

MỤC LỤC:

| | |
|---|-----------|
| MỤC LỤC: | 1 |
| DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT: | 4 |
| DANH MỤC BẢNG BIỂU: | 5 |
| DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ: | 6 |
| CHƯƠNG I. | 7 |
| THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ | 7 |
| 1. Tên chủ dự án đầu tư | 7 |
| 2. Tên dự án đầu tư | 7 |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư: | 8 |
| 3.1. Công suất của dự án đầu tư: | 8 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư..... | 8 |
| 3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:..... | 12 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư | 12 |
| 4.1. Danh mục các thiết bị máy móc trong giai đoạn hoạt động | 12 |
| 4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng | 13 |
| 4.3. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư | 15 |
| 5. Các thông tin khác về dự án | 16 |
| CHƯƠNG II..... | 18 |
| SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG | 18 |
| 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 | 18 |
| 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường..... | 18 |
| CHƯƠNG III. | 20 |
| KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ | 20 |
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: | 20 |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa: | 20 |
| 1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải | 21 |
| 1.2.1. Công trình thu gom nước thải..... | 21 |
| 1.2.2. Công trình thoát nước thải..... | 22 |
| 1.3. Xử lý nước thải | 22 |
| 1.3.1. Bể tự hoại 3 ngăn..... | 23 |
| 1.3.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung..... | 24 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| | |
|---|-----------|
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải..... | 28 |
| 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại | 30 |
| 3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt | 30 |
| 3.3. Công trình lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại | 31 |
| 4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung..... | 32 |
| 5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường | 32 |
| 5.1. Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải..... | 32 |
| 5.3. Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với các thiết bị giảm thiểu ô nhiễm không khí | 33 |
| 5.4. Công tác phòng cháy và chữa cháy | 33 |
| 5.5. Công tác phòng ngừa, ứng phó với sự cố hoá chất | 34 |
| 6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác | 35 |
| 7. Các nội dung thay đổi so với kế hoạch bảo vệ môi trường | 35 |
| CHƯƠNG IV. | 36 |
| NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG | 36 |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải | 36 |
| Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:..... | 36 |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải | 37 |
| Ghi chú: | 38 |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:..... | 38 |
| 3.1. Nguồn phát sinh:..... | 38 |
| 3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:..... | 38 |
| CHƯƠNG V. | 39 |
| CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 39 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư..... | 39 |
| 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm..... | 39 |
| 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải | 39 |
| 1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch | 40 |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật..... | 40 |
| 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm..... | 40 |
| CHƯƠNG VII..... | 41 |
| CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ | 41 |
| 1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường | 41 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| | |
|--|-----------|
| 2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan | 41 |
| PHỤ LỤC: | 43 |

DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT:

| | |
|------|------------------------|
| BTCT | : Bê tông cốt thép |
| BVMT | : Bảo vệ môi trường |
| CTNH | : Chất thải nguy hại |
| CTR | : Chất thải rắn |
| GHCP | : Giới hạn cho phép |
| GPMT | : Giấy phép môi trường |
| HT | : Hệ thống |
| KCN | : Khu công nghiệp |
| SP | : Sản phẩm |
| PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| QĐ | : Quyết định |
| TCVN | : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TNHH | : Trách nhiệm hữu hạn |
| TT | : Thông tư |
| UBND | : Ủy ban nhân dân |
| VNĐ | : Việt Nam đồng |
| XLNT | : Xử lý nước thải |

DANH MỤC BẢNG BIỂU:

| | |
|--|----|
| Bảng 1-1: Danh mục các máy móc thiết bị của nhà máy..... | 13 |
| Bảng 1-2: Nhu cầu nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất trong năm..... | 13 |
| Bảng 1-3: Thành phần mực in, hạt nhựa tái sinh và hạt nhựa màu..... | 14 |
| Bảng 1-4: Các loại phụ gia sử dụng cho nhà máy..... | 15 |
| Bảng 1-5: Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy..... | 16 |
| Bảng 1-6: Tọa độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án..... | 16 |
| Bảng 1-7: Hạng mục công trình xây dựng của dự án..... | 17 |
| Bảng 2.1: Bảng kết quả quan trắc môi trường nước thải..... | 19 |
| Bảng 2-2: Bảng kết quả quan trắc môi trường làm việc..... | 20 |
| Bảng 3-1. Thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung..... | 27 |
| Bảng 3-2. Danh mục máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung..... | 27 |
| Bảng 3-3. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống XLNT..... | 27 |
| Bảng 3-4: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn hoạt động nhà máy..... | 31 |
| Bảng 3-5: Khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động nhà máy..... | 31 |
| Bảng 3-6: Bảng tổng hợp các thiết bị PCCC..... | 34 |
| Bảng 3-7: Tổng hợp những nội dung thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt..... | 35 |
| Bảng 4-1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải..... | 36 |
| Bảng 4-2. Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải sau hệ thống xử lý khí..... | 37 |
| Bảng 4-3. Giá trị giới hạn của tiếng ồn..... | 38 |
| Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải..... | 39 |
| Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu..... | 39 |
| Bảng 5.3. Nội dung chương trình quan trắc môi trường định kỳ..... | 40 |

DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ:

| | |
|--|----|
| Hình 1-1: Quy trình kéo sợi PP kèm dòng thải | 8 |
| Hình 1-2: Quy trình tuần hoàn nước làm lạnh màng PP | 9 |
| Hình 1- 3: Quy trình dệt màng PP và định hình sản phẩm kèm dòng thải..... | 10 |
| Hình 3-1: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của nhà máy | 21 |
| Hình 3-2: Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải của nhà máy | 22 |
| Hình 3- 3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn..... | 23 |
| Hình 3- 4: Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt..... | 24 |
| Hình 3- 5: Quy trình thu gom, xử lý hơi dung môi và mùi của xưởng in | 38 |
| Hình 3- 6: Sơ đồ quy trình xử lý khí thải từ công đoạn đùn ép nhựa tạo màng..... | 39 |

Chương I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: Công ty Cổ phần Casla;
- Địa chỉ văn phòng: KCN Châu Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam;
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:
 - + Ông: Trần Văn Việt;
 - + Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Giám đốc;
 - + Nơi đăng ký theo hộ khẩu thường trú: TDP số 5, phường Mỹ Đình 1, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam;
 - + Chỗ ở hiện tại: TDP số 5, phường Mỹ Đình 1, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam;
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0700807021, đăng kí lần đầu ngày 18 tháng 07 năm 2018, thay đổi lần thứ 3 ngày 01 tháng 12 năm 2020, nơi cấp: Sở kế hoạch đầu tư tỉnh Hà Nam.
- Giấy Chứng nhận đăng ký Đầu tư mã số dự án: 4877876855 chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 08 năm 2020, nơi cấp: Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam.
- Tổng vốn đầu tư của dự án: 110.000.000.000 VNĐ (Tám mươi tám tỷ đồng Việt Nam).

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Dự án xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa;
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: KCN Châu Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam;
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án: Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;
- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Dự án xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa” của Công ty Cổ phần Casla số 185/QĐ-BQLCKCN do Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cấp ngày 12 tháng 11 năm 2020.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B (dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng).

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:

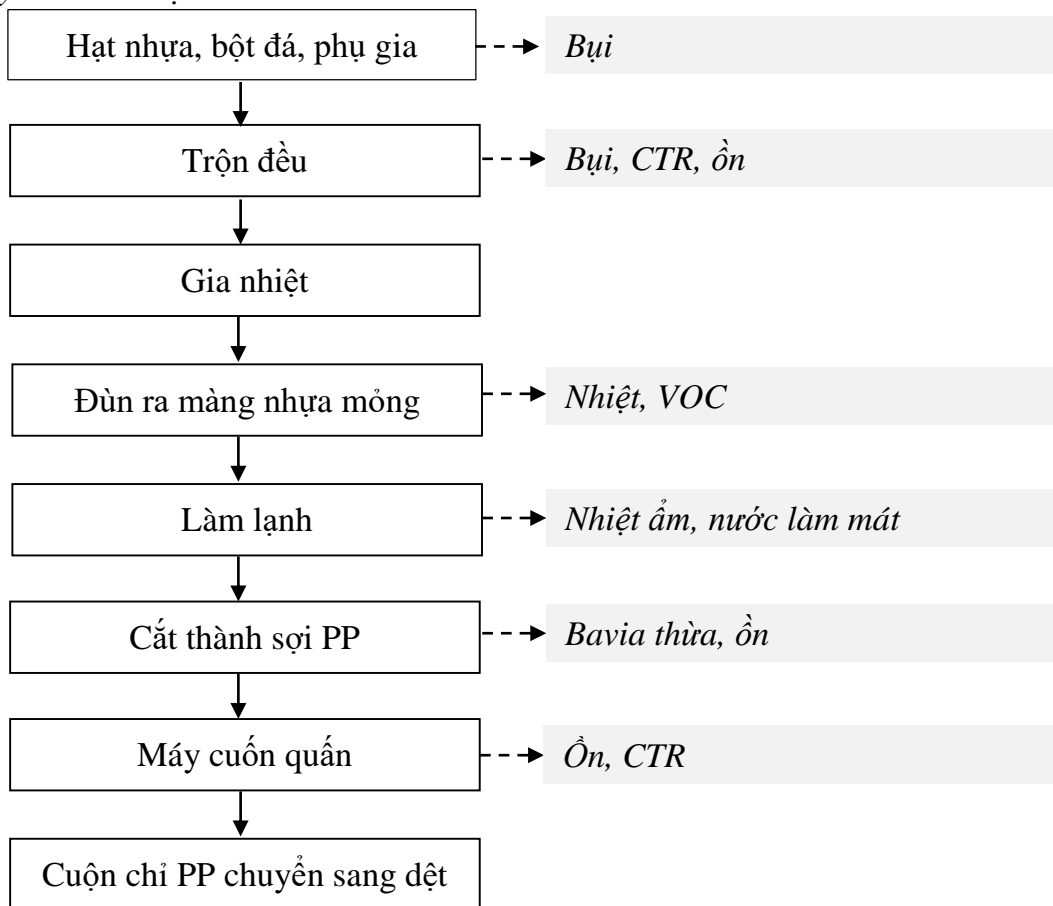
3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 4877876855 chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 08 năm 2020, quy mô dự án: 200.000.000 m² sản phẩm/năm tương đương khối lượng 20.000 tấn/năm.

Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp GPMT (tháng 5/2023), công ty hoạt động đạt 75% so với quy mô công suất đăng kí theo giấy chứng nhận đầu tư 4877876855 chứng nhận lần đầu ngày 24 tháng 08 năm 2020.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1. Quy trình kéo sợi PP



Hình 1-1: Quy trình kéo sợi PP kèm dòng thải

Thuyết minh quy trình:

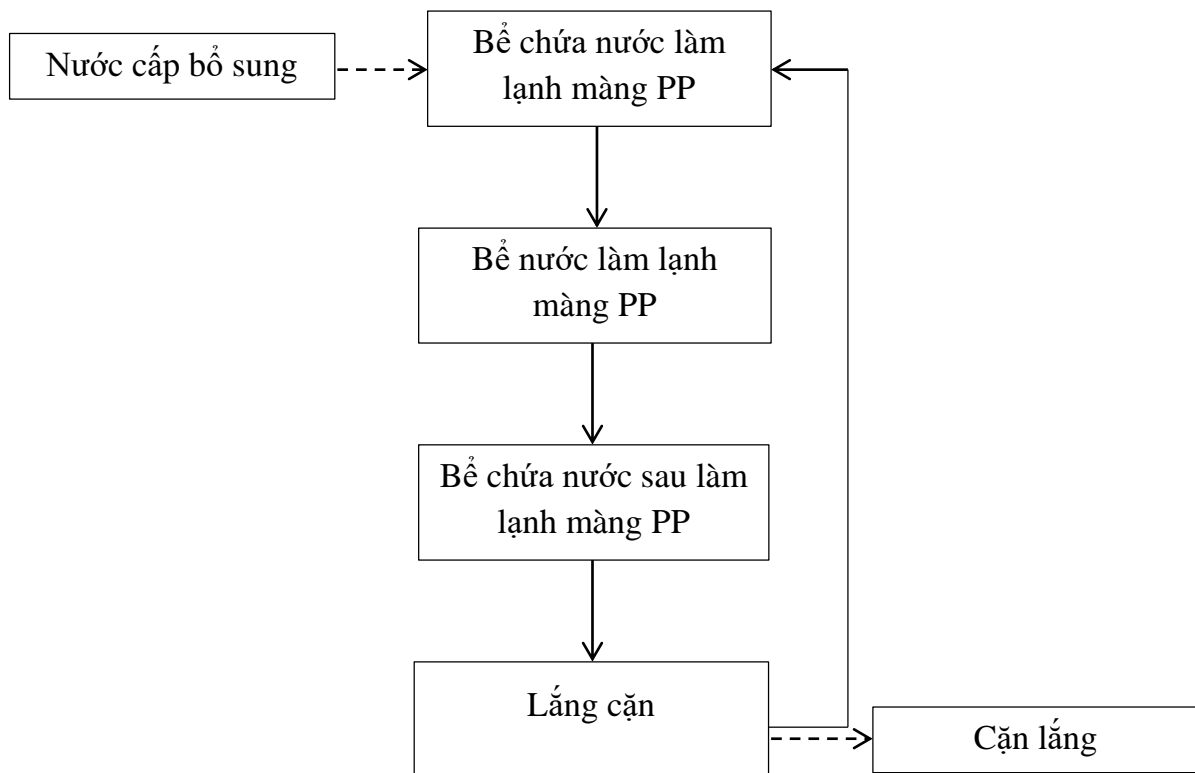
Nguyên liệu gồm hạt nhựa nguyên sinh, hạt nhựa tái sinh, bột đá CaCO₃ và các phụ gia khác được cân theo tỷ lệ, được đưa vào máy trộn để trộn đều và được nạp vào phễu của thiết bị kéo sợi. Nhờ thiết bị gia nhiệt, nguyên liệu bị nóng chảy và được máy đùn ra khỏi miệng khuôn dưới dạng tấm màng nhựa mỏng vẫn còn nóng, màng nhựa sau đó được đưa qua bể nước làm lạnh rồi đi vào trục dao xẻ thành dạng sợi. Sợi PP sau đó được máy cuộn quấn vào các lõi giấy tạo thành cuộn nguyên liệu sợi PP (cuộn chỉ

PP) và được chuyển sang công đoạn dệt. Nhiệt độ gia nhiệt hỗn hợp nguyên liệu là 120 – 140°C.

Nguyên liệu bột đá CaCO₃ được sử dụng tại công đoạn kéo sợi PP phục vụ cho dệt màng PP (không sử dụng tại công đoạn kéo sợi PP để dệt quai).

Công đoạn này phát sinh bụi, hơi nhựa, nhiệt và ẩm do quá trình gia nhiệt nguyên liệu và làm lạnh màng nhựa, tiếng ồn tạo ra do hoạt động của máy móc và chất thải rắn là các bavia thừa khi cắt màng nhựa thành sợi, bao bì nguyên liệu, lõi quần hồng, sợi chỉ PP hồng,... Nước làm mát là nước sạch, sẽ được giải nhiệt tại bể chứa, được tuần hoàn sử dụng và không thải ra ngoài.

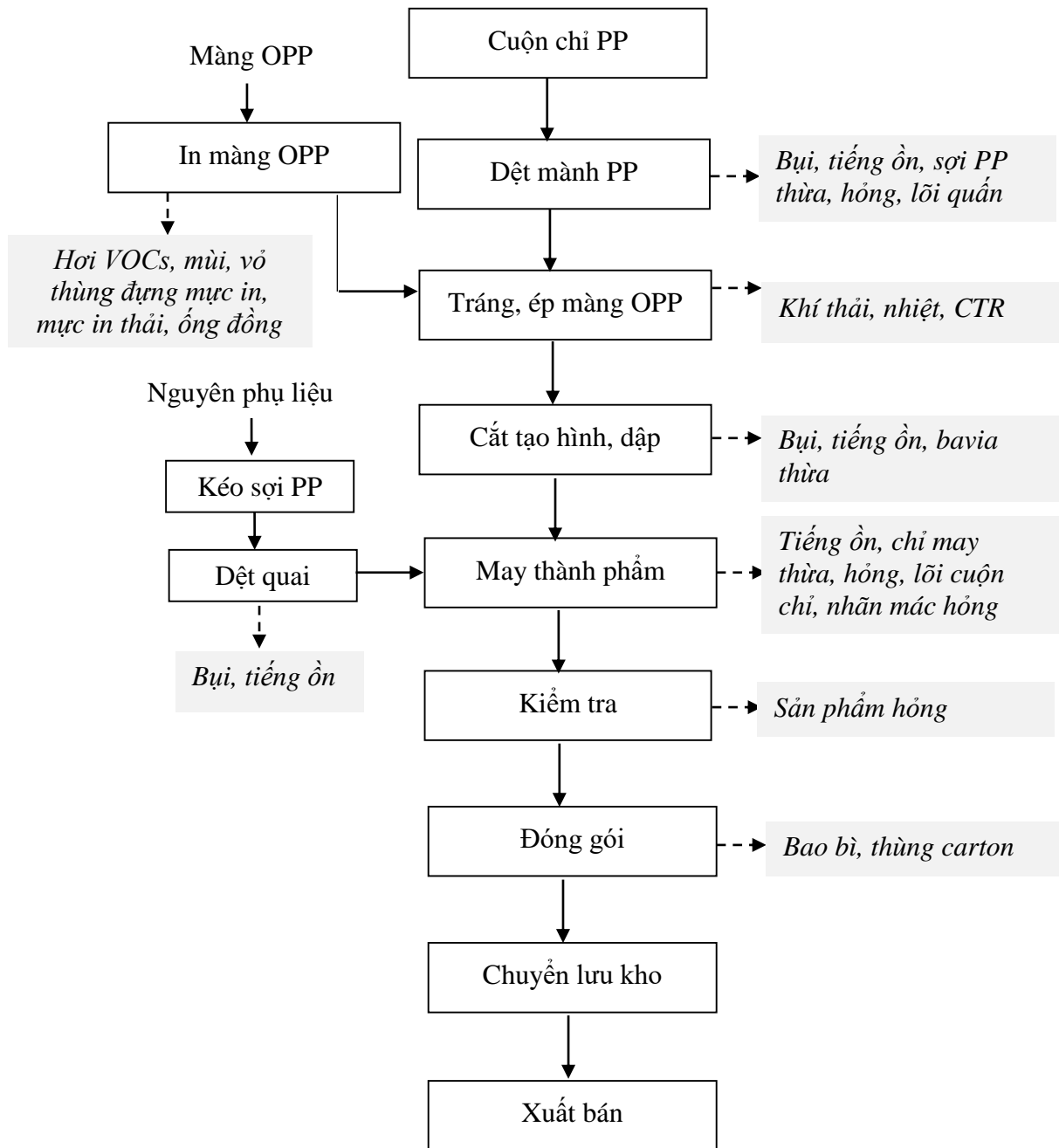
Quy trình tuần hoàn nước làm lạnh màng PP như sau:



Hình 1-2: Quy trình tuần hoàn nước làm lạnh màng PP

3.2.2. Quy trình dệt màn hình PP và định hình sản phẩm

Cuộn chỉ PP sau đó được chuyển sang công đoạn dệt và theo quy trình sản xuất như sau:



Hình 1-3: Quy trình dệt màn hình PP và định hình sản phẩm kèm dòng thải

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Công đoạn dệt màn hình PP: Cuộn sợi PP được đưa vào hệ thống máy dệt gồm 6 con thoi dệt, những sợi chỉ PP được đan ngang, đan dọc tạo thành ống vải PP, sau đó nhờ dao xẻ thành màn hình PP qua cơ cấu cuộn tạo thành cuộn màn hình PP (vải PP). Cuộn vải PP sau đó được đưa sang công đoạn tráng ép cùng với màng OPP.

Công đoạn này làm phát sinh tiếng ồn đáng kể do hoạt động của máy dệt, chất thải rắn là chỉ PP thừa, đứt hỏng, lõi quấn chỉ hay màn hình PP sử dụng lâu ngày bị hỏng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Công đoạn Tráng, ép màng OPP:

- *Công đoạn in màng OPP:* Màng OPP được Công ty nhập về và đưa qua hệ thống máy in, tại đây tiến hành in tất cả các chi tiết lên bề mặt màng theo mẫu thiết kế yêu cầu của khách hàng. Công đoạn này sử dụng mực in làm phát sinh hơi VOCs, mùi, chất thải rắn là vỏ thùng đựng mực in, mực in thải, ống đồng thải, màng OPP hỏng,...

Quá trình vệ sinh ống đồng sau in được thực hiện bằng cách lau bằng giẻ lau nên công đoạn này còn phát sinh CTNH là giẻ lau dính mực in.

Dự án lựa chọn sử dụng công nghệ in ống đồng và in lưới để ứng dụng vào mô hình sản xuất và đối tượng sản phẩm của dự án. Công nghệ in dự án áp dụng có các ưu điểm nổi bật như:

- Giá thành rẻ nhất trong các phương pháp in
- Chất lượng hình ảnh cao, trông đẹp mắt
- Độ chính xác và phục chế hình ảnh chất lượng cao có thể sử dụng để in tái bản
- Tốc độ in cao có thể đạt trên 200m/phút đối, in được với số lượng lớn

Nguyên lý in ống đồng :

- Quá trình in ấn bắt đầu khi trục in được nhúng vào máng mực, khi đó mực sẽ thấm vào bề mặt khuôn in và nhất là thấm vào các phần tử lõm trên bề mặt khuôn.

- Mực ở những phần lõm này được truyền vào các vật liệu nhờ những áp lực in cao và chúng sẽ bám vào vật liệu, sau đó được sấy để tạo nên 1 bản in hoàn chỉnh.

Nguyên lý in lưới :

Sau khi định vị khuôn in lên bàn in, vật liệu cần in đặt dưới lưới in. Cho mực in thích hợp với một lượng cần thiết vào khuôn in, sau đó dùng dao gạt để mực thấm qua lưới và ăn vào sản phẩm cần in. Điều chỉnh lượng mực in, tốc độ gạt để đạt kết quả tốt nhất.

Sau khi in, mực in chỉ mới cố định cơ học tạm thời trên vật liệu nên cần thực hiện công đoạn sấy để gắn màu cố định cho hình in.

- *Công đoạn tráng ép màng OPP:* Vải mảnh PP và màng OPP sau khi in được tráng ép ghép lại với nhau thông qua lớp nhựa PP tráng tạo thành màng phức hợp thành phẩm gồm màng OPP và vải PP.

Cắt tạo hình, dập màng: Dựa trên kích thước yêu cầu của khách hàng, màng thành phẩm được đưa qua máy cắt theo kích thước chuẩn xác và được dập để tạo hình cho túi. Công đoạn này tạo ra tiếng ồn do hoạt động của máy móc và CTR là ba via màng thừa trong quá trình cắt.

Sản phẩm sau khi được tạo hình sẽ được đưa sang công đoạn may thành phẩm cùng với quai túi.

Sản xuất quai túi: Quá trình sản xuất quai túi gần giống với quá trình dệt mảnh PP. Tại chuyên sản xuất quai túi chỉ sử dụng hạt nhựa nguyên sinh và hạt nhựa màu master

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

batch để tạo màu cho quai phù hợp với hình ảnh thiết kế trên túi, nguyên liệu qua gia nhiệt tạo màng nhựa rồi được làm lạnh, qua máy cắt, máy cuộn tạo ống chỉ và qua máy dệt tạo thành quai túi.

Quá trình này cũng tạo ra nhiệt ẩm, tiếng ồn và chất thải rắn,...

May thành phẩm: Tiến hành may nẹp đáy, may cạnh (hông túi), đầu còn lại để trống để sử dụng và được may quai túi, nhãn mác. Công đoạn này tạo ra tiếng ồn do hoạt động của máy may, CTR là chỉ thừa, hông, lõi cuộn chỉ, nhãn mác hông,...

Kiểm tra: Sản phẩm sẽ được bộ phận QC kiểm tra kỹ lưỡng về chất lượng, công đoạn này phát sinh CTR là sản phẩm hỏng, không đạt yêu cầu.

Sản phẩm hoàn chỉnh đạt yêu cầu chất lượng sẽ được đóng gói, chuyển lưu kho và xuất bán đến các khách hàng theo đơn hàng yêu cầu.

Về bột đá CaCO_3 : Quy trình sản xuất của dự án chỉ sử dụng bột đá cho quá trình kéo sợi PP để dệt thành tấm vải màng PP. Công đoạn kéo sợi để dệt quai túi không sử dụng bột đá và hạt nhựa tái sinh mà chỉ sử dụng hạt nhựa nguyên sinh.

Các sản phẩm lỗi hỏng, bavia thừa trong quá trình sản xuất, Nhà máy không thực hiện tái chế mà bán lại cho các cơ sở có nhu cầu.

❖ Bán thành phẩm được Công ty nhập từ nhà máy Casla 2, chính vì vậy hiện nay công ty mới chỉ thực hiện công đoạn may thành phẩm, kiểm tra và đóng gói xuất bán tại nhà máy. Các công đoạn khác sẽ được công ty đầu tư thực hiện dự kiến vào năm 2025.

➤ Nhận xét: Dự án sử dụng dây chuyền công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại và đồng bộ, được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Đặc điểm nổi bật của dự án này là công nghệ tiên tiến, phù hợp với quy mô đầu tư đã chọn; sử dụng lao động, nguyên vật liệu hợp lý; đảm bảo an toàn môi trường. Do đó, dự án “Xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa” của Công ty Cổ phần Casla đáp ứng được yêu cầu phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

- Mục tiêu dự án: Sản xuất các sản phẩm từ nhựa (sợi, màng và túi PP)

- Công suất dự án: 200.000.000 m²/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1. Danh mục các thiết bị máy móc trong giai đoạn hoạt động

Dây chuyền máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất được chủ đầu tư nhập khẩu từ Trung Quốc và một số thiết bị được mua tại Việt Nam. Danh mục máy móc, thiết bị chính của dự án được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Bảng 1-1: Danh mục các máy móc thiết bị của nhà máy

| TT | Tên thiết bị | Số lượng (chiếc) | Năm sản xuất | Xuất xứ | Tình trạng |
|----|------------------|------------------|--------------|------------|------------|
| 1 | Máy kéo sợi | 7 | 2023 | Trung Quốc | 100% |
| 2 | Máy PP không dệt | 3 | 2023 | Trung Quốc | 100% |
| 3 | Máy tạo hạt | 2 | 2023 | Trung Quốc | 100% |
| 4 | Máy in | 1 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 5 | Máy chia màng | 6 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 6 | Máy dệt quai | 175 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 7 | Máy mắc trục | 6 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 8 | Máy đánh bánh | 6 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 9 | Máy cắt quai | 35 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 10 | Máy Tráng | 3 | 2023 | Trung Quốc | 100% |
| 11 | Máy in lưới | 17 | 2023 | Việt Nam | 100% |
| 12 | Máy cắt | 16 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 13 | Máy dập | 3 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 14 | Máy dán túi | 10 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 15 | Máy sang cuộn | 1 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 16 | Máy xẻ viên | 5 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 17 | Máy xẻ quai | 6 | 2022 | Việt Nam | 98% |
| 18 | Máy may | 178 | 2020 | Việt Nam | 95% |
| 19 | Máy dập đáy | 25 | 2020 | Việt Nam | 95% |

Nguồn: Công ty Cổ phần Casla

4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

Nguyên liệu đầu vào của Nhà máy là dạng hạt nhựa PP được đưa vào dây chuyền sản xuất tạo ra màng PP sau đó được định hình thành các sản phẩm theo yêu cầu. Tuy nhiên, hiện tại nhà máy nhập sẵn bán thành phẩm từ nhà máy Casla 2 về Nhà máy để may hoàn thiện sản phẩm. Nguyên vật liệu đầu vào cho sản xuất bao gồm các loại như bảng sau:

Bảng 1-2: Nhu cầu nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất trong năm

| STT | Tên nguyên liệu | Đơn vị | Khối lượng | |
|----------|--------------------------|--------|---------------|---------------|
| | | | Hiện tại 75% | Hết công suất |
| I | Nguyên liệu chính | Tấn | 15.025 | 20.826 |
| 0 | Bán thành phẩm màng PP | Tấn | 15.000 | - |
| 1 | Hạt nhựa nguyên sinh | Tấn | - | 4.210 |
| 2 | Hạt nhựa tái sinh | Tấn | - | 4.120 |
| 3 | Hạt nhựa màu | Tấn | - | 2.060 |
| 4 | Bột đá CaCO ₃ | Tấn | - | 7.807 |
| 5 | Màng OPP | Tấn | - | 2.060 |
| 6 | Phụ gia các loại | Tấn | - | 412 |
| 7 | Mực in | Tấn | - | 15 |
| 8 | Chỉ may các loại | Tấn | 0,3 | 0,42 |
| 9 | Lõi giấy | Tấn | - | 0,9 |
| 10 | Thùng carton | Tấn | 0,98 | 1,21 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| STT | Tên nguyên liệu | Đơn vị | Khối lượng | |
|------------|---|--------|--------------|---------------|
| | | | Hiện tại 75% | Hết công suất |
| 11 | Băng keo | Tấn | - | 0,13 |
| 12 | Nguyên phụ liệu khác (giẻ lau: 40-50kg/tháng, bao tay, dây buộc, bao bì đóng gói) | Tấn | 23,3 | 133 |
| II | Hóa chất, vật liệu xử lý chất thải | | | |
| 1 | Hoá chất khử trùng | Kg | 65 | 90 |
| 2 | Than hoạt tính | Kg | - | 200 |
| III | Nhu cầu nhiên liệu phục vụ sản xuất | | | |
| 1 | Dầu DO | Tấn | 0,09 | 0,5 |
| 2 | Dầu mỡ bôi trơn | Tấn | 0,09 | 0,54 |

(Nguồn: Công Ty CP Casla)

Nguồn nguyên liệu đầu vào của nhà máy là nguồn nguyên liệu sạch không chứa chất nguy hại. Đặc tính một số nguyên liệu của dự án như sau:

- Về hạt nhựa sử dụng cho dự án: Trong quá trình sản xuất của nhà máy có sử dụng hạt nhựa tái sinh và hạt nhựa màu. Nguồn cung cấp các loại hạt nhựa này là các công ty sản xuất, tái chế hạt nhựa trong nước tại Hà Nam (Bình Lục), Hưng Yên (Phổ Nối), Quảng Ngãi (Dung Quất),... và công ty không nhập khẩu hạt nhựa tái sinh. Công ty cam kết hạt nhựa tái sinh được sử dụng trong quá trình sản xuất không chứa các chất độc hại và đảm bảo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Thành phần mực in, hạt nhựa tái sinh và hạt nhựa màu Nhà máy sử dụng như sau:

Bảng 1-3: Thành phần mực in, hạt nhựa tái sinh và hạt nhựa màu

| STT | Loại nguyên liệu | Đặc tính | Thành phần | Công thức phân tử |
|-----|------------------|---|---|-------------------|
| 1 | Hạt nhựa | - Tính bền cơ học cao (bền xé và bền kéo đứt), khá cứng vững, không bị kéo giãn dài - Chịu được nhiệt độ cao hơn 100°C | Poly(1-methylethylene) | $(C_3H_6)_x$ |
| 2 | Mực in | - Khả năng truyền mực tốt, tính chất in phủ và độ ổn định màu cao. - Độ kháng tĩnh điện tốt - Độ bền hóa học tốt. | -Bột màu : Vô cơ / hữu cơ - Nhựa : Chlorinated Polypropylene (CPP) - Phụ gia : Wax tổng hợp - Dung môi : Toluene / Ethyl Acetate (EA)/ Methyl Ethyl Ketone (MEK) | |

- Bột độn: Bột độn là bột đá có thành phần chính là $CaCO_3$.

- Phụ gia: Trong quá trình sản xuất của nhà máy sử dụng phụ gia cho các công đoạn: kéo sợi dệt màng PP, tráng ép màng OPP. Tên gọi, công thức hoá học và chức năng của các phụ gia như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Bảng 1-4: Các loại phụ gia sử dụng cho dự án

| STT | Loại phụ gia | Chức năng | Tên gọi | Công thức phân tử |
|-----|----------------------------------|---|---|-----------------------|
| 1 | Phụ gia làm trắng | Dùng để làm trắng, sáng các loại hạt nhựa | 2.5-bis(5-tertbutyl-2-benzoxazolyl) thiophene | $C_{26}H_{26}SO_2N_2$ |
| 2 | Phụ gia chống tĩnh điện | Làm giảm khả năng điện tích trên bề mặt màng giúp quá trình sản xuất an toàn, hiệu quả hơn. Đồng thời giảm thiểu tối đa tình trạng hút, bám dính bụi vào sản phẩm | Glycerol Monostearate | $C_{21}H_{42}O_4$ |
| 3 | Phụ gia chống oxy hoá | Giúp sản phẩm giảm biến màu, rạn nứt, tạo phẩn và suy giảm tính chất cơ lý | Tris-(2,4-di-Tertbutylphenyl)-phosphite | $C_{42}H_{63}O_3P$ |
| 4 | Phụ gia chống tia UV | Giúp cho sản phẩm nhựa giữ được tính chất cơ lý, không bị biến đổi màu, hạn chế và ngăn ngừa tác động gây thoái hóa do tia cực tím | 2,4-Dihydroxy benzophenone | $C_{13}H_{10}O_2$ |
| 5 | Phụ gia chống co ngót, cong vênh | Hỗ trợ làm giảm hiện tượng co ngót, cong vênh, làm tăng độ cứng, tăng khả năng chịu nén | - | - |

(Nguồn: Công ty CP Casla)

4.3. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

a. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn điện cung cấp cho Nhà máy được lấy hệ thống cấp điện 35KV của KCN Châu sơn.

- Theo hóa đơn tiền điện kỳ hóa đơn tháng 01,02,03/2023, tổng điện năng tiêu thụ trung bình tại nhà máy là: 969.653 kWh/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

❖ *Nguồn cấp nước:* Nhà máy được lấy nước từ Công ty cổ phần nước sạch Hà Nam. Công ty xây dựng bể ngầm và bồn nước chứa cung cấp nước cho khu vực sản xuất và khu văn phòng. Hệ thống cấp nước vào bể chứa, từ đó được phân phối bằng máy bơm đến các thiết bị phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất và phòng cháy chữa cháy (khi cần).

❖ Nhu cầu sử dụng nước

- Căn cứ theo hóa đơn tiền nước thực tế của Công ty Cổ phần nước sạch Hà nam, nhà máy từ tháng 01/2023 và tháng 02/2023 thì lượng nước sinh hoạt sử dụng cao nhất là 273 m³/tháng tương đương khoảng 10,5m³/ngày.đêm (1 tháng hoạt động 26 ngày).

- Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy hiện tại là 320 người: 9,3m³/ngày (tương đương mỗi người sử dụng trung bình khoảng 0,03 m³/người/ngày). Khi nhà máy hoạt động đạt 100% ước tính số lượng công nhân khoảng 500 người, nhu cầu sử dụng nước khoảng 15 m³/ngày.

- Nhu cầu sử dụng nước phun, rửa đường, sân nội bộ: 0,5 m³/ngày;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

- Nước dùng cho tưới cây: 0,7 m³/ngày.
 - Nhà máy sử dụng nước để làm lạnh màng nhựa PP và màng nhựa dệt quai.
 - + Kích thước bể làm mát là LxBxH = 3,0 x 0,5x 0,5 (m) tương đương với thể tích là 0,75m³, nhà máy sử dụng 02 máy kéo sợi PP và 02 máy kéo sợi dệt quai nên tương ứng sẽ cần 4 bể làm mát, tổng thể tích là 4 x 0,75 = 3m³.
 - + Nước làm mát là nước sạch, sẽ được giải nhiệt tại bể chứa, được tuần hoàn sử dụng và không thải ra ngoài. Định kỳ dự án thực hiện vệ sinh bể với tần suất 1 năm/lần. Lấy hệ số bốc hơi nước làm mát là 20% thì nhu cầu cấp nước bổ sung do thất thoát là 3 x 20% = 0,9 m³/ngày. Tuy nhiên công đoạn này nhà máy chưa hoạt động sản xuất, vì vậy chưa phát sinh nhu cầu sử dụng.
- Như vậy khi hoạt động hết công suất lượng nước Nhà máy cần sử dụng để sản xuất khoảng 17,1m³/ngày.

Bảng 1-5: Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy

| STT | Nhu cầu sử dụng | Đơn vị | Khối lượng | Hết công suất |
|-----|---------------------------------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | Nước cấp sinh hoạt | m ³ /ngày | 9,3 | 15 |
| 2 | Nước cấp quá trình làm mát màng nhựa | m ³ /ngày | 0 | 0,9 |
| 3 | Nước dùng cho tưới cây | m ³ /ngày | 0,7 | 0,7 |
| 4 | Nước dùng phun, rửa đường, sân nội bộ | m ³ /ngày | 0,5 | 0,5 |
| 5 | Tổng | | 10,5 | 17,1 |

Nguồn: Công ty Cổ phần Casla

5. Các thông tin khác về dự án

5.1. Vị trí địa lý

Công ty Cổ phần Casla, chủ đầu tư xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa có địa chỉ tại KCN Châu Sơn, TP.Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

Ranh giới cụ thể của Dự án “Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa” như sau:

Phía Đông Bắc: Giáp dải cây xanh

Phía Tây Nam: Giáp chỉ giới xây dựng đường nội bộ KCN (đường N2)

Phía Đông Nam: Giáp chỉ giới xây dựng đường nội bộ KCN (đường D4)

Phía Tây Bắc: Giáp dải cây xanh cách ly nghĩa trang nhân dân thành phố Phủ Lý.

Bảng 1-6: Tọa độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án

| TT | Tọa độ VN2000 | |
|----|---------------|-----------|
| | X (m) | Y (m) |
| 1. | 2270535.36 | 593248.55 |
| 2. | 2270395.44 | 593140.85 |
| 3. | 2270328.06 | 593088.97 |
| 4. | 2270326.40 | 593079.06 |
| 5. | 2270347.86 | 593051.19 |
| 6. | 2270422.25 | 593104.04 |
| 7. | 2270566.58 | 593206.56 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| TT | Tọa độ VN2000 | |
|-----|---------------|-----------|
| | X (m) | Y (m) |
| 8. | 2270604.31 | 593233.36 |
| 9. | 2270657.20 | 593264.34 |
| 10. | 2270675.59 | 593269.84 |
| 11. | 2270685.00 | 593273.45 |
| 12. | 2270641.34 | 593330.13 |
| 1. | 2270535.36 | 593248.55 |

Nguồn: Tổng mặt bằng quy hoạch

5.2. Hạng mục công trình của dự án

Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án được thực hiện như sau:

Bảng 1-7: Hạng mục công trình xây dựng dự án

| TT | Nhóm hạng mục | Diện tích (m ²) | Tỷ lệ % | Ghi chú |
|------------|--|-----------------------------|-------------|------------------------|
| I | Công trình chính | 10.655,7 | 52,1 | |
| 1 | Nhà xưởng số 1 | 4.829,7 | 23,6 | Đã xây dựng hoàn thiện |
| 2 | Nhà xưởng số 2 | 1.000 | 4,9 | |
| 3 | Nhà xưởng số 3 | 4.826 | 23,6 | |
| II | Công trình phụ trợ | 5.576,3 | 27,3 | |
| 1 | Nhà ăn ca | 375 | 1,8 | Đã xây dựng hoàn thiện |
| 2 | Nhà Căng tin | 32 | 0,2 | |
| 3 | Nhà để xe và hạ tầng kỹ thuật | 20 | 0,1 | |
| 4 | Sân đường giao thông nội bộ và sân bãi | 4.938,9 | 24,1 | |
| 5 | Trạm biến áp | 20 | 0,1 | |
| 6 | Bể nước | 136 | 0,7 | |
| 7 | Nhà vệ sinh | 54,4 | 0,3 | |
| III | Công trình BVMT | 4.219 | 20,6 | |
| 8 | Cây xanh | 4.149 | 20,28 | Đã xây dựng hoàn thiện |
| 9 | Trạm xử lý nước thải | 40 | 0,2 | |
| 10 | Kho chứa chất thải | 30 | 0,12 | |
| 11 | Bể tự hoại 3 ngăn (6 bể) | - | - | |
| | Tổng cộng | 20.451 | 100 | |

Nguồn: Công ty Cổ phần Casla

5.3. Tổng vốn đầu tư, thời hạn hoạt động, tiến độ thực hiện dự án

a. Tiến độ góp vốn:

- Vốn góp để thực hiện dự án là 40.000.000.000 VNĐ chiếm tỷ lệ 36,36% tổng vốn đầu tư.

- Công ty Cổ phần Casla góp 40.000.000.000 VNĐ chiếm 100% tổng giá trị vốn góp.

b. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Thời gian góp vốn: 24/02/2022

- Thời gian thực hiện dự án đầu tư: 24/2/2022

- Thời hạn hoạt động của dự án: 03/04/2067.

Chương II.

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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 “Xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa” đã được phê duyệt báo cáo ĐTM theo quyết định số 185/QĐ-BQLCKCN do Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cấp ngày 12 tháng 11 năm 2020 nên dự án hoàn toàn phù hợp quy hoạch.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Theo tiến độ thực hiện dự án đi vào hoạt động từ tháng 3/2022, vì vậy Chủ dự án thực hiện quan trắc môi trường nước thải và môi trường làm việc từ quý 3/2022. Dưới đây là kết quả quan trắc môi trường của Dự án:

2.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải

Dưới đây là kết quả quan trắc môi trường nước thải của Dự án:

Bảng 2.1. Bảng kết quả quan trắc môi trường nước thải

| TT | Tên thông số | Số hiệu phương pháp | Đơn vị | Kết quả | | | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|----|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | | | | 9/2022 | 12/2022 | 3/2023 | |
| 1 | pH | TCVN 6492:2011 | - | 7,2 | 7,2 | 6,9 | 5,5-9 |
| 2 | Lưu lượng | SOP-MTĐN-ĐN 04 | m ³ /h | 1,4 | 1,3 | 1,1 | - |
| 3 | TSS | TCVN 6625:2000 | mg/l | 31 | 34 | 22 | 100 |
| 4 | BOD | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 31 | 20 | 14 | 50 |
| 5 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 89 | 51 | 37 | 150 |
| 6 | Amoni | TCVN 6179-1:1996 | mg/l | 8,78 | 2 | 4,14 | 10 |
| 7 | Tổng P | TCVN 6202:2008 | mg/l | 5,23 | 0,41 | 1,35 | 6 |
| 8 | Tổng N | TCVN 6638:2000 | mg/l | 31,6 | 16,5 | 18,7 | 40 |
| 9 | Sunfua | TCVN 6637:2000 | mg/l | <0,105 | KPH | KPH | 0,5 |
| 10 | Tổng dầu, mỡ khoáng | SMEWW 5520B&F:2017 | mg/l | 1,5 | <0,9 | 0,9 | 10 |
| 11 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100mL | 4,6x10 ³ | 2,1 x10 ³ | 2,8 x10 ³ | 5.000 |

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước thải sinh hoạt.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
 - + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
- Qua kết quả quan trắc môi trường nước thải cho thấy chất lượng nước thải luôn đạt dưới ngưỡng quy chuẩn cho phép.

2.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí

Bảng 2.2. Bảng kết quả quan trắc môi trường làm việc

| TT | Tên thông số | Số hiệu phương pháp | Đơn vị | Kết quả | | | QCVN 03:2019/ BYT |
|----|-----------------|---------------------|-------------------|---------|---------|--------|------------------------|
| | | | | 9/2022 | 12/2022 | 3/2023 | |
| 1 | Nhiệt độ | QCVN 46:2017/BTNMT | Độ C | 27,3 | 26,5 | 23,7 | 18-32 ⁽¹⁾ |
| 2 | Độ ẩm | QCVN 46:2017/BTNMT | % | 56,8 | 67,3 | 61,4 | 40-80 ⁽¹⁾ |
| 3 | Tốc độ gió | SOP-MTĐN-ĐN 15 | m/s | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2-1,5 ⁽¹⁾ |
| 4 | NO ₂ | TCVN 6137:2009 | mg/m ³ | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 10 |
| 5 | SO ₂ | MASA Method 704B | mg/m ³ | 0,28 | 0,29 | 0,3 | 10 |
| 6 | CO | ĐN/SOP/PT-01 | mg/m ³ | 3,56 | 3,56 | 3,4 | 40 |

Ghi chú:

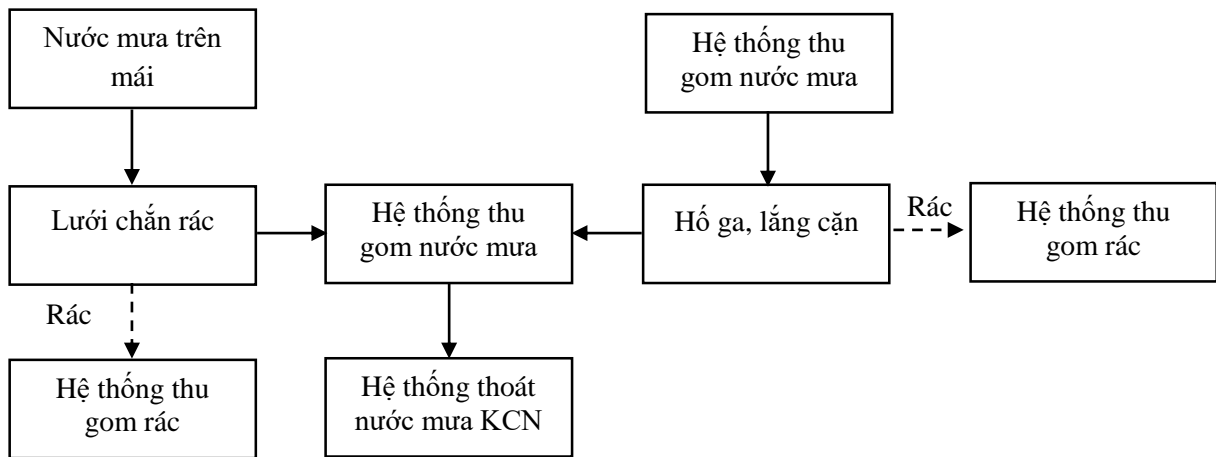
- Vị trí lấy mẫu: Mẫu không khí khu vực may thành phẩm.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
 - + ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu- Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc, vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp.
- Qua kết quả quan trắc môi trường không khí cho thấy chất lượng không khí khu vực may thành phẩm đều đạt dưới ngưỡng quy chuẩn cho phép, đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

Chương III.

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:



Hình 3-1: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của nhà máy

Hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải, cụ thể:

Nước mưa từ mái được thu qua phễu thu, chảy vào các ống đứng PVC D200, chiều dài từ mái xuống là 12m. Nước từ các ống đứng thoát nước mưa được từ về hố ga thu gom nước mưa (1040mmx1040mm) có tấm đan (800mmx800mm) thu gom về hệ thống thoát nước của nhà máy.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt được thu gom về các hố ga và tuyến cống chạy quanh nhà máy rồi được dẫn xả vào cống thoát nước mưa chung của KCN. Cụ thể như sau :

- + Hệ thống cống D400 có chiều dài là 205,4 m;
- + Hệ thống cống D600 có chiều dài là 224,4 m;

Ngoài ra nhà máy còn sử dụng rãnh B400 tổng chiều dài của hệ thống rãnh thu gom và thoát nước mưa là 349,8 m với 61 hố ga.

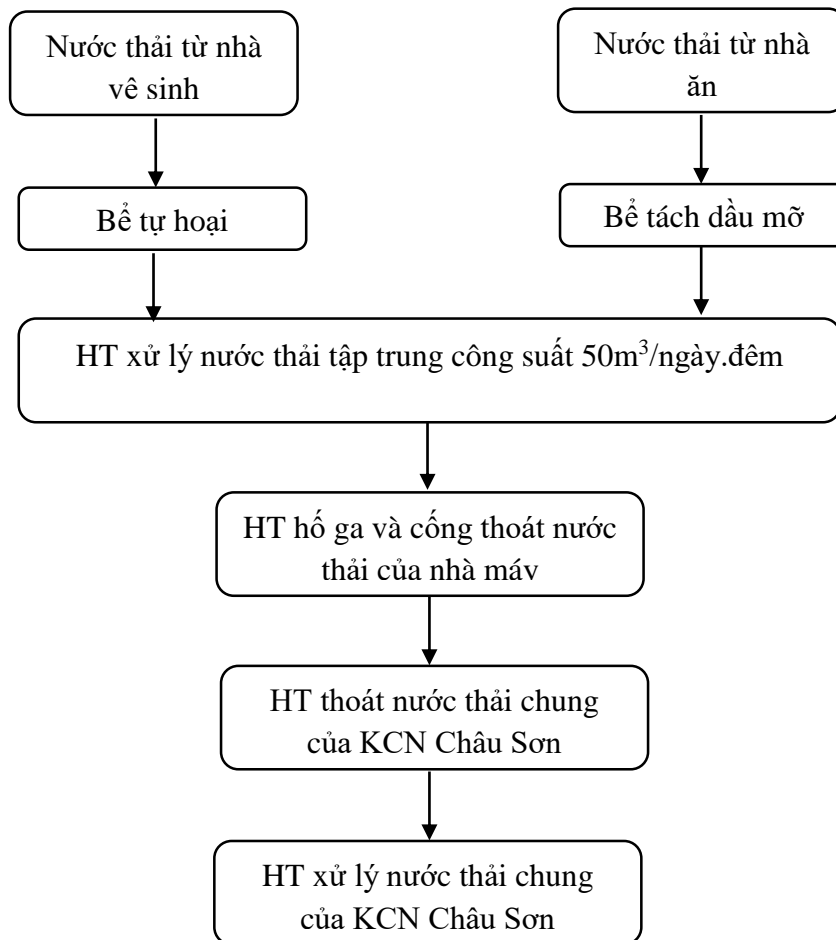
Đường ống thoát nước mưa từ trong nhà máy ra điểm đầu nối của hệ thống thoát nước mưa của KCN là đường cống D600, chiều dài: 6,5 m, hố ga thoát nước 1050mmx1050mm.

Hệ thống thoát nước mưa của nhà máy có 01 điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa KCN Châu Sơn theo phương thức tự chảy.

Chi tiết Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa được thể hiện tại Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước mưa, đính kèm tại phần phụ lục của Báo cáo.

1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải



Hình 3-2: Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt của Nhà máy

Mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt của nhà máy bao gồm hệ thống hố ga và đường ống cống thu gom nước thải từ hoạt động sinh hoạt (nhà vệ sinh, nhà ăn) sau đó đưa về hệ thống XLNT tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm của nhà máy. Sau đó được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung KCN tại 01 điểm.

+ Vị trí đầu nối hố ga D4-06

+ Tọa độ X=2270469.39; Y=593199.05.

Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng 05 bể tự hoại xây ngầm dưới nhà vệ sinh;

Cống ngầm thu gom nước thải là ống HDPE D110 tổng chiều dài 656,72m;

Hố ga thu gom nước thải kích thước 1040mmx1040mm, tấm đan nắp đậy hố ga kích thước 800mmx800mm, tổng số lượng hố ga là 12 cái.

Độ dốc của hệ thống thu gom NTSH là 0,5%, đảm bảo hướng thoát nước thải.

Nước thải từ bể tách mỡ: nước thải từ nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ được xây ngầm dưới nhà ăn. Nước từ bồn rửa sẽ được thu về 1 bể tách mỡ với thể tích

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

là 12 m³. Nước thải sau xử lý sơ bộ được thoát ra đường ống thu gom nước thải rồi đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của công ty để xử lý.

1.2.2. Công trình thoát nước thải

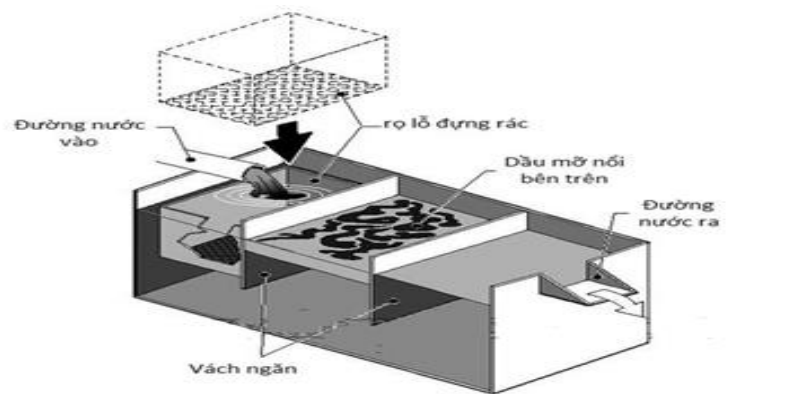
Mạng lưới thoát nước thải từ vị trí tiếp nhận nước thải sau xử lý của nhà máy đến vị trí đầu nối thoát nước thải của nhà máy vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN gồm 01 hố ga. Đường kính ống đầu nối thoát nước thải từ khu đất đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN là: ống nhựa D90, chiều dài cách tường thành hố ga 20-30cm. Nắp hố ga được làm bằng thép mạ kẽm, 2 mảnh, có bản lề và có tay cầm, móc khóa.

Hệ thống thoát nước thải của nhà máy vào 01 điểm đầu nối của hệ thống thoát nước chung KCN Châu Sơn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo nội dung tại Biên bản thỏa thuận về việc đầu nối hạ tầng kỹ thuật tại KCN Châu Sơn ngày 01/03/2023 giữa: Công ty TNHH MTV VPID Hà Nam và Công ty Cổ phần Casla.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Bể tách dầu mỡ

Nhà máy đã xây dựng 01 bể tách dầu mỡ có thể tích 12m³ (kích thước: 3,88mx1,64mx1,9m) đảm bảo thu gom và xử lý sơ bộ toàn bộ lượng nước phát sinh tại khu vực nhà bếp của nhà máy trước khi đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.



Hình 3-2: Cấu tạo bể tách dầu mỡ

Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ:

Nước thải từ khu vực nhà ăn thải ra một lượng dầu, mỡ tương đối lớn. Để bảo vệ môi trường không bị ô nhiễm lượng dầu, mỡ này cần được tách ra khỏi nước trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của nhà máy.

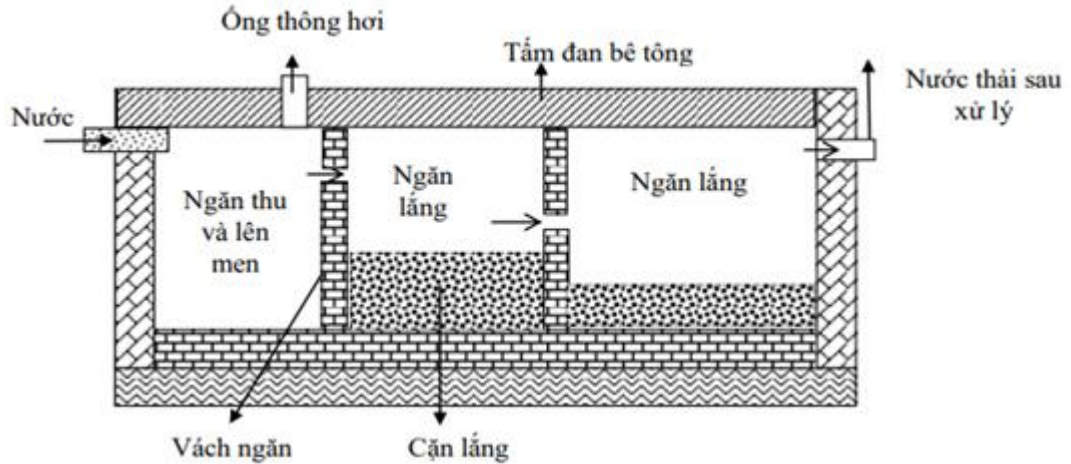
Nước thải sẽ được đưa vào ngăn chứa thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất rắn như các loại thực phẩm, thức ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác,...có chứa trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách dầu, mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Sau đó nước thải đi vào ngăn tiếp theo, tại ngăn này, thời gian lưu dài đủ để dầu, mỡ nổi lên mặt nước. Còn phần nước trong sau khi mỡ và dầu tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài định kỳ 1 ngày/lần nhà máy tiến hành vớt thủ công lớp dầu mỡ trên bề mặt, thu gom và đưa về kho chứa CTR sinh hoạt của nhà máy.

Bản vẽ hoàn công bể tách dầu mỡ được đính kèm tại phần phụ lục của Báo cáo.

1.3.2. Bể tự hoại 3 ngăn



Hình 3- 3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Căn cứ vào nhu cầu sử dụng, công ty sẽ bố trí xây dựng các bể tự hoại dưới khu đất của các nhà vệ sinh với tổng thể tích chứa của các bể tự hoại là 60 m³. Số lượng bể tự hoại 06 bể: 03 bể 12,6 m³/bể (tại 03 nhà bảo vệ); 03 bể 28,56m³/bể (01 bể tại xưởng sản xuất số 1, 01 bể tại xưởng sản xuất số 2 và 01 bể tại xưởng sản xuất số 3).

+ 03 bể tự hoại tại 3 nhà bảo vệ: Dung tích bể là 6m³, kích thước bể dài x rộng x cao là 3m x 1m x 2,1m.

+ 03 bể tự hoại tại nhà xưởng số 1, số 2 và số 3: Dung tích bể là 28,56m³, kích thước bể dài x rộng x cao là 8m x 1,7m x 2,1m.

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn:

Nước thải từ nhà vệ sinh thông qua ống bồn cầu sẽ đi xuống hầm bể tự hoại (ngăn chứa).

Ngăn chứa có nhiệm vụ chính là chứa chất thải rắn từ bồn cầu hoặc các thiết bị vệ sinh khác rơi xuống. Sau đó, trữ nó trong thời gian phân hủy thành mùn và khí. Các chất thải như: cacbon, hidro, chất béo, chất xơ, đạm,... sẽ được phân hủy bởi các khuẩn kỵ khí cũng như các loại nấm lên men trong ngăn chứa, sau đó chuyển thành bùn cặn. Sẽ có một số chất phù du nổi trên mặt nước chưa được phân hủy hết trôi cùng nước tràn khi đầy sang bên ngăn lắng 1.

Ngăn lắng 1 có nhiệm vụ là phân hủy và lắng nốt tạp chất còn lại bên trong nước chảy từ ngăn chứa sang. Khử nốt phần khí còn lại và đưa nước trong qua ngăn lắng 2. Quá trình xử lý nước thải tại ngăn lắng 2 tương tự như ngăn lắng 1.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Các ngăn này đều được nối với một ống thoát khí ra bên ngoài. Tránh tình trạng bị nén khí gây nổ bể phốt.

Nước thải sau khi được xử lý qua ngăn chứa và 02 ngăn lắng khá trong và đã bớt mùi ở mức tối đa, sẽ được chảy vào hố ga trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung. Khi nước trong bể tự hoại chảy ra có thể mang theo cặn lắng, nó sẽ đọng lại hố ga này. Trong quá trình sử dụng, nếu có hiện tượng nghẹt, tắc ống dẫn nước thải thì tiến hành vệ sinh hố ga này.

Bản vẽ hoàn công các bể tự hoại được đính kèm tại phần phụ lục của Báo cáo.

1.3.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

➤ Thông tin chung về đơn vị thi công

+ Công ty Cổ phần Công nghệ và Thương mại B&G

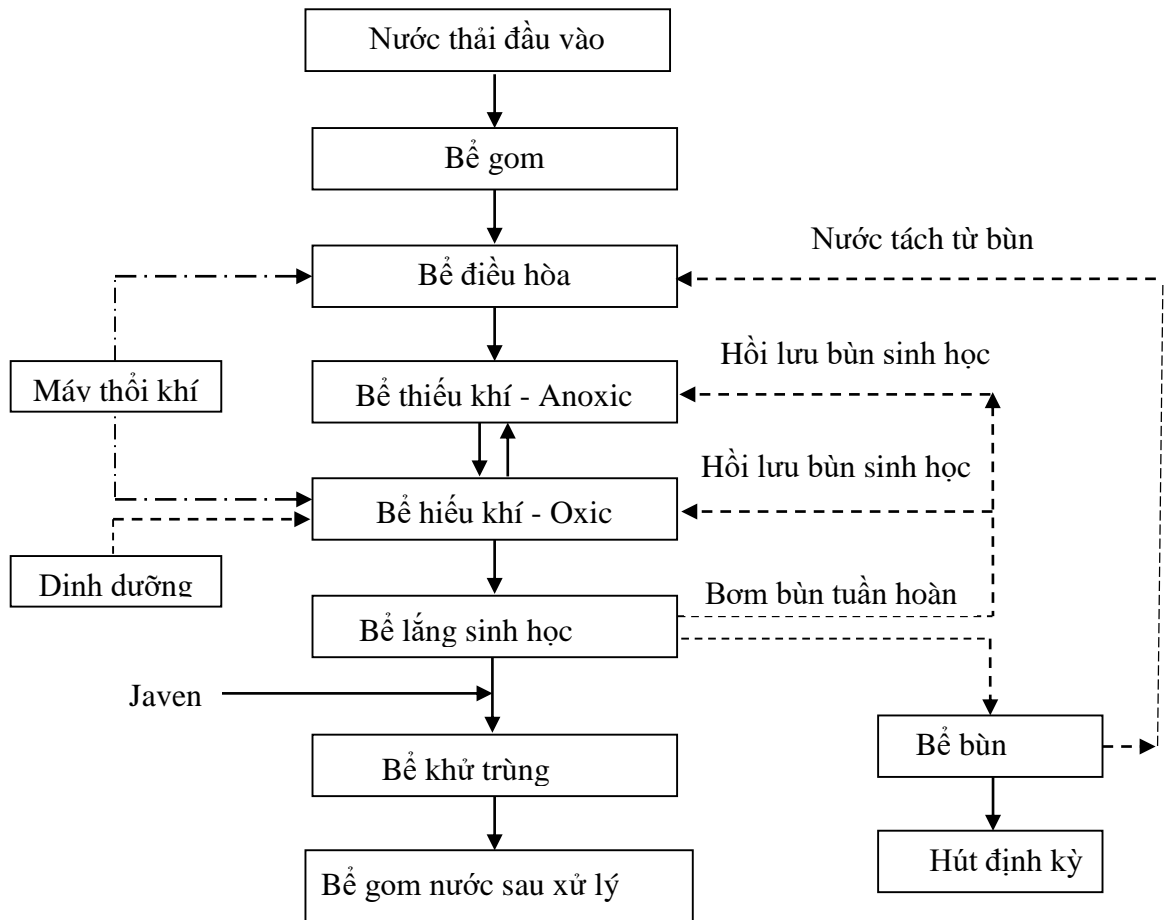
+ Địa chỉ: số 6 nhà 108 Bùi Xương Trạch, Thanh Xuân, Hà Nội

➤ Hệ thống xử lý nước thải 50 m³/ngày đêm.

- Tên công trình: Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50m³/ngày.đêm

- Chức năng của công trình: Xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt.

- Công suất xử lý: Q = 50m³/ngày.đêm.



Hệ thống thu gom nước thải của KCN Châu Sơn
(Đạt Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT)

Hình 3-4: Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Nguyên lý hệ thống xử lý nước thải

Toàn bộ nước thải sinh hoạt được dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung qua đường ống HDPE D100 (có chiều dài khoảng 656,72m) vào bể gom.

* **Bể điều hòa:** Có vai trò điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải. Bể điều hòa đặc biệt quan trọng vì từng thời điểm khác nhau thì sẽ xuất hiện lưu lượng khác nhau có biên độ dao động biến động rất lớn trong khi hệ thống xử lý nước thải xử lý được một lưu lượng nhất định. Bể điều hòa đảm bảo cung cấp đều các chất cho vi sinh, tránh hiện tượng quá tải của bể Hiếu khí, hệ thống khử trùng, chất lượng nước thải đầu ra được ổn định.

Các lợi ích cơ bản của việc điều hòa lưu lượng là:

- Quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng, các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý có thể được pha loãng.
- Chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định.

* **Bể sinh học thiếu khí**

Sau khi được điều hòa ổn định, nước thải được bơm qua cụm bể xử lý sinh học. Có 02 bể sinh học được phối hợp nhằm loại bỏ các chất hữu cơ (BOD, COD), nitrát hóa (phản ứng chuyển NH_4^+ thành NO_3^-) và khử nitrát (chuyển NO_3^- thành khí N_2). Hai (02) bể sinh học này được thiết kế và vận hành ở 02 điều kiện môi trường khác nhau: thiếu khí (thiếu oxy) và hiếu khí (giàu oxy), trong đó bể thiếu khí được đặt trước bể hiếu khí (hay còn lại gọi là thiếu khí trước).

Quá trình khử nitrát và khử chất hữu cơ xảy ra tại bể này theo quy trình:

+ Khử nitrát:



+ Khử nitrit:



* **Bể hiếu khí**

Bể hiếu khí có nhiệm vụ loại bỏ các chất hữu cơ (BOD, COD) và nitrát hóa, bể thiếu khí có nhiệm vụ khử nitrát. Để thực hiện việc khử nitrát, hỗn hợp bùn hoạt tính ở bể lắng và nước thải ở cuối bể sinh học hiếu khí (có chứa nhiều nitrát) sẽ được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí.

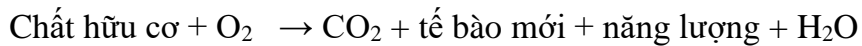
Bể hiếu khí Anoxic được trang bị hệ thống đảo trộn bằng cơ khí (máy khuấy chìm) nhằm đảo trộn bùn và nước thải, kích thích quá trình phản ứng khử nitrát.

Cơ chế xử lý:

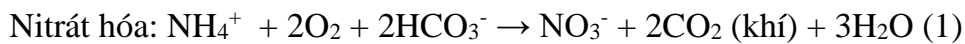
Bể sinh học hiếu khí dính bám được thiết kế nhằm loại bỏ các chất hữu cơ (phần lớn ở dạng hòa tan) trong điều kiện hiếu khí (giàu oxy). Các vi sinh hiếu khí sử dụng oxy sẽ tiến hành phân hủy các chất hữu cơ tạo khí CO_2 giúp quá trình sinh trưởng, phát

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

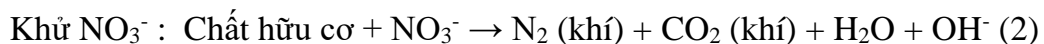
triển và tạo năng lượng. Phương trình phản ứng tổng quát cho quá trình phản ứng này được diễn tả như sau:



Ngoài việc chuyển hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , các vi sinh hiếu khí này cũng giúp chuyển hóa Nitơ Amon thành Nitrate (NO_3^-) nhờ vi khuẩn có tên là vi khuẩn Nitrát hóa (Nitrifying micro-organisms). Phương trình phản ứng diễn tả quá trình này được trình bày ở dưới:



Nitrate sinh ra ở bể hiếu khí được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí phía trước nhằm tiến hành quá trình khử NO_3^- theo phương trình phản ứng sau:



Chất hữu cơ cấp cho phản ứng (2) có sẵn trong dòng vào của nước thải

Oxy được cấp vào bể hiếu khí nhờ hệ thống máy thổi khí, ống khí và đĩa phân phối khí được bố trí đều dưới đáy bể.

Để đảm bảo hiệu quả của quá trình xử lý. Nồng độ oxy hòa tan của nước thải trong bể hiếu khí cần được luôn luôn duy trì ở giá trị lớn hơn 2 mg/l bằng cách bố trí hệ thống phân phối khí đều khắp mặt đáy bể.

*** Bể lắng**

Bằng cơ chế lắng trọng lực, bể lắng sinh học có nhiệm vụ tách cặn vi sinh từ bể xử lý sinh học hiếu khí lơ lửng dính bám mang sang. Nước thải ra khỏi bể lắng có hàm lượng cặn (SS) giảm đến hơn 70-80%. Bùn lắng ở đáy ngăn lắng sẽ được bơm bùn bơm tuần hoàn về bể xử lý sinh học hiếu khí để bổ sung lượng bùn theo nước đi qua ngăn lắng.

Phần bùn dư sẽ được chuyển định kỳ về bể chứa bùn, còn nước trong trên mặt bể sẽ chảy tràn sang bể trung gian.

***Bể khử trùng**

Bể khử trùng có chức năng chứa nước tạm thời và khuếch tán hóa chất khử trùng vào nước thải để tiêu diệt vi sinh vật. NaOCl là chất khử trùng được sử dụng phổ biến do hiệu quả diệt khuẩn cao và giá thành tương đối rẻ sẽ được sử dụng cho công trình này. Quá trình khử trùng nước xảy ra qua 2 giai đoạn: đầu tiên chất khử trùng khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau khi qua bể khử trùng đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B).

***Xử lý bùn**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Bùn dư từ bể lắng được bơm định kỳ về bể chứa bùn. Tại đây bùn tiếp tục tách nước, phần nước trong chảy tràn về bể điều hòa để tái xử lý. Phần bùn được thu gom định kỳ bằng dịch vụ hút bùn đô thị.

Trong bể chứa bùn bố trí bơm bùn, đầu nối đường ống đến hố ga thoát nước thải chờ sẵn. Khi sử dụng dịch vụ hút bùn, cần đầu nối vào đường ống này để hút vận hành bơm chìm đẩy bùn vào xe chứa.

Nước thải xử lý đạt đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) sẽ được bơm cưỡng bức ra hệ thống thoát nước chung của KCN.

➤ **Thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung**

Bảng 3-1. Thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung

| STT | Tên bể | Chiều dài (m) | Chiều rộng (m) | Chiều cao (m) | Thể tích hiệu dụng (m ³) |
|---------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------------------------------------|
| 1 | Bể gom | 1,5 | 1,2 | 2,5 | 9,2 |
| 2 | Bể điều hòa | 4,3 | 1,9 | 2,5 | 20,43 |
| 3 | Bể thiếu khí | 4,3 | 1,6 | 2,5 | 17,2 |
| 4 | Bể hiếu khí | 4,3 | 2,5 | 2,5 | 26,88 |
| 5 | Bể lắng | 2,4 | 2,2 | 2,5 | 13,2 |
| 6 | Bể khử trùng | 1,88 | 1 | 2,5 | 4,7 |
| 8 | Bể bùn | 1,88 | 1,18 | 2,5 | 5,55 |
| Tổng dung tích hiệu dụng | | | | | 97,16 |

➤ **Máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung**

Bảng 3-2. Danh mục máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung

| STT | Tên thiết bị | ĐVT | Số lượng | Xuất xứ |
|-----|---|-----|----------|----------|
| 1 | Bơm cấp nước thải (bể gom sang bể điều hòa) | cái | 1 | Italy |
| 2 | Bơm bùn | cái | 2 | Italy |
| 3 | Hệ thống phân phối khí | HT | 1 | Việt Nam |
| 4 | Hệ thống đĩa phân phối khí hòa tan | HT | 1 | Việt Nam |
| 5 | Máng chắn bùn, ống lắng trung tâm, tấm chắn | cụm | 1 | Việt Nam |
| 6 | Giá thể sinh học dính bám polystyren | cụm | 1 | Việt Nam |
| 7 | Hệ thống giá đỡ đệm vi sinh | cụm | 1 | Việt Nam |
| 8 | Máy thổi khí | cái | 1 | Đài Loan |
| 9 | Đĩa thổi khí | cái | 12 | Đài Loan |
| 10 | Tủ điện điều khiển | cái | 1 | Việt Nam |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

➤ **Hóa chất sử dụng**

Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3-3. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống XLNT

| STT | Tên nguyên, nhiên liệu | Đơn vị | Khối lượng | Xuất xứ |
|-----|------------------------|----------|------------|----------|
| 1 | Javen | Kg/tháng | 36 | Việt Nam |
| 2 | Dinh dưỡng | Kg/tháng | 65 | Việt Nam |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

➤ **Chế độ vận hành**

Vận hành liên tục.

➤ **Yêu cầu đối với chất lượng nước thải đầu ra**

Theo Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải ngày 01/06/2021 giữa: Công ty Cổ phần Casla (Bên A) và Công ty TNHH một thành viên VPID Hà Nam (Bên B) Số 01/03/23/ XLNT-HVPIT-CASLA. Nước thải của Bên A chỉ được xả vào nguồn tiếp nhận của KCN khi Bên A đã xử lý sơ bộ và đảm bảo các thông số ô nhiễm trong nước thải có giá trị nhỏ hơn hoặc bằng giá trị C tại cột B của bảng 1 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 40:2011/BTNMT-Về nước thải công nghiệp.

➤ **Đánh giá khả năng đáp ứng của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt**

Hiện nay, khối lượng nước thải phát sinh tại dự án ước tính khoảng 9,3m³/ngày.đêm, khi dự án hoạt động hết 100%, khối lượng nước thải phát sinh ước tính khoảng 15m³/ngày.đêm. Như vậy, hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm tại nhà máy đủ khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động tại dự án.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

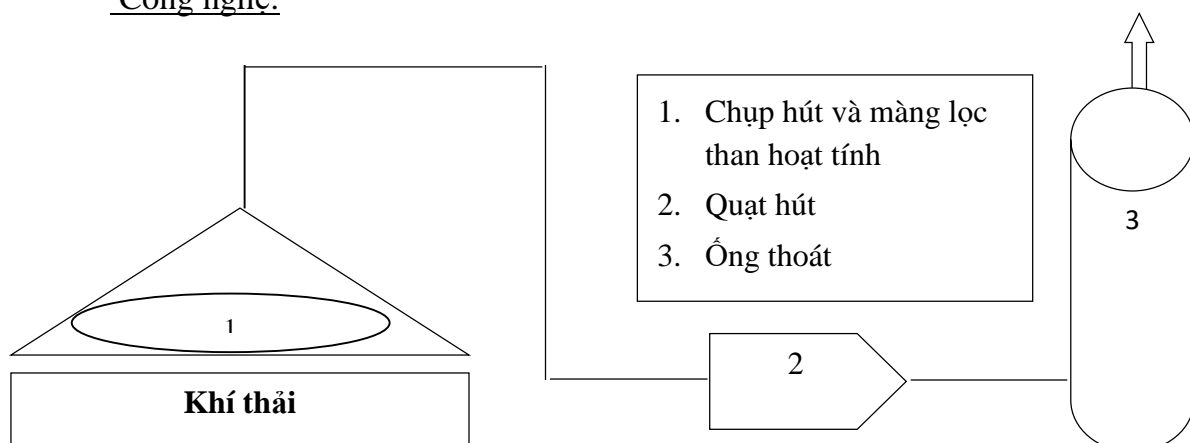
Theo Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án số 185/QĐ-BQLCKCN, dự án cam kết sẽ đầu tư lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh tại quá trình kéo sợi PP khu vực gia nhiệt, đùn màng nhựa và 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh tại quá trình in màng OPP. Tuy nhiên, hiện tại nhà máy chưa tiến hành sản xuất công đoạn kéo sợi PP và in màng OPP nên chưa phát sinh khí thải tại công đoạn này. Do đó nhà máy chưa tiến hành đầu tư hệ thống xử lý khí thải công đoạn này.

Công ty cam kết trong tương lai, khi sản xuất công đoạn kéo sợi PP và in màng OPP sẽ tiến hành lắp đặt hệ thống thu gom xử lý và thoát khí theo quy định.

2.1. Công trình xử lý khí thải công đoạn in màng OPP

Để thu gom và xử lý hơi dung môi và mùi phát sinh, nhà máy sẽ lắp đặt hệ thống thu gom xử lý như sau:

Công nghệ:



Hình 3-5: Quy trình thu gom, xử lý hơi dung môi và mùi của xưởng in

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Thuyết minh công nghệ:

Hơi dung môi, mùi phát sinh từ mực in nhờ hệ thống chụp hút có bố trí lọc than hoạt tính được bố trí ngay tại khu vực gia nhiệt, khí thải thoát ra dưới tác dụng của áp suất âm gây ra bởi quạt hút sẽ bị hút vào trong. Các khí thải được giữ lại trên than hoạt tính, khí sạch sau xử lý sẽ được thải ra ngoài qua ống thoát khí.

Than hoạt tính là vật liệu hấp phụ xử lý VOCs phổ biến hiện nay, kích thước hạt nằm trong khoảng 3-5mm. Độ rỗng của than hoạt tính có được là nhờ các mao quản nhỏ li ti nằm bên trong khối vật liệu. Do đó, bề mặt tiếp xúc của than hoạt tính rất lớn, có thể đạt $10^5 - 10^6 \text{ m}^2/\text{kg}$. Đối với các chất hữu cơ dễ bay hơi và mùi mức độ hấp phụ ở than hoạt tính là khá lớn. Trong ngưỡng hấp phụ cho phép, hiệu suất xử lý VOCs có thể đạt tới 99%. Để đảm bảo hiệu quả xử lý khí thải bằng than hoạt tính cần định kì thay vật liệu hấp phụ mới (khoảng 6 tháng/lần). Than hoạt tính thải bỏ sẽ được công ty thu gom lưu giữ tại kho chất thải nguy hại.

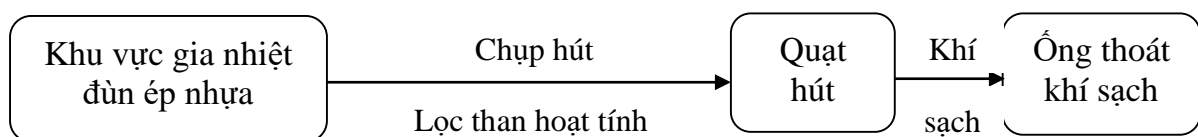
Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính như sau:

- Số lượng chụp hút: 03 cái, đường kính: $D=1.200 \text{ mm}$ trong đó:
 - + 01 chụp hút từ quá trình in OPP tại vị trí dệt màng PP;
 - + 01 chụp hút từ quá trình in OPP tại vị trí cắt tạo hình;
 - + 01 chụp hút từ quá trình in OPP tại vị trí may thành phẩm.
- + Quạt hút: số lượng 03 cái, công suất 15kW, lưu lượng hút $14.000 \text{ m}^3/\text{h}$.
- + Ống thoát khí: 03 ống $L=4\text{m}$, $D=0,45\text{m}$.
- + Màng lọc than hoạt tính: 03 màng.
- + Đường ống công nghệ: $D=450\text{mm}$, $L=15\text{m}$.

2.2 Công trình xử lý hơi hữu cơ từ quá trình ép, đùn nhựa

Do đặc thù sản xuất của nhà máy là đùn ép nhựa nên làm phát sinh một lượng khí thải chứa VOC và mùi nhựa. Sản xuất trong công nghệ ép nhựa theo phương pháp ép phun là một phương pháp sản xuất hiện đại, ít gây ảnh hưởng tới môi trường. Bên cạnh đó, các máy ép phun có chất lượng còn rất tốt nên đảm bảo chất lượng tốt và không gây ảnh hưởng đến môi trường. Tuy nhiên để đảm bảo sức khỏe cho công nhân khi tham gia sản xuất cũng như đảm bảo chất lượng môi trường công ty sẽ tiến hành lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn ép, đùn màng nhựa.

Công nghệ:



Hình 3-6. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải từ công đoạn đùn ép nhựa tạo màng

Nhờ có hệ thống chụp hút được bố trí ngay tại khu vực gia nhiệt, khí thải được thoát ra dưới tác dụng của áp suất âm gây ra bởi quạt hút sẽ bị hút vào trong. Qua ngăn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

hút có bố trí lọc than hoạt tính. Các khí thải được giữ lại trên than hoạt tính, khí sạch sau xử lý sẽ được thải ra ngoài qua ống thoát khí.

Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính như sau:

- + Số lượng chụp hút: 01 cái, đường kính: D=1.200 mm.
- + Quạt hút: số lượng 01 cái, công suất 15kW, lưu lượng hút 14.000 m³/h.
- + Ống thoát khí: 01 ống L =4m, D =0,45m.
- + Màn lọc than hoạt tính: 01 màn.
- + Đường ống công nghệ: D=450mm, L=15m.
- + Tần suất thay than hoạt tính: 6 tháng/lần.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

- Thông tin đơn vị thiết kế, thi công công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

- + Tên công ty: Công ty TNHH Xây dựng Quyết Thắng HN.
- + Địa chỉ: thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty CP môi trường và công trình đô thị Hà Nam về việc thu gom vận chuyển xử lý rác thải sinh hoạt hợp đồng số 37/2023/ HĐKT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

- Tần suất thu gom: không quá 48 giờ.

- Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích khoảng 10m² (*nằm trong kho chứa chất thải có diện tích 54 m²*) được xây dựng kiên cố, khung thép, mái tôn, nền bê tông nhẵn phẳng, hướng dốc về phía rãnh thu nước được bố trí giữa kho.

- Kho có một cửa ra vào, có treo biển tên, bên trong có bố trí các thùng đựng chất thải sinh hoạt có nắp đậy.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom tại vị trí phát sinh và các vị trí lưu trữ như sau:

| STT | Khu vực | Số lượng(thùng) | Thể tích |
|-----|----------------------------------|-----------------|----------|
| 1 | Văn phòng | 01 | 60L |
| 2 | Nhà xưởng | 05 | 60L |
| 3 | Khuôn viên công ty | 02 | 60L |
| 4 | Khu chứa chất thải rắn sinh hoạt | 01 | 120L |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

3.2. Công trình lưu giữ và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty CP môi trường và công trình đô thị Hà Nam về việc thu gom vận chuyển xử lý rác thải sinh hoạt hợp đồng số 37/2023/ HĐKT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

- Tần suất thu gom: 3 lần/tháng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường của nhà máy chủ yếu là thùng bìa carton, thùng xốp, sản phẩm lỗi hỏng,...

- Dựa theo hóa đơn thu gom và vận chuyển chất thải của nhà máy tháng 3, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn hoạt động nhà máy

| STT | Tên chất thải/thời gian thu | Đơn vị | Khối lượng giai đoạn hiện tại | Khối lượng khi hoạt động hết công suất |
|-----|-----------------------------|--------|-------------------------------|--|
| 1 | Ngày 4/3 | Kg | 965 | 1.287 |
| 2 | Ngày 18/3 | Kg | 1.505 | 2.007 |
| 3 | Ngày 29/3 | Kg | 2.370 | 3.950 |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

- Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích khoảng 25m² (nằm trong kho chứa chất thải có diện tích 54 m²) được xây dựng kiên cố, khung thép, mái tôn, nền bê tông nhẵn phẳng, hướng dốc về phía rãnh thu nước được bố trí giữa kho.

- Kho có một cửa ra vào, có treo biển tên. Trong kho sử dụng 3 thùng chứa 240L. Các chất thải rắn thông thường được thu gom tại các vị trí phát sinh và vận chuyển về khu vực lưu chứa theo đúng quy định.

3.3. Công trình lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Công nghệ cao Hòa Bình số 27/2022/HĐXL/HB-CL: Hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải ngày 02 tháng 01 năm 2022.

- Tần suất thu gom: 1 lần/năm.

- Nhà máy chưa tiến hành thu gom chất thải nguy hại lần, khối lượng chất thải nguy hại được ước tính trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.5. Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh trong giai đoạn hoạt động nhà máy

| STT | Tên chất thải | Đơn vị | Trạng thái tồn tại | Mã chất thải | Khối lượng |
|-----|--|--------|--------------------|--------------|------------|
| 1 | Giẻ lau, găng tay nhiễm TPNH | Kg | Rắn | 180201 | 95 |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang | Kg | Rắn | 160106 | 1 |
| 3 | Dầu hộp số, dầu động cơ, dầu bôi trơn tổng hợp thải | Kg | Lỏng | 170203 | 50 |
| 4 | Bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại | kg | Rắn | 180101 | 254 |
| 5 | Bao bì cứng thải bằng kim loại(vỏ thùng mực, thùng đựng dầu mỡ,..) | kg | Rắn | 180102 | 492 |
| 6 | Pin, ắc quy chì thải | Kg | Rắn | 180601 | 3,5 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| STT | Tên chất thải | Đơn vị | Trạng thái tồn tại | Mã chất thải | Khối lượng |
|-----|--|--------|--------------------|--------------|------------|
| 7 | Bao bì cứng thải bằng nhựa(vỏ thùng mực, thùng đựng dầu mỡ,..) | kg | Rắn | 180103 | 279 |
| 8 | Dầu diesel thải | kg | Lỏng | 170601 | 50 |
| 9 | Dầu thủy lực thải | kg | Lỏng | 170106 | 50 |
| 10 | Chất thải y tế | kg | Rắn | 130101 | 120 |
| 11 | Chất phụ gia thải có các TPNH | kg | Lỏng | 030209 | 100 |
| 12 | Than hoạt tính | kg | Rắn | 120104 | 250 |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

- Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích khoảng 19m² (nằm trong kho chứa chất thải có diện tích 54 m²) được xây dựng kiên cố, khung thép, mái tôn, nền bê tông nhẵn phẳng, hướng dốc về phía rãnh thu nước được bố trí giữa kho.

- Chất thải rắn nguy hại được thu gom bởi 12 thùng 60L có biển báo nguy hại, có mã số và tên chất thải nguy hại.

- Kho có một cửa ra vào, có treo biển tên. Các chất thải rắn nguy hại được thu gom tại các vị trí phát sinh và vận chuyển về khu vực lưu chứa theo đúng quy định.

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

- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm làm giảm chấn động khi hoạt động như: Xây dựng bệ máy cho mỗi lại máy, cân bằng máy khi lắp đặt, lắp các bộ tắt chấn động lực dùng các kết cấu đàn hồi để giảm rung...

- Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn lớn hợp lý.

- Thường xuyên thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. (Chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, thiết bị cũ là 3 tháng/lần).

- Trang bị các trang thiết bị mũ, gang tay, bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại khu vực có tiếng ồn cao.

5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

5.1. Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu ra/đầu vào của hệ thống xử lý nước thải.

- Cán bộ vận hành trạm xử lý nước thải được hướng dẫn, đào tạo nắm rõ theo đúng quy trình kỹ thuật vận hành.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và lập sổ tay hướng dẫn vận hành.

- Khi xảy ra sự cố, tạm dừng vận hành hệ thống xử lý nước thải. Tiến hành sửa chữa, khắc phục sự cố. Bơm nước thải từ công đoạn gặp sự cố về bể thu gom và bể điều hòa để tiếp tục xử lý. Nếu trường hợp thời gian sửa chữa kéo dài hơn 1 ngày, tiến hành dừng hoạt động sản xuất và liên hệ với đơn vị có chức năng xử lý nước thải để thu gom

nước thải chưa xử lý đạt yêu cầu. Chỉ tiến hành sản xuất trở lại khi hệ thống xử lý nước thải được khắc phục hoàn toàn.

- Quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của trạm xử lý thường xuyên để sớm phát hiện các sự cố.

- Tiến hành giám sát chất lượng nước thải định kỳ tại đầu ra sau hệ thống xử lý nước thải với tần suất 6 tháng/lần, và đảm bảo đạt GHCP của KCN Châu Sơn.

5.2. Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng hệ thống thu gom khí thải;

- Dự trữ một số thiết bị dự phòng cho hệ thống thu gom: quạt hút, đường ống thu gom,... để kịp thời thay thế trong trường hợp xảy ra sự cố;

- Trong trường hợp xảy ra sự cố đơn giản như long ốc vít, đứt các mối ôi,... không tiến hành ngừng hoạt động sản xuất, bố trí ngay cán bộ kỹ thuật có chuyên môn sửa chữa, khắc phục sự cố;

- Trong trường hợp gặp sự cố như hỏng quạt hút,... ngừng hoạt động của hệ thống và khu vực, công đoạn sản xuất có phát thải liên quan. Công nhân vận hành hệ thống lập tức báo cáo với cán bộ phụ trách và lãnh đạo nhà máy bố trí cán bộ kỹ thuật có chuyên môn tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố, sửa chữa và khắc phục. Trong trường hợp cần thiết liên hệ với nhà cung cấp để cùng sửa chữa và khắc phục. Chỉ tiến hành sản xuất trở lại khi hệ thống xử lý bụi khí thải được khắc phục.

- Lập sổ nhật kí theo dõi hằng ngày.

- Tiến hành giám sát chất lượng khí thải định kỳ tại đầu ra sau hệ thống xử lý khí thải tần suất 3 tháng/lần và đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT.

5.3. Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với các thiết bị giảm thiểu ô nhiễm không khí

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và bảo dưỡng định kỳ hệ thống điều hòa không khí, thông thoáng nhà xưởng.

- Trồng cây xanh trong khu vực thực hiện dự án đảm bảo tỷ lệ theo quy hoạch xây dựng được phê duyệt, góp phần giảm thiểu hiệu ứng nhà kính, giảm thiểu ô nhiễm bụi, điều hòa không khí và tạo cảnh quan bóng mát.

5.4. Công tác phòng cháy và chữa cháy

Để phòng ngừa và ứng phó với các sự cố về cháy nổ công ty đã lắp đặt các hệ thống phòng cháy chữa cháy và đã được cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC của Công an tỉnh Hà Nam. Các thiết bị PCCC được thể hiện dưới bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

Bảng 3-6. Bảng tổng hợp các thiết bị PCCC

| STT | Chủng loại phương tiện chữa cháy | Đơn vị | Số lượng | Vị trí bố trí | Tình trạng |
|-----|------------------------------------|--------|----------|---------------------------------|-------------------|
| 1 | Họng bơm tiếp nước từ xe chữa cháy | Chiếc | 1 | Khu vực ngoài nhà xưởng | Bảo đảm hoạt động |
| 2 | Trụ nước chữa cháy | Chiếc | 4 | | Bảo đảm hoạt động |
| 3 | Bình MF4 | Chiếc | 8 | | Bảo đảm hoạt động |
| 4 | Bình MT3 | Chiếc | 4 | | Bảo đảm hoạt động |
| 4 | Hộp đầu dây kỹ thuật | Cái | 02 | Vị trí quy định trong nhà xưởng | Bảo đảm hoạt động |
| 5 | Đầu báo cháy khói | Bộ | 162 | | Bảo đảm hoạt động |
| 6 | Đầu báo cháy nhiệt | Bộ | 10 | | Bảo đảm hoạt động |
| 7 | Đèn báo phòng | Cái | 16 | | Bảo đảm hoạt động |
| 8 | Điện trở cuối kênh | Cái | 10 | | Bảo đảm hoạt động |
| 9 | Tổ hợp nút ấn, chuông dèm | Bộ | 21 | | Bảo đảm hoạt động |
| 10 | Nút ấn báo cháy | Cái | 21 | | Bảo đảm hoạt động |
| 11 | Chuông báo cháy | Cái | 21 | | Bảo đảm hoạt động |
| 12 | Đèn báo cháy | Cái | 21 | | Bảo đảm hoạt động |
| 13 | Kênh báo cháy | Kênh | 10 | Bảo đảm hoạt động | |

Nguồn: Công ty cổ phần Casla

5.5. Công tác phòng ngừa, ứng phó với sự cố hoá chất

- Nhà máy đã tiến hành lập hồ sơ về biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất trình Sở Công Thương tỉnh Hà Nam để thẩm định và phê duyệt.

- Các kỹ thuật viên và công nhân vận hành các thiết bị chuyên dụng đều qua lớp tập huấn, bồi dưỡng các quy trình vận hành, an toàn lao động và được cấp chứng chỉ mới được đưa vào vận hành sản xuất ở các xưởng.

- Hàng năm, cán bộ quản lý, phụ trách an toàn – vệ sinh lao động được tập huấn lại về nghiệp vụ chuyên môn, cập nhật các văn bản, quy phạm pháp luật về an toàn – vệ sinh lao động – phòng cháy chữa cháy của nhà nước và tổ chức định kỳ đào tạo, huấn luyện về an toàn hóa chất cho người lao động.

- Khi tiếp xúc với hóa chất cần phải chú ý đến kỹ thuật an toàn. Trong phòng làm việc phải treo bảng về kỹ thuật an toàn và người làm việc phải biết rõ điều đó.

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

Nhà máy đã bố trí diện tích đất trồng cây xanh và đã hoàn thành theo quy hoạch được phê duyệt. Tổng diện tích đất trồng cây xanh của nhà máy là 4.149 m² chiếm tỷ lệ 20,28% diện tích đất sử dụng.

7. Các nội dung thay đổi so với kế hoạch bảo vệ môi trường

Bảng 3-7. Tổng hợp những nội dung thay đổi của dự án so với ĐTM đã được phê duyệt

| STT | Tên công trình bảo vệ môi trường | Nội dung đã được duyệt trong ĐTM | Nội dung đã thay đổi | Ghi chú |
|-----|----------------------------------|---|---|--|
| 1 | Bể tự hoại | 05 bể tự hoại bao gồm: 3 bể 10 m ³ ; 02 bể 15 m ³ | 06 bể gồm: 03 bể 12,6 m ³ ; 03 bể 26,58 m ³ | Căn cứ theo nhu cầu sử dụng của nhà máy việc thay đổi đảm bảo đáp ứng yêu cầu xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt theo thực tế tại nhà máy. |
| 2 | Bể tách dầu | 1 bể tách dầu | 1 bể tách dầu 12m ³ | Việc thay đổi đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà ăn |
| 3 | Diện tích kho chứa chất thải | Diện tích kho chứa là 30m ² | Diện tích kho chứa là 54m ² | Thực tế diện tích kho chứa chất thải thay đổi so với ĐTM, việc thay đổi này đảm bảo đáp ứng yêu cầu yêu giữ từng loại chất thải theo thực tế của nhà máy |

Chương IV.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Dự án “Xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa” không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải (do dự án nằm trong KCN Châu Sơn, TP Phủ Lý, tỉnh Hà Nam). Tuy nhiên Công ty Cổ phần Casla đề xuất cấp phép môi trường đối với 01 dòng nước thải. Thông tin về phát thải nước thải, vị trí xả nước thải của dự án vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Châu Sơn như sau.

Nguồn phát sinh

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt
- + Nguồn số 02: nước phát sinh từ quá trình làm mát (tuần hoàn tái sử dụng).

Lưu lượng xả nước thải tối đa :

- + Lưu lượng xả thải tối đa của trạm XLNT: 50 m³/ngày.đêm

Dòng nước thải: Chủ dự án đề nghị cấp phép 01 dòng nước thải bao gồm nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt giới hạn cho phép của KCN Châu Sơn (trương đương cột B, QCVN 40:2011/BTNMT), trước khi đầu nối về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Châu Sơn.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4-1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

| STT | Thông số | Đơn vị | QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) |
|-----|---------------------|--------|----------------------------|
| 1 | pH | °C | 6-9 |
| 2 | Lưu lượng | - | - |
| 3 | BOD5 | mg/l | 30 |
| 4 | COD | mg/l | 75 |
| 5 | SS | mg/l | 50 |
| 6 | Sunfua | mg/l | 0,2 |
| 7 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 5 |
| 8 | Tổng Nito | mg/l | 20 |
| 9 | Tổng Photpho | mg/l | 4 |
| 10 | Coliform | mg/l | 3.000 |
| 11 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | 5 |

Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- + Vị trí xả thải: Tại hồ ga đầu nối D4-06
- + Tọa độ: X=2270469.39; Y=593199.05.
- + Phương thức xả thải: Tự chảy
- + Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước chung của KCN Châu Sơn.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ công đoạn kéo sợi PP khu vực gia nhiệt, đùn ép nhựa;
- Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ công đoạn in màng OPP tại khu vực dệt màng PP.
- Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ công đoạn in màng OPP tại khu vực cắt tạo hình.
- Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ công đoạn in màng OPP tại khu vực may thành phẩm.

Vị trí xả thải:

- 01 dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý quá trình kéo sợi PP
- 01 dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khu vực dệt màng PP quá trình in màng PP
- 01 dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khu vực cắt tạo hình quá trình in màng PP
- 01 dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khu vực may thành phẩm quá trình in màng PP

Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Lưu lượng xả thải tối đa của ống thoát khí nguồn số 1 là 14.000 m³/h.
- Lưu lượng xả thải tối đa của ống thoát khí nguồn số 2 là 14.000 m³/h.
- Lưu lượng xả thải tối đa của ống thoát khí nguồn số 3 là 14.000 m³/h.
- Lưu lượng xả thải tối đa của ống thoát khí nguồn số 4 là 14.000 m³/h.

Phương thức xả thải: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí, xả cưỡng bức.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4-2: Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải sau hệ thống xử lý khí

| STT | Thông số | Đơn vị | QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B | QCVN 20:2009/BTNMT |
|-----|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 | Lưu lượng | °C | - | - |
| 2 | Bụi tổng số | mg/Nm ³ | 200 | - |
| 3 | Nhiệt độ | mg/Nm ³ | - | - |
| 4 | CO | mg/Nm ³ | 1.000 | - |
| 5 | SO ₂ | mg/Nm ³ | 500 | - |
| 6 | NO _x | mg/Nm ³ | 850 | - |
| 7 | Toluen | mg/Nm ³ | - | 750 |
| 8 | Styren | mg/Nm ³ | - | 100 |
| 9 | Benzen | mg/Nm ³ | - | 5 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

| | | | | |
|----|-------|--------------------|---|-----|
| 10 | Xylen | mg/Nm ³ | - | 870 |
|----|-------|--------------------|---|-----|

Ghi chú:

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

- QCVN 20:2009/BTNMT, Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:

3.1. Nguồn phát sinh:

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án, Công ty sẽ làm phát sinh tiếng ồn và độ rung tại các nguồn như:

- Hoạt động của máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất;
- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện;
- Tiếng ồn từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Công ty, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca.

- Tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của máy móc vận hành hệ thống XLNT của nhà máy.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Khu vực sản xuất;
- Khu vực đường giao thông nội bộ;
- Máy phát điện;
- Trạm xử lý nước thải.

3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các Quy chuẩn hiện hành khác có liên quan.

Bảng giá trị giới hạn được thể hiện như sau:

Bảng 4- 3: Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung

| STT | Thông số | QCVN 26:2010/BTNMT | QCVN 27:2009/BTNMT |
|-----|----------|--------------------|--------------------|
| 1 | Tiếng ồn | 70 | - |
| 2 | Độ rung | - | 70 |

Chương V.

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ mức độ hoàn thành các hạng mục công trình xử lý và bảo vệ môi trường của dự án, Công ty Cổ phần Casla xin báo cáo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án như sau:

Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

| STT | Danh mục các công trình xử lý chất thải | Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc | Công suất dự kiến khi kết thúc VHTN |
|-----|---|-------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1 | Hệ thống xử lý khí thải (4 hệ thống) | 1/07/2024 | 30/09/2024 | 80% |
| 2 | Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50 m ³ /ngày.đêm. | 1/07/2023 | 30/09/2023 | 50% |

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

Quy định về quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án tuân thủ theo điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ngày 10/01/2022. Cụ thể được trình bày dưới đây:

Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu

| I. Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải | | |
|--|--------------------|--|
| 1 | Thời gian lấy mẫu | Từ ngày 25/09/2023-27/09/2023 |
| 2 | Vị trí lấy mẫu | KT1: Khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý của quá trình kéo sợi PP KT2,KT3,KT4: mẫu khí thải sau các hệ thống xử lý của quá trình in OPP |
| 3 | Thông số quan trắc | Lưu lượng, bụi tổng số, nhiệt độ, CO, SO ₂ , NO _x , benzen, toluen, xylen, stylen. |
| | Quy chuẩn so sánh | QCVN 19:2009/BTNMT |
| II. Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải | | |
| 1 | Thời gian lấy mẫu | Từ ngày 25/09/2023-27/09/2023 |
| 2 | Vị trí lấy mẫu | NT1: Nước thải tại bể gom nước thải NT2: Nước thải tại hố ga nước thải của Nhà máy trước khi thoát vào hệ thống thu gom chung của KCN |
| 3 | Thông số quan trắc | pH, lưu lượng, BOD ₅ , COD, TSS, sunfua, Amoni (NH ₄ ⁺), tổng N, tổng P, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform. |
| 4 | Quy chuẩn so sánh | QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch

- Tên đơn vị: Công ty cổ phần môi trường Đại Nam

- Địa chỉ: Biệt thự số 18 BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật

Nội dung chương trình quan trắc môi trường định kỳ được trình bày cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 5.3. Nội dung chương trình quan trắc môi trường định kỳ

| STT | Vị trí | Thông số giám sát | Quy chuẩn áp dụng | Tần suất |
|-----|--|---|--------------------|-------------|
| 1 | KT1: Khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý của quá trình kéo sợi PP | Lưu lượng, benzen, toluen, xylen, VOCs | QCVN 20:2009/BTNMT | 3 tháng/lần |
| 2 | KT2,KT3,KT4: mẫu khí thải sau các hệ thống xử lý của quá trình in OPP | | | |
| 3 | NT: Nước thải tại hồ ga nước thải của Nhà máy trước khi thoát vào hệ thống thu gom chung của KCN | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni (NH ₄ ⁺), tổng N, tổng P, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform. | QCVN 40:2011/BTNMT | 3 tháng/lần |
| 4 | Kho lưu chứa chất thải rắn thông thường, sinh hoạt | Thành phần, lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải | - | Hàng ngày |
| 5 | Kho lưu chứa chất thải nguy hại | Thành phần lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải, mã CTNH, khối lượng CTNH. | - | Hàng ngày |
| 6 | Khu vực nhà xưởng sản xuất | Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn lao động, an toàn PCCC | - | Hàng ngày |

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Hàng năm kinh phí thực hiện quan trắc môi trường khoảng 25.000.000 VNĐ

Chương VII.

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

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

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là đúng sự thực. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Chủ dự án cam kết khắc phục và bồi thường khi để xảy ra sự cố môi trường; duy trì thường xuyên, hiệu quả các công trình xử lý chất thải của dự án đảm bảo chất lượng nước thải, khí thải đạt giới hạn cho phép xả thải; thực hiện nghiêm túc các biện pháp giải pháp giảm thiểu ô nhiễm theo đúng nội dung báo cáo đề xuất và quy định của pháp luật...

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

Chủ Dự án cam kết trong quá trình hoạt động của Dự án “*Xây dựng mở rộng nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa*” đảm bảo đạt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn môi trường Việt Nam, bao gồm:

- Môi trường không khí xung quanh: đảm bảo nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- Môi trường không khí khu vực lao động: QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- Tiếng ồn: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình xây dựng và hoạt động của Dự án nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- Nước thải: Đảm bảo nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý tập trung đạt GHCP của KCN Châu Sơn trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Châu Sơn.

- Khí thải: Đảm bảo khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B); QCVN 20:2009/BTNMT với hệ số vùng, khu vực và hệ số lưu lượng nguồn thải theo quy định kỹ thuật trước khi xả ra ngoài môi trường.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh.

+ Cam kết việc quản lý chất thải rắn tuân thủ theo đúng Quy định pháp luật hiện hành.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“Xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất các sản phẩm từ hạt nhựa”

- Chất thải nguy hại: Tuân thủ theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm môi trường

PHỤ LỤC: