MỤC LỤC

[MỤC LỤC i](#_Toc113693962)

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iv](#_Toc113693963)

[DANH MỤC CÁC BẢNG v](#_Toc113693964)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ vi](#_Toc113693965)

[Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1](#_Toc113693966)

[1.1. Tên chủ Dự án đầu tư 1](#_Toc113693967)

[1.2. Tên dự án đầu tư 1](#_Toc113693968)

[1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Dự án đầu tư 2](#_Toc113693969)

[1.3.1. Công suất và sản phẩm của dự án đầu tư 2](#_Toc113693970)

[1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án đầu tư 3](#_Toc113693971)

[1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 7](#_Toc113693974)

[1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất sử dụng 7](#_Toc113693975)

[1.4.2. Lượng điện tiêu thụ 8](#_Toc113693976)

[1.4.3. Lượng nước sử dụng 8](#_Toc113693977)

[1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có) 10](#_Toc113693978)

[1.5.1. Các hạng mục công trình xây dựng 10](#_Toc113693979)

[1.5.2. Máy móc, thiết bị sử dụng 12](#_Toc113693980)

[Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 14](#_Toc113693981)

[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 (nếu có) 14](#_Toc113693982)

[2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có) 14](#_Toc113693983)

[2.2.1. Hiện trạng xử lý và thoát nước thải của KCN Gò Dầu 15](#_Toc113693984)

[2.2.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải của KCN sau khi Dự án đi vào hoạt động 18](#_Toc113693985)

[Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 19](#_Toc113693986)

[3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có) 19](#_Toc113693987)

[3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 19](#_Toc113693988)

[3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 19](#_Toc113693989)

[3.1.2.1 Lưu lượng nước thải phát sinh 19](#_Toc113693990)

[3.1.2.2. Công trình thu gom nước thải 20](#_Toc113693991)

[3.1.2.3. Công trình thoát nước thải 22](#_Toc113693992)

[3.1.3. Xử lý nước thải 22](#_Toc113693993)

[3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 23](#_Toc113693994)

[3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý hơi hóa chất của dự án 23](#_Toc113693995)

[3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi sử dụng nhiên liệu khí LPG 26](#_Toc113693996)

[3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 26](#_Toc113693997)

[3.3.1. Thành phần, khối lượng các loại chất thải rắn thông thường 26](#_Toc113693998)

[3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 27](#_Toc113693999)

[3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 27](#_Toc113694000)

[3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có) 28](#_Toc113694001)

[3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành 29](#_Toc113694002)

[3.6.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất 29](#_Toc113694003)

[3.6.3. Hệ thống phòng cháy và chữa cháy; hệ thống chống sét 30](#_Toc113694004)

[3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có) 33](#_Toc113694005)

[3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có) 33](#_Toc113694006)

[3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có) 33](#_Toc113694007)

[3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): không có 33](#_Toc113694008)

[CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 34](#_Toc113694009)

[4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải 34](#_Toc113694010)

[4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 35](#_Toc113694011)

[4.3. Nội dung đề nghệ cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có): 35](#_Toc113694012)

[4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có) 36](#_Toc113694013)

[4.5 Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có) 36](#_Toc113694014)

[Chương V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 37](#_Toc113694015)

[5.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải 37](#_Toc113694016)

[5.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất 37](#_Toc113694017)

[5.1.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 37](#_Toc113694018)

[5.1.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất 37](#_Toc113694019)

[5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 37](#_Toc113694020)

[5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 37](#_Toc113694021)

[5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 37](#_Toc113694022)

[5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ Dự án 38](#_Toc113694023)

[5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 38](#_Toc113694024)

[Chương VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 39](#_Toc113694025)

# DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Cụm từ viết tắt** | **Mô tả chi tiết** |
| 1 | BTCT | : Bê tông cốt thép |
| 2 | BTLT | : Bê tông ly tâm |
| 3 | BTNMT | : Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| 4 | CHXHCN | : Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa |
| 5 | CTR | : Chất thải rắn |
| 6 | CTNH | : Chất thải nguy hại |
| 7 | CP | : Cổ phần |
| 8 | ĐTM | : Đánh giá tác động Môi trường |
| 9 | HTX | : Hợp tác xã |
| 10 | KCN | : Khu công nghiệp |
| 11 | KHCN | : Khoa học Công nghệ |
| 12 | KH & KT | : Khoa học & Kỹ thuật |
| 13 | KT-XH | : Kinh tế - Xã hội |
| 14 | MT | : Môi trường |
| 15 | MTV | : Một thành viên |
| 16 | PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| 17 | PVC | : Nhựa PVC |
| 18 | QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| 19 | QLMT | : Quản lý Môi trường |
| 20 | TCVN | : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| 21 | TMDV | : Thương mại dịch vụ |
| 22 | TN & MT | : Tài nguyên và Môi trường |
| 23 | TVMT | : Tư vấn Môi trường |
| 24 | TNHH | : Trách nhiệm hữu hạn |
| 25 | VLXD | : Vật liệu xây dựng |
| 26 | XLNT | : Xử lý nước thải |
| 27 | UBND | : Ủy Ban nhân dân |
| 28 | WHO | : Tổ chức Y tế Thế Giới |

# DANH MỤC CÁC BẢNG

[Bảng 1.1. Nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án đầu tư 7](#_Toc114080316)

[Bảng 1.2. Lượng nước sử dụng khi dự án hoạt động ổn định 10](#_Toc114080318)

[Bảng 1.3. Hiện trạng xây dựng của Dự án 10](#_Toc114080319)

[Bảng 1.4. Danh mục máy móc, thiết bị của Dự án 12](#_Toc114080320)

[Bảng 2.1. Hiện trạng chất lượng nước thải sau xử lý của KCN Gò Dầu ngày 19/07/2022 17](#_Toc114080321)

[Bảng 3.1. Lưu lượng nước sử dụng và lưu lượng xả thải trong giai đoạn vận hành của Dự án 19](#_Toc114080322)

[Bảng 3.2. Nguồn phát sinh nước thải và phương án thu gom, xử lý nước thải 20](#_Toc114080323)

[Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải tại nhà máy 21](#_Toc114080324)

[Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi hóa chất 25](#_Toc114080325)

[Bảng 3.5. Thành phần và khối lượng các loại chất thải rắn thông thường phát sinh tốiđa 27](#_Toc114080326)

[Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng các loại chất thải nguy hại phát sinh 27](#_Toc114080327)

[Bảng 3.7. Danh mục máy móc thiết bị PCCC tại Công ty 31](#_Toc114080328)

[Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm xin cấp phép 34](#_Toc114080329)

[Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm xin cấp phép 35](#_Toc114080330)

[Bảng 5.1. Tổng kinh phí dự toán cho giám sát môi trường của Dự án 38](#_Toc114080331)

# DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1.1. Quy trình sản xuất các sản phẩm Polyol tại Dự án 3](#_Toc112311032)

[Hình 2.1. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải KCN Gò Dầu, công suất 500m3/ngày.đêm 20](#_Toc112311033)

[Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải của Dự án 21](#_Toc112311034)

[Hình 3.2. Hình ảnh mặt bằng bể tự hoại 3 ngăn 22](#_Toc112311035)

[Hình 3.3. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải lẫn hơi hoá chất, công suất thiết kế 6.000m3/giờ 24](#_Toc112311036)

# Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

## 1.1. Tên chủ Dự án đầu tư

* Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH KPX Chemical Vina
* Tên dự án hoạt động: Công ty TNHH KPX Chemical Vina – CN Đồng Nai
* Địa chỉ văn phòng: Lô 10, đường số 3, KCN Gò Dầu, xã Phước Thái, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
* Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:
* Ông PARK SEUNG HYUN Chức vụ: Tổng Giám đốc

Ngày sinh: 03/03/1969 Quốc tịch: Hàn Quốc

Hộ chiếu số: M67710799 ngày cấp: 17/10/2019

Đăng ký hộ khẩu thường trú: 240-1 Yusan-dong, Yangsan-si, Gyeongsannam-do, Hàn Quốc.

Địa chỉ liên lạc: AA2-5 Mỹ Khánh 3, đường Nguyễn Đức Cảnh, Phường Tân Phong, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

* Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4341857606 do Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp, chứng nhận lần đầu ngày 18/5/2021, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 25/01/2022.
* Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh, mã số chi nhánh 0316177596-001, chứng nhận lần đầu ngày 24/05/2021.

## 1.2. Tên dự án đầu tư

* Tên dự án đầu tư: *“Nhà máy sản xuất các sản phẩm hóa chất Polyol, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (không bao gồm sản xuất hóa chất cơ bản)”.*
* Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô 10, đường số 3, KCN Gò Dầu, xã Phước Thái, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
* Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Dự án đầu tư (nếu có):
* Cơ quan thẩm định thiết kế và cấp giấy phép xây dựng: Ban quản lý các KCN Đồng Nai.
* Cơ quan thẩm định, phê duyệt và cấp quyết định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Ban quản lý các KCN Đồng Nai.
* Cơ quan nghiệm thu về PCCC: Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai.
* Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):
* Giấy phép Xây dựng số 07/GPXD ngày 19/01/2022 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp.
* Phụ lục điều chỉnh Giấy phép Xây dựng số 07/GPXD ngày 19/01/2022 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp ngày 22/7/2022.
* Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 444/TD-PCCC ngày 30/11/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai.
* Thông báo số 1642/TB-KCNĐN ngày 12/8/2022 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.
* Văn bản số 220/NT-PCCC ngày 04/7/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy.
* Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT67804 ngày 24/11/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp.
* Hợp đồng cho thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Gò Dầu số 42/HĐTĐ/GD ngày 08/10/2021 giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
* Hợp đồng xử lý nước thải số 24/HĐNT-SDV ngày 17/11/2021 giữa Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
* Biên bản làm việc ngày 04/8/2022 về việc xác nhận vị trí đấu nối nước mưa, nước thải giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
* Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 số 04/HĐCTRSH.NT3 ngày 02/01/2020 giữa Tổng Công ty Tín Nghĩa và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
* Hợp đồng xử lý chất thải số 79/2022/HĐXL-TDX ngày 08/09/2022 giữa Công ty TNHH KPX ChemicaL Vina – Chi nhánh Đồng Nai và Công ty Cổ phần Môi trường Thảo Dương Xanh.
* Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):
* Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 529/QĐ-KCNĐN ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cho Dự án: “*Nhà máy sản xuất các sản phẩm hóa chất Polyol, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (không bao gồm sản xuất hóa chất cơ bản)*”.
* Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng vốn đầu tư 202.400.000.000 đồng, thuộc dự án nhóm B (có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đến dưới 1.000 tỷ đồng) thuộc lĩnh vực công nghiệp.
* Hiện tại, Dự án đã hoàn thành việc xây dựng các hạng mục công trình xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ dự án.

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

## 1.3.1. Công suất và sản phẩm của dự án đầu tư

* Hiện tại, dự án đang trong quá trình vận hành thử nghiệm máy móc, thiết bị, chuẩn bị đưa dự án vào vận hành chính thức.
* Công suất và sản phẩm của nhà máy đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: các sản phẩm hóa chất Polyol để trùng hợp tạo polyurethane phục vụ cho ngành sản xuất đồ nội thất, giày dép, dệt may và các ngành công nghiệp khác và các ngành công nghiệp ô tô, thiết bị, xây dựng, container, … công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (khoảng 792 tấn/tháng).

## 1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án đầu tư

Quy trình các sản phẩm hóa chất Polyol như sau:

Các bồn chứa

Khuấy trộn hỗn hợp

(20 ~ 25oC)

Kiểm tra chất lượng

Rót đóng gói & lưu kho

- Polyol

- Chất phụ gia

- Chất xúc tác

Ồn, rung, CTR,  
 hóa chất thải,

nước thải (từ quá trình vệ sinh thiết bị được thu gom xử lý CTNH)

Nạp liệu

Lò hơi: LPG

Nước giải nhiệt tuần hoàn

Nước làm mát

Nước tinh khiết

Trộn hỗn hợp + chất trợ nở

Chất trợ nở

Bồn rót

#### Quy trình sản xuất các sản phẩm Polyol tại Dự án

***Thuyết minh quy trình:***

Quá trình sản xuất được thực hiện theo mẻ.

* Nạp nguyên liệu: Polyol, chất phụ gia, chất xúc tác, … và nước vào bồn trộn. Tùy theo đơn hàng mà sử dụng các loại polyol và phụ gia khác nhau với tỷ lệ thích hợp như: polyoxyakylene polyol; polyether polyol (KONIX HR-460, KONIX KR-403, KONIX RP-100P, KONIX HR-380P, …), các loại phụ gia như Propylene glycol propoxylated polyol (TCPP); Polyether-modified polysiloxane (B-8545); 1,2-Ethanediamine,N-[2 -(dimethylamino) ethyl]- N,N',N'-trimethyl (PC-8); cyclohexanamine, N,N-dimethyl (T-45), … và chất xúc tác (catalyst): Benzyldimethylamine (BDMA), TEDA-33P, …
* Trong quá trình bơm nạp liệu, do nguyên liệu chứa trong các bồn chứa, tank nạp liệu thô được sử dụng cho dự án tồn tại ở dạng lỏng, sệt do đó trong quá trình bơm nạp liệu vào bồn trộn thì các bồn chứa nguyên liệu và ống dẫn nguyên liệu từ bồn chứa vào các bồn trộn đều được gia nhiệt 60 ~ 80oC (nhiệt cấp từ lò hơi đốt LPG) để làm nóng chảy nguyên liệu polyol trong đường ống. Thời gian nạp liệu, khuấy trộn hỗn hợp (ở nhiệt độ 20-25°C) của công đoạn này khoảng 6 ~ 8 giờ để hòa trộn và tạo độ phân tán đồng nhất của hỗn hợp nguyên liệu. Bồn khuấy trộn là dạng bồn kín nên không phát sinh mùi hóa chất ra môi trường. Tiếp theo, chất trợ nở (blowing agent) được nạp vào bồn trộn, hỗn hợp trộn đều nhờ cánh khuấy trong bồn. Tất cả hỗn hợp được tiếp tục khuấy trộn ở nhiệt độ phòng. Toàn bộ sản phẩm sau công đoạn trộn sẽ bơm sang bồn chứa để ổn định sản phẩm. Sản phẩm được kiểm tra độ nhớt ở phòng thí nghiệm và điều chỉnh nồng độ/pha loãng cho phù hợp. Sản phẩm sau khi điều chỉnh nồng độ sẽ được kiểm tra chất lượng và bơm vào máy chiết rót để rót đóng gói sản phẩm vào các thùng/phuy chuyên dụng.
* Toàn bộ quá trình sản xuất từ khâu nạp liệu đến khi hoàn thành sản phẩm đều được kiểm tra, giám sát chặt chẽ để hạn chế khả năng sản phẩm không đạt chất lượng. Phần sản phẩm không đạt chất lượng (thông số kiểm tra không đạt) sẽ được tiếp tục pha trộn để điều chỉnh tính chất yêu cầu sản phẩm cho đến khi đạt chất lượng yêu cầu.
* Trong quá trình lưu chứa nguyên liệu tại các bồn chứa, tank nạp liệu thô và tại các bồn trộn, bồn rót đều được bơm đầy N2 nhằm đảm bảo lấp đầy các khoảng trống trong bồn, ngăn không cho không khí và hơi nước xâm nhập vào bồn.
* Quá trình sản xuất không xảy ra các phản ứng hóa học. Bồn trộn thiết kế dạng bồn kín có cánh khuấy, dòng nguyên liệu trong quá trình sản xuất được thực hiện hoàn toàn bằng máy móc tự động và được luân chuyển bằng van điều khiển và xe nâng. Do đó, quá trình sản xuất hạn chế tối đa bụi phát tán, có khả năng phát sinh chất thải rắn và tiếng ồn từ hoạt động của máy móc, thiết bị. Tại tank nạp liệu thô, bồn trộn, bồn rót, tại máy rót được thiết kế hệ thống thu gom xử lý hơi hóa chất đi kèm đồng bộ nên không phát sinh mùi hóa chất ra môi trường. Ngoài ra, dự án không sử dụng nguyên liệu dạng bột nên không phát sinh bụi.
* Công ty đã đầu tư 03 bồn trộn để sản xuất 03 loại mã sản phẩm polyol chính, do đó hầu như không cần tiến hành súc rửa, vệ sinh bồn trộn, đường ống sau khi kết thúc mỗi mẻ sản phẩm. Chỉ khi có những đơn hàng cần thiết phải thay đổi mã thì mới tiến hành súc rửa, vệ sinh bồn trộn, đường ống bằng nước với tần suất khoảng 1 ~ 2 tháng/lần. Nước cấp cho quá trình súc rửa, vệ sinh thiết bị (bồn trộn, đường ống): Dự án có 03 bồn, trong đó 01 bồn thể tích 10m3, 02 bồn thể tích 20m3, tổng dung tích các bồn trộn là 50m3, lượng nước cấp cho quá trình súc rửa chiếm 5% tổng thể tích bồn trộn, khoảng 2,5m3/lần/3 bồn. Lượng dung dịch này chứa nồng độ hóa chất cao nên sẽ được thu gom, lưu chứa trong các phuy nhựa và hợp đồng xử lý với đơn vị thu gom, xử lý chất thải nguy hại.

***Hình ảnh minh họa của sản phẩm:***

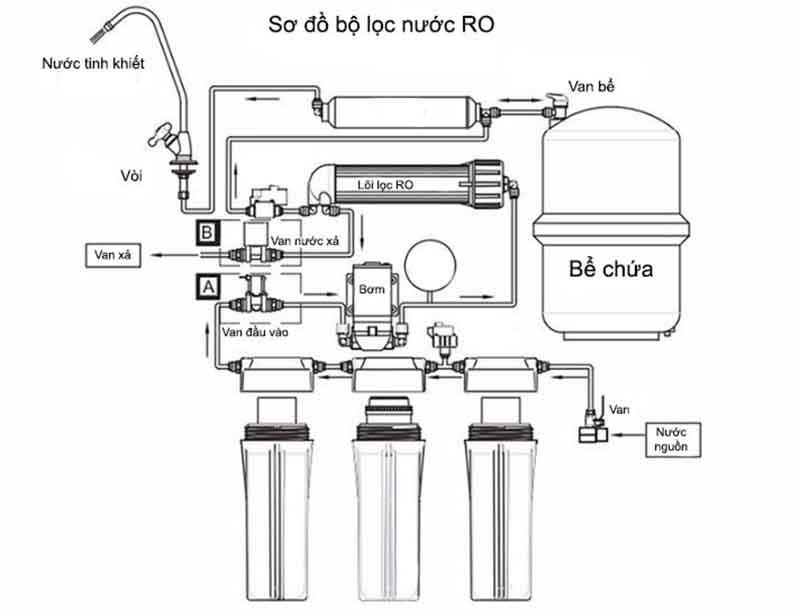
|  |
| --- |
|  |

## Quy trình lọc nước tinh khiết RO: công suất 3.000 lít/giờ

|  |
| --- |
|  |
| **Cấu tạo màng lọc RO** |

Máy lọc nước RO là công nghệ lọc thẩm thấu ngược tiên tiến nhất hiện nay, máy lọc được nguồn nước máy, nước đóng cặn, nước chứa vi khuẩn, mùi,…

Công nghệ RO (Reverse Osmosis) dựa vào sự chênh lệch áp suất giữa đầu vào và đầu ra để đẩy nước quá các lõi lọc theo cấp độ từ thô đến lọc tinh. Quá trình dòng chảy qua các lõi lọc và khe hở sẽ loại bỏ toàn bộ cặn bẩn, ion kim loại nặng, vi khuẩn có trong nước.

****

## Nước nguồn được cung cấp vào máy qua bộ khóa chia nước đi qua cột lọc, lõi lọc này được cấu tạo từ sợi thô PP, kích thước khe hở 5micro, công dụng ngăn chặn chất bẩn, tạo chất kích thước lớn hơn sẽ được giữ lại. Nước sau đó được lọc qua lớp than hoạt tính dạng hạt có chức năng hấp thụ kim loại, chất hữu cơ, hóa chất độc hại nếu có. Tiếp theo nước được hút sang cột lọc cấu tạo sợi PP có kích thước khe hở 1micro, có chức năng loại bỏ bùn, gỉ sét, kim loại nặng có kích thước > 1 micro. Nước sau đó tiếp tục được đẩy sang màng RO. Màng RO hoạt động theo cơ chế thẩm thấu ngược, chịu áp lực cao, có khe cực nhỏ, có công dụng loại bỏ hoàn toàn kim loại nặng, vi khuẩn, làm cho nước trở lên tinh khiết hoàn toàn nhưng không thay đổi tính chất của nước. Tại đây nước được tách làm 2 phần, nước tinh khiết sẽ được đi qua màng RO còn lại sẽ được dẫn qua van thải ra ngoài. Phần nước tinh khiết được dẫn tới lõi lọc cacbon có tác dụng diệt vi khuẩn, hấp thụ màu, làm mềm và cân bằng độ pH của nước.

Sau một thời gian hoạt động hiệu quả của màng lọc RO sẽ giảm sút, phải tiến hành rửa màng lọc để tăng hiệu quả lọc. Đối với công suất của hệ thống RO dự án sử dụng là 3.000 lit/giờ thì lượng nước sử dụng khoảng 220 lít, định kỳ 3 tháng lọc rửa 1 lần.

## 1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

## 1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất sử dụng

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất của Dự án đầu tư như sau:

### Nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án đầu tư

| **TT** | **Loại nguyên vật liệu** | **Đơn vị tính/năm** | **Khối lượng** | **Xuất xứ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Base Polyol: Polyoxyakylene polyol và Polyether polyol (HR-450P/HS-209/KR-500/GP-250/HR-460/ KR-432, …) | Tấn | 7.020 | Hàn Quốc |
| 2 | Additives (chất phụ gia): propylene glycol propoxylated polyol (TCPP)/Polyether-modified polysiloxane (B-8545)/1,2-Ethanediamine,N-[2 -(dimethylamino) ethyl]- N,N',N'-trimethyl (PC-8)/Cyclohexanamine, N,N-dimethyl (T-45), … | Tấn | 612 | Hàn Quốc |
| 3 | Catalyst (chất xúc tác): Benzyldimethylamine (BDMA), | Tấn | 162 | Hàn Quốc |
| 4 | Chất trợ nở (Blowing agent): Cyclopentane (C5H10) | Tấn | 178 | Hàn Quốc |
| 5 | Chất trợ nở (Blowing agent): HCFC-141B | Tấn | 01 | Hàn Quốc |
| 6 | Nước cấp (làm nguyên liệu cho bồn trộn) | Tấn | 273 | Việt Nam |
| 7 | Dầu DO (Máy phát điện dự phòng, 200 KW) | Lít | 200 | Việt Nam |
| 8 | LPG (vận hành lò hơi) | kg | 52.800 | Việt Nam |
| 9 | Bao bì (carton, nylon) | Tấn | 200 | Việt Nam |
| 10 | Phuy sắt/nhựa | Tấn | 350 | Việt Nam |
| 11 | Than hoạt tính (HTXL hơi hóa chất) | kg | 300 | Việt Nam |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

***Ghi chú:***

Công ty TNHH KPX Chemical Vina cam kết tất cả các hóa chất, nguyên – nhiên – vật liệu sử dụng đều nằm trong danh mục cho phép của nhà nước và pháp luật.

**- Polyol:**

Hóa chất Polyol: sử dụng chủ yếu là Polyoxyakylene polyol (polyol gốc polyoxyalkylen) là một polyol polyete và Polyether polyol.

Tính chất:

Trạng thái: Chất lỏng sền sệt màu nâu sẫm, mùi nhẹ.

pH: 8,0 ~ 11,0

Điểm chớp cháy 248℃

Tính dễ cháy (rắn, khí): Không.

Đặc tính dễ nổ: Không.

Đặc tính oxy hóa: Không.

Áp suất hóa hơi: Không đáng kể ở nhiệt độ môi trường

Tính hòa tan: Hòa tan nhẹ (trong nước)

Mật độ tương đối: 1,065 ~ 1,085 (ở 25 ℃)

Độ nhớt 10.500 ~ 18.500 (cps ở 25 ℃)

Trọng lượng phân tử 400 ~ 900.

Nguy hiểm cho sức khỏe: Có thể gây ra phản ứng dị ứng trên da khi tiếp xúc.

**- Chất trợ nở (Blowing agent):**

Cyclopentan là một [hydrocacbon](https://vi.wikipedia.org/wiki/Hi%C4%91r%C3%B4cacbon) mạch vòng ([cycloankan](https://vi.wikipedia.org/wiki/Cycloankan)) dễ bắt cháy với [công thức hóa học](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C3%B4ng_th%E1%BB%A9c_h%C3%B3a_h%E1%BB%8Dc) C5H10 và [số CAS](https://vi.wikipedia.org/wiki/S%E1%BB%91_%C4%91%C4%83ng_k%C3%BD_CAS) 287-92-3, bao gồm một vòng phẳng chứa 5 nguyên tử [cacbon](https://vi.wikipedia.org/wiki/Cacbon) và mỗi nguyên tử này liên kết với 2 nguyên tử [hiđrô](https://vi.wikipedia.org/wiki/Hi%C4%91r%C3%B4) nằm phía trên và dưới mặt phẳng này. Ở điều kiện tiêu chuẩn nó có dạng một chất lỏng trong suốt, không màu với [mùi](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%B9i_(gi%C3%A1c_quan)&action=edit&redlink=1) tương tự như [xăng](https://vi.wikipedia.org/wiki/X%C4%83ng). [Điểm nóng chảy](https://vi.wikipedia.org/wiki/Nhi%E1%BB%87t_%C4%91%E1%BB%99_n%C3%B3ng_ch%E1%BA%A3y) của nó là -94°C và [điểm sôi](https://vi.wikipedia.org/wiki/Nhi%E1%BB%87t_%C4%91%E1%BB%99_bay_h%C6%A1i) là 49°C. Hơi có thể tạo hỗn hợp dễ nổ khi tiếp xúc với không khí, tuy nhiên ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

## 1.4.2. Lượng điện tiêu thụ

*Nguồn cung cấp:* Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy do Công ty cổ phần Sonadezi Long Bình cung cấp.

\* Nhu cầu tiêu thụ điện phục vụ dự án khi hoạt động ổn định:

Nhu cầu sử dụng điện cho dự án khoảng 2.000.000 kW/h.

## 1.4.3. Lượng nước sử dụng

Nguồn nước cung cấp cho dự án được lấy từ đường ống cấp nước từ Công ty cổ phần Sonadezi Long Bình. Nước cấp cho sản xuất (bồn trộn) được xử lý bằng hệ thống lọc R.O, nước cấp cho sinh hoạt, tưới cây, lau sàn văn phòng, làm mát được sử dụng trực tiếp, không xử lý lại.

**\* Tính toán nhu cầu sử dụng nước sử dụng tối đa:**

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty bao gồm: nước sinh hoạt của công nhân viên, nước vệ sinh nhà xưởng, thiết bị, nước dùng để tưới cây, phòng cháy chữa cháy.

*Nước sử dụng cho sinh hoạt:*

Số lao động phục vụ dự án là 20 người. Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì lượng nước sử dụng cho sinh hoạt ≥ 80 lít/người/ngày.đêm, chọn 80 lít/người/ngày.đêm. Lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt khi Dự án đi vào hoạt động khoảng 1,6 m3/ngày.đêm. Cụ thể như sau: 20 người x 80 lít/người/ca x 10-3 = 1,6 m3/ngày.đêm.

Công ty không thực hiện nấu ăn mà sử dụng các suất ăn công nghiệp.

*Nước sử dụng cho sản xuất:*

*Nước cấp cho quá trình súc rửa, vệ sinh thiết bị sản xuất (bồn trộn, đường ống):* dự án sử dụng 03 bồn trộn: 01 bồn 10 m3, 02 bồn 20 m3, tổng dung tích các bồn trộn là 50 m3, lượng nước cấp cho quá trình súc rửa, vệ sinh thiết bị chiếm 5% tổng thể tích bồn trộn là 2,5 m3/lần/3 bồn. Do công ty thiết kế 03 bồn trộn để phục vụ cho 03 loại sản phẩm polyol khác nhau, do đó sẽ sử dụng bồn trộn cho ca sản xuất tiếp theo mà không cần vệ sinh rửa bồn nên lượng nước này chỉ sử dụng khi cần thiết phải thay đổi loại sản phẩm (khi cần thiết), tần suất khoảng 1 ~ 2 tháng/lần). Lượng dung dịch này chứa nhằm lượng cao hóa chất nên sẽ được thu gom và hợp đồng xử lý như CTNH.

* Thực tế, dự án chỉ vận hành thử nghiệm máy móc, chưa tiến hành súc rửa và thải bỏ lượng nước thải từ quá trình này.
* *Nước sử dụng cho hoạt động của lò hơi* (bao gồm cả nước cho quá trình giải nhiệt, làm mát): Khi dự án hoạt động ổn định, lượng nước sử dụng khoảng 04 m3/ngày.đêm.
* *Nước cấp cho quá trình lọc nước tinh khiết:* trung bình 220 lít ngày ≈ 0,22 m3/ngày.

*Nước sử dụng cho hoạt động vệ sinh văn phòng:* Khoảng 0,5 m3/ngày.

*Đối với hoạt động tưới cây:* Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng ≥ 3 lít/m2/ngày.đêm, chọn 4 lit/m2/lần. Diện tích cây xanh của dự án là 2.000 m2. Lượng nước cần thiết : 2.000 m2 x 4 lit/m2/ngày x 10-3 = 08 m3/ngày.

*Lượng nước dự phòng để phục vụ công tác PCCC:* không mang tính chất sử dụng thường xuyên). Lưu lượng nước bổ cập định kỳ khoảng 7m3/ngày.

Lưu lượng nước cấp cho chữa cháy Qcc = 10 l/s cho 1 đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời một lúc là 1 đám cháy, thời gian chữa cháy 3 giờ. Lưu lượng nước chữa cháy = 10 x 3 x 60 x 60 x 1 = 108m3. Dự án đã đầu tư xây dựng bể nước ngầm có thể tích: 520 m3.

**Vậy lượng nước sử dụng tối đa của Công ty là 16,8 m3/ngày.đêm (Tính vào ngày đồng thời thực hiện: vệ sinh súc rửa thiết bị, tưới cây, tưới ẩm đường nội bộ).**

Lượng nước trung bình trong 1 ngày của Dự án như sau:

### Lượng nước sử dụng khi dự án hoạt động ổn định

| **STT** | **Hạng mục** | **Đơn vị tính** | **Lượng nước sử dụng** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nước cấp cho quá trình súc rửa, vệ sinh thiết bị, bồn trộn | m3/ngày | 2,5 (tần suất khoảng 1 ~ 2 tháng/lần) |
|  | Nước cấp cho quá trình lọc nước tinh khiết | m3/ngày | 0,22 |
|  | Nước cấp châm bổ sung cho lò hơi, quá trình giải nhiệt, làm mát | m3/ngày | 4 |
|  | Nước cấp cho sinh hoạt | m3/ngày | 1,6 |
|  | Vệ sinh văn phòng | m3/ngày | 0,5 |
|  | Nước cấp sử dụng cho tưới cây, tưới đường | m3/ngày | 8 |
| **Tổng cộng lượng nước sử dụng tính cho ngày lớn nhất** *(không kể nước PCCC)* | | **m3/ngày** | **16,8** |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

## 1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có)

## 1.5.1. Các hạng mục công trình xây dựng

* Ngày 20/12/2021, Ban Quản lý các KCN Đồng Nai đã phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án: “*Nhà máy sản xuất các sản phẩm hóa chất Polyol, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (không bao gồm sản xuất hóa chất cơ bản)*” tại Quyết định số 529/QĐ-KCNĐN.
* Ngày 19/01/2022, Công ty đã được Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp Giấy phép Xây dựng số 07/GPXD.
* Cuối tháng 01/2022, Công ty bắt đầu khởi công xây dựng nhà máy. Trong quá trình xin giấy phép và xây dựng, Công ty đã thực hiện điều chỉnh lại diện tích của một số hạng mục công trinh cho phù hợp với tình hình thực tế.

Hiện trạng xây dựng và lắp đặt các công trình của Dự án:

### Hiện trạng xây dựng của Dự án

| **STT** | **Hạng mục công trình** | **Diện tích xây dựng theo ĐTM (m2)** | **Diện tích sàn (m2)** | **Diện tích thực tế xây dựng (m2)** | **Diện tích sàn thực tế (m2)** | **Tỷ lệ thực tế**  **(%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***A*** | ***Các hạng mục công trình chính*** | ***3.688*** | ***4.299*** | ***3.658*** | ***4.292*** | ***36,58*** |
| 1 | Nhà xưởng + nhà kho | 3.060 | 3.239 | 3.060 | 3.262 | 30,6 |
| 2 | Văn phòng + nhà ăn | 432 | 864 | 432 | 864 | 4,32 |
| 3 | Nhà bảo vệ | 16 | 16 | 16 | 16 | 0,16 |
| 4 | Nhà để xe | 180 | 180 | 150 | 150 | 1,5 |
| ***B*** | ***Các hạng mục công trình phụ trợ*** | ***1.012,62*** | ***1.012,62*** | ***1.012,62*** | ***1.012,62*** | ***10,13*** |
| 7 | Trạm điện | 30 | 30 | 50 | 50 | 0,50 |
| 8 | Khu bồn chứa nguyên liệu | 559,35 | 559,35 | 559,35 | 559,35 | 5,59 |
| 9 | Khu bồn chứa cyclopentane | 42,55 | 42,55 | 42,55 | 42,55 | 0,43 |
| 10 | Khu bồn LPG + N2 | 87 | 87 | 87 | 87 | 0,87 |
| 12 | Trạm cân | 60 | 60 | 66,75 | 66,75 | 0,67 |
| 13 | Cầu rửa xe tải | 83,72 | 83,72 | 83,72 | 83,72 | 0,84 |
| 14 | Bể nước ngầm 520m3 | 150 | 150 | 150 | 150 | 1,5 |
| ***C*** | ***Các hạng mục xử lý môi trường*** | ***77*** | ***77*** |  |  | ***0,77*** |
| 10 | Nhà chứa CTRTT+ CTNH | 77 | 77 | 77 | 77 | 0,77 |
| 12 | Hệ thống thu gom thoát nước thải Ø300 (Tổng chiều dài (âm dưới đất) | - | - |  |  | - |
| 13 | Hệ thống thu gom nước mưa Ø400, Ø600(Tổng chiều dài (âm dưới đất) 1.000 m | - |  |  |  | - |
| ***D*** | ***Cây xanh*** | ***2.000,00*** | ***-*** |  |  | ***20,00*** |
| ***E*** | ***Diện tích giao thông sân bãi*** | ***3.252,38*** | ***-*** |  |  | ***32,52*** |
| **Tổng diện tích** | | **10.000** | **-** |  |  | **100,00** |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

## 1.5.2. Máy móc, thiết bị sử dụng

Danh mục máy móc, thiết bị chính phục vụ quá trình hoạt động ổn định của Dự án như sau:

### Danh mục máy móc, thiết bị của Dự án

| **TT** | **Tên thiết bị** | **Số lượng** | **Đơn vị** | **Xuất xứ** | **Năm sản xuất** | **Hiện trạng** | **Công suất** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bồn trộn (blending vessel) | 1 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | Dung tích 10 m3 |
| 2 | Bồn trộn (blending vessel) | 2 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | Dung tích 20 m3/bồn |
| 3 | Bồn chứa Pentane - T100 | 1 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | 30 KL (m3)  Bồn âm dưới đất |
| 4 | Bồn chứa nguyên liệu (RP-100P/HR-380P/ECO-6688 storage tank) | 3 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 40 KL (m3) |
| 5 | Bồn chứa nguyên liệu (HR-460KR-403/KP-999NP storage tank) | 4 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 60 KL (m3) |
| 6 | Tank nạp liệu thô | 2 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | 1,5 KL (m3) |
| 7 | Bồn rót | 1 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | 20 KL (m3) |
| 8 | Bồn nước làm mát | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 10 KL (m3) |
| 9 | Bồn cấp nước | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 3 KL (m3) |
| 10 | Bồn chứa nước tinh khiết | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 20 KL (m3) |
| 11 | Máy làm lạnh | 2 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 100 HP |
| 12 | Tháp làm mát | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 150 RT |
| 13 | Lò hơi (LPG) | 01 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 3.000 kg/giờ |
| 14 | Máy nén khí | 02 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 30 HP |
| 15 | Hệ thống lọc nước R.O | 1 | Hệ thống | Việt Nam | 2021 | 100% | 3.000m3/giờ |
| 16 | Máy sấy khí | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 30 HP |
| 17 | Bình chứa khí | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 1 KL (m3) |
| 18 | Hệ thống xử lý hơi hóa chất bằng than hoạt tính (A/C Tower) | 1 | Hệ thống | Việt Nam | 2021 | 100% | 100 CMM (6.000 m3/h) |
| 19 | Hệ thống bơm nạp hóa chất | 23 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | - |
| 20 | Máy nén khí | 2 | Cái | Hàn Quốc | 2021 | 100% | - |
| 21 | Máy phát điện | 1 | Cái | Nhật Bản | 2021 | 100% | 200KW |
| 22 | Bình chứa N2 lỏng và N2 hóa hơi | 1 | Bộ | Việt Nam | 2021 | 100% | - |
| 23 | Bồn chứa LPG | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 10 tấn |
| 24 | Container lạnh | 1 | Cái | Việt Nam | 2021 | 100% | 20FT |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

# 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 (nếu có)

KCN Gò Dầu là Khu công nghiệp tập trung đa ngành nghề. Các ngành nghề chủ yếu được đầu tư tại KCN Gò Dầu bao gồm:

* Công nghiệp sản xuất nhựa, chất dẻo.
* Công nghiệp cơ khí và sản xuất cấu kiện kim loại.
* Công nghiệp sản xuất thủy tinh, gốm sứ và vật liệu xây dựng.
* Công nghiệp sản xuất phân bón, hóa chất.
* Công nghiệp chế biến khí hóa lỏng, nhựa đường.

Sản phẩm của Dự án là các sản phẩm hóa chất Polyol để trùng hợp tạo polyurethane phục vụ cho ngành sản xuất đồ nội thất, giày dép, dệt may và các ngành công nghiệp khác và các ngành công nghiệp ô tô, thiết bị, xây dựng, container, … thuộc ngành “*Công nghiệp hóa chất”* – Phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 256/QĐ-MTg ngày 28/02/1997 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường về việc thẩm định Đánh giá tác động môi trường “Dự án xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Gò Dầu”.

Ngoài ra, việc thực hiện dự án còn phù hợp với hệ thống pháp luật của nhà nước, cụ thể như sau:

* Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
* Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
* 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 Bảo vệ môi trường.

## 2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)

Như đã trình bày, về cơ bản dự án khi đi vào hoạt động ổn định không thay đổi các hạng mục xây dựng công trình chính, công trình môi trường. Có bố trí diện tích cây xanh đạt tỷ lệ 20% theo quy định.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn cải tiến, đảm bảo giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Gò Dầu. Nước thải sản xuất từ quá trình súc rửa bồn trộn được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

Hơi hóa chất phát sinh trong quá trình sản xuất được Chủ dự án lắp đặt 01 hệ thống thu gom, xử lý bằng than hoạt tính, công suất thiết kế 6.000 m3/giờ trước khi thải ra môi trường. Chủ dự án cũng bố trí khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định.

Do đó, quá trình hoạt động của Dự án có khả năng ảnh hưởng đến hiện trạng môi trường khu vực, nhất là hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Gò Dầu.

## 2.2.1. Hiện trạng xử lý và thoát nước thải của KCN Gò Dầu

- Hệ thống thoát nước thải của KCN đã được xây dựng hoàn chỉnh. Nước thải của Công ty được đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN và được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Hệ thống thoát nước thải của KCN Gò Dầu: từng nhà máy, xí nghiệp... trong KCN phải xử lý sơ bộ nước thải đạt tiêu chuẩn quy định của KCN trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN. KCN đã xây dựng hệ thống thoát nước thải chung đảm bảo tốt khả năng thoát nước thải cho tất cả các công trình trong KCN.

- Mạng lưới thu gom nước thải: được thiết kế riêng biệt hoàn toán đảm bảo về mặt kỹ thuật và vệ sinh môi trường. Cống thoát nước thải chung của KCN Gò Dầu được xây lắp là cống bêtong ly tâm đặt ở trục chính dọc và chính ngang theo dạng xương cá, các tuyến ống nhánh từ các nhà máy ra nối vào cống chính trên trục chính rồi chảy về nhà máy xử lý nước thải của KCN. Nước thải hoàn toàn tự chảy.

- Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN có công suất 500 m3/ngày đêm, có nhiệm vụ tiếp nhận và xử lý nước thải của các doanh nghiệp trong KCN từ tuyến ống thu gom nước thải chung của KCN.

Hiện tại, tổng lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy trong KCN khoảng 2.159,5 m3/ngày, trong đó 397,84 m3/ngày đêm (của 17 doanh nghiệp) đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN dẫn về Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (lưu lượng nước thải còn lại của các dự án được cấp phép xả thải, doanh nghiệp tự xử lý đạt quy chuẩn quy định và xả thải vào nguồn tiếp nhận).

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN với công suất thiết kế 500 m3/ngày đêm, công suất vận hành 397,84 m3/ngày đêm, do đó, hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN hoàn toàn có khả năng tiếp nhận nước thải của dự án khi đi vào hoạt động.

Quy trình xử lý nước thải, công suất 500m3/ngày.đêm của KCN Gò Dầu như sau:



#### Sơ đồ quy trình xử lý nước thải của KCN Gò Dầu, công suất 500m3/ngày.đêm

Nước thải sau Trạm XLNT tập trung của KCN Gò Dầu đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (Kq = 1,1; Kf = 0,9), sau đó xả ra kênh dẫn nước rạch Bàu Riêu và xả ra nguồn tiếp nhận là sông Thị Vải.

***Hiện trạng chất lượng nước thải của KCN Gò Dầu:***

### Hiện trạng chất lượng nước thải sau xử lý của KCN Gò Dầu ngày 19/07/2022

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả** | **QCVN 40:2011**  **/BTNMT, cột B**  **Kq=1,1; Kf=1,1** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH | - | 7,65 | **5,5 - 9** |
| 2 | Màu | Pt-Co | 16 | **150** |
| 3 | COD | mg/L | 16 | **182** |
| 4 | BOD5 | mg/L | 4 | **60** |
| 5 | TSS | mg/L | <6 | **121** |
| 6 | As | mg/L | <0,001 | **0,12** |
| 7 | Hg | mg/L | <0,0005 | **0,012** |
| 8 | Pb | mg/L | <0,01 | **0,6** |
| 9 | Cd | mg/L | <0,001 | **0,12** |
| 10 | Cr6+ | mg/L | <0,01 | **0,12** |
| 11 | Cr3+ | mg/L | <0,01 | **1,21** |
| 12 | Zn | mg/L | <0,05 | **3,63** |
| 13 | Ni | mg/L | <0,01 | **0,6** |
| 14 | Fe | mg/L | 0,84 | **6,05** |
| 15 | Tổng Xianua | mg/L | <0,002 | **0,12** |
| 16 | Tổng Phenol | mg/L | <0,004 | **0,6** |
| 17 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/L | <0,5 | **12,1** |
| 18 | Florua | mg/L | 0,36 | **12,1** |
| 19 | Clo dư | mg/L | <0,02 | **2,42** |
| 20 | Amoni | mg/L | 0,12 | **12,1** |
| 21 | T-N | mg/L | 2,02 | **48,4** |
| 22 | T-P | mg/L | 0,33 | **7,26** |
| 23 | Coliform | MPN/100ml | <2 | **5.000** |

*(Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường phân tích vào tháng 7/2022)*

**Nhận xét:** Kết quả chất lượng nước thải đầu ra sau xử lý của Nhà máy XLNT KCN Gò Dầu ngày 19/07/2022 nhận thấy: Tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với Kq = 1,1, Kf = 1,1. Điều này cho thấy: Hệ thống vẫn đang vận hành ổn định và hiệu quả.

## 2.2.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải của KCN sau khi Dự án đi vào hoạt động

Lượng nước thải thu gom thực tế của KCN Gò Dầu trung bình trong năm 2021 khoảng đó 397,84 m3/ngày đêm (của 17 doanh nghiệp đấu nối), chiếm 79% tổng công suất của hệ thống xử lý.

Khi Dự án đi vào hoạt động với công suất tối đa sẽ phát sinh khoảng 5,5 m3/ngày.đêm, nâng tổng lượng nước đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN lên 403,34 m3/ngày.đêm < 500m3/ngày.đêm (công suất thiết kế của trạm xử lý nước thải tập trung KCN). Như vậy, Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Gò Dầu vẫn còn đủ khả năng tiếp nhận toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án.

# 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 (nếu có)

## 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom nước mưa tại Công ty TNHH KPX Chemical Vina đã được xây dựng hoàn chỉnh và tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa đảm bảo tiêu thoát toàn bộ lượng nước mưa trong khuôn viên nhà máy ngay cả trong những ngày mưa lớn.

* Đối với nước mưa trên mái: Được thu gom bằng hệ thống ống PVC140 🡪 vào các hố gas 🡪 Cống BTCT ngầm φ200, φ500 và các hố gas 🡪 Cống BTCT ngầm φ600🡪 Đấu nối vào hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của KCN trên đường số 3 (Hố ga đấu nối số 19).
* Đối với nước mưa chảy tràn: Được thu gom bằng hệ thống mương hở/kín bằng BTCT φ200, φ500 và các hố ga 🡪 Cống BTCT ngầm φ600 🡪 Đấu nối vào hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của KCN trên đường số 3 (Hố ga đấu nối số 19).

Tổng chiều dài của hệ thống thu gom nước mưa khoảng 1.200m (bao gồm mương hở/mương kín và các cống ngầm).

Tọa độ đấu nối nước mưa theo VN2000, múi chiếu 3o, kinh tuyến trục 107o45’: Hố ga số 19: X: 1178602; Y: 0420866.

Công ty thường xuyên tuần tra, kiểm tra các mương thoát nước mưa, vị trí đấu nối để kịp thời phát hiện các yếu tố gây ảnh hưởng đến công trình thoát nước như: do ứ đọng rác, lá cành cây, đất đá hoặc vấn đề sạt lở, xói mòn do mưa để có biện pháp khắc phục, cải thiện. Đồng thời định kỳ vệ sinh các song chắn rác, các ống thoát nước mưa tránh tắc nghẽn dòng chảy và ứ đọng rác.

## 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

## 3.1.2.1 Lưu lượng nước thải phát sinh

Lưu lượng nước sử dụng và xả thải trong giai đoạn vận hành của Dự án được trình bày như sau:

### Lưu lượng nước sử dụng và lưu lượng xả thải trong giai đoạn vận hành của Dự án

| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Lưu lượng sử dụng (m3/ngày.đêm)** | **Định mức thải** | **Lưu lượng xả thải (m3)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nước sử dụng sinh hoạt | 1,6 | 100% | 1,6 m3/ngày |
| 2 | Nước sử dụng cho quá trình súc rửa, vệ sinh thiết bị, bồn trộn (định kỳ khoảng 1 tháng sử dụng và xả thải 01 lần) | 2,5 | 100% | 2,5 m3/lần |
| 3 | Nước sử dụng cho hoạt động của lò hơi, quá trình giải nhiệt, làm mát (bao gồm cả nước cho hoạt động rửa ngược hệ thống RO và nước xả cặn lò hơi, định kỳ xả thải 01 lần/tuần) | 4,22 | 25% | 01 m3/lần/tuần |
| 4 | Nước sử dụng cho hoạt động vệ sinh văn phòng | 0,5 | 80% | 0,4 m3/ngày |
| 5 | Nước sử dụng cho hoạt động tưới ẩm đường nội bộ, tưới cây | 8 | 0% | 0 |
| 6 | Nước cấp bổ sung cho PCCC | 7 | 0% | 0 |
|  | **Tổng (lượng xả thải tập trung các nguồn nước thải)** | **16,8**  (không kể nước PCCC) | **-** | **5,5** |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

Như vậy, lưu lượng nước thải phát sinh tối đa khi Dự án đi vào hoạt động ổn định khoảng 5,5 m3/ngày.đêm.

## 3.1.2.2. Công trình thu gom nước thải

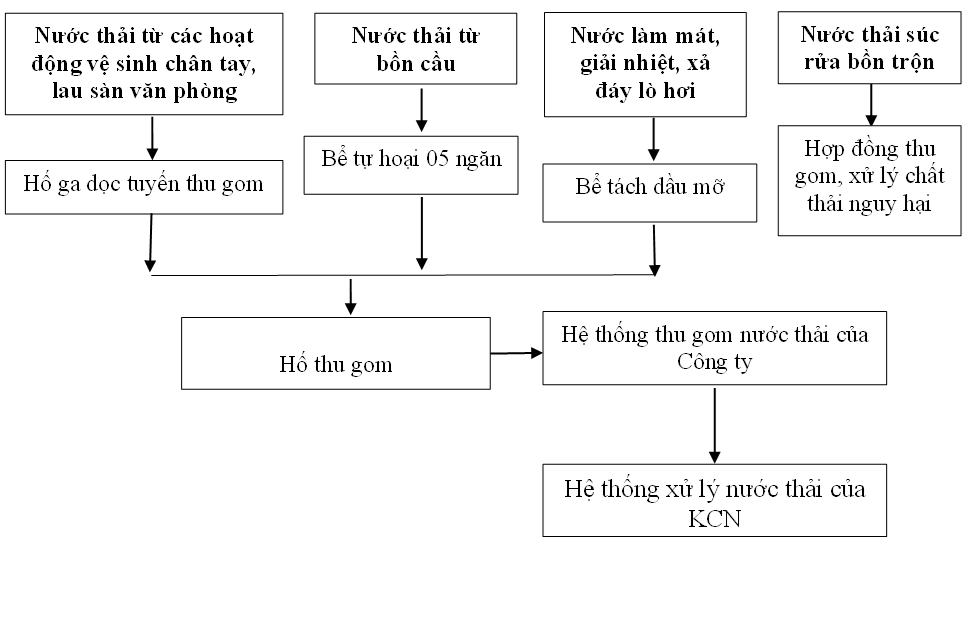
Công trình thu gom nước thải của Dự án như sau:

### Nguồn phát sinh nước thải và phương án thu gom, xử lý nước thải

| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Lưu lượng xả thải (m3)** | **Phương án thu gom, xử lý** |
| --- | --- | --- | --- |
| *1* | *Nước thải từ hoạt động sinh hoạt* | *1,6* | Xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại 5 ngăn cải tiến, thể tích 25m3 🡪 Đấu nối vào Hệ thống của KCN Gò Dầu |
| *2* | *Nước từ quá trình sản xuất* | *3,9* |  |
| + | Nước thải từ quá trình súc rửa thiết bị, bồn trộn (định kỳ 01 lần/tuần) | 2, 5 | Thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo quy định |
| + | Nước thải từ vệ sinh văn phòng. | 0,4 | Thu gom cùng nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 🡪 Đấu nối vào Hệ thống của KCN Gò Dầu |
| + | Nước thải từ quá trình xả cặn lò hơi, hệ thống RO (định kỳ 01 lần/tuần) | 1 | Thu gom cùng nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 🡪 Đấu nối vào Hệ thống của KCN Gò Dầu |
|  | ***Tổng*** | **5,5** |  |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

Sơ đồ thu gom nước thải tại Nhà máy:



#### Sơ đồ thu gom nước thải của Dự án đầu tư

*\* Đối với nước thải sinh hoạt:*

* Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh: Được thu gom và xử lý lý sơ bộ bằng các hầm tự hoại 5 ngăn 🡪 Đường ống PVC DN100 🡪 Hố ga kiểm tra (kết hợp cùng nước thải xả cặn lò hơi, hệ thống RO) 🡪 Đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 hố ga nước thải số 14 trên đường số 3.

*\* Đối với nước thải từ các hoạt động sản xuất:* Bao gồm:

* Đối với nước thải từ quá trình súc rửa thiết bị, bồn trộn: Thu gom lưu chứa vào thùng chứa chuyên dụng, sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại.
* Đối với nước thải từ quá trình xả cặn lò hơi, giải nhiệt, hệ thống RO: Thu gom cùng nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó đấu nối vào KCN Gò Dầu tại 01 hố ga nước thải trên đường số 3.

Tổng chiều dài của hệ thống thu gom nước thải của Nhà máy khoảng 890m.

***Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải tại nhà máy.***

### Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải tại nhà máy

| **STT** | **Hạng mục** | **Thông số kỹ thuật** | **Đơn vị** | **Số lượng** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *I* | *Nước thải sinh hoạt* |  |  | |  |
| 1 | Bể tự hoại | Bê tông cốt thép |  | 02 | |
| 2 |  | Kích thước: DxRxS = 2x2,5x2,5m = 12,5m3. | Cái | 1 | |
| 3 |  | Kích thước: DxRxS = 2,5x2,5x2,5m = 12,5m3. | Cái | 1 | |
| 4 | Đường ống thu gom nước thải bằng PVC | PVC DN100 | m | 890 | |
| 5 | Hố ga thu gom | Bằng BTCT | Cái | 3 | |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

## 3.1.2.3. Công trình thoát nước thải

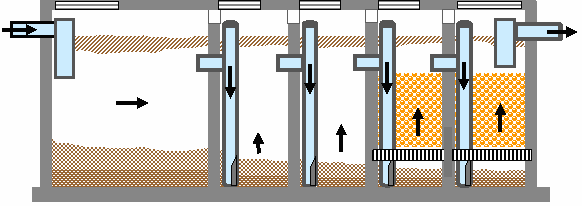
Nguồn tiếp nhận nước thải của nhà máy là hệ thống thu gom nước thải của KCN Gò Dầu. Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và nước làm mát, xả cặn lò hơi 🡪 đường ống PVC DN100 🡪 Hố kiểm tra và đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 1 vị trí đấu nối trên đường số 3 của KCN (vị trí hố ga số 1). Tọa độ đấu nối theo VN2000, múi chiếu 3o, kinh tuyến trục 107o45’: X = 1178614; Y = 420920**.**

## 3.1.3. Xử lý nước thải

* ***Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt:***

Dự án đã xây dựng 02 bể tự hoại 05 ngăn với tổng thể tích 25 m3.

Bể tự hoại 05 ngăn có các vách ngăn mỏng dòng hướng lên (BAST) là loại bể tự hoại cải tiến nhằm tăng cường khả năng tiếp xúc giữa chất bẩn và quần thể vi sinh vật trong bể, tăng hiệu suất sử dụng thể tích bể và nhờ đó, nâng cao hiệu suất xử lý.



**Hình 3.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại có vách ngăn mỏng dòng hướng lên (BAST)**

* ***Cấu tạo:***
* Nhà tiêu với bể tự hoại cải tiến, có các vách ngăn mỏng dòng hướng lên có cấu tạo gồm:
* Bể xử lý: có 1 ngăn chứa và 4 ngăn có dòng chảy hướng từ dưới lên.
* Bệ tiêu và thân nhà tiêu: Tương tự như các loại nhà tiêu dội nước khác.
* ***Nguyên lý hoạt động:***
* Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng, lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nước được đưa từ ngăn chứa sang ngăn có dòng hướng lên bằng các vách ngăn hướng dòng hay bằng các ống dẫn. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất bẩn hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ có các ngăn này, công trình trở thành một dãy bể phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ có điều kiện phát triển thuận lợi. Bể cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Hệ số sử dụng thể tích trong bể BAST cũng cao hơn nhiều, tránh được hiện tượng chảy tắt trong các bể tự hoại thường.

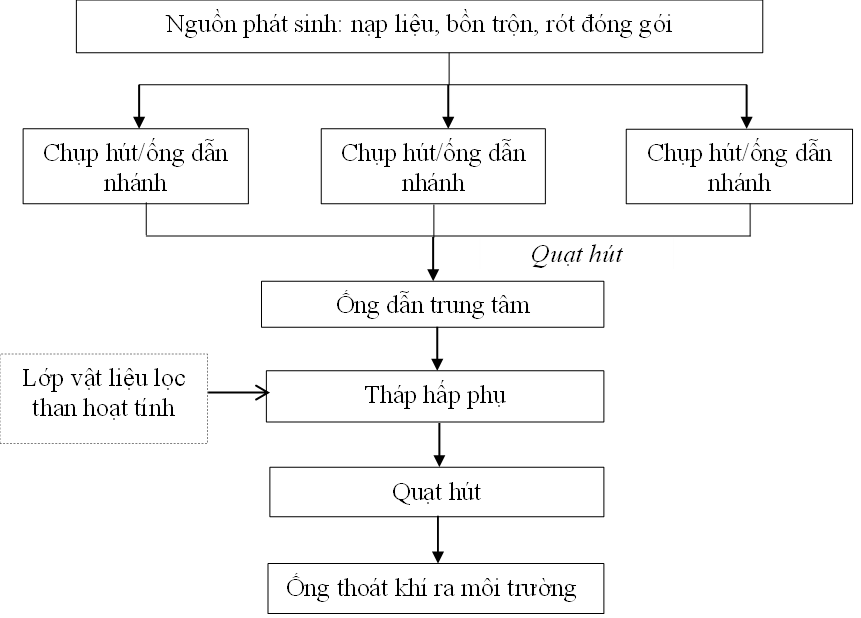
## 3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

## 3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý hơi hóa chất của dự án

* ***Tên đơn vị thiết kế, thi công, giám sát thi công, nhà thầu xây dựng***
* Công ty TNHH SEJONG E&C
* Địa chỉ: 106B, tổ 4, KP. Long Điềm, phường Long Bình Tân, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
* Điện thoại: 0251 832454
* ***Quy mô công trình, công suất, công nghệ, quy trình vận hành***

Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý hơi hóa chất phát sinh từ quá trình nạp liệu, từ bồn trộn, rót đóng gói, công suất thiết kế 6.000 m3/giờ.

Quy trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất như sau:



#### Hình 3.3. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất, công suất thiết kế 6.000 m3/giờ

***Thuyết minh quy trình xử lý:***

Bố trí các chụp hút/ống dẫn nhánh khí thải ngay tại các nguồn phát sinh hơi hóa chất (ngay tại các điểm hút nạp liệu lên bồn trộn, điểm chiết rót sản phẩm, sau hệ thống ngưng tụ hơi hóa chất), sau đó kết nối các đường ống nhánh này với đường ống trung tâm và dẫn vào tháp hấp phụ bằng than hoạt tính được thiết kế lắp đặt đồng bộ với dây chuyền sản xuất.

Quy trình, cấu tạo thiết bị xử lý hơi dung môi: luồng khí thải từ đường ống trung tâm sẽ được qua tháp hấp phụ lớp vật liệu hấp phụ bằng than hoạt tính. Lớp than hoạt tính trong tháp sẽ hấp phụ hơi dung môi trong luồng khí, giữ lại trong vật liệu lọc than hoạt tính, khí sạch sau khi qua lớp lưới lọc sẽ được hút nhờ quạt cùng với không khí từ bên ngoài vào 01 đường ống dẫn khí riêng để thoát ra ngoài môi trường.

Sau thời gian khoảng 3 tháng, vật liệu lọc bão hòa, lớp lọc bằng than hoạt tính sẽ được thay mới, lớp than hoạt tính đã sử dụng được trả về đơn vị cung cấp để rửa lọc, tái sử dụng.

Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt theo tiêu chuẩn cho phép QCVN 20: 2009/BTNMT.

Tọa độ xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o45’, múi chiếu 3o): X = 1178661; Y=420901.

### Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi hóa chất

| **STT** | **Thiết bị** | **Số lượng** | **Đặc tính** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Chụp hút + đường ống | 01 Bộ | - Vật liệu bằng thép CT3 |
| 2 | Tháp hấp phụ | 01 cái | Vật liệu bằng thép CT3  (D =1,2 m; H = 2,2 m)  Lớp vật liệu lọc: Than hoạt tính |
| 3 | Quạt hút ly tâm | 02 | Công suất: 6.000 m3/h (100CMM)  Áp suất 120 mm H2O |
| 4 | Ống thải | 01 | Tôn mạ kẽm - độ dày 0,8mm  Ф: 300 mm, H = 8m |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

Một số hình ảnh thực tế của hệ thống xử lý hơi hóa chất:

|  |
| --- |
|  |

## 3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi sử dụng nhiên liệu khí LPG

Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty sử dụng 01 lò hơi, công suất 3.000kg/giờ để cung cấp nhiệt cho quá trình sản xuất. Nhiên liệu sử dụng cho lò hơi là khí LPG. Khí LPG là nhiên liệu sạch, ít gây ô nhiễm môi trường. Do đó, khí thải từ hoạt động của các lò hơi được phát tán trực tiếp ra ngoài môi trường mà không cần phải xử lý, Công ty lắp đặt ống thải phát tán khí thải lò hơi, đường kính 0,2 m và chiều cao 7m.

*Tọa độ vị trí của ống thải lò hơi:* X = 1178680; Y=420911 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o45’, múi chiếu 3o):

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

## 3.3.1. Thành phần, khối lượng các loại chất thải rắn thông thường

***Rác thải sinh hoạt:*** Thànhphần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án gồm: Thành phần chủ yếu có chứa 60 – 80% chất hữu cơ (rau quả, phế thải, thực phẩm thừa,…) và 20 – 40% các chất khác (giấy, nhựa, thủy tinh, kim loại,…). Định mức phát sinh rác thải sinh hoạt khoảng 0,5kg/người.ngày 🡪 Khối lượng rác sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án = 20 người x 0,5kg/người.ngày = 10kg/ngày ~ 260kg/tháng ~ 3.000kg/năm.

***Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại:***

*Thùng giấy carton, giấy vụn văn phòng:* Khoảng 300 kg/năm.

*Palet gỗ hư:* Khoảng 500kg/năm.

*Bùn từ bể tự hoại:*

Thể tích phần bùn: Wb = a x N x t x (100 – P1) x 0,7 x 1,2/[1000 x(100 – P2)]

Trong đó:

a : Tiêu chuẩn cặn lắng cho một người, a = 0,4 – 0,5 lít/ngày.đêm, chọn a = 0,4.

N : số người, N = 20 người.

t : Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, t = 180 – 365 ngày, chọn 365 ngày.

0,7 : Hệ số tính đến 30% cặn đã phân hủy

1,2 : Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi.

P1: Độ ẩm của cặn tươi, P1 = 95%

P2: Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, P2 = 90%

Wb = 0,4 x 20 x 365 x (100 – 95) x 0,7 x 1,2/[1000 x (100 – 90)]= 13m3/năm.

Lượng bùn chiếm khoảng 20% khối lượng phát sinh. Khối lượng riêng của bùn:1.053 kg/m3🡪 Khối lượng bùn tự hoại = 1.053kg/m3 x 13 m3/năm x 20%= 2.738 kg/năm.

### Thành phần và khối lượng các loại chất thải rắn thông thường phát sinh tối đa

| **STT** | **Nguồn phát sinh** | **Trạng thái** | **Khối lượng phát sinh (kg/năm)** | **Mã chất thải** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *I* | *Chất thải rắn sinh hoạt* | *Rắn* | *3.000* | *-* |
| *II* | *Chất thải công nghiệp thông thường* | *Rắn* | *3.538* | *-* |
| 1 | Thùng giấy carton, giấy vụn văn phòng | Rắn | 300 | 18 01 05 |
| 2 | Palet gỗ hư | Rắn | 500 | 12 08 08 |
| 3 | Bùn từ bể tự hoại | Bùn | 2.738 | 12 06 13 |
|  | ***Tổng I + II*** |  | ***6.538*** | ***-*** |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

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

***Rác thải sinh hoạt:*** Thu gom về các thùng chứa rác có nắp đậy, dung tích 200 lít. Hiện tại, Công ty đang tìm đơn vị có chức năng để ký hợp đồng để vận chuyển và chuyển giao lại rác thải sinh hoạt khi dự án đi vào hoạt động*.*

***Chất thải công nghiệp không nguy hại:***

* Đối với chất thải công nghiệp không nguy hại khác: Bố trí khu vực lưu giữ tạm thời, diện tích khoảng 37m2 (thể hiện trên mặt bằng tổng thể).

Các loại chất thải rắn công nghiệp phát sinh được phân loại tại nguồn và lưu trữ tại kho, sau đó đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển theo quy định. Hiện tại, Công ty đang tìm đơn vị có chức năng để ký hợp đồng để vận chuyển và chuyển giao lại rác thải sinh hoạt khi dự án đi vào hoạt động*.*

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

***Khối lượng phát sinh:***

### Thành phần và khối lượng các loại chất thải nguy hại phát sinh

| **STT** | **Nguồn phát sinh** | **Trạng thái** | **Mã CTNH** | **Khối lượng (kg/năm)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hộp mực in thải | Rắn | 08 02 04 | 04 |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 02 |
| 3 | Bao bì cứng thải bằng nhựa | Rắn | 18 01 03 | 200 |
| 4 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | Rắn | 18 01 02 | 300 |
| 5 | Bao tay. Giẻ lau, vật liệu lọc nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 200 |
| 6 | Chất thải lỏng lẫn hóa chất hoặc các thành phần nguy hại khác | Lỏng | 08 03 03 | 15.000 |
| 7 | Chất thải (than hoạt tính) từ quá trình xử lý khí thải | Rắn | 03 01 07 | 300 |
| 8 | Dầu động cơ và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 17 02 03 | 60 |
| 13 | Pin, ắc quy chì thải | Rắn | 19 06 01 | 6 |
|  | **Tổng số lượng** | **-** |  | **16.072** |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

***Công trình thu gom:***

* Công ty trang bị các thùng chứa chất thải nguy hại dung tích 60 lít và 200 lít với đầy đủ tên, nhãn và mã CTNH. Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại có diện tích 40m2.

***Kết cấu xây dựng:*** Kho được xây dựng kiên cố bằng gạch, nền bê tông cốt thép, có mái che, có cửa đóng mở bằng sắt. Bố trí rãnh thu gom, hố ga để phòng ngừa khi có chất thải lỏng rò rỉ, tràn đổ. Có trang bị bình PCCC, có dán nhãn phân luồng cảnh báo CTNH. Bên ngoài khu vực kho lưu trữ chất thải nguy hại được gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm.

Hình ảnh thực tế:

|  |
| --- |
|  |

## 3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

***Nguồn pháp sinh tiếng ồn, độ rung:***

* Phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất (như: máy trộn, hệ thống xử lý hơi hóa chất, lò hơi...);
* Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông ra vào nhà máy.

***Biện pháp giảm thiểu:***

* Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các máy móc, thiết bị; lắp đặt đệm chống ồn cho máy móc, thiết bị có độ ồn cao..

***Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của dự án:***

* QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
* QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phvép nơi làm việc.

## 3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

## 3.6.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất

* ***Nguồn phát sinh:***

Các nguyên nhân gây ra sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại Nhà máy bao gồm:

* Sử dụng, vận chuyển nguyên vật liệu và hóa chất không đúng các nguyên tắc kỹ thuật an toàn đối với từng loại hóa chất.
* Va chạm mạnh, gây rò rỉ, đổ tràn trong quá trình vận chuyển và lưu trữ.
* Lưu trữ hóa chất, nhiên liệu trong các thùng, bình chứa không đạt yêu cầu về chất lượng và sai mục đích.
* Lưu trữ, bảo quản nguyên nhiên liệu, hóa chất tại các khu vực không đảm bảo  
  điều kiện vệ sinh, an toàn, phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất.
* Do hệ thống đường ống, nhập xuất hóa chất bị rò rỉ, ăn mòn.
* ***Biện pháp giảm thiểu:***

Công ty đã thực hiện hồ sơ Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất và đang chờ Sở Công thương phê duyệt theo quy định và hướng dẫn việc thực hiện chuẩn bị sẳn sàng ứng cứu các sự cố môi trường xảy ra.

Thành lập lực lượng ứng phó sự cố hóa chất; bộ phận an ninh (bảo vệ); bộ phận y tế cơ sở để chuẩn bị sẵn sàng ứng cứu các sự cố hóa chất xảy ra.

***Đối với thiết bị đựng hóa chất:***

Hầu hết các loại hóa chất sử dụng tại Công ty đều được chứa trong bồn chứa chuyên dụng bằng kim loại hoặc nhựa có dung tích từ 10 m3 - 30 m3. Các bồn chứa hóa chất được đặt trong khu vực có xây gờ cao 50 cm bằng bê tông cốt thép để ngăn ngừa sự cố tràn đổ hóa chất.

***Đối với các trang thiết bị, phương tiện phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chóa:*** Trang bị đầy đủ thiết bị chuyên dụng: Găng tay, mặt nạ chống độc, kính bảo hộ, ủng cao su, cát, vôi bột, phương tiện chữa cháy …

***Quy trình xuất nhập tồn hóa chất:*** Các loại hóa chất sử dụng tại nhà máy được vận chuyển bằng xe bồn chuyển dụng sau đó được bơm vào các bồn chứa hóa chất. Định kỳ 6-8 lần/tháng xe bồn chuyên dụng đến bơm hóa chất vào bồn.

Hình ảnh khu bồn chứa hóa chất:

|  |
| --- |
|  |

## 3.6.3. Hệ thống phòng cháy và chữa cháy; hệ thống chống sét

* ***Nguồn phát sinh:***

Các nguyên nhân gây ra sự cố cháy nổ tại Nhà máy bao gồm:

* Sự cố tràn đổ, cháy nổ xảy ra trong quá trình vận chuyển, sử dụng nhiên liệu, hóa chất.
* Sự cố cháy nổ về hệ thống hơi, hệ thống khí nén. Nguy cơ cháy nổ do bình khí nén không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn bình chịu áp lực, trên bình không có áp kế, van an toàn. Các bình chứa khí nén bị nổ do không chịu được áp suất làm việc của bình...
* Sự cố cháy do dùng điện quá tải, chập nguồn điện; Cháy do tia lửa điện, do sét  
  đánh.
* Sự cố xảy ra trong quá trình bảo quản, lưu trữ hóa chất, dung môi hữu cơ dễ bay hơi do không tuân thủ các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố hóa chất.
* ***Biện pháp giảm thiểu:***

Hệ thống PCCC của toàn nhà máy của Công ty đã được phòng Cảnh sát Phòng Cháy & Chữa Cháy, Công an tỉnh Đồng Nai cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 444/TD-PCCC ngày 30/11/2021.

Toàn bộ nhà xưởng của Công ty đã trang bị bao gồm hệ thống đường ống chữa cháy; hệ thống bơm chữa cháy; bể nước PCCC; hệ thống báo cháy tự động được thiết kế theo các tiêu chuẩn.

***Hệ thống cấp nước chữa cháy:***

* Đường ống cấp nước chữa cháy chính đấu nối từ cụm bơm đến đầu nhà xưởng có đường kính DN250 mm, sau đó giảm xuống DN 150mm, và được đấu nối tạo thành mạng vòng khép kín.
* Hệ thống cấp nước chưa cháy ngoài nhà: Bên ngoài được lắp đặt tổng cộng 05 trụ nước chữa cháy ngoài (có tủ PCCC gồm lăng, vòi chữa cháy kèm theo) và 01 họng chờ nước từ xe chữa cháy.
* Hệ thống cấp nước chữa cháy bên trong nhà: Bên trong khu văn phòng; khu sản xuất được lắp đặt tổng cộng 17 họng nước chữa cháy vách tường, mỗi họng nước chữa cháy vách tường có bố trí 02 cuộn vòi B dài 20m; 01 lăng phun B. Tâm họng nước vách mặt nền nhà 1,25m.
* Cụm bơm cấp nước chữa cháy gồm: 01 máy bơm chữa cháy động cơ điện lưu lượng Q= 516 m3/h, cột áp H = 80m; 01 máy bơm chữa cháy động cơ diesel lưu lượng Q= 516 m3/h, cột áp H = 80m; và 01 máy bơm bù áp. Bể nước dự trữ chữa cháy có khối tích 680 m3.

***Hệ thống báo cháy tự động:*** Gồm: 78 đầu báo cháy khói quang học; 08 đầu báo nhiệt cố định; 36 đầu báo nhiệt cố định chống nổ; 12 đầu báo cháy khói tia chiếu; 12 bộ chuông, đèn, nút nhấn khẩn báo cháy. Các đầu báo cháy, nút nhấn khẩn, chuông, đèn báo cháy được kết nối tới trung tâm báo cháy 20 kênh đặt tại nhà bảo vệ và kết nối tới tủ hiển thị phụ đặt tại tầng 2 khu văn phòng.

***Hệ thống chữa cháy tự phun:***

* Bên trong các khu vực nhà xưởng, văn phòng, được lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler loại khô ướt gồm: 639 đầu phun Sprinkler 680C quay lên loại 680C; 183 đầu phun Sprinkler quay xuống loại 680C; 55 đầu phun Sprinkler quay lên loại 930C; 02 van tác động trước 2 tín hiệu (Preaction Valve) từ báo cháy và công tắc áp suất đo được từ đường ống khô; hệ thống bơm khí nén dự phòng bằng khí Nito để bơm vào đoạn đường ống khô (từ van tác động trước đến các đầu Sprinkler); đường ống chính DN150mm; đường ống nhánh DN65/50/40/32/25mm.
* Ngoài ra tại khu vực bếp nấu được lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động Alsun đặt tại vị trí buồng hút mùi trên đỉnh bếp nấu gồm: 02 bình chữa cháy sử dụng chất chữa cháy R102, 22,8lit được kết nối tới các đầu phun đợt trong buồng hút. Đồng thời khu vực phòng Server được lắp đặt 01 bình cầu chữa cháy tự động loại 5 kg.

***Hệ thống chống sét:*** Toàn bộ nhà máy được bảo vệ chống sét đánh thẳng bởi hệ thống chống sét đánh thẳng sử dụng 02 kim thu sét phát tia tiên đạo sớm có bán kính bảo vệ 86 m được đặt tại nhà xưởng.

Điện trở tiếp địa < 10Ω đảm bảo theo TCVN 9385:2012 và TCVN 9888:2020.

### Danh mục máy móc thiết bị PCCC tại Công ty

| STT | Tên dụng cụ | Số lượng | Đơn vị tính | Nước sản xuất | Tình trạng |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bình bột chữa cháy xách tay bột MFZL 8 | 121 | Bình | Trung Quốc | 80% |
| 2 | Bình khí chữa cháy xách tay MT 5 (CO2) | 4 | Bình | Trung Quốc | 85% |
| 3 | Bình khí chữa cháy xách tay MT 3 (CO2) | 5 | Bình | Trung Quốc | 85% |
| 4 | Bình chữa cháy bột khô có xe đẩy loại 35kg | 1 | Bình | Trung Quốc | 80% |
| 5 | Bình cầu chữa cháy tự động 5Kg loại bột | 1 | Bình | Trung Quốc | 85% |
| 6 | Mũ chữa cháy/cứu nạn, cứu hộ | 5 | Chiếc | Việt Nam | 85% |
| 7 | Quần áo chữa cháy/cứu nạn, cứu hộ | 5 | Bộ | Việt Nam | 85% |
| 8 | Găng tay chữa cháy/cứu nạn, cứu hộ | 5 | Đôi | Việt Nam | 85% |
| 9 | Giầy, ủng chữa cháy/cứu nạn, cứu hộ | 5 | Đôi | Việt Nam | 85% |
| 10 | Mặt nạ lọc độc (đáp ứng QCVN 10:2012/BLĐTBXH) | 5 | Chiếc | Trung Quốc | 85% |
| 11 | Đèn pin (độ sáng 200lm, chịu nước IPX4) | 2 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 12 | Rìu cứu nạn (trọng lượng 2 kg, cán dài 90 cm, chất liệu thép  cacbon cường độ cao) | 2 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 13 | Xà beng (một đầu nhọn, một đầu dẹt; dài 100 cm) | 1 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 14 | Búa tạ (thép cacbon cường độ cao, nặng 5 kg, cán dài 50 cm) | 1 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 15 | Kìm cộng lực (dài 60 cm, tải cắt 60 kg) | 1 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 16 | Túi sơ cứu loại A (Theo Thông tư số 19/2016/TT- BYT  ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế) | 2 | Túi | Việt Nam | 95% |
| 17 | Cáng cứu thương (kích thước 186 cm x 51 cm x 17 cm; tải trọng 160 kg. | 1 | Chiếc | Việt Nam | 95% |
| 18 | Bộ đàm cầm tay Motorola (đáp ứng tiêu chuẩn IP54) | 2 | Chiếc | Trung Quốc | 90% |
| 19 | Loa cầm tay (TOA) | 2 | Chiếc | Trung Quốc/ Indonesia | 85% |
| 20 | Bể chứa nước chữa cháy (680m3) | 1 | Bể | Việt Nam | 82% |
| 21 | Máy bơm bù áp (Teral) | 1 | Bơm | Trung Quốc | 82% |
| 22 | Máy bơm điện chữa cháy (Teral) | 1 | Bơm | Trung Quốc | 82% |
| 23 | Máy bơm dầu chữa cháy (Teral) | 1 | Bơm | Trung Quốc | 82% |
| 24 | Hệ thống tổ máy phát điện (Mitsubishi) | 1 | Hệ thống | Singapore | 82% |
| 25 | Họng nước chữa cháy vách tường trong nhà | 17 | Họng | Việt Nam | 82% |
| 26 | Họng nước chữa cháy ngoài trời | 5 | Họng | Việt Nam | 82% |
| 27 | Họng chờ tiếp nước từ xe chữa cháy | 1 | Họng | Việt Nam | 82% |
| 28 | Cuộn vòi chữa cháy | 44 | Cuộn | Hàn Quốc | 82% |
| 29 | Lăng phun | 22 | Cái | Hàn Quốc | 82% |
| 30 | Thiết bị phục vụ cứu hộ trên cao (thang dây) | 1 | Cuộn | Việt Nam | 92% |
| 31 | Đèn chiếu sáng sự cố (Pragon) | 48 | Bộ | Việt Nam | 80% |
| 32 | Đèn chỉ dẫn thoát nạn (Pragon) | 34 | Bộ | Việt Nam | 80% |
| 33 | Hệ thống báo cháy tự động | | | | |
| + | Đầu báo cháy khói quang học (Nohmi) | 78 | Cái | Trung Quốc | 80% |
| + | Đầu báo nhiệt cố định (Nohmi) | 8 | Cái | Nhật Bản | 80% |
| + | Đầu báo nhiệt cố định phòng nổ (Nohmi) | 36 | Cái | Nhật Bản | 80% |
| + | Đầu báo cháy khói tia chiếu (Nohmi) | 12 | Cái | Nhật Bản | 80% |
| + | Đèn báo cháy (Nohmi) | 13 | Cái | Nhật Bản | 80% |
| + | Nút nhấn báo cháy (Nohmi) | 13 | Cái | Nhật Bản | 80% |
| + | Chuông báo cháy (Nohmi) | 13 | Bộ | Trung Quốc | 80% |
| + | Tủ trung tâm báo cháy 20 kênh (Nohmi) | 1 | Bộ | Nhật Bản | 80% |
| + | Tủ hiển thị phụ 20 kênh (Nohmi) | 1 | Bộ | Nhật Bản | 80% |
| 34 | Hệ thống chữa cháy tự động | | | | |
| + | Đầu phun Sprinkler 68 độ quay lên | 639 | Cái | USA | 85% |
| + | Đầu phun Sprinkler 68 độ quay xuống | 183 | Cái | USA | 85% |
| + | Đầu phun Sprinkler 93 độ quay lên | 55 | Cái | USA | 85% |
| + | Hệ thống van cấp nước tự động | 2 | Cái | USA | 85% |
| + | Bình chữa cháy của hệ thống chữa cháy tự động cho nhà bếp | 2 | Bình | USA | 90% |
| 35 | Kim thu sét phát tia tiên đạo sớm | 2 | Cái | Australia | 85% |

*(Nguồn: Công ty TNHH KPX Chemical Vina)*

## 3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)

## 3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có)

Không có.

## 3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có.

## 3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): không có

# CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

* Nguồn phát sinh nước thải:
* Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ quá trình súc rửa bồn trộn. Lưu lượng tối đa: 2,5m3/lần (thu gom chuyển giao xử lý chất thải nguy hại).
* Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ quá trình xả cặn lò hơi, hệ thống lọc RO Lưu lượng tối đa: 1m3/ngày.
* Nguồn số 03: Nước thải từ hoạt động sinh hoạt. Lưu lượng tối đa: 1,6 m3/ngày.đêm.
* Nguồn số 04: Nước thải từ quá trình vệ sinh văn phòng. Lưu lượng tối đa: 0,4 m3/ngày.
* Lưu lượng xả thải tối đa: 03m3/ngày.đêm.
* Dòng nước thải: 01 dòng – Là dòng nước thải xả vào hố ga đấu nối nước thải của KCN Gò Dầu.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Chất lượng nước thải được xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Gò Dầu theo thỏa thuận đấu nối giữa Công ty TNHH KPX Chemical Vina và đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN Gò Dầu (Công ty CP Sonadezi Long Bình).

### Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm xin cấp phép

| **STT** | **Chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **GHĐN KCN GÒ DẦU** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH | - | **5 – 10** |
| 2 | BOD5 | mg/l | **300** |
| 3 | COD | mg/l | **500** |
| 4 | TSS | mg/l | **300** |
| 5 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | **20** |
| 6 | Amoni | mg/l | **20** |
| 7 | T-N | mg/l | **80** |
| 8 | T-P | mg/l | **20** |

* Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
* Vị trí xả thải: Tại 01 điểm đấu nối trên đường số 3 của KCN Gò Dầu. Tọa độ đấu nối nước thải theo VN2000, múi 3o, kinh tuyến trục 107o45’: X = 1178614; Y = 420920.
* Phương thức xả thải: Tự chảy. Nước thải theo đường ống PVC DN100 🡪 Đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Gò Dầu tại 01 điểm đấu nối trên đường số 3.
* Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Gò Dầu.

# 4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

* Nguồn phát sinh khí thải:
* Nguồn số 01: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất. Lưu lượng tối đa: 6.000m3/h.
* Lưu lượng xả thải tối đa: 6.000m3/h.
* Dòng khí thải: Là dòng khí thải sau xử lý được xả ra môi trường.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

### Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm xin cấp phép

| **STT** | **Nguồn thải** | **Thông số** | **QCVN 20:**  **2009/BTNMT** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nguồn số 01 | Lưu lượng (m3/h) | **-** |
| n-Propanol (mg/Nm3) | **-** |

* Vị trí, phương thức xả khí thải:
* Vị trí xả thải:
* Ống thải sau hệ thống xử lý bụi. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o45’, múi chiếu 3o): X = 1178661; Y=420901.
* Phương thức xả thải: Liên tục, 24/24h.

## 4.3. Nội dung đề nghệ cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

***Nguồn pháp sinh tiếng ồn, độ rung:***

* Nguồn số 01: Từ quá trình hoạt động của máy trộn. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o42’, múi chiếu 3o): X = 1178618; Y=420862.
* Nguồn số 02: Từ quá trình hoạt động của quạt hút hệ thống xử lý bụi 2. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o45’, múi chiếu 3o): X = 1178252; Y=420893.
* Nguồn số 03: Từ quá trình vận hành lò hơi đốt LPG. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107o45’, múi chiếu 3o): X = 1178218; Y=420955.

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

* QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
* QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép nơi làm việc.

Tiếng ổn:

| **STT** | **Thời gian tiếp xúc (h)** | **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiếng ồn** | **Độ rung**  **(Mức gia tốc rung – m/s2)** |
| 1 | 8 | 85 | 1,4 |

## 4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có)

Không có.

## 4.5 Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có)

Không có.

# Chương V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

## 5.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

## 5.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất

## 5.1.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

* Thời gian bắt đầu: Tháng 10/2022.
* Thời gian kết thúc: Tháng 12/2022.
* Công suất dự kiến: 50% tổng công suất xử lý.

## 5.1.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý khí thải lẫn hơi hóa chất

* Thời gian dự kiến lấy mẫu: Tháng 11/2022.
* Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình: Lấy mẫu liên tục 7 ngày với các thông số: Lưu lượng, n-Propanol.
* Đơn vị quan trắc dự kiến phối hợp: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động. Chứng chỉ Vimcerts 026.

## 5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

## 5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

*Quan trắc nước thải định kỳ:*

* Vị trí giám sát: 01 điểm sau xử lý cục bộ tại vị trí đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn 2. Tọa độ VN2000, múi 3o: X = 1184245; Y = 412097.
* Thông số giám sát: pH, TSS, BOD5, COD, N tổng, P tổng, Amoni, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.
* Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
* Quy chuẩn so sánh: Giới hạn đấu nối của KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn 2 (Theo hợp đồng đã ký giữa 02 bên).

*Quan trắc khí thải định kỳ: Không thực hiện*

* Căn cứ số thứ tự 9 mục II, phụ lục XXIX quy định dự án, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường xả bụi, khí thải công nghiệp dưới 50.000 m3/giờ không phải thực hiện quan trắc định kỳ. Dự án có tổng lưu lượng của công trình, thiết bị xả khí thải công nghiệp là 6.000 m3/giờ. Vì vậy, theo quy định không phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

## 5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Không có.

## 5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ Dự án

Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

* Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.
* Nội dung giám sát:
* Đối với chất thải nguy hại: Phân định, áp mã, phân loại, số lượng (theo kg), lưu giữ, vận chuyển, xử lý theo quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
* Đối với chất thải rắn thông thường: Phân loại, số lượng, chủng loại, lưu giữ, xử lý theo quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
* Tần suất giám sát: Hàng ngày.
* Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

## 5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Tổng kinh phí dự toán cho giám sát môi trường của dự án được trình bày trong bảng sau:

### Tổng kinh phí dự toán cho giám sát môi trường của Dự án

| **STT** | **Hạng mục** | **Kinh phí (VNĐ)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Giám sát định kỳ chất lượng nước thải | 15.000.000 |
| 2 | Giám sát chất thải rắn | 2.000.000 |
| 3 | Nhân công, phương tiện | 12.000.000 |
| **Tổng cộng** | | **29.000.000** |

# Chương VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH KPX Chemical Vina xin cam kết:

* Tính chính xác, trung thực của các nội dung nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn đúng và phù hợp với quy định của pháp luật.
* Chủ dự án cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện trong giai đoạn từ khi dự án đi vào vận hành chính thức cho đến khi kết thức dự án.
* Chủ dự án cam kết hoạt động của dự án tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn về môi trường sau:
* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
* QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
* Nước thải được xử lý nước thải đạt giới hạn đấu nối của KCN Gò Dầu.
* QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu và giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
* QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
* QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
* QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc.
* 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;
* Quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
* Đảm bảo thu gom, lưu giữ và chuyển giao tất cả các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định**.**
* Duy trình diện tích cây xanh trong Công ty đảm bảo diện tích cây xanh ≥20% diện tích Công ty.
* Cam kết tuân thủ Luật Bảo vệ Môi trường, các Nghị định, Thông tư và các quy định liên quan; Tuân thủ Bộ Luật Lao động và các quy có liên quan.
* Chủ dự án cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý an ninh trật tự, tệ nạn xã hội khu vực trong quá trình thực hiện dự án.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

**PHỤ LỤC 1: HỒ SƠ PHÁP LÝ LIÊN QUAN BÁO CÁO**

* + - 1. Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh, mã số chi nhánh 0316177596-001, đăng ký lần đầu ngày 24/05/2022.
      2. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 4341857606 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp, chứng nhận lần đầu ngày 18/05/2021, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 25/01/2022.
      3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 529/QĐ-KCNĐN ngày 20/12/2020 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cho Dự án: “Nhà máy sản xuất các sản phẩm hoá chất Polyol, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (không bao gồm sản xuất hoá chất cơ bản)” của Công ty TNHH KPX Chemical Vina tại Lô 10, đường số 3, KCN Gò Dầu, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.
      4. Giấy phép Xây dựng số 07/GPXD ngày 19/01/2022 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp.
      5. .Phụ lục điều chỉnh Giấy phép Xây dựng số 07/GPXD ngày 19/01/2022 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp ngày 22/7/2022.
      6. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 444/TD-PCCC ngày 30/11/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai.
      7. Thông báo số 1642/TB-KCNĐN ngày 12/8/2022 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.
      8. Văn bản số 220/NT-PCCC ngày 04/7/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy.
      9. Hợp đồng cho thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Gò Dầu số 42/HĐTĐ/GD ngày 08/10/2021 giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
      10. Biên bản làm việc ngày 04/8/2022 về việc xác nhận vị trí đấu nối nước mưa, nước thải giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Long Bình và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
      11. Hợp đồng xử lý nước thải số 24/HĐNT-SDV ngày 17/11/2021 giữa Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi và Công ty TNHH KPX Chemical Vina.
      12. Hợp đồng xử lý chất thải số 79/2022/HĐXL-TDX ngày 08/09/2022 giữa Công ty TNHH KPX ChemicaL Vina – Chi nhánh Đồng Nai và Công ty Cổ phần Môi trường Thảo Dương Xanh.
      13. Hợp đồng vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 47HĐVS/22 ngày 15/8/2022 giữa Công ty TNHH KPX Chemical Vina – CN Đồng Nai và Công ty TNHH Môi trường Trí Ngọc Đạt.

**PHỤ LỤC 2. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ**

**CÓ LIÊN QUAN DỰ ÁN**

* + - 1. Bản vẽ mặt bằng tổng thể Dự án.
      2. Bản vẽ mặt bằng lắp đặt thiết bị Dự án.
      3. Bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa.
      4. Bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước thải.
      5. Bản vẽ hoàn công công trình xử lý hơi hóa chất.