

CÔNG TY TNHH NHỰA AN SƠN

----- ✧ -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: NHÀ MÁY ĐAN NHỰA GIẢ MÂY,
SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM NHỰA (NÚM,
CHÂN ĐẾ, NẮP CHỤP, DÂY NHỰA GIẢ MÂY)

ĐỊA ĐIỂM: LÔ CI-8 KCN LONG MỸ, XÃ PHƯỚC MỸ,
THÀNH PHỐ QUY NHƠN, TỈNH BÌNH ĐỊNH

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH NHỰA AN SƠN
GIÁM ĐỐC



HOÀNG VĂN NĂM

Quy Nhơn, tháng năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	5
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	6
CHƯƠNG I 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, ĐÁNH GIÁ VIỆC LỰA CHỌN CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	9
3.1. Công suất của dự án đầu tư	9
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.....	9
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	12
4. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	13
4.1. Trong giai đoạn xây dựng, cải tạo dự án.....	14
4.2. Trong giai đoạn vận hành.....	17
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	20
5.1. Các đối tượng có khả năng tác động bởi Dự án	20
5.2. Các hạng mục công trình của dự án	22
5.3. Tiến độ thực hiện dự án.....	24
5.4. Tổng mức đầu tư	25
5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	25
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	26
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	26
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	26
CHƯƠNG III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	28
1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT.....	28
2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN.....	28

3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN	28
CHƯƠNG IV ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	30
1. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG, CẢI TẠO DỰ ÁN	30
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải, nước mưa	30
1.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn	31
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	32
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	34
2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH	34
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	34
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	36
2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn	39
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	41
2.5. 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 ổn định	41
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	45
4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	45
CHƯƠNG V NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	47
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	47
CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	48
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	48
1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	48
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	48
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỊNH KỲ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	49
CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	50

PHỤ LỤC I CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN	52
PHỤ LỤC II CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN DỰ ÁN	52

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	An toàn lao động
BHLĐ	Bảo hộ lao động
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BQL	Ban quản lý
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
HTXL	Hệ thống xử lý
KCN	Khu công nghiệp
KKT	Khu kinh tế
KS	Kiểm soát
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
NH	Nguy hại
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. 1. Tọa độ địa lý khu vực thực hiện dự án.....	7
Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình tại dự án	14
Bảng 1. 3. Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn cải tạo nhà xưởng	15
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị trong giai đoạn xây dựng	16
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong thi công trong giai đoạn xây dựng.....	16
Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng lớn nhất trong 1 ngày tại dự án	17
Bảng 1. 7. Khối lượng nguyên vật liệu dự kiến 1 năm.....	18
Bảng 1. 8. Dự kiến lượng nhiên liệu sử dụng trong 1 năm	18
Bảng 1. 9. Dự kiến nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án.....	19
Bảng 1. 10. Quy hoạch sử dụng đất.....	22
Bảng 1. 11. Khối lượng xây lắp hệ thống cấp nước	23
Bảng 1. 12. Khối lượng xây lắp hệ thống thoát nước mưa	24
Bảng 1. 13. Khối lượng xây lắp hệ thống thu gom, thoát nước thải	24
Bảng 3. 1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh	29
Bảng 4. 1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt	35
Bảng 4. 2. Thông số kỹ thuật của mỗi bể tự hoại dưới WC tại dự án	35
Bảng 4. 3. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa.....	36
Bảng 4. 4. Kết quả xử lý khí thải tham khảo	38
Bảng 4. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải.....	39
Bảng 4. 6. Dự kiến khối lượng CTNH trong giai đoạn vận hành	40
Bảng 6. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	48
Bảng 6. 2. Thời gian thực hiện lấy mẫu HTXL khí thải.....	48
Bảng 6. 3. Chỉ tiêu lấy mẫu HTXL khí thải	49

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Vị trí khu vực thực hiện dự án.....	8
Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa pet	10
Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình sản xuất các sản phẩm nút, chân đế bằng nhựa	11
Hình 1. 4. Một số hình ảnh minh họa định vị dự kiến nhập về dự án.....	12
Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình sản xuất các sản phẩm nút, chân đế bằng nhựa	12
Hình 1. 6. Núm các loại.....	13
Hình 1. 7. Nút vặn các loại	13
Hình 1. 8. Dây nhựa phục vụ ngành đan nhựa giả mây	13
Hình 1. 9. Công ty TNHH SX Phú Linh giáp phía Tây dự án.....	21
Hình 1. 10. Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long phía Đông dự án.....	21
Hình 1. 11. Sơ đồ cơ cấu tổ chức nhân sự của dự án	25
Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	31
Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại dự án.....	34
Hình 4. 3. Sơ đồ xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn	35
Hình 4. 4. Sơ đồ HTXL khí thải bằng phương pháp hấp thụ than hoạt tính.....	37

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Nhựa An Sơn.
- Địa chỉ văn phòng: Lô CI-8 KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: ông Hoàng Văn Năm
- Điện thoại: 098 300 9657
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên với mã số doanh nghiệp 4101232163 do Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp ngày lần đầu ngày 29/07/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 02/04/2024.

2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

NHÀ MÁY ĐAN NHỰA GIẢ MÂY, SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM NHỰA
(NÚM, CHÂN ĐẾ, NẮP CHỤP, DÂY NHỰA GIẢ MÂY)

(Sau đây gọi tắt là Dự án hoặc Nhà máy)

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô CI-8 KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Khu vực thực hiện dự án với diện tích 6.998,7 m² có giới cận như sau:
 - + Phía Bắc: giáp đường trục trung tâm KCN;
 - + Phía Nam: giáp suối Cau;
 - + Phía Đông: giáp suối Cau và Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long;
 - + Phía Tây: giáp suối Cau và giáp Công ty TNHH SX Phú Linh.

Hiện trạng khu vực triển khai thực hiện Dự án:

Xung quanh dự án giáp Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long và Công ty TNHH SX Phú Linh đang hoạt động và không giáp khu dân cư, nhà dân nào. Hiện trạng dự án thuê lại đất của 1 nhà máy đã ngừng hoạt động. Chủ dự án đã được cấp chứng nhận quyền sử dụng đất theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ĐĐ 511981. Vì vậy, dự án tiến hành xây dựng, cải tạo lại một số hạng mục công trình, nhập máy móc thiết bị cho phù hợp với loại hình sản xuất của dự án.

Bảng 1. 1. Tọa độ địa lý khu vực thực hiện dự án

Điểm mốc	Tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
R1	1.516.918,77	594.484,13
R2	1.516.923,06	594.477,37
R3	1.516.928,66	594.468,19

Điểm mốc	Tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°	
	X (m)	Y (m)
R4	1.516.933,28	594.460,51
R5	1.516.817,89	594.389,76
R6	1.516.813,83	594.398,78
R7	1.516.9812,93	594.404,73
R8	1.516.814,66	594.412,85
R9	1.516.820,71	594.423,31
R10	1.516.827,18	594.431,81
R11	1.516.838,32	594.440,03
R12	1.516.859,80	594.447,24
R13	1.516.862,50	594.456,67
R14	1.516.857,35	594.472,12
R15	1.516.859,25	594.483,11
R16	1.516.847,58	594.509,70
R17	1.516.852,26	594.520,06
R18	1.516.872,80	594.528,94
R19	1.516.894,78	594.523,28
R1	1.516.918,77	594.484,13

(Nguồn: Trích lục sơ đồ mặt bằng KCN Long Mỹ)



Hình 1. 1. Vị trí khu vực thực hiện dự án

– Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi

trường của dự án đầu tư: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định là cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng và cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường.

– Quy mô của dự án đầu tư: Căn cứ khoản 3, điều 9 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Dự án Nhà máy sản xuất nội thất Miền Trung có vốn đầu tư là 10.500.000.000 đồng thuộc loại hình Công nghiệp, nhóm C. Dự án nhóm III theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ, ĐÁNH GIÁ VIỆC LỰA CHỌN CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 417/QĐ-BQL cấp lần đầu ngày 07/12/2023 thì công suất của dự án là

- Sản phẩm núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây: 100 tấn sản phẩm/năm.
- Đan nhựa giả mây: 10.000 bộ sản phẩm/năm.

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

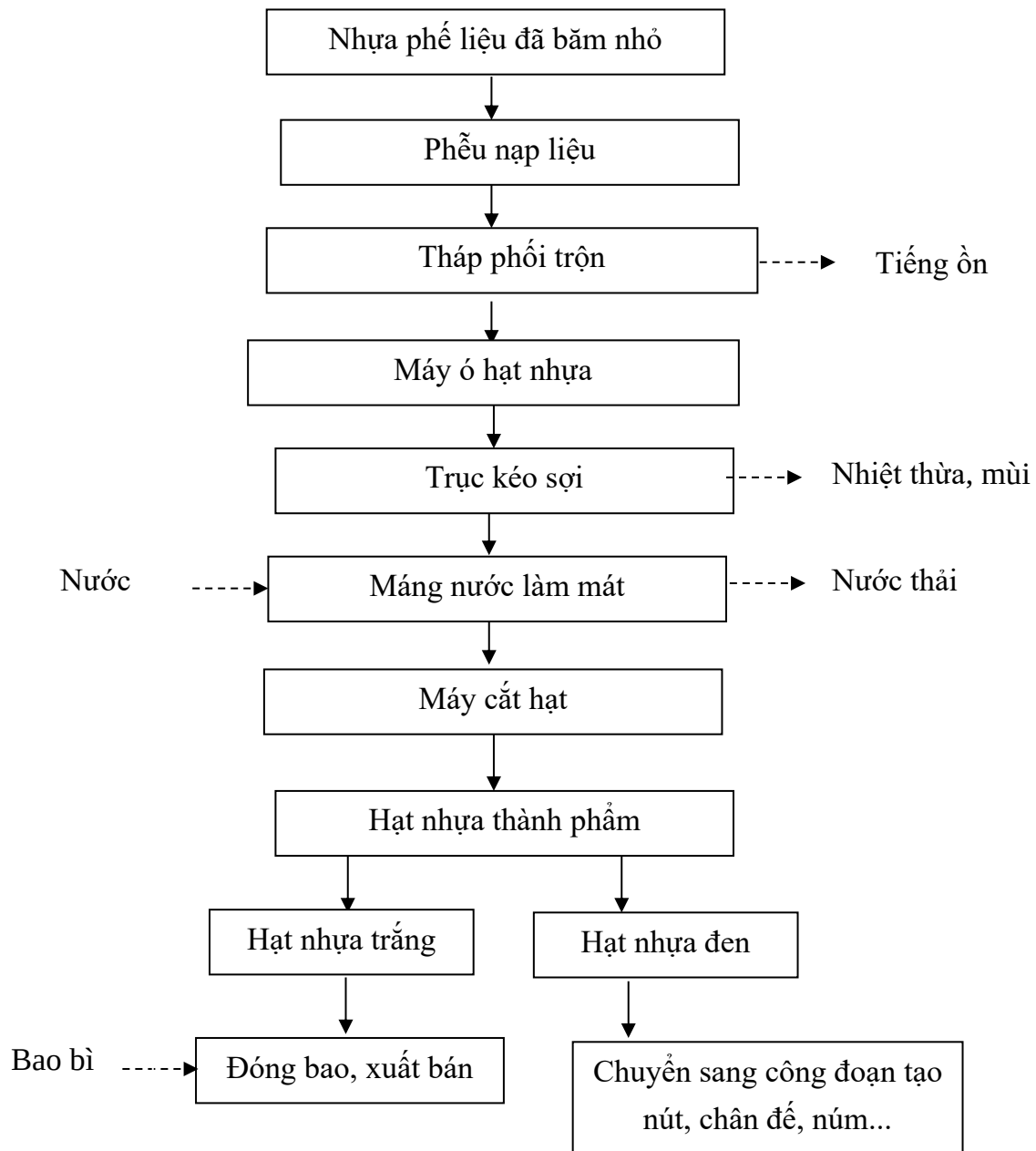
3.2.1. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất

– Quy trình sản xuất sẽ thực hiện theo quy trình tiên tiến, ứng dụng các công nghệ và máy móc thiết bị hiện đại nhằm tăng năng suất lao động, chất lượng sản phẩm cao đáp ứng được các yêu cầu của khách hàng, yêu cầu cạnh tranh và đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường.

– Quy trình sản xuất và máy móc thiết bị chế biến nhựa trong nhà là quy trình khép kín từ khâu nhập nguyên liệu cho đến hoàn thiện thành phẩm và tiêu thụ. Nhà máy áp dụng chương trình quản lý sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015.

– Công đoạn sản xuất chỉ nhập nhựa phế liệu đã được xử lý băm nhỏ tại đơn vị cung cấp. Vì vậy tại dự án không có hoạt động tái chế nhựa.

3.2.2. Quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa pet



Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa pet

Thuyết minh quy trình:

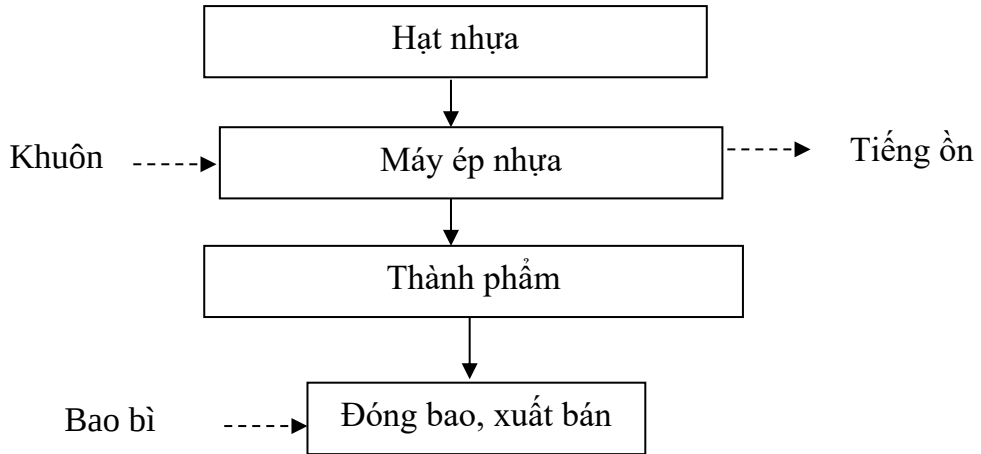
– Nguyên liệu được nhập về nhà máy là mảnh nhựa phế liệu đã được xử lý băm nhỏ đựng trong các bao tải lớn. Sau đó nguyên liệu được đổ vào phễu nạp liệu đi vào tháp phối trộn của máy ó.

– Tại đây, mảnh nhựa đi qua hệ thống cao trục vít được gia nhiệt theo hướng tăng dần đều làm cho mảnh nhựa nóng chảy. Nhựa nóng chảy đến cuối đầu cao đi qua 1 hoặc vài lớp lưới lọc bằng kim loại sau đó được ép qua khuôn thành dạng sợi dài.

– Quá trình ó hạt nhựa được thực hiện trong các bộ phận máy móc khép kín, đảm bảo hạn chế sự phát tán mùi hôi ra bên ngoài gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân. Sợi nhựa được làm nguội đột ngột thông qua máng nước làm mát và được kéo bằng

trục kéo sợi đến máy cắt để cắt nhỏ thành hạt nhựa thành phẩm. Hạt nhựa được chứa trong các bao tải lớn để chuẩn bị cho quá trình ép phôi. Quy trình sản xuất hạt nhựa không có công đoạn pha màu.

3.2.3. Quy trình công nghệ sản xuất các nút nhựa, chân đế



Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình sản xuất các sản phẩm nút, chân đế bằng nhựa

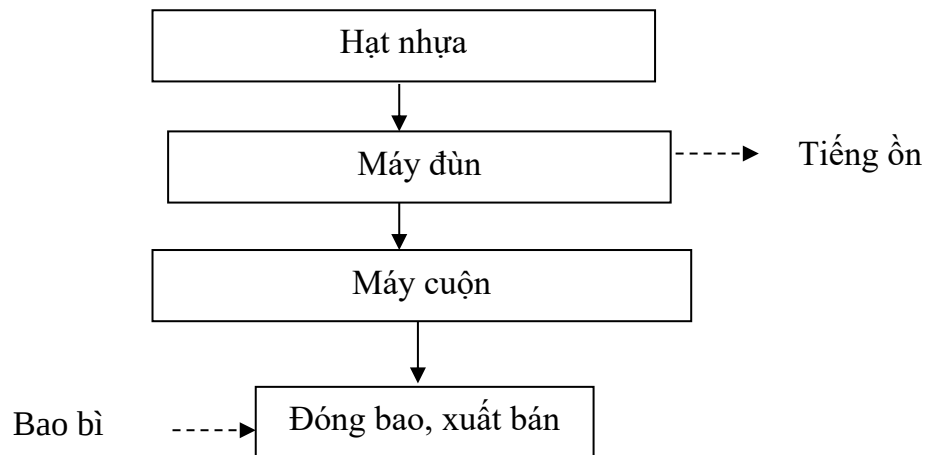
Thuyết minh quy trình:

- Hạt nhựa pet trắng hoặc đen sẽ được đưa vào tháp phối trộn cùng các hạt nhựa màu được nhập về nhà máy. Tùy theo nhu cầu màu sản phẩm nhựa của khách hàng mà nguyên liệu hạt nhựa sẽ được phối màu cho phù hợp
- Hạt nhựa sau khi phối trộn sẽ đưa vào máy ép nhựa.
- Tại máy ép nhựa, đặt sẵn khuôn kim loại cần sản xuất vào. Tùy theo đơn đặt hàng mà sẽ có từng loại khuôn mẫu khác nhau.
- Dùng máy ép nhựa để làm nóng chảy các hạt nhựa, sau đó rót vào khuôn mẫu, công nhân sẽ đứng đợi khoảng 30 giây cho sản phẩm bớt nóng để lấy sản phẩm từ khuôn ra.
- Tiếp theo, công nhân sẽ cắt hoặc bứt các sản phẩm đang dính với nhau ra. Lúc này thành phẩm được kiểm tra sau đó đóng bao nhập kho và đợi xuất bán.
- Ngoài ra để làm ra các nút vặn theo yêu cầu của khách hàng, Công ty sẽ nhập các ốc vít, đinh vít về đưa vào máy dập để đóng cố định vào các nút vặn đã sản xuất.
- Đối với phần sản phẩm rêu nhựa dư ra sẽ được thu gom lại và đưa vào máy băm nhựa rồi tái sản xuất tại máy ó hạt nhựa.



Hình 1. 4. Một số hình ảnh minh họa định vít dự kiến nhập về dự án

3.2.4. Quy trình công nghệ sản xuất dây nhựa giả mây



Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình sản xuất các sản phẩm nút, chân đế bằng nhựa

Thuyết minh quy trình:

- Hạt nhựa từ công đoạn sản xuất đầu tiên sau khi được phối trộn thêm hạt nhựa màu sẽ đưa vào máy đùn.
- Tại máy đùn sẽ làm nóng chảy các hạt nhựa, sau đó đùn ra sợi nhựa. Sợi nhựa được kéo qua máy cuộn.
- Sau khi cuộn theo đúng kích thước sẽ được kiểm tra rồi đóng bao nhập kho chờ xuất bán.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của Nhà máy bao gồm: núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây. Một số hình ảnh mang tính chất minh họa sản phẩm được thể hiện như sau:



Hình 1. 6. Núm các loại



Hình 1. 7. Nút vặn các loại



Hình 1. 8. Dây nhựa phục vụ ngành đan nhựa giả mây

4. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

4.1. Trong giai đoạn xây dựng, cải tạo dự án

Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình tại dự án

STT	HẠNG MỤC	DIỄN GIẢI KỸ THUẬT	Diện tích (m ²)
1	Nhà bảo vệ	Nhà cấp 4 (01 tầng): Hiện trạng giữ nguyên.	17,64
2	Nhà ăn	Nhà cấp 4 (01 tầng): Hiện trạng giữ nguyên.	23,94
3	Nhà để xe + Bể nước PCCC	Nhà cấp 4 (01 tầng): Hiện trạng giữ nguyên.	78,97
4	Trạm biến áp	Hiện trạng giữ nguyên.	17,32
5	Nhà làm việc	Nhà cấp 4 (01 tầng): - Cao 5,6m, cốt nền xây dựng cao 0,75m so với cốt sân đường nội bộ. - Móng, trụ, dầm sàn BTCT, tường xây gạch, nền BT, sàn mái BTCT.	120,00
6	Nhà Xưởng sản xuất 1	Nhà xưởng cấp 3 (02 tầng): - Cao 13,7m, cốt nền xây dựng cao 0,3m so với cốt sân đường nội bộ. - Móng BTCT, tường xây lửng 3m kết hợp vách thùng tôn, Trụ kèo mái thép tổ hợp kiểu Jamil mái tole.	2.029,09
7	Nhà xưởng sản xuất 2	Nhà xưởng cấp 3 (02 tầng): - Cao 10,9m, cốt nền xây dựng cao 0,3m so với cốt sân đường nội bộ. - Móng BTCT, tường xây lửng 3m kết hợp vách thùng tôn, Trụ kèo mái thép tổ hợp kiểu Jamil mái tole.	960,00
8	Khu WC 1	Hiện trạng giữ nguyên.	9,71
9	Bể nước làm mát 1	Hiện trạng giữ nguyên.	7,79

10	Tháp nước 1	Hiện trạng giữ nguyên.	3,23
11	Khu WC 2	Hiện trạng giữ nguyên.	6,93
12	Bể nước làm mát 2	Hiện trạng giữ nguyên.	11,14
13	Tháp nước 2	Hiện trạng giữ nguyên.	3,86
14	Nhà chứa CTR+CTNH	Nhà cấp 4 (01 tầng): - Cao 4m, cốt nền xây dựng cao 0,2m so với cốt sân đường nội bộ. - Móng, trụ, tường xây gạch, nền BT, mái lợp tôn.	24,00
15	Bể XLNT	Xây dựng mới	24,00

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

Trên cơ sở các hạng mục công trình của dự án, để đảm bảo nhu cầu thi công xây dựng các hạng mục công trình, dự kiến lượng nguyên vật liệu xây dựng phục vụ cho dự án như sau:

4.1.1. Nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình xây dựng, cải tạo dự án

Lượng nguyên vật liệu chủ yếu là gạch, khung kèo thép, tôn, kính.

Bảng 1. 3. Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn cải tạo nhà xưởng

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cấu kiện thép	Tấn	300
2	Bê tông	m ³	500
3	Gạch	viên	6.250
4	Xi măng thường	Kg	1.500
5	Tôn	Kg	3.750
6	Nhôm, kính	Kg	300

(Nguồn: Chủ dự án)

Nguồn cung ứng vật liệu sắt thép, xi măng, đá,... được mua từ các đại lý trên địa bàn tỉnh, đáp ứng các yêu cầu sau:

– Cát: cát phải đảm bảo sạch, lẫn tạp chất không vượt quá giới hạn cho phép. Cát thiên nhiên dùng cho bê tông thỏa mãn kỹ thuật trong thiết kế và TCVN 1770:1986, 14TCN86:1998.

– Sắt thép: có nguồn gốc rõ ràng và giấy chứng nhận của Nhà máy về chất lượng thép và được kiểm tra chất lượng theo quy định.

– Đá các loại: cứng rắn, đặc chắc, bền, không bị nứt rạn, không bị phong hóa, không bị hà. Quy cách đá sử dụng cho công trình phải đảm bảo theo yêu cầu của thiết

kể về cường độ, trọng lượng viên đá, kích thước và hình dạng,...; kích thước đá phụ thuộc từng kết cấu theo bản vẽ thiết kế; mặt đá lộ ra ngoài phải tương đối bằng phẳng.

– Xi măng: xi măng cho công trình là xi măng PC30, PC40 thỏa mãn TCVN 2682-1992 và TCXD 65:1989, toàn bộ xi măng đưa vào sử dụng đều phải có chứng chỉ chất lượng, thời gian xuất xưởng và kiểm định chuyên môn.

4.1.2. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị trong giai đoạn xây dựng

STT	Loại thiết bị	ĐVT	Số lượng	Tình trạng sử dụng
1	Ô tô tự đổ 10T	Xe	1	80%
2	Ô tô tưới nước, dung tích 5m ³	Xe	1	80%
3	Cần trục ô tô 3T	Xe	1	75%
4	Máy trộn bê tông 250l	Cái	1	80%
5	Máy hàn 23kw	Cái	1	75%
6	Máy cắt uốn cốt thép 5kw	Cái	1	80%
7	Máy cắt gạch đá 1,7kw	Cái	1	75%

(Nguồn: Chủ cơ sở)

4.1.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu dầu Diesel

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong thi công trong giai đoạn xây dựng

STT	Thiết bị	Số lượng (chiếc)	Nhiên liệu (lít)	Tổng nhu cầu sử dụng nhiên liệu (lít)	Khối lượng dầu tiêu thụ (kg/h) (trọng lượng riêng của dầu là 0,8 kg/l, 1 ca = 8h)
1	Ô tô tự đổ 10T	1	57	57	5,7
2	Ô tô tưới nước, dung tích 5m ³	1	23	23	2,3
3	Cần trục ô tô 3T	1	25	25	2,5
Tổng cộng				105	10,5

Ghi chú: Định mức nhiên liệu được lấy theo Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2024 công bố theo Văn bản số 5018/UBND-KT ngày 30/7/2024 của tỉnh Bình Định.

– Nguồn cung cấp: Nhiên liệu mua tại các cơ sở bán lẻ xăng dầu. Sử dụng các thùng phi thép chuyên dùng để chứa và tập kết trong kho của lán trại. Khu vực kho được xây dựng đảm bảo an toàn công tác phòng cháy chữa cháy và đảm bảo vệ sinh môi trường.

4.1.4. Nhu cầu sử dụng nước cho thi công xây dựng

Hiện nay, KCN Long Mỹ đã có hệ thống cấp nước sạch. Vì vậy, khi xây dựng sẽ

sử dụng nguồn nước hiện có của khu vực.

– Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân chủ yếu là nước rửa chân tay, tắm rửa sau giờ làm việc và nước đi vệ sinh. Với số lượng công nhân thi công dự kiến khoảng 20 người, áp dụng tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt của công nhân theo TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế là 45 lít/người/ca thì lượng nước sử dụng ước tính khoảng:

$$20 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ca} = 0,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

– Nước cấp cho quá trình vệ sinh, làm mát thiết bị, máy móc và nước cho các hoạt động tưới ẩm nền đường, vật liệu xây dựng khoảng 1 - 2 m³/ngày đêm.

⇒ Tổng nhu cầu sử dụng nước cao nhất khoảng 2,9 m³/ngày đêm.

4.2. Trong giai đoạn vận hành

4.2.1. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước cấp: lấy từ hệ thống cấp nước máy đã có của KCN thông qua 01 điểm đầu nối CN phía Đông Bắc mặt bằng trên bản vẽ Quy hoạch cấp nước

– Nước cấp sinh hoạt cho cán bộ, công nhân viên Nhà máy:

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định thì tổng số lượng công nhân viên làm việc tại Dự án dự kiến khoảng 50 người, nhà máy làm việc 01 ca/ngày. Áp dụng tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt của công nhân theo TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế là 45 lít/người/ca. Theo đó lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên có thể tính cụ thể như sau:

$$Q_{sh} = 45 \text{ lít/người/ca} \times 50 \text{ người/ca} = 2,2 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

– Nước tưới cây: diện tích trồng cây xanh là $S = 1.691,61 \text{ m}^2$, tiêu chuẩn cấp nước 3 l/m²/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD), tần suất tưới 1 lần/ngày. Lưu lượng nước sử dụng: $1.691,61 \times 3 \text{ l/m}^2/\text{ngày} = 5,07 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

– Nước rửa đường: diện tích đất giao thông nội bộ, đất trống là $S = 1.927,1 \text{ m}^2$, tiêu chuẩn cấp nước rửa đường là 0,4 l/m²/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD), tần suất rửa 1 lần/ngày. Lưu lượng nước sử dụng: $1.927,1 \times 0,4 \text{ l/m}^2/\text{ngày} = 0,77 \text{ m}^3/\text{ngày}$

– Nước dùng cho quá trình làm mát sợi nhựa: bố trí 01 máng nước làm mát có thể tích 0,15 m³ (kích thước 1 x 0,5 x 0,3m), lượng nước chứa trong máng ước tính khoảng 0,11 m³ (¾ dung tích máng) và 01 bồn 1 m³ để chứa nước bổ sung, tuần hoàn cho máng nước làm mát. Sau một thời gian tuần hoàn (khoảng 06 tháng) sẽ xả toàn bộ lượng nước này (1,1 m³) và thay nước mới.

– Nước PCCC (chỉ phát sinh khi có sự cố): tính theo TCVN 2622:1995 tiêu chuẩn thiết kế cấp nước cho phòng cháy chữa cháy lấy 15 lít/s, số lần phát sinh hỏa hoạn đồng thời là 1 đám cháy, thời gian hỏa hoạn là 2 giờ: 108 m³.

Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng lớn nhất trong 1 ngày tại dự án

STT	Nhu cầu sử dụng	Lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nước cấp sinh hoạt	2,2
2	Nước tưới cây	5,07
3	Nước rửa đường	0,77
4	Nước làm mát	1,1
Tổng cộng làm tròn (không tính PCCC)		9,14

4.2.2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu

– Nguồn cung cấp nguyên liệu phụ được nhập khẩu từ nước ngoài và mua của một số nhà phân phối trong nước.

– Thống kê nhu cầu nguyên, vật liệu phục vụ tại dự án dự kiến như sau:

Bảng 1. 7. Khối lượng nguyên vật liệu dự kiến 1 năm

STT	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng
1	Bu long 6 x25	Con	72.632
2	Bu long Dcl 6 x 15	Con	370.128
3	Eru M6	Con	89.255
4	Hạt nhựa GPPS	Kg	862
5	Hạt nhựa LDPE/HDPE	Kg	4.754
6	Hạt nhựa MDPE	Kg	433
7	Miền nhựa tái dinh HDPE	Kg	4.685
8	Nút chữ L	Cái	2.000.000
9	Nhựa phế liệu	Kg	10.355
10	Hạt nhựa PET	Kg	481
11	Pat nhôm L	Cái	4.680
12	Hạt nhựa PP	Kg	20.083
13	Hạt nhựa PVC trong	Kg	2.027
14	Thanh nhôm L	Cái	1.350
15	Hạt nhựa tái sinh HDPE	Kg	32.912
16	Hạt nhựa tái sinh PE	Kg	55.715
17	Bao bì nhựa cắt	Kg	57.754
18	Bao bì nhựa đục lỗ	Kg	5.892
19	Bao bì nhựa in	Kg	6.672
20	Bông lan dày 6 x 25	Cái	27.500
21	Bì tai thỏ	Kg	8.550
22	Dây đai	Cuộn	78

(Nguồn: Chủ dự án)

4.2.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Nhiên liệu sử dụng tại dự án như dầu nhớt tra máy, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, xăng dầu cho các xe vận chuyển. Nguồn cung cấp từ các đơn vị mua bán xăng, dầu lẻ trên hoặc cửa hàng mua bán dầu nhớt trên vỉa hè thành phố Quy Nhơn hoặc các vùng phụ cận.

Bảng 1. 8. Dự kiến lượng nhiên liệu sử dụng trong 1 năm

STT	Tên nhiên liệu	ĐVT	Số lượng
1	Dầu nhòn	Lít	246
2	Dầu cắt gọt kim loại	Lít	4
3	Nhớt	Lít	1.000
4	Nhớt công nghiệp VG68	Lít	23
5	Nhớt thủy lực	Lít	2.144

(Nguồn: Chủ dự án)

4.2.4. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

Chủ dự án sẽ nhập máy móc, thiết bị đã qua sử dụng để phục vụ sản xuất của dự án.

Bảng 1. 9. Dự kiến nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	ĐVT	Số lượng	Tình trạng
I	Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất			
1	Máy ép nhựa 20HP	Máy	1	80%
2	Máy cắt 1 lần 2 tần dao dài 900mm	Máy	1	80%
3	Máy thổi PE75-KD600	Máy	1	80%
4	Máy thổi PE75-HD800	Máy	1	80%
5	Băng tải sấy 1.2-6.5	Cái	1	80%
6	Máy hàn Inverter 350A	Máy	1	80%
7	Máy trộn nhựa dạng tháp	Máy	1	80%
8	Máy nghiền nhựa HGP-400	Máy	1	80%
9	Máy ép nhựa 25HP	Máy	1	80%
10	Máy ép nhựa 15HP	Máy	1	80%
11	Máy ép nhựa 15HP	Máy	1	80%
12	Máy trộn nhựa đít bầu	Máy	1	80%
13	Khuôn chụp PVC	Cái	1	80%
14	Khuôn nút vuông 15*35	Cái	1	80%
15	Khuôn nút vuông 15*35	Cái	1	80%
16	Khuôn nút đế chân 45	Cái	1	80%
17	Khuôn nút fi 21 eru	Cái	1	80%
18	Máy ép nhựa 170 tấn	Cái	1	80%
19	Khuôn nút vuông 15*35	Cái	1	80%
20	Khuôn nút fi 21	Cái	1	80%
21	Máy cắt hạt	Máy	1	80%
22	Máy hút nhựa WAL-800G	Bộ	1	80%
23	Khuôn nút nhựa 20*40	Bộ	1	80%
24	Khuôn nút tròn 18 nút vuông 20	Bộ	1	80%
25	Khuôn nút vuông gân 21 nút tròn gân 24	Bộ	1	80%
26	Bồn inox 1000N	Bộ	1	80%
27	Bồn inox 3000N	Bộ	1	80%
28	Tháp giải nhiệt TPC-30RT	Bộ	1	80%
29	Tháp giải nhiệt TPC-40RT	Bộ	1	80%
30	Bồn inox 3000N	Bộ	1	80%

31	Máy hút nhựa	Bộ	1	80%
32	Bồn inox 1000N	Bộ	1	80%
33	Bồn inox 1000N	Bộ	1	80%
34	Cân điện tử 150kg	Cái	2	80%
35	Máy may bao YL2	Cái	1	80%
36	Biến tần Anyhz FST-650-132G/160PT4C	Bộ	1	80%
II	Xe vận chuyển			
37	Xe máy điện vinfast	Xe	1	80%
38	Xe Ô Tô Tải 77c-164.93	Xe	1	80%
39	Xe nâng 3.0 tấn FL 508	Xe	1	80%
40	Xe tải 7 tấn FOTON	xe	1	80%
III	Máy móc, thiết bị phục vụ văn phòng			
41	Máy lạnh Daikin	Bộ	2	80%
42	Máy tính Dell Vostro 3020	Bộ	1	80%
43	Màn hình máy tính Dell D2020	Cái	1	80%
44	Loa X200	Cái	1	

(Nguồn: Chủ dự án)

4.2.4. Nhu cầu sử dụng điện

Tiếp tục sử dụng nguồn điện từ đường dây 22kV hiện có chạy dọc tuyến đường Trung tâm trạm biến áp có công suất 250 kVA để cấp điện cho toàn bộ dự án. Dự kiến lượng điện tiêu thụ khoảng 10.000 kWh/tháng.

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

5.1. Các đối tượng có khả năng tác động bởi Dự án

– Giáp dự án về phía Đông là nhà máy khai thác khoáng sản của Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long, giáp dự án về phía Tây là nhà máy sản xuất kính cường lực của Công ty TNHH SX Phú Linh.

– Xung quanh khu vực dự án không có nhà dân. Vì vậy, khi dự án tiến hành cải tạo, xây dựng sẽ ảnh hưởng đến hoạt động của 2 nhà máy lân cận và khi dự án đi vào vận hành chỉ ảnh hưởng đến công nhân làm việc trong dự án. Tuy nhiên, các công trình, cải tạo, xây mới ít, thời gian thi công ngắn nên tác động đến 2 nhà máy lân cận là không đáng kể.



Hình 1. 9. Công ty TNHH SX Phú Linh giáp phía Tây dự án



Hình 1. 10. Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long phía Đông dự án

5.2. Các hạng mục công trình của dự án

5.2.1. Các hạng mục công trình chính

Dự án Nhà máy đan nhựa giả mây, sản xuất các sản phẩm nhựa (núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây) được xây dựng tại Lô CI-8 KCN Long Mỹ, xã Phước Mỹ, thành phố Quy Nhơn với tổng diện tích đất được cấp Giấy chứng nhận sử dụng đất là 6.998,7 m². Các hạng mục công trình chính của dự án được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 1. 10. Quy hoạch sử dụng đất

STT	Hạng mục	Diện tích XD (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Diện tích được cấp GCN QSDĐ (I+ II + III)	6.998,7	100
I	Đất xây dựng công trình	3.337,62	47,7
1	Nhà bảo vệ (hiện trạng giữ nguyên)	14,64	
2	Nhà ăn (HT giữ nguyên)	23,94	
3	Nhà xe + bể nước PCCC	78,97	
4	Trạm biến áp (HT giữ nguyên)	17,32	
5	Nhà làm việc (xây mới)	120,0	
6	Xưởng sản xuất 1 (cải tạo)	2.029,09	
7	Xưởng sản xuất 2 (xây mới)	960,0	
8	Khu vệ sinh 1 (HT giữ nguyên)	9,71	
9	Bể nước làm mát 1 (HT giữ nguyên)	7,79	
10	Tháp nước 1 (HT giữ nguyên)	3,23	
11	Bể nước làm mát 2 (HT giữ nguyên)	11,14	
12	Khu vệ sinh 2 (HT giữ nguyên)	6,93	
13	Tháp nước 2 (HT giữ nguyên)	3,86	
14	Nhà chứa CTR + CTNH (xây mới)	24,0	
15	Bể XLNT (xây mới)	24,0	
II	Đất cây xanh, thảm cỏ	1.663,10	23,8
III	Đất giao thông nội bộ, đất trống	1.998,98	28,5
B	Diện tích ngoài sổ chờ kết nối	2.800,88	

(Nguồn: Quy hoạch 1/500 của dự án)

5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Giao thông

- Giao thông đối ngoại: sử dụng hệ thống giao thông đã được đầu tư hoàn chỉnh của KCN để kết nối với hệ thống giao thông bên ngoài.
- Giao thông đối nội: sử dụng hệ thống đường giao thông nội bộ bằng bê tông.

b. Hệ thống cấp nước

Nguồn cấp nước cho hoạt động của dự án được lấy từ điểm đầu nối của KCN Long Mỹ phía Đông Bắc mặt bằng và cấp nước trực tiếp cho các hạng mục thông qua mạng lưới cụt. Ống cấp nước sử dụng ống nhựa HDPE D60mm, chôn cách mặt đất tự nhiên 70 - 80 cm. Đường ống được dẫn chạy dọc theo các trụ đường nội bộ và chạy dọc theo dải cây xanh, bể nước PCCC trong nhà máy.

Bảng 1. 11. Khối lượng xây lắp hệ thống cấp nước

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường ống HDPE D60	m	376,98
2	Trụ chữa cháy	Cái	01

(Nguồn: Quy hoạch 1/500 của dự án)

c. Hệ thống cấp điện

- Nguồn điện: Nguồn điện cung cấp cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt và chiếu sáng của Nhà máy được đầu nối từ hệ thống cấp điện của KCN thông qua trạm biến áp 1000 kVA hiện trạng đặt trong mặt bằng nhà máy.
- Hệ thống điện chiếu sáng đi nổi; điện sản xuất và điện sinh hoạt đi ngầm.

d. Hệ thống PCCC

Hệ thống cấp nước cứu hỏa bên ngoài dùng chung với ống cấp nước sinh hoạt, đường kính ống cấp nước cứu hỏa D= 110 mm, đặt 1 trụ cấp nước cứu hỏa loại 3 vòi trên các vỉa hè đường giao thông. Bố trí 01 bể chứa nước có dung tích 100 m³ để dự phòng khi có sự cố cháy xảy ra.

5.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

a. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa trong khu quy hoạch được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, tận dụng được các dòng chảy tự nhiên phù hợp với quy hoạch mặt bằng kiến trúc và sơ đồ đường giao thông, quy hoạch mạng lưới công trình ngầm.
- Độ dốc đáy cống, đáy rãnh tối thiểu là 0,3%.
- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế chạy dọc theo các tuyến giao thông nội bộ. Nước mưa sau thu gom sẽ thoát suối hiện trạng phía Nam mặt bằng thông qua 2 vị trí đầu nối nước mưa số 1 và số 2 tận dụng hố ga hiện trạng thoát ra suối theo quy hoạch được duyệt.

Bảng 1. 12. Khối lượng xây lắp hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTLT D600 mm	m	327,01
2	Hố ga	Cái	18

(Nguồn: Quy hoạch 1/500 của dự án)

b. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

– Hệ thống thu gom nước thải nội bộ trong khu quy hoạch được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, tận dụng các địa hình tự nhiên phù hợp với quy hoạch mặt bằng kiến trúc, vị trí bố trí sao cho tất cả nước thải nội bộ được gom tự chảy các hố ga thu gom.

– Hệ thống thu gom nước thải được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải trong nhà máy chủ yếu là nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.

– Đối với nước thải sinh hoạt của công nhân sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được dẫn về điểm đầu nối nước thải được phê duyệt.

– Nước thải sau xử lý sơ bộ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại 01 điểm đầu nối phía Bắc dự án theo Bản vẽ quy hoạch thoát nước thải.

Bảng 1. 13. Khối lượng xây lắp hệ thống thu gom, thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống uPVC D300	m	309,19
2	Hố ga thu gom nước thải	Cái	4
3	Đầu nối	Điểm	1

(Nguồn: Quy hoạch 1/500 của dự án)

c. Cây xanh

– Vía hè đường giao thông bố trí cây có tán rộng được trồng trong bồn.

– Cây xanh được trồng tập trung xung quanh biên rào nhà máy và xen kẽ giữa các hạng mục công trình, trong các bồn hoa tạo cảnh, tạo vi khí hậu cho nhà máy.

– Các khu vực xung quanh tận dụng tối đa lượng cây xanh hiện có.

– Cây xanh chủ yếu là cây bóng mát, có tán rộng kết hợp cây kinh tế, cây ăn trái, cây cảnh hoa viên và lưu giữ các loại gen quý hiếm (Bàng kết hợp các loại cây cho hoa đẹp; Bàng lăng hoa tím, muồng hoa vàng...) và các loại cây có thân mảnh cho phép không gian xuyên suốt (dừa, cọ, tà vạt, cau bụi, cau...).

– Tổng diện tích cây xanh của Dự án đã được phê duyệt quy hoạch là 1.663,1 m² chiếm 23,8% tổng diện tích đất.

5.3. Tiến độ thực hiện dự án

Theo Quyết định số 417/QĐ-BQL của Ban Quản lý Khu kinh tế cấp lần đầu ngày 07/12/2023 Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thì tiến độ thực hiện dự án được mô tả như sau:

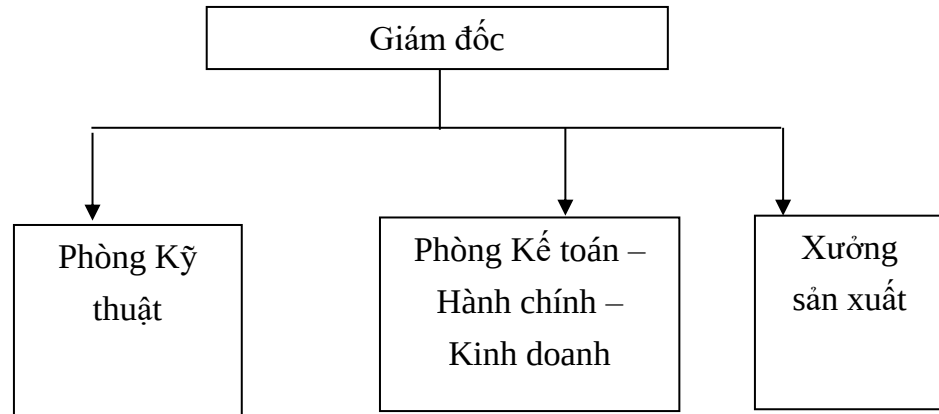
- Tháng 11/2023 – 01/2/2024: thực hiện các thủ tục đầu tư theo quy định;
- Tháng 02/2024 – 09/2024: sửa chữa, xây dựng, mua sắm, lắp đặt máy móc thiết bị và đưa dự án đi vào hoạt động

5.4. Tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư xây dựng là **10.500.000.000** đồng (*bằng chữ: mười tỷ năm trăm triệu đồng*). Trong đó: vốn góp để thực hiện dự án là 5.500.000.000 đồng, vốn huy động là 5.000.000.000 đồng

5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Công ty TNHH Nhựa An Sơn trực tiếp quản lý và thực hiện dự án. Sau khi Dự án hoàn thành và đi vào hoạt động sẽ được Công ty TNHH Nhựa An Sơn trực tiếp quản lý và điều hành. Thời gian làm việc của nhà máy là 01 ca/ngày, 8 giờ/ca, 312 ngày/năm. Số lượng công nhân viên làm việc dự kiến là 50 người. Cơ cấu tổ chức của Dự án thể hiện như sau:



Hình 1. 11. Sơ đồ cơ cấu tổ chức nhân sự của dự án

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

Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh: Theo Quyết định số 1265/QĐ-UBND ngày 28/4/2014 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/2000 của KCN Long Mỹ thì lô CI-8 được thuộc phân khu C: quy hoạch chế biến lâm sản, chế biến đá, cơ khí; do đó Nhà máy đan nhựa giả mây, sản xuất các sản phẩm nhựa (núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây) được đầu tư tại đây là không phù hợp với quy hoạch ngành nghề của KCN. Tuy nhiên, công nghệ sản xuất, loại hình đơn giản, hiện đại và không gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Đồng thời, ngành nghề này cũng đã được đánh giá tác động môi trường trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của KCN Long Mỹ đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 1111/QĐ-BTNMT ngày 13/05/2015.

Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường: Công nghệ sản xuất của Nhà máy là công nghệ sản xuất đơn giản, hệ thống xử lý mùi nhựa từ máy ó được lắp đặt đồng bộ, xử lý đạt quy chuẩn môi trường hiện hành (có xét đến hệ số theo phân vùng môi trường xa khí thải của tỉnh Bình Định), nên quá trình hoạt động của Nhà máy tại KCN Long Mỹ là phù hợp theo phân vùng xa khí thải trên địa bàn tỉnh; nước thải sinh hoạt phát sinh từ Nhà máy được thu gom, xử lý cục bộ qua bể tự hoại, sau đó đầu nối vào HTXL nước thải chung của KCN Long Mỹ, không xả trực tiếp ra môi trường.

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Hiện nay, hạ tầng kỹ thuật của KCN Long Mỹ đã đầu tư xây dựng hoàn chỉnh, trong đó bao gồm hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải; cây xanh,...

– Đối với nước thải sinh hoạt của Nhà máy: sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại đạt cấp độ đầu nối 1,5C sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN, từ đây dẫn bơm về hệ thống xử lý nước thải của KCN Phú Tài để xử lý. Hệ thống xử lý nước thải của KCN Phú Tài có công suất thiết kế là 2.000 m³/ngày đêm, công suất xử lý nước thải hiện nay khoảng từ 900 – 1.000 m³/ ngày đêm; xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải cột A theo QCVN 40:2011/BTNMT.

– Đối với khí thải phát sinh tại máy ó hạt nhựa: Chủ dự án lắp đặt hệ thống xử lý khí thải trước khi thải khí ra ngoài môi trường. Chất lượng khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_v = 1, K_p = 1,0 (chỉ số K_v áp dụng theo phân vùng xa khí thải trên địa bàn tỉnh quy định tại Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND ngày

11/11/2021) và QCVN 20:2009/BTNMT

– Toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh tại Nhà máy được công ty thu gom và lưu chứa đảm bảo. Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Do đó, các nguồn phát sinh chất thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy đều được thu gom, xử lý, lưu chứa đảm bảo khả năng chịu tải về môi trường tại khu vực..

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

Tiếp giáp khu vực xây dựng Dự án về phía Đông là nhà máy khai thác khoáng sản của Công ty TNHH Khoáng sản Qui Long, giáp dự án về phía Tây là Công ty TNHH SX Phú Linh, giáp dự án về phía Bắc là đường trục KCN. Tham khảo kết quả phân tích môi trường hiện trạng tại KCN Long Mỹ và kết quả phân tích chất lượng môi trường hiện trạng tại khu vực dự án do Chủ dự án phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện, cho thấy chất lượng môi trường hiện trạng tại KCN Long Mỹ hiện chưa có dấu hiện ô nhiễm.

Các loài động vật tại khu vực chỉ có các loại côn trùng, bò sát nhỏ, động vật gặm nhấm. Nhìn chung, do đặc điểm điều kiện tự nhiên nên tài nguyên sinh vật nơi đây tương đối nghèo, không phong phú.

2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN

Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án là trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Long Mỹ đã được đầu tư xây dựng và đang vận hành ổn định.

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sẽ được đầu nối chung vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Long Mỹ.

3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

Để đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực xây dựng, Công ty TNHH Nhựa An Sơn đã phối hợp với đơn vị chức năng là Trung tâm quan trắc TNMT tiến hành khảo sát, lấy mẫu, đo đạc và phân tích chỉ tiêu không khí xung quanh khu vực Dự án.

- Hiện trạng môi trường không khí
- Thời điểm đo đạc:
 - + Đợt 1: Ngày 20/9/2024;
 - + Đợt 2: Ngày 23/9/2024;
 - + Đợt 3: Ngày 24/9/2024.
- Điều kiện đo đạc: Trời nắng, gió nhẹ.

Bảng 3. 1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

ST T	Vị trí kiểm tra – đo đạc	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	QCVN 26:2010/BTNMT
A	KK1: Trung tâm xưởng sản xuất (tọa độ: 1.516.884; 594.476)					
1	Tiếng ồn	dBA	61,4	60,8	63,3	70
2	Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	270	260	184	30
3	SO ₂	µg/m ³	71	84	62	350
4	CO	µg/m ³	<5600	<5600	<10400	30.000
5	NO ₂	µg/m ³	59	73	51	200
B	KK2: Khu vực máy ó hạt nhựa (tọa độ: 1.516.887; 594.507)					
1	Tiếng ồn	dBA	63,5	64,5	65,4	
2	Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	285	290	193	
3	SO ₂	µg/m ³	78	89	67	
4	CO	µg/m ³	<5600	<5600	<10400	
5	NO ₂	µg/m ³	63	80	59	

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường)

Ghi chú:

- + QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- + Sơ đồ vị trí lấy mẫu được đính kèm ở phụ lục.
- + Phiếu kết quả được đính kèm tại phụ lục.

Nhận xét: Từ bảng kết quả nhận thấy tất cả các chỉ tiêu trong môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án đều đạt QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.



Hình 3. 1. Đơn vị chức năng đang tiến hành lấy mẫu quan trắc

CHƯƠNG IV

ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG, CẢI TẠO DỰ ÁN

1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải, nước mưa

1.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt

– Với số lượng công nhân xây dựng là khoảng 20 người, lưu lượng nước thải phát sinh bằng 80% lượng nước cấp. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là khoảng 0,72 m³/ngày.

– Hiện trạng khu vực dự án đã có 2 nhà vệ sinh của công ty trước đây. Công nhân xây dựng sẽ sử dụng các nhà vệ sinh hiện hữu này. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN tại vị trí phải Bắc mặt bằng.

– Chi tiết công trình thu gom, xử lý nước thải được thể hiện tại mục 2.1.1, phần 2 của chương này.

1.1.2. Đối với nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động từ nước mưa chảy tràn qua mặt bằng nhà máy, Chủ dự án sẽ thực hiện các giải pháp sau:

– Xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa trong mặt bằng dự án theo quy hoạch được duyệt và tách biệt với hệ thống thoát nước thải;

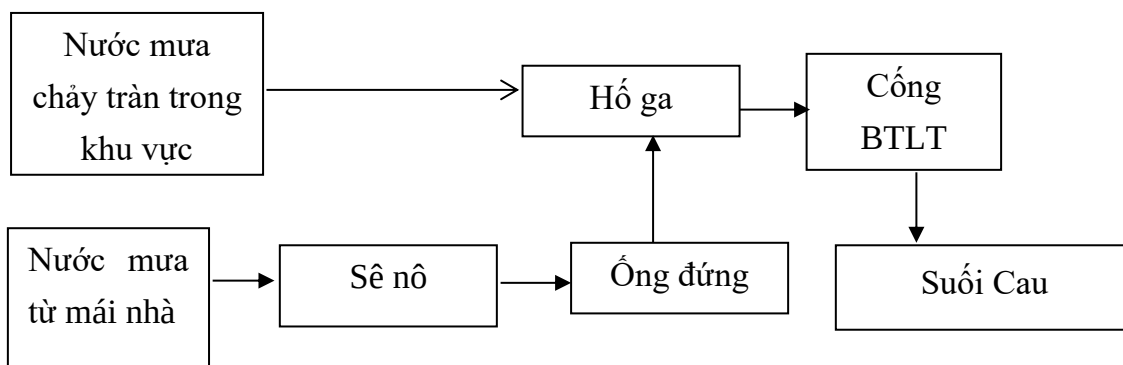
– Bê tông hóa sân đường nội bộ theo quy hoạch được duyệt.

– Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh sạch sẽ toàn bộ mặt bằng nhà máy, không để bụi, rác thải tích lũy tồn đọng trên mặt bằng.

– Toàn bộ nguyên liệu nhập về nhà máy đều lưu chứa bên trong xưởng sản xuất, không tập kết lưu chứa ngoài trời. Tùy theo tình hình sản xuất, Chủ dự án sẽ có kế hoạch nhập liệu, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khả năng lưu chứa của kho xưởng.

– Trong thời gian tới Chủ dự án sẽ bố trí công nhân tiến hành kiểm tra, nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa, các hố ga, đảm bảo hiệu quả thoát nước vào mùa mưa; thuê đơn vị chức năng thu hút bùn từ các hố ga vận chuyển xử lý theo quy định.

– Mạng lưới thu gom nước mưa của dự án được thể hiện như sau:



Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án

– Công trình thu gom nước mưa của dự án được liệt kê cụ thể tại mục 2.21.2, phần 2 của chương này.

1.2. Về công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn

1.2.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

– Chất thải rắn từ sinh hoạt của công nhân: được thu gom, tập trung trong khu vực Dự án, hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng đem đi xử lý theo quy định.

– Bố trí các thùng thu gom rác chuyên dụng có nắp đậy tại những vị trí làm việc và khu nghỉ ngơi ăn uống của công nhân. Định kỳ 1 ngày/lần, công nhân làm việc tại công trường thu gom CTR sinh hoạt về thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt. Sau đó hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định với tần suất tối thiểu 02 - 03 lần/tuần

1.2.2. Đối với chất thải rắn xây dựng

Các biện pháp được Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công thực hiện như sau:

– Nhà thầu thi công sẽ tận dụng khu vực bãi đỗ xe hiện hữu để tập kết chất thải rắn xây dựng. nhà để xe có mái che nắng mưa phía Bắc mặt bằng.

– Thu gom những thành phần có thể tái sử dụng như bao bì giấy vụn, sắt thép vụn,... để bán cho những cơ sở thu mua phế liệu. Chất thải không thể tái sử dụng thì hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định.

– Quy định khu vực thu gom và chứa chất thải đảm bảo vệ sinh môi trường, không làm phát sinh nước thải trong quá trình lưu chứa, nghiêm cấm các hành vi phát thải bừa bãi ra môi trường.

1.2.3. Chất thải rắn nguy hại

– CTNH dầu mỡ thải, phụ gia ngành xây dựng,... được thu gom, phân loại riêng với chất thải rắn thông thường.

– Dầu mỡ thải: được lưu trữ trong các thùng chứa kín đảm bảo không để chảy tràn ra mặt bằng.

– Các loại chất thải này được thu gom hàng ngày, lưu giữ tạm thời vào thùng chứa

riêng biệt, tách riêng với các loại chất thải khác, có nắp đậy kín nhằm tránh tác dụng của yếu tố môi trường ngoài và có ký hiệu nhận biết chất thải nguy hại.

* Đối với CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng, chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu bố trí các thùng phi nhựa có nắp đậy có dung tích từ 20 lít đến 120 lít để lưu chứa các loại CTNH phát sinh trong khu vực có mái che riêng biệt và kín. Nhà thầu thi công sẽ bố trí khu vực lưu chứa CTNH diện tích khoảng 5 m² bên trong khu vực nhà xe taoaj kết chất thải rắn xây dựng. Sau khi hoàn thành xong công trình xây dựng, sẽ thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về việc quản lý CTNH hoặc có thể đưa về nhà chứa CTNH của dự án lưu chứa và xử lý trong giai đoạn vận hành của Nhà máy vì khối lượng CTNH phát sinh giai đoạn xây dựng ít. Việc lưu chứa CTNH nếu quá 01 năm thì Chủ dự án sẽ thực hiện báo cáo với đơn vị chức năng theo quy định.

1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

1.3.1. Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển và máy móc, thiết bị thi công

- Các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng quy định của nhà sản xuất. Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện vận tải.
- Nguồn cung cấp vật liệu xây dựng tại địa phương nên quăng đường vận chuyển ngắn cũng hạn chế được ảnh hưởng.
- Lập phương án thi công, tiến độ thi công và kế hoạch nhập vật liệu xây dựng về dự án, vận chuyển theo tuyến đường Quốc lộ 1A đến đường trục KCN Long Mỹ rồi vào Dự án.
- Khi bốc xếp vật liệu xây dựng, công nhân sẽ được trang bị bảo hộ lao động để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi tới sức khỏe.
- Thùng xe chở vật liệu xây dựng đến công trường được che phủ kín để tránh gây ô nhiễm bụi dọc 2 bên tuyến đường vận chuyển.
- Thường xuyên quét dọn thu gom đất cát tại khu vực cổng ra vào và đoạn đường phía trước cổng để tránh cuốn bốc bụi do xe vận chuyển vào ra khu vực Dự án.
- Tưới nước khu vực cổng ra vào dự án (khu vực xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng) với tần suất 02 lần/ngày vào thời điểm 10h sáng và 14h30 chiều.
- Máy móc thiết bị thi công đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.
- Sử dụng đúng loại nhiên liệu đảm bảo chất lượng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào thi công tại công trường.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ cho công nhân khi làm việc trên công trường.

1.3.2. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải trong quá trình xây dựng, quá trình bốc dỡ, phối trộn vật liệu

Để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình xây dựng (thi công xây dựng, quá trình bốc dỡ, phối trộn,...), Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Ban hành nội quy và dán tại công trường để công nhân biết và thực hiện.
- Bố trí khu văn phòng công trường cách xa công trường xây dựng và xây dựng tường rào dự án trước khi triển khai các hạng mục khác.
- Các phương tiện vận chuyển phải được phủ kín bằng bạt, thùng xe kín, không chở nguyên vật liệu vượt quá khối lượng quy định và chạy đúng tốc độ quy định.
- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang, mũ, giày, găng tay cho công nhân xây dựng để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng của bụi xây dựng.
- Chủ đầu tư cũng sẽ yêu cầu nhà thầu có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp, hạn chế việc cung cấp vật tư vào cùng một thời điểm, làm cản trở quá trình thi công.
- Các loại nguyên liệu như xi măng phải được che chắn hoặc lưu chứa trong lán trại đảm bảo nhằm tránh sự phát tán bụi, phun tưới ẩm đối với các vật liệu như gạch, đá, sỏi.
- Công ty sẽ cân nhắc, yêu cầu nhà thầu xây dựng sử dụng bê tông tươi, được cung cấp bởi các Nhà máy sản xuất bê tông tại khu vực, do đó, phần nào giảm lượng bụi, ồn phát sinh trong quá trình trộn bê tông (chủ yếu phục vụ cho việc đổ sàn nhà văn phòng làm việc, nhà căn tin và sàn nhà xưởng). Các hạng mục còn lại chủ yếu là sử dụng máy trộn tại công trường.
- Phun nước tưới ẩm vào những ngày thời tiết khô hanh để hạn chế phát tán bụi và giảm thiểu bức xạ nhiệt tại công trường.

1.3.3. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ công đoạn hàn, hơi dung môi sơn

Quy hoạch khu hàn cơ khí, phun sơn riêng biệt, cách ly khu nhà tạm công nhân và có biện pháp quản lý, thu gom phù hợp, hạn chế ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe công nhân lao động.

Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là công nhân hàn (khẩu trang, kính bảo hộ, mũ, găng tay).

1.3.4. Giảm thiểu ô nhiễm mùi

- Tập kết, thu gom và vận chuyển các loại rác thải sinh hoạt xử lý theo quy định.
- Không được phép đốt chất thải, các vật liệu dễ cháy tại khu vực Dự án.
- Bố trí các thùng chứa rác có nắp đậy (tại khu văn phòng công trường và khu kho vật tư) để thu gom chất thải rắn, tránh phát sinh mùi hôi. Yêu cầu nhà thầu quán triệt

cho công nhân tuân thủ nghiêm ngặt việc thu gom CTR, tránh xả thải bừa bãi tại công trường xây dựng.

- Thường xuyên vệ sinh các thùng chứa rác, khu vực tập kết rác

1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để không chế ảnh hưởng do tiếng ồn và độ rung trong quá trình xây dựng, Công ty phối hợp với nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Không sử dụng các máy móc quá cũ để giảm mức gây ồn và các khí độc trong khí thải; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế các thiết bị hư hỏng.

– Việc thi công chủ yếu là xây dựng dân dụng. Hơn nữa khu vực thông thoáng, có ít Nhà máy xung quanh Dự án nên mức ồn chỉ tác động trực tiếp đến công nhân làm việc.

– Quy định về thời gian làm việc, thời gian hoạt động của công trường hợp lý. Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm. Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn.

– Ngoài ra, Chủ đầu tư còn theo dõi sát tiến độ thi công và yêu cầu các nhà thầu đảm bảo đúng tiến độ thi công

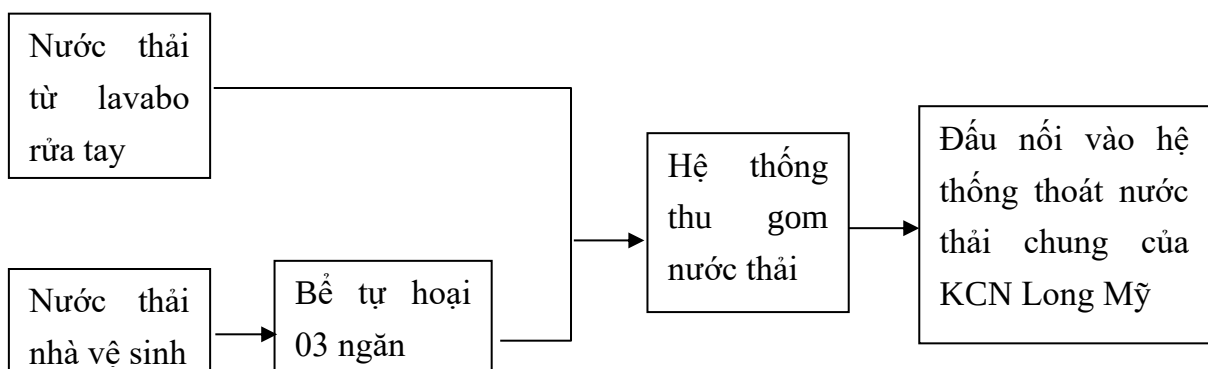
2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

2.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt

Với số lượng công nhân dự kiến là khoảng 50 người, lưu lượng nước thải phát sinh bằng 80% lượng nước cấp. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là khoảng 1,8 m³/ngày.

Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom và xử lý theo sơ đồ sau:



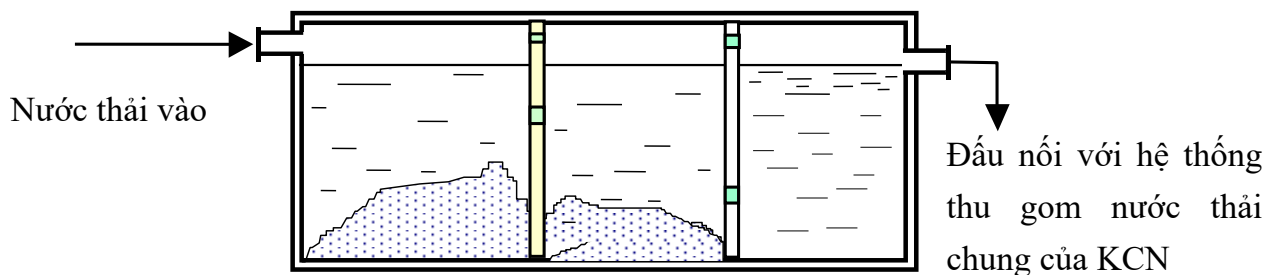
Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại dự án

Nước thải từ các lavabo rửa tay được dẫn đầu nối thẳng vào hệ thống thoát nước KCN. Nước thải nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn trước khi dẫn đầu nối.

Bảng 4. 1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

STT	Hạng mục	Thông số
1	Ống dẫn nước thải từ các nguồn phát sinh về bể tự hoại	Kết cấu: nhựa PVC D114
2	Ống thoát nước thải từ các bể tự hoại đến hố ga đầu nối	Kết cấu: nhựa uPVC D300
3	Hố ga đầu nối nước thải	Đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN tại phía Bắc mặt bằng bằng đường ống uPVC D300, dài 30 m. - Số lượng: 01 - Tọa độ hố ga đầu nối: X = 1.516.953; Y = 594.487 (theo hệ tọa độ VN2000).

Nguyên lý bể tự hoại:



Hình 4. 3. Sơ đồ xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn

Ngăn đầu tiên có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Cặn lắng ở dưới đáy bể được hút định kỳ để đưa đi xử lý. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy, làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ 3 để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải.

Hiện trạng dự án đã có 4 bể tự hoại 3 ngăn đặt phía dưới các nhà vệ sinh tại văn phòng, nhà ăn, WC tập trung. Tổng thể tích lưu chứa của mỗi bể tự hoại là 6 m³.

Bảng 4. 2. Thông số kỹ thuật của mỗi bể tự hoại dưới WC tại dự án

STT	Kết cấu	Số lượng
1	Ngăn chứa: Kích thước: Dài x Rộng x Cao: 2,0 x 1,0 x 1,5 (m) Thể tích: 3,0 m ³ Kết cấu: đáy bể BTCT láng xi măng chống thấm, tường bể xây gạch đặc, tô trát chống thấm Ống dẫn: D114	1
2	Ngăn lắng: Kích thước: Dài x Rộng x Cao: 1,0 x 1,0 x 1,5 (m) Thể tích: 1,5 m ³	1

STT	Kết cấu	Số lượng
	Kết cấu: đáy bể BTCT láng xi măng chống thấm, tường bể xây gạch đặc, tô trát chống thấm Ống dẫn: D114	
3	Ngăn lọc: Kích thước: Dài x Rộng x Cao: 1,0 x 1,0 x 1,5 (m) Thể tích: 1,5 m ³ Kết cấu: đáy bể BTCT láng xi măng chống thấm, tường bể xây gạch đặc, tô trát chống thấm Ống dẫn: D114	1

(Nguồn: Chủ đầu tư)

2.1.2. Đối với nước mưa chảy tràn

Bảng 4. 3. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa

TT	Hệ thống	Thông số
1	Cống BTLT	- Kết cấu bê tông ly tâm. - Tổng chiều dài: 327,01 m - Đường kính: D600 (mm)
2	Ống đứng	Vật liệu: nhựa PVC D90
3	Hố ga thu gom	- Kết cấu bê tông. - Số lượng: 18 cái - Kích thước: dài x rộng x cao = 800 x 800 x 800 (mm)
4	Hố ga đầu nối	Đầu nối vào hố ga thoát nước mưa hiện phía Nam thông qua 2 vị trí đầu nối để thoát nước mưa ra suối Cau. - Tọa độ hố ga đầu nối 1: X = 1.516.863; Y= 594.536 (theo hệ tọa độ VN2000). - Tọa độ hố ga đầu nối 2: X = 1.516.873; Y= 594.479 (theo hệ tọa độ VN2000).

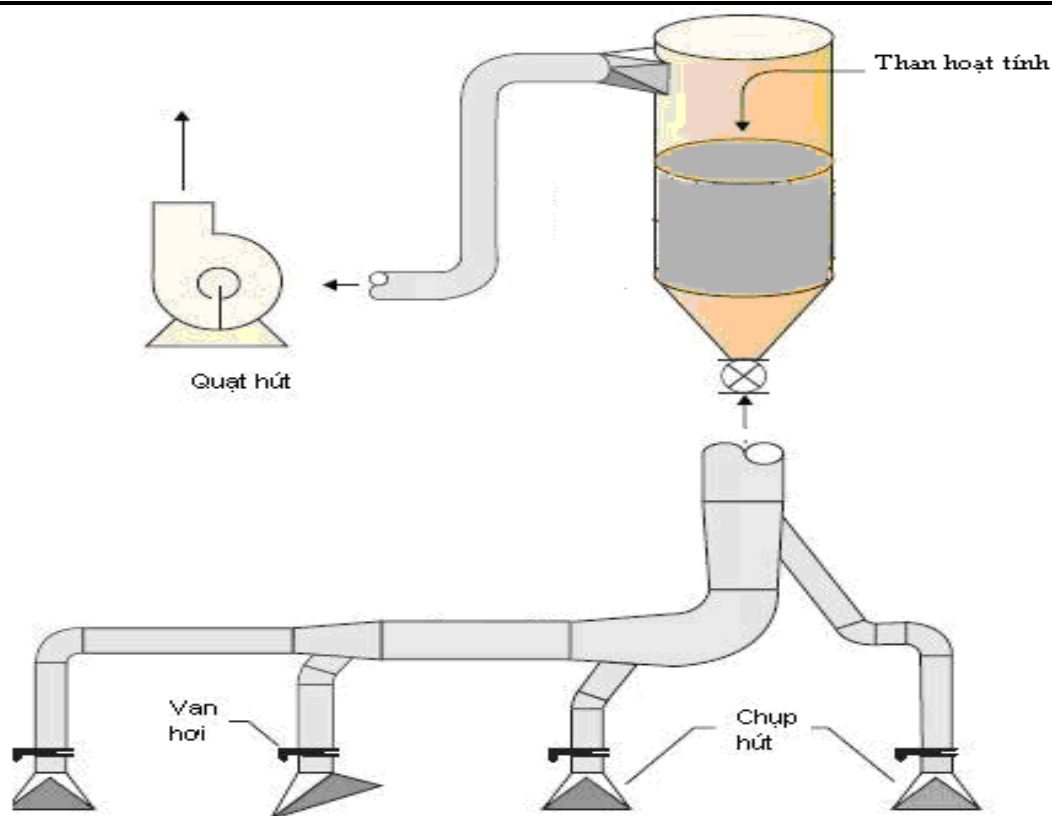
Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn sẽ được Chủ dự án duy trì thực hiện trong thời gian tới:

– Khu vực khuôn viên nhà xưởng được nhân viên vệ sinh thường xuyên quét dọn thu gom bụi trên mặt bằng, thu gom rác đúng quy định, không để nước mưa cuốn theo gây ô nhiễm đến khu vực xung quanh.

– Định kỳ mùa mưa Công ty sẽ thực hiện nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước mưa của nhà máy để tăng hiệu quả tiêu thoát nước.

2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Chủ dự án sẽ bố trí hệ thống xử lý khí thải bằng tháp hút mùi than hoạt tính tại khu vực máy ó hạt nhựa để xử lý khí thải, hơi nhựa phát sinh. Sơ đồ công nghệ xử lý như sau:



Hình 4. 4. Sơ đồ HTXL khí thải bằng phương pháp hấp thụ than hoạt tính

✚ Tính toán lượng than hoạt tính sử dụng như sau:

Căn cứ theo quy mô hoạt động của dự án và lượng khí thải phát sinh. Các thông số của hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính.

– Tháp hấp phụ có kích thước như sau:

+ Đường kính tháp (d): 0,5m

+ Chiều cao tháp(h): 1m;

+ Chiều dày lớp than hoạt tính là (b): 0,3m.

– Lượng than hoạt tính sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải là:

$$M = 3,14 \cdot (d/2)^2 \cdot b \cdot m_{\text{than}}$$

+ d: đường kính của tháp, d=0,5m;

+ b: chiều dày lớp than hoạt tính, b=0,3m;

+ m_{than} : khối lượng riêng của than hoạt tính, $m_{\text{than}}=380\text{kg/m}^3$

$$M = 3,14 \cdot (0,25)^2 \cdot 0,3 \cdot 380 = 22,4 \text{ kg/lần sử dụng/tháp.}$$

– Tần suất thay than hoạt tính: Sau khoảng 6 tháng, than sẽ "no" (bão hòa) và không hấp phụ được nữa. Do đó, tần suất thay than hoạt tính là định kỳ 6 tháng/lần. Than hoạt tính dùng trong tháp hấp phụ được định kỳ thay thế, thải ra ngoài được thu gom và xử lý như chất thải rắn nguy hại.

– Chiều cao ống khói: chiều cao ống khói tính từ mái nhà xưởng là 5m.

Tham khảo kết quả phân tích chất lượng khí thải của hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ sử dụng than hoạt tính của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại

Giang Đạt Thành – có ngành nghề sản xuất là sản xuất các hạt nhựa phế liệu, tương tự về nguyên liệu và tương tự về công nghệ xử lý khí. Kết quả phân tích như sau:

Bảng 4. 4. Kết quả xử lý khí thải tham khảo

Thông số	Đơn vị	Kết quả (sau xử lý)			QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) (Kp = 1, Kv = 1)	QCVN 20:2009/BTNMT
		Lần 1 (8h30)	Lần 2 (10h30)	Lần 3 (14h)		
Bụi tổng	mg/Nm ³	5,89	7,65	6,76	200	-
Styren	mg/Nm ³	< 0,014	< 0,014	< 0,014	-	100
VOC _s	mg/Nm ³	< 0,010	< 0,010	< 0,010	-	-
Benzene	mg/Nm ³	< 0,009	< 0,009	< 0,009	-	5
Toluen	mg/Nm ³	0,0116	0,0243	0,0222	-	750
Xylen	mg/Nm ³	< 0,008	< 0,008	< 0,008	-	870
m – Xylen	mg/Nm ³	< 0,008	< 0,008	< 0,008	-	-
o – Xylen	mg/Nm ³	< 0,013	< 0,013	< 0,013	-	-
p-Xylen	mg/Nm ³	< 0,008	< 0,008	< 0,008	-	-

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Giang Đạt Thành)

Ghi chú:

+ 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.

Nhận xét:

Kết quả phân tích cho thấy khí thải đầu ra của hệ thống xử lý được đo đạc tại 3 thời điểm khác nhau đều cho nồng độ bụi và các hợp chất VOC thấp hơn nhiều so với quy chuẩn cho phép. Điều này chứng tỏ công nghệ xử lý khí thải trên xử lý hiệu quả trong việc khắc phục ô nhiễm môi trường, hạn chế phát tán mùi ra môi trường không khí xung quanh.

Bảng 4. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

STT	Tên thiết bị	Thông số
1	Tháp hấp thụ	Kết cấu: thép Kích thước tổng thể: đường kính tháp 0,5m; chiều cao thân tháp 1,0 m Chiều dày lớp than hoạt tính là 0,3 m
2	Ống dẫn khí	Kết cấu: thép không gỉ Đường kính ống nhánh: D100 mm Đường kính ống chính: D200mm
3	Ống thoát khí	Kết cấu: thép không gỉ Đường kính: D300 mm Chiều cao: 5,0 m
4	Quạt hút khí	Quạt hút ly tâm Công suất quạt hút: 3,0 HP/50Hz/380V Kích thước họng hút: Ø200 Lưu lượng gió cao nhất: 5.000 m ³ /giờ Vòng tua: 2.800 V/min Được làm bằng thép tấm dày 2 ly, 3 ly, 6 ly, 8 ly.

(Nguồn: Chủ đầu tư)

Vì không có cách tính lưu lượng khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính nên Chủ dự án đề xuất lưu lượng phát sinh khí thải được tính theo lưu lượng gió lớn nhất của quạt hút ly tâm là 5.000 m³/giờ. Dự kiến cơ sở có tổng cộng 02 máy ó nhựa tương ứng 02 quạt hút ly tâm. Tổng lưu lượng phát sinh khí thải tại dự án là 10.000 m³/giờ.

2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn

2.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

– Chất thải rắn do quá trình sinh hoạt của công nhân thải ra như: thức ăn thừa, bao bì nylon, vỏ trái cây,... Theo phương pháp đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới, hệ số phát thải các chất thải rắn do hoạt động của một người là 250kg/người/năm. Từ đó có thể dự đoán lượng chất thải rắn sinh hoạt của 30 công nhân phát sinh trung bình trong quá trình xây dựng như sau:

$$50 \times 250/365 = 35,6 \text{ kg/ngày} = 11,1 \text{ tấn/năm}$$

– Chủ đầu tư sẽ bố trí khoảng 5 thùng chứa màu xanh 120 lít có nắp đậy đặt xung quanh dự án tại các khu làm việc, khu ăn uống,... để thu gom lượng chất thải này. Tối thiểu 02- 03 lần/tuần, nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ vận chuyển các thùng này về tập kết về khu vực phía trước cổng để đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy

định, không xả thải ra môi trường.

- Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

2.3.2. Đối với chất thải rắn sản xuất

– Chất thải rắn sản xuất chủ yếu là bao bì ni lông đựng phế liệu, phế phẩm pet, chai pet bị lỗi, giấy carton ...với khối lượng phát sinh khoảng 10 kg/tháng.

– Chủ dự án sẽ bố trí 01 nhà chứa CTR tại phía Tây mặt bằng với diện tích 24 m². Bên trong chia làm 02 khu vực để lưu chứa chất thải rắn sản xuất thông thường và CTNH, bố trí khoảng 4 thùng rác có nắp đậy dung tích 240 lít.

– Ngoài ra, còn có khối lượng than hoạt tính sử dụng trong tháp hấp thụ, khoảng 06 tháng/lần sẽ thay mới lượng than này. Với khối lượng sử dụng là 22,4kg/lần sử dụng/tháp. Tổng khối lượng than hoạt tính thải ra là 44,8 kg/6 tháng. Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom xử lý theo quy định.

– Cuối ngày, nhân viên vệ sinh sẽ phân loại chất thải rắn sản xuất thông thường đưa về nhà chứa CTR của dự án. Đối với CTR có thể tái chế sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

– Công ty sẽ thực hiện đầy đủ các quy định về việc quản lý và hợp đồng chuyển giao CTR công nghiệp thông thường cho đơn vị chức năng theo quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3.3. Đối với chất thải rắn nguy hại và chất thải rắn cần kiểm soát

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành của Nhà máy chủ yếu là dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt từ quá trình hiệu chỉnh thiết bị, máy móc. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành dự kiến như sau:

Bảng 4. 6. Dự kiến khối lượng CTNH trong giai đoạn vận hành

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng TB (kg/năm)	Mã CTNH	Phân loại
1	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải.	L	5	17 02 03	NH
2	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải.	R	1	16 01 06	NH
3	Pin, ắc quy thải.	R	2	19 06 05	NH
4	Thiết bị, linh kiện điện tử thải.	R	2	16 01 13	NH
5	Hộp mực và mực in thải có các thành phần nguy hại.	R	2	08 02 04	KS

	Tổng cộng		13		
--	------------------	--	-----------	--	--

– Chủ dự án sẽ xây dựng nhà chứa CTR tại phía Tây mặt bằng với diện tích 24 m². Bên trong chia làm 02 khu vực để lưu chứa chất thải rắn sản xuất thông thường và CTNH, tại khu vực lưu chứa CTNH bố trí khoảng 5 thùng rác có nắp đậy dung tích 240 lít dẫn nhãn nhận biết để lưu chứa từng loại chất thải và chia làm 2 ngăn để lưu chứa chất thải rắn sản xuất thông thường và CTNH.

– Cuối ngày, nhân viên vệ sinh sẽ phân loại chất thải rắn sản xuất thông thường đưa về nhà chứa CTR của dự án. Đối với CTR có thể tái chế sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

– Công ty sẽ thực hiện đầy đủ các quy định về việc quản lý và hợp đồng chuyển giao CTR công nghiệp thông thường cho đơn vị chức năng theo quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình sản xuất của Nhà máy, tiếng ồn phát sinh tại một số công đoạn sản xuất. Với các tác nhân gây ồn như trên, Chủ dự án sẽ áp dụng một số biện pháp sau để tránh sự cộng hưởng tiếng ồn gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân:

– Khi lắp đặt máy móc thiết bị, sẽ tính toán khoảng cách vị trí của từng máy để giảm thiểu sự cộng hưởng của tiếng ồn.

– Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

– Sử dụng máy móc, thiết bị đảm bảo chất lượng.

– Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng thông số của nhà sản xuất.

– Không vận hành máy vượt quá công suất thiết kế.

– Xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm khi vào Nhà máy hạn chế tốc độ, tắt máy khi chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu.

– Công nhân vận hành trực tiếp được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

– Công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao sẽ được bố trí thay ca phù hợp, không làm việc lâu tại một vị trí để giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn.

– Thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết của máy móc thiết bị và định kỳ bảo dưỡng bôi trơn, nhất là các ổ trục, ổ bi của thiết bị.

– Chân đế máy phải được lắp cố định và chắc chắn vào sàn. Kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết. Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung.

2.5. 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 ổn định

2.5.1. Sự cố cháy nổ

- Các nguyên nhân dẫn tới sự cố cháy nổ

- Cháy nổ do chập điện, quá trình vận hành thiết bị điện, điện tử
- Cháy do sét đánh, tia lửa sét.
- Công nhân hút thuốc, vứt tàn thuốc không đúng nơi quy định.
- Cháy do rò rỉ nhiên liệu phục vụ các phương tiện sản xuất như xe nâng.
- Cháy do rò rỉ nhiên liệu khí gas.

Để phòng ngừa các sự cố cháy nổ tại nhà máy, Chủ dự án đang và sẽ tiếp tục triển khai thực hiện các biện pháp sau:

Thành lập đội phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động để có kế hoạch ứng phó kịp thời khi xảy ra các sự cố này; xây dựng phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Hệ thống đường nội bộ được xây dựng rộng rãi, đảm bảo luôn thông thoát để các xe cứu hỏa đến được vị trí các phân xưởng sản xuất;

- Có biện pháp hướng dẫn cho công nhân và phân khu vực rõ ràng trong việc lưu trữ nguyên vật liệu cũng như tiến hành sử dụng nguồn điện, có phương án PCCC và thường xuyên cho tiến hành kiểm tra các khu vực để có khả năng xảy ra cháy nổ;

- Bố trí các biển báo cấm lửa tại khu vực xưởng sản xuất, nhà tập kết chất thải rắn.

- Bên trong khu vực nhà xưởng bố trí các bình chữa cháy cầm tay, tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy và có tủ thuốc y tế theo quy định. Định kỳ kiểm tra các thiết bị này đảm bảo luôn trong tình trạng sử dụng tốt.

- Bên cạnh đó, để đảm bảo đủ lượng nước lưu trữ cho công tác PCCC, Chủ dự án đã xây dựng 01 bể chứa nước PCCC có thể tích $V = 100 \text{ m}^3$;

- Lắp đặt đầy đủ trang thiết bị PCCC, chống sét và được cơ quan chức năng kiểm tra, nghiệm thu theo quy định để đảm bảo sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống phòng cháy chữa cháy trong nhà máy.

- Nơi có nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải đảm bảo an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Cung cấp các thông tin về an toàn lao động và an toàn cháy nổ định kỳ cho công nhân; tổ chức huấn luyện thoát hiểm trong giờ làm việc, huấn luyện nghiệp vụ cho đội PCCC, thực tập phương án chữa cháy với Công an PCCC;....

• Khi có sự cố cháy nổ xảy ra:

- Xác định nhanh điểm cháy.

- Báo động để mọi người biết.

- Ngắt điện khu vực bị cháy.

- Báo cho lực lượng PCCC đến.

- Sử dụng các phương tiện PCCC tại chỗ để dập cháy.

- Cứu người bị nạn.

- Di chuyển hàng hóa, tài sản và các chất cháy ra nơi an toàn.

- Khắc phục sự cố và ổn định sản xuất trở lại.
- Các giải pháp, quy trình thực hiện trên có tính khả thi cao, phù hợp thực tế.

2.5.2. Biện pháp an toàn trong lao động

Để phòng chống tai nạn cho công nhân làm việc, Công ty đã, đang và sẽ duy trì áp dụng các biện pháp như sau:

- Tuân thủ các quy phạm về chế độ vận hành, bảo trì, sửa chữa các máy móc, thiết bị sản xuất để đảm bảo hoạt động an toàn và tính hiệu quả của thiết bị;
- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc;
- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí và lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân làm việc tại Nhà máy;
- Bố trí nhân viên chuyên trách/bán chuyên trách về vệ sinh và an toàn lao động. Kịp thời phát hiện và xử lý những trường hợp sai phạm nội quy an toàn trong nhà máy;
- Phổ biến công tác phòng chống cháy nổ và an toàn lao động cho tất cả cán bộ công nhân viên trong toàn bộ nhà máy để mọi người có thể hiểu rõ và nhận biết được tính chất quan trọng của công tác phòng chống sự cố, chấp hành tốt nội quy trong khu vực nhà xưởng...;
- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho toàn bộ cán bộ công nhân viên;
- Thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ tại doanh nghiệp;
- Trang bị, bồi dưỡng kiến thức về an toàn vệ sinh lao động cho toàn bộ công nhân làm việc trong nhà máy;
- Thực hiện việc hoàn thiện và cải tạo công nghệ nhằm hạn chế ô nhiễm, đơn đốc và giáo dục cán bộ công nhân viên thực hiện đúng và đầy đủ các quy định về an toàn lao động và phòng chống sự cố cháy nổ;
- Đảm bảo thực hiện nghiêm chỉnh về thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi quy định tại Nghị định 145/2020/NĐ-CP của Chính Phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của bộ luật lao động về điều kiện lao động và quan hệ lao động;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các hệ thống điện, các thiết bị thông gió nội bộ nhằm an toàn cho nhà máy. Cam kết kiểm soát nhiệt độ môi trường sản xuất không vượt quá 32oC, và cường độ chiếu sáng trong xưởng sản xuất đảm bảo đạt quy định QCVN 26:2016/BYT;
- Xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện kế hoạch an toàn – vệ sinh lao động;
- Thực hiện chương trình kiểm tra và giám định về sức khỏe định kỳ cho công nhân. Lắp đặt các tủ thuốc y tế trong khu vực văn phòng và tại các khu vực sản xuất

theo quy định.

** Ứng phó sự cố tai nạn lao động:*

- Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Cụ thể khi xảy ra tai nạn lao động lập tức hô hoán để người xung quanh biết, báo cáo ngay với cán bộ kỹ thuật để xử lý các vấn đề liên quan đến việc ngừng vận hành từng công đoạn, bộ phận máy móc, thiết bị gây tai nạn.
- Thực hiện sơ cấp cứu kịp thời ngay tại nhà máy và chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế, bệnh viện để kịp thời cứu chữa.
- Đồng thời, phải báo cáo lên các cấp quản lý của dự án và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định.

2.5.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với các công trình, thiết bị xử lý môi trường

Để phòng ngừa sự cố đối với công trình, thiết bị xử lý môi trường, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Kiểm tra thường xuyên các đường ống, quạt hút trong hệ thống xử lý bụi, khí thải nhằm kịp thời phát các sự cố, sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận hư hỏng, xuống cấp, đảm bảo nguồn khí thải bụi được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi thoát ra ngoài môi trường; trang bị các máy móc, thiết bị dự phòng để kịp thời thay thế khi bị hư hỏng.
- Yêu cầu công nhân vận hành thực hiện theo đúng quy trình và nội quy của nhà máy.
- Bảo dưỡng định kỳ thiết bị.
- Kiểm tra chế độ vận hành theo thiết kế và sửa chữa kịp thời khi có sự cố. Đội ngũ nhân viên kỹ thuật và công nhân trong nhà máy luôn sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra.
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hệ thống đường ống thu gom nước thải để kịp thời phát hiện và khắc phục các sự cố phát sinh.
- Định kỳ tổ chức tập huấn, huấn luyện và diễn tập ứng phó sự cố chất thải và đầu tư trang thiết bị đảm bảo sẵn sàng ứng phó sự cố chất thải.

Ngoài ra, nhằm đảm bảo theo quy định hiện hành, trong thời gian tới, Chủ dự án sẽ ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b, khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì Chủ dự án sẽ xây dựng đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; theo đó sẽ cung cấp nội dung kế hoạch cho Ban Quản lý Khu kinh tế để quản lý, theo dõi, giám sát.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

STT	Công trình, biện pháp BVMT	Kế hoạch xây lắp/thực hiện các công trình xử lý chất thải, BVMT	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Trách nhiệm tổ chức quản lý, vận hành
A	Giai đoạn xây dựng, cải tạo nhà xưởng			
1	Nước thải nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom KCN	Đã xây dựng hoàn thành	Tính trong kinh phí xây dựng	Nhà thầu lắp đặt máy móc thiết bị, Chủ đầu tư
2	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.	Trong thời gian xây dựng		
3	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường.			
4	Hợp đồng thu gom chất thải nguy hại theo quy định			
B	Giai đoạn vận hành toàn Dự án			
1	Nước thải nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại đó đầu nối vào hệ thống thu gom KCN	Duy trì thực hiện tốt trong suốt thời gian vận hành	Tính trong kinh phí vận hành dự án	Chủ đầu tư
2	Vận hành ổn định hệ thống xử lý khí thải			
3	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.			
4	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường.			
5	Hợp đồng thu gom chất thải nguy hại theo quy định			

4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Chúng tôi đã sử dụng kết hợp các phương pháp đánh giá như: phương pháp thống kê, phương pháp phân tích mẫu môi trường, phương pháp so sánh các TCVN, QCVN hiện hành,... sử dụng các nguồn dữ liệu, số liệu từ các dự án khác có tính tương đồng về mức độ ảnh hưởng đến môi trường, thu thập các nguồn thông tin và từ kinh nghiệm chuyên môn của cơ quan tư vấn, thông tin từ các văn bản pháp luật có liên quan, trên cơ sở đó chúng tôi phân loại theo nguyên nhân các tác nhân gây tác động môi trường, nguyên nhân gây ra các sự cố môi trường để có cơ sở đánh giá các tác động môi trường một cách khách quan, chặt chẽ và đưa ra các biện pháp giảm thiểu cụ thể, phù hợp cho từng nguồn tác động. Các nguồn dữ liệu, số liệu, các tài liệu tham khảo sử dụng trong báo cáo có nguồn gốc rõ ràng nên công tác đánh giá tác động môi trường có mức độ chi tiết và tin cậy cao. Cụ thể như sau:

Phương pháp liệt kê mô tả đã giúp chúng tôi liệt kê được các tác động tích cực và tiêu cực của dự án gây ra đối với môi trường xung quanh bao gồm con người và tự nhiên. Phương pháp này đã mô tả và đánh giá được mức độ các tác động xấu lên cùng một nhân tố và chỉ ra được những điểm cần phải khắc phục khi thực hiện dự án.

Phương pháp so sánh: Dựa vào số liệu thực tế, so sánh với các tiêu chuẩn quy định để xác định mức độ ô nhiễm. Phương pháp này có độ chính xác tương đối cao.

Phương pháp kế thừa là đáng tin cậy vì các đánh giá đã được các cơ quan có chức năng thẩm định và phê duyệt. Tuy nhiên, phương pháp này chỉ mang tính tương đối bởi tại thời điểm lập báo cáo có thể số liệu đó không còn hoàn toàn chính xác nữa.

Phương pháp đánh giá nhanh của tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã góp phần trong việc đánh giá các mức ô nhiễm của các tác nhân gây ô nhiễm ở nhiều mức độ khác nhau. Chúng tôi đã sử dụng một số hệ số của WHO để tính toán các thông số ô nhiễm một cách nhanh nhất.

Phương pháp tổng hợp: Phương pháp chỉ đánh giá định tính hoặc bán định lượng dựa trên chủ quan của những người đánh giá.

Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Phương pháp này mang tính thực tế, thể hiện tương đối chính xác hiện trạng môi trường.

Như vậy, các phương pháp được sử dụng là các phương pháp pháp phổ biến, có độ tin cậy cao nhằm đánh giá đầy đủ, chính xác, khoa học và khách quan về các tác động có thể xảy ra trong từng giai đoạn, cho từng đối tượng.

CHƯƠNG V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

- Nguồn phát sinh khí thải: Tại công đoạn sản xuất hạt nhựa của máy ó nhựa
- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất theo công suất hoạt động của 02 quạt hút là 10.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải: có 02 dòng khí thải sau khi xử lý theo ống khói cao 5m, đường kính D200 mm thải ra ngoài môi trường
- Vị trí xả khí thải:
 - + Tại đầu ra của hệ thống xử lý khí thải tại vị trí máy ó hạt nhựa số 1, tọa độ X= 1.516.890; Y = 594.541 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108⁰15', múi chiều 3⁰).
 - + Tại đầu ra của hệ thống xử lý khí thải tại vị trí máy ó hạt nhựa số 2, tọa độ X= 1.516.881; Y = 594.535 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108⁰15', múi chiều 3⁰).
- Các chất ô nhiễm có trong khí thải: Bụi tổng, toluen, xylen, benzen
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT cột B; K_p = 1,0 và K_v = 1,0 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Cụ thể như sau

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	200
02	Toluen	mg/Nm ³	750
03	Xylen	mg/Nm ³	870
04	Benzen	mg/Nm ³	5

- Phương thức xả thải: Gián đoạn theo thời gian hoạt động sản xuất của dự án là 08 giờ/ngày.

CHƯƠNG VI

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án, Chủ 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 đi vào vận hành, 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

Bảng 6. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải đã hoàn thành	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
01	Hệ thống xử lý khí thải	Tháng 3/2025	Tháng 6/2025	10.000 m ³ /giờ

– Thời điểm dự kiến lập Văn bản thông báo Kế hoạch vận hành thử nghiệm: Trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

– Thời gian dự kiến lập Báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải: trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

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

– Thời gian lấy mẫu:

Bảng 6. 2. Thời gian thực hiện lấy mẫu HTXL khí thải

Giai đoạn	Lần lấy mẫu (mẫu đơn)	Thời gian lấy mẫu
Giai đoạn vận hành ổn định của HTXL khí thải	Lần 1	Sau ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm tối thiểu là 75 ngày.
	Lần 2	Sau khi lấy mẫu lần 1, 01 ngày
	Lần 3	Sau khi lấy mẫu lần 2, 01 ngày

– Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu lấy mẫu theo bảng:

Bảng 6. 3. Chỉ tiêu lấy mẫu HTXL khí thải

STT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu/1 ngày	Số lần lấy mẫu
01	Miệng ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải	Bụi tổng, toluen, xylen, benzen	02	03

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỊNH KỲ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

Quan trắc nước thải

Theo quy định tại khoản 2, điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, trường hợp dự án đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung thì không phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ.

Quan trắc khí thải

Theo khoản 2, điều 112, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và mục 9, phụ lục XXIX kèm theo Nghị định số 08/2020/NĐ-CP, đối với Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ khi có lưu lượng xả khí thải từ 50.000 m³/giờ trở lên (tính cho tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị xả bụi, khí thải công nghiệp). Dự án phát sinh khí thải với tổng lưu lượng là 10.000 m³/giờ, do đó không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

Chủ cơ sở chỉ thực hiện quan trắc khí thải khi có những dấu hiệu ô nhiễm môi trường hoặc khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

– Công ty cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu của Dự án: “Nhà máy đan nhựa giả mây, sản xuất các sản phẩm nhựa (núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây)” đến môi trường tự nhiên trong khu vực và tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến dự án.

– Cam kết xây dựng hoàn thành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường trước khi đưa dự án vào hoạt động thử nghiệm và duy trì thực hiện hiệu quả trong suốt quá trình hoạt động.

– Đảm bảo thực hiện tốt công tác PCCC theo đúng quy định Nhà nước về PCCC.

– Cam kết các giải pháp, biện pháp về bảo vệ môi trường sẽ được vận hành thường xuyên trong giai đoạn từ khi Dự án đi vào hoạt động chính thức cho đến khi kết thúc Dự án.

– Cam kết đầu tư đúng ngành nghề đã được Ban Quản lý KKT tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận đầu tư.

– Cam kết xây dựng nhà chứa CTR (CTR thông thường và CTNH) theo quy định.

– Cam kết chuyển giao CTR công nghiệp thông thường và CTNH cho đơn vị chức năng theo đúng quy định hiện hành.

– Cam kết thực hiện báo cáo định kỳ CTNH theo đúng quy định lên Ban QL KKT để kiểm tra giám sát.

– Cam kết chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra sự cố làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

– Cam kết thực hiện các biện pháp được đề xuất trong Báo cáo đặc biệt là các biện pháp về giảm thiểu ô nhiễm mùi và bụi phát sinh từ quá trình sản xuất của Dự án.

– Chủ đầu tư cam kết nếu trong quá trình sản xuất để xảy ra các sự cố ảnh hưởng môi trường thì khẩn trương khắc phục kịp thời, trường hợp kéo dài thì tạm dừng mọi hoạt động cho đến khi khắc phục triệt để, đảm bảo không để chất thải chưa đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định thải ra môi trường.

– Cam kết thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm được nêu trong Chương VII của Báo cáo theo đúng điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

– Trong quá trình hoạt động nếu có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ báo cáo ngay với Ban Quản lý KKT tỉnh Bình Định và các cơ quan có liên quan để phối hợp xử lý ngay nguồn ô nhiễm này. Chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động của Nhà máy nếu vi phạm các quy định về

Chủ đầu tư:
Công ty TNHH Nhựa An Sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường:
Nhà máy đan nhựa giả mây, sản xuất các sản phẩm
nhựa (núm, chân đế, nắp chụp, dây nhựa giả mây)

bảo vệ môi trường./.

PHỤ LỤC I
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN
PHỤ LỤC II
CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN DỰ ÁN