

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TRUNG NAM BỘ

-----*Δ*-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

DỰ ÁN CỬA HÀNG XÃNG DẦU PHƯỚC ĐỒNG

Địa điểm: Xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận

Ninh Thuận, Tháng 11 năm 2022

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TRUNG NAM BỘ

-----*Δ*-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

DỰ ÁN CỬA HÀNG XÃNG DẦU PHƯỚC ĐỒNG

Địa điểm: Xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận

**CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
TRUNG NAM BỘ**

GIÁM ĐỐC

Ninh Thuận, Tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iiii
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	7
1.2. Tên dự án đầu tư	7
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu; nguồn cung cấp điện, nước của dự án	6
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án.....	10
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
2.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	14
2.2. Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	14
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	17
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:	15
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của Dự án.....	17
3.3. Hiện trạng thành phần môi trường không khí nơi thực hiện Dự án	17
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	19
4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	19
4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại	Error! Bookmark not defined.
4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	21
4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	25
4.1.5. Biện pháp giảm thiểu các rủi ro, sự cố.....	26
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	26
4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	26
4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	29

4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.....	32
4.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	34
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	36
4.3.1. Danh mục, kế hoạch và kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	36
4.3.2. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	37
4.4. Nhận xét mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	37
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	38
5.1. Nguồn phát sinh nước thải	38
5.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	38
5.3. Dòng nước thải	38
5.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	38
5.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải	39
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	41
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	41
6.2. Chương trình quan trắc nước thải theo quy định của pháp luật.....	42
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	43
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	44

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
BVMT	: Bảo vệ môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy.
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam.
UBND	: Ủy ban nhân dân.
WHO	: Tổ chức y tế thế giới.
UPSCTD	: Ứng phó sự cố tràn dầu.

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: Danh mục xăng dầu chứa tại kho.....	8
Bảng 1.2: Nhu cầu nguyên vật liệu phục vụ giai đoạn xây dựng.....	8
Bảng 1. 3: Trữ lượng xăng dầu nhập tại kho.....	9
Bảng 1. 4: Tọa độ vị trí thực hiện dự án.....	10
Bảng 1. 5: Các hạng mục của Dự án.....	12
Bảng 1. 6: Máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn hoạt động của Dự án.....	14
Bảng 3.1. Kết quả đo đạc chất lượng môi trường không khí.....	18
Bảng 4. 1: Nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đầu vào.....	19
Bảng 4. 2: Khối lượng đất đào, đắp.....	21
Bảng 4. 3: Kết quả dự báo nồng độ bụi khuếch tán do hoạt động đào đắp.....	22
Bảng 4. 4: Lưu lượng xe vận chuyển trong quá trình thi công.....	23
Bảng 4. 5: Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển.....	23
Bảng 4. 6: Số liệu nguồn dùng để tính toán mô hình.....	24
Bảng 4. 7: Nồng độ ô nhiễm bụi, khí thải quá trình vận chuyển nguyên liệu.....	24
Bảng 4.8. Mức ồn từ các thiết bị thi công.....	25
Bảng 4.9. Mức rung động của các phương tiện thi công.....	25
Bảng 4.10: Nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đầu vào.....	27
Bảng 4.11. Tổng lượng mưa hàng tháng qua các năm tại trạm quan trắc Phan Rang (mm).....	28
Bảng 4.12. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ xe gắn máy.....	30
Bảng 4.13. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ ô tô.....	30
Bảng 4.14. Nồng độ các chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng.....	31
Bảng 4.15. Thống kê chất thải nguy hại.....	33
Bảng 4.16. Mức ồn của các loại xe xơ giới.....	34
Bảng 4.27. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường và kinh phí thực hiện.....	36

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1: Vị trí dự án.....	11
Hình 4.1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	27

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

1.1.1. Tên chủ đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TRUNG NAM BỘ

- Địa chỉ văn phòng: Số 94 Nguyễn Du, phường Bảo An, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật: Bà Nguyễn Thị Sương,

Chức vụ: Giám đốc. Điện thoại:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần: Công ty Cổ phần Đầu tư Trung Nam Bộ đã được Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần đăng ký lần đầu ngày 11/6/2020 với mã số doanh nghiệp: 4500640598 và đã được Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh đăng ký lần đầu ngày 15/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ nhất ngày 19/07/2022 với mã số địa điểm kinh doanh: 00001.

- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư: Dự án cửa hàng xăng dầu Phước Đồng thực hiện tại xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận của Công ty Cổ phần Đầu tư Trung Nam Bộ đã được UBND tỉnh Ninh Thuận cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư lần đầu tại Quyết định số 547/QĐ-UBND ngày 10/10/2022.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư:

CỬA HÀNG XĂNG DẦU PHƯỚC ĐỒNG

- Địa điểm thực hiện Dự án: xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

- Quy mô của Dự án (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng vốn đầu tư **12.000.000.000 đồng** (Mười hai tỷ đồng) thuộc dự án đầu tư nhóm C được quy định tại khoản 4 Điều 10 Luật đầu tư công số 39/2019/QH13.

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

1.3.1. Công suất của dự án:

- Diện tích đất sử dụng: 855 m².

- Quy mô xây dựng: Xây dựng trụ bơm, bồn chứa, khu văn phòng làm việc, nhà ở công nhân với quy mô xây dựng cấp IV và các công trình phụ trợ khác.

- Quy mô đầu tư: Cửa hàng xăng dầu với tổng sức chứa $\leq 100 \text{ m}^3$, cụ thể:

Bảng 1. 1. Danh mục xăng dầu chứa tại kho

STT	Loại xăng dầu	Số lượng	Thể tích (m^3)
1	Bể chứa xăng RON95	01	30
2	Bể chứa xăng RON92	01	30
3	Bể chứa dầu DO	01	30
Tổng			90

Nguồn: Báo cáo thuyết minh của Dự án

1.3.2. Công nghệ của dự án:

Do loại hình hoạt động của Dự án là cửa hàng buôn bán xăng dầu nên tại Dự án không diễn ra hoạt động sản xuất vì vậy không có quy trình, công nghệ sản xuất tại Dự án.

- Quy trình vận chuyển, nhập, xuất bán xăng, dầu: Xe vận chuyển \rightarrow bồn chứa \rightarrow cột bơm nhiên liệu \rightarrow xuất bán.

- Thuyết minh quy trình: Nhiên liệu xăng, dầu của Dự án được mua từ các Công ty kinh doanh xăng dầu (các Công ty chọn mua đủ điều kiện kinh doanh và được Sở Công thương cấp Giấy đủ điều kiện hoạt động). Nhiên liệu xăng, dầu được vận chuyển bằng xe chuyên dụng (xe bồn), sau đó vận chuyển đến Cửa hàng xăng dầu Phước Đồng. Xăng, dầu từ xe bồn được bơm vào 03 bể chứa của cửa hàng, bể chứa đặt ngầm dưới đất. Xăng, dầu từ trụ bơm được xuất bán cho các khách hàng qua hệ thống bơm điện tử hiện số.

1.3.3. Sản phẩm của dự án:

Các loại xăng dầu tồn trữ tại kho: Xăng RON95, xăng RON92, dầu DO.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu; nguồn cung cấp điện, nước của dự án:

1.4.1. Giai đoạn xây dựng:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên vật liệu phục vụ giai đoạn xây dựng

Stt	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng	Khối lượng riêng ($\text{tấn}/\text{m}^3$)	Trọng lượng (tấn)	Nguồn cung cấp
1	Cát	m^3	25	$1,40 \text{ tấn}/\text{m}^3$	35	Các cửa hàng buôn bán vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận
2	Gạch	viên	1.400	$1,6 \text{ kg}/\text{viên}$	2,24	
3	Xi măng	Tấn	20	-	20	
4	Đá các loại	m^3	30	$1,60 \text{ tấn}/\text{m}^3$	48	
5	Thép	Tấn	08		10	

Stt	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng	Khối lượng riêng (tấn/m ³)	Trọng lượng (tấn)	Nguồn cung cấp
6	Điện	kwh	2.200	-	-	Lưới điện quốc gia
7	Nước	m ³	1.200	-	-	Nước sạch của Công ty cấp nước Ninh Thuận
Tổng cộng					115,24	

Nguồn: Báo cáo thuyết minh của Dự án

1.4.2. Giai đoạn hoạt động:

a. Nguyên liệu:

Tại Dự án không diễn ra các hoạt động sản xuất, vì vậy nguyên liệu sử dụng tại Dự án cũng là sản phẩm của Dự án là các loại xăng dầu được Dự án lưu kho để xuất bán cho khách hàng.

Trữ lượng các sản phẩm được Dự án trữ tại kho trung bình 01 tháng như sau:

Bảng 1.3. Trữ lượng xăng dầu nhập tại kho

STT	Nguyên liệu (sản phẩm)	Trữ lượng (m ³ /tháng)
1	Xăng RON95	150
2	Xăng RON92	150
3	Dầu DO	150
	Tổng cộng	450

Nguồn: Báo cáo thuyết minh của Dự án

b. Nhiên liệu:

Sử dụng nhiên liệu dầu DO cho máy phát điện trong trường hợp xảy ra sự cố mất điện tại Dự án, lượng dầu sử dụng trung bình khoảng 100 kg/năm. Ngoài ra, trong trường hợp sự cố hỏa hoạn xảy ra tại Dự án, cơ sở sẽ cho khởi động máy bơm chữa cháy, nhiên liệu sử dụng cho máy bơm là xăng, lượng xăng sử dụng sẽ tùy thuộc vào thời gian hoạt động của máy bơm.

c. Hóa chất:

Trong trường hợp có sự cố hỏa hoạn xảy ra thì chất tạo bọt sử dụng để chữa cháy, lượng chất tạo bọt sử dụng sẽ tùy thuộc vào quy mô của đám cháy.

d. Nhu cầu về điện và nguồn cung cấp điện:

Công ty sử dụng nguồn điện do Điện lực Ninh Thuận cung cấp. Nguồn điện này sử dụng cho mục đích chiếu sáng và các hoạt động bơm xăng dầu. Ước tính lượng điện tiêu thụ khoảng 1.800 kWh/tháng.

e. Nhu cầu về nước và nguồn cung cấp nước:

- Nhu cầu sử dụng nước:

+ Nước sử dụng cho sinh hoạt: Theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt của khu vực này là 100 lít/người/ngày đêm. Tổng số nhân viên làm việc là 10 người. Trong đó: 06 nhân viên làm việc xuyên suốt ca ngày và ca đêm, có 04 nhân viên chỉ làm việc ca ngày ước tính khoảng 50% định mức. Vậy, lượng nước sử dụng là: 06 người x 100 lít/người/ngày đêm + 04 người x (50%*100 lít/người/ngày đêm) = 600 lít/ngày đêm = 0,6 m³/ngày đêm.

+ Nước phun làm mát sân nền khu vực xuất xăng dầu: Định kỳ mỗi ngày 01 lần, nhân viên sẽ cho phun nước làm sạch và mát nền trong thời gian khoảng 15 phút, công suất máy bơm nước 0,7m³/phút. Lượng nước cần sử dụng là: 15 phút * 0,7m³/phút = 10,5 m³/ngày đêm.

Vậy tổng nhu cầu sử dụng nước tại Dự án ước tính khoảng: 11,1 m³/ngày đêm.

- Nguồn cung cấp nước: Sử dụng nguồn nước từ Công ty Cổ phần Cấp nước Ninh Thuận.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án:

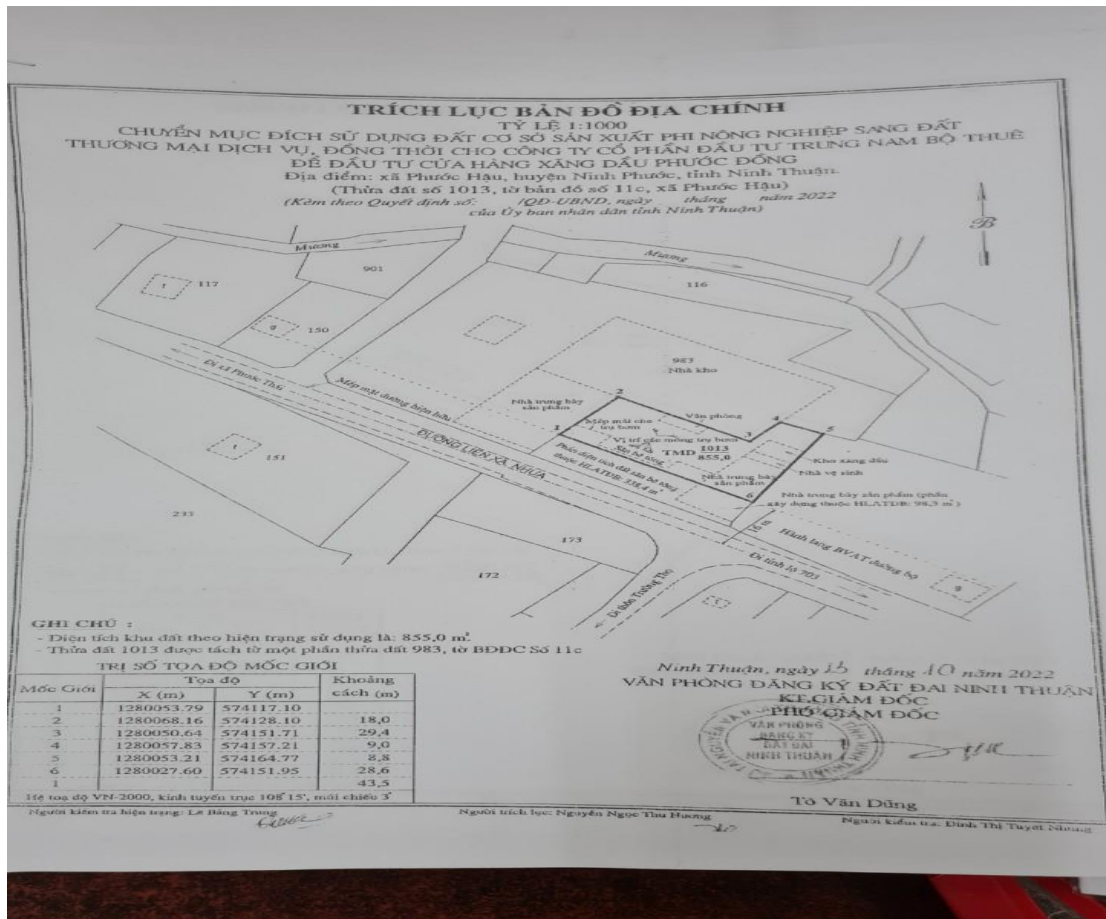
1.5.1. Vị trí địa lý của Dự án:

Dự án thực hiện tại xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận và có tứ cận tiếp giáp như sau:

- + Phía Bắc giáp đường mương (nhà dân)
- + Phía Nam giáp đường nhựa .
- + Phía Đông giáp nhà dân.
- + Phía Tây giáp đường bê tông.

Bảng 1.4: Tọa độ vị trí thực hiện dự án

Số hiệu điểm	Tọa độ (VN 2000)	
	X (m)	Y (m)
1	1280053.79	574117.10
2	1280068.16	574128.10
3	1280050.64	574151.71
4	1280057.83	574157.21
5	1280053.21	574164.77
6	1280027.60	574151.95



Hình 1.1: Vị trí dự án

1.5.2. Hệ thống giao thông tại khu vực Dự án:

Dự án tiếp giáp với tuyến đường liên xã bằng nhựa nối liền xã Phước Thái và thị trấn Phước Dân, huyện Ninh Phước. Tuyến đường này đã trải nhựa bê tông hoàn chỉnh nên rất thuận lợi cho hoạt động vận chuyển xăng dầu bằng đường bộ.

1.5.3. Các đối tượng kinh tế-xã hội xung quanh Dự án:

Các đối tượng xung quanh Dự án là các hộ dân sinh sống dọc theo tuyến đường liên xã bằng nhựa với mật độ dân cư sinh sống đông đúc. Trong phạm vi 10 km xung quanh Dự án không có khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia.

1.5.4. Hiện trạng thu gom, thoát nước của Dự án:

Hiện nay dọc theo tuyến đường chưa bố trí hệ thống thoát nước mưa, do đó nước mưa chảy tràn thoát theo độ dốc địa hình và chưa có hệ thống thoát nước thải, do đó nước thải sinh hoạt của mỗi cơ sở, hộ gia đình, cá nhân tự xử lý tại chỗ cho đạt quy chuẩn môi trường cho phép và thấm rút xuống đất.

1.5.5. Hiện trạng sử dụng đất của Dự án:

Vị trí thực hiện Dự án trước đây là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp do Công ty Xuất nhập khẩu nông sản Ninh Thuận hoạt động và sau một thời gian đã ngừng hoạt động.

Hiện nay, vị trí thực hiện Dự án đã được UBND tỉnh Ninh Thuận chấp thuận cho Công ty Cổ phần Đầu tư Trung Nam Bộ chuyển mục đích sử dụng đất, đồng thời cho thuê đất để thực hiện Dự án Cửa hàng xăng dầu Phước Đồng tại xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước tại Quyết định số 558/QĐ-UBND ngày 19/10/2022 với nội dung cụ thể như sau:

- Diện tích cho chuyển mục đích sử dụng đất cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ (SKC) sang đất thương mại, dịch vụ (TMD) đồng thời cho thuê đất là 855 m². Tọa độ thửa đất tại Bảng 1.4.

- Thời hạn cho thuê đất: Đến hết ngày 10/10/2072.

1.5.6. Các hạng mục công trình của Dự án:

Bảng 1.5. Các hạng mục của Dự án

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Kết cấu
I	Các hạng mục công trình chính và phụ trợ		
1	Trụ bơm xăng dầu và mái che trụ bơm	442,1	Khung, cột bằng thép, mái lợp tolen, nền xi măng.
2	Nhà làm việc	33,5	Công trình cấp IV, dạng trệt. Nền lát gạch, vách xây tường gạch, mái lợp tole.
3	Khu bán hàng + nhà vệ sinh	140,7	Nền lát gạch, vách xây tường gạch, mái lợp tole.
4	Bể ngầm chứa bồn xăng (03 bể ngầm mỗi bể 30 m ³)	75,6	Toàn bộ được bê tông hóa
5	Nhà đặt máy phát điện	12	Khung, cột bằng thép, vách tole, mái lợp tolen, nền xi măng.
6	Nhà bơm nước cứu hỏa	04	Nhà tiền chế, vách tole, nền xi măng
7	Bể chứa nước cứu hỏa	20	Xây dựng bê tông cốt thép
8	Sân, đường giao thông nội bộ và khu vực bố trí cây xanh	112,1	
II	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường		
1	Hầm tự hoại 03 ngăn xây ngầm bên dưới nhà vệ sinh có thể tích là 4,8 m ³ để xử lý nước thải sinh hoạt của nhân viên và khách đến đổ xăng.	-	Thành xây gạch thẻ, đáy trát vữa xi măng, nắp đậy bằng bê tông.

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Kết cấu
2	Bể gạn dầu 03 ngăn 4,8 m ³ (có nhiệm vụ xử lý nước thải nhiễm dầu)	04	Thành xây gạch, đáy đổ bê tông đá, trát xong và ngoài bằng vữa xi măng, đan rãnh thoát nước bằng thép.
3	Bể gạn dầu 03 ngăn 2,4 m ³ (có nhiệm vụ xử lý nước thải nhiễm dầu).	02	Thành xây gạch, đáy đổ bê tông đá, trát xong và ngoài bằng vữa xi măng, đan rãnh thoát nước bằng thép.
4	Kho lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại	09	Vách tole, mái lợp tole, nền xi măng, xây gờ bảo vệ xung quanh phạm vi kho

1.5.7. Nhóm các hạng mục về kết cấu hạ tầng

a. Hệ thống cấp điện

Sử dụng nguồn điện quốc gia. Trong trường hợp nguồn cung cấp điện chính bị mất thì sử dụng 01 máy phát điện 40 KVA để cấp điện cho Dự án.

b. Hệ thống cấp nước

Sử dụng nước sạch từ Công ty Cổ phần cấp nước Ninh Thuận.

c. Hệ thống thu sét

Lắp đặt hệ thống thu lôi chống sét có phạm vi bảo vệ bao phủ hết mặt bằng kho.

- Cột thu lôi được lắp đặt tại vị trí cao nhất của một công trình trong kho;

- Lắp đặt hệ thống lưới chống sét cho các công trình trong kho có độ cao > 15m bao gồm các cột thu lôi bố trí quanh mái nhà;

- Điện trở tiếp đất xung kích của hệ thống chống sét phải $\leq 10\Omega/\text{cm}^2$ khi điện trở suất của đất $\leq 50.000 \Omega/\text{cm}^2$ và $\geq 10\Omega/\text{cm}^2$ khi điện trở suất của đất $\geq 50.000 \Omega/\text{cm}^2$.

c. Hệ thống thông tin liên lạc

Thông tin liên lạc thuận lợi, sử dụng điện thoại bàn và di động đều thuận lợi.

d. Hệ thống phòng cháy chữa cháy

Do đây là kho chứa xăng dầu nên nguy cơ cháy nổ rất cao, vì vậy Chủ dự án luôn thực hiện biện pháp phòng ngừa cụ thể như sau:

- Xây dựng đê ngăn cháy cao 1,2m xung quanh các cụm bể chứa và tường cao 2m xung quanh ranh đất của kho.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị chữa cháy với 8 bình chữa cháy loại 21 lít, 01 bình chữa cháy xách tay MFZT.35, các biển báo PCCC, bể chứa nước, ... theo đúng quy định pháp luật. Các bình chữa cháy được đặt trong những khu vực cần thiết, dễ cháy và dễ lấy.

- Liên hệ Phòng cảnh sát PCCC - Công an tỉnh Ninh Thuận để cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện về phòng cháy và chữa cháy.

e. Hệ thống thoát nước

e.1. Phương án thoát nước mưa

Nước mưa từ mái các hạng mục công trình được thu gom về máng thu, sau đó theo các đường ống PVC D90 rơi xuống sân nền. Bên cạnh đó nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi, đường đi nội bộ (những nơi không bị nhiễm dầu) sẽ theo độ dốc nghiêng 0,5% chảy tràn tự nhiên về hai bên ranh đất thoát ra môi trường hoặc tự thấm xuống sân nền.

e.2. Phương án thoát nước thải

- *Nước thải sinh hoạt*: Xây dựng 01 nhà vệ sinh có hầm tự hoại 03 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại được dẫn về hố ga. Nước thải sau xử lý sẽ tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

- *Nước thải sản xuất*: Bao gồm nước mưa chảy tràn qua các khu vực nhiễm dầu (từ nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ), khu bể ngầm chứa bồn xăng). Nước thải sản xuất được thu gom và thoát như sau:

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) hàng ngày được thu gom theo cao độ sân và gờ chặn dẫn về bể gạn dầu 2,4 m³. Nước thải sau bể gạn dầu được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng sẽ được thu gom theo cao độ sân về rãnh thu nước (B300 x 400mm) nhờ độ dốc dẫn về bể gạn dầu (4,8 m³) đặt cuối khu đất. Nước thải sau bể gạn dầu được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

1.5.8. Máy móc thiết bị sử dụng của dự án:

Bảng 1.6. Máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn hoạt động của Dự án

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
1	Máy phát điện BH4B90YS33	1	40KVA
2	Bơm nước PCCC Toshiba	1	18,5kw
3	Bơm nước PCCC EBARA	1	0,7 m ³ /phút
4	Bơm nước PCCC tạo bọt Rabbit	1	23kw

5	Bơm nước PCCC Tohatsu	1	-
6	Bơm Blackmer –RON92	3	15HP
7	Bơm ACBH 80 (Dầu DO)	3	10kw
8	Lưu lượng kế Liquids Control (DO)	1	-
9	Lưu lượng kế Liquids Control (RON92)	1	-
10	Bể thép đứng 350m ³	2	-
11	Bể thép 100 m ³ đặt nổi	14	-
12	Bơm vét máy nổ Kubuta	1	5,1kw
13	Bơm vét Blackmer	1	W478158

(Nguồn: báo cáo thuyết minh của Dự án)

1.5.9. Tổ chức quản lý sản xuất, thực hiện dự án

- Nguồn lao động: Đa số nhân viên tại Dự án được chọn tại địa phương. Tổng số lao động 10 người.

- Chế độ làm việc:

+ Số ca làm việc trong ngày: 1 ca/ngày.

+ Số giờ làm việc trong ca: 8 giờ/ca.

- Tiến độ thực hiện dự án:

+ Hoàn thành các thủ tục pháp lý liên quan (đất đai, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, môi trường,...) để đủ điều kiện khởi công dự án theo quy định của pháp luật: Từ tháng 10/2022 đến tháng 12/2022.

+ Xây dựng các hạng mục công trình và hoàn thành dự án đưa vào hoạt động: Từ tháng 01/2023-01/2024.

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 với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của huyện Ninh Phước đã được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt tại Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 14/6/2022, phù hợp với Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Ninh Phước đã được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt tại Quyết định số 353/QĐ-UBND ngày 23/6/2022.

Dự án đã được UBND tỉnh Ninh Thuận chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 547/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 10/10/2022.

2.2. Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường

Đối với loại hình Dự án này, vấn đề môi trường chính cần quan tâm là nước thải nhiễm dầu và sự cố cháy nổ.

Tuy nhiên trong quá trình hoạt động, Dự án có đề xuất các biện pháp thu gom, xử lý nước thải nhiễm dầu và tái sử dụng nước thải nhiễm dầu sau khi đã được xử lý để dập bụi trong khuôn viên Dự án, tuyệt đối không xả ra môi trường bên ngoài. Về phòng chống sự cố cháy nổ, Chủ dự án sẽ trang bị đầy đủ các máy móc thiết bị theo quy định về PCCC và liên hệ với đội PCCC của Công an tỉnh Ninh Thuận để hoàn thiện hồ sơ về PCCC.

Do đó với các biện pháp xử lý như đề cập trong Báo cáo này thì khi Dự án đi vào hoạt động đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực này.

CHƯƠNG III

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:

3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Hiện nay tại khu vực này chưa có số liệu về hiện trạng môi trường, kể cả hiện trạng môi trường không khí.

Tuy nhiên nhìn qua thực tế cho thấy môi trường không khí ở đây tương đối sạch, trong lành vì nơi đây không có các hoạt động sản xuất của các cơ sở công nghiệp có quy mô lớn, chủ yếu hoạt động canh tác nông nghiệp của người dân như trồng táo, bắp, nho,...và hoạt động mua bán nhỏ, lẻ của các hộ gia đình, cá nhân.

3.1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật:

Thực vật: Thảm thực vật tự nhiên tại khu vực Dự án chủ yếu là một số loại cây dại, cây bụi, cỏ mọc xen kẽ nhau.

Động vật: Theo thực tế khu vực Dự án chủ yếu là đất trồng, chủ yếu là côn trùng, chuột,...Tài nguyên sinh học tại khu vực không đa dạng, không có động thực vật nào quý hiếm.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Nước thải phát sinh trong quá trình đi vào hoạt động của Dự án được thu gom, xử lý và tái sử dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án, không xả ra môi trường bên ngoài, cụ thể:

- Nước thải sinh hoạt: Xây dựng 01 nhà vệ sinh có hầm tự hoại 03 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại được dẫn về hố ga. Nước thải sau xử lý sẽ tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án.

- Nước thải sản xuất: Bao gồm nước mưa chảy tràn qua các khu vực nhiễm dầu (từ nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ), khu bể ngầm chứa bồn xăng). Nước thải sản xuất được thu gom và thoát như sau:

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) hàng ngày được thu gom theo cao độ sân và gờ chặn dẫn về bể gạn dầu 2,4 m³. Nước thải sau bể gạn dầu được tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án.

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng sẽ được thu gom theo cao độ sân về rãnh thu nước (B300 x 400mm) nhờ độ dốc dẫn về bể gạn dầu (4,8 m³) đặt cuối khu đất. Nước thải sau bể gạn dầu được tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án.

3.3. Hiện trạng thành phần môi trường không khí nơi thực hiện Dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại khu vực thực hiện Dự án, Chủ 286/8A Tô Hiến Thành, phường 15, Quận 10, TP.HCM để đo đạc, lấy và phân tích mẫu, cụ thể:

- Ngày lấy mẫu: 10/11/2022; 11/11/2022; 12/11/2022.
- Điều kiện thời tiết: Trời nắng, gió nhẹ và các hoạt động diễn ra bình thường.
- Vị trí lấy mẫu:
 - + Vị trí 1 (KK.01): Tại ranh giới Dự án đầu hướng gió.
 - + Vị trí 2 (KK.02): Tại ranh giới Dự án cuối hướng gió.
- Thông số lấy mẫu: Bụi tổng (TSP), SO₂, NO₂, CO.

Bảng 3. 1. Kết quả đo đặc chất lượng môi trường không khí

STT	Vị trí lấy mẫu	Nồng độ chất ô nhiễm (µg/m ³)			
		Bụi	CO	NO ₂	SO ₂
<i>Đợt 1 (ngày 10/11/2022)</i>					
1	KK.01	175,5	325,5	92,5	68,8
2	KK.02	165,3	320,6	88,6	75,8
<i>Đợt 2 (ngày 11/11/2022)</i>					
1	KK.01	186,5	350,1	86,4	65,2
2	KK.02	176,5	298,7	78,5	77,3
<i>Đợt 3 (ngày 12/11/2022)</i>					
1	KK.01	192,1	315,9	82,3	69,2
2	KK.02	186,7	335,5	79,6	79,5
QCVN 05:2013/BTNMT		300	30.000	200	350

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

Nhận xét: Thông số các chất ô nhiễm đều đạt quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Như vậy chất lượng môi trường không khí tại khu vực Dự án chưa bị ô nhiễm.

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

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án:

4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải:

a. Nước thải sinh hoạt:

Theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt của khu vực này là 100 lít/người/ngày đêm. Tổng số nhân viên làm việc là 20 người, các công nhân thi công chỉ làm việc ca ngày ước tính khoảng 50% định mức. Vậy, lượng nước thải sinh hoạt là: 20 người x 50%*100 lít/người/ngày = 1000 lít/ngày đêm = 0,1 m³/ngày đêm.

Theo Lương Đức Phẩm (2008), nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước và sau khi xử lý bằng bể tự hoại được thể hiện như sau:

Bảng 4. 3: Nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đầu vào

Thông số	Đơn vị	Nồng độ chất ô nhiễm chưa xử lý	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
pH	-	6-7,5	5-9
BOD ₅	mg/l	200-250	50
TSS	mg/l	180-210	100
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	50-70	50
Tổng coliform	mg/l	10 ⁶ -10 ⁷	5.000

Nguồn: Xử lý nước thải sinh hoạt, Trần Đức Hạ, 2003

Qua kết quả tham khảo cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt vượt quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/BTNMT (cột B). Nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý sẽ làm gia tăng độ đục, gia tăng chất hữu cơ đến nguồn nước tiếp nhận, dẫn đến giảm DO nguồn nước tiếp nhận, tăng chỉ số ô nhiễm BOD₅, COD, Tổng Coliform trong nguồn nước tiếp nhận.

Để giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt, Chủ dự án sẽ bố trí 01 nhà vệ sinh di động và định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý.

b. Nước thải xây dựng:

Phát sinh trong việc trộn nguyên vật liệu hoặc rửa những dụng cụ xây dựng. Lượng phát thải từ nguồn này không đáng kể và thành phần nước thải chủ yếu là sạn, cát nên có thể xem mức độ ảnh hưởng đến môi trường của nguồn này là không đáng kể.

Nước thải xây dựng không chứa các thành phần nguy hại nên sẽ áp dụng biện pháp lắng loại bỏ cặn và xả vào đất trong khuôn viên Dự án để làm ẩm đất tránh được bụi của khu vực này.

c. Nước mưa chảy tràn:

Tại khu vực thi công, chất lượng nguồn thải nước mưa chảy tràn chỉ phụ thuộc vào bề mặt mặt bằng khu vực thi công.

Tính toán lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn được tính theo công thức sau:

$$Q = 0,278 \text{ KIA}$$

(Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hạ và các cộng sự), Nxb Xây dựng, Hà Nội, 2010).

Trong đó:

Q: lưu lượng cực đại (m^3/s).

K: hệ số chảy tràn phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất (chọn hệ số chảy tràn $K = 0,32$).

I: cường độ mưa ngày lớn nhất (mm/h). Lượng mưa ngày lớn nhất tại trạm khí tượng Phan Rang $106mm/ngày = 0,0012 \text{ mm/s}$

A: diện tích khu vực (m^2). Tổng diện tích khu vực dự án là: 855 m^2

Ước tính lượng mưa chảy tràn lớn nhất tại khu vực thi công của dự án sẽ là:

$$Q = 0,278 \times 0,32 \times (0,0012/1000) \times 855 = 0,0001 \text{ m}^3/s.$$

Thành phần ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn ở giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu gồm các chất lơ lửng bị nước mưa cuốn trôi.

Để tránh tác động của nước mưa chảy tràn ảnh hưởng đến Dự án và xung quanh khu vực Dự án, chúng tôi sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau: Phân bổ lượng nguyên vật liệu đủ theo từng giai đoạn thi công để tránh còn tồn đọng vật liệu nhiều tại khu vực thi công và che chắn nguyên vật liệu thi công nhằm tránh sự rửa trôi gây thất thoát nguyên liệu thi công và gây ra ô nhiễm môi trường.

4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại:

a. Rác thải sinh hoạt:

Trong giai đoạn thi công sẽ có 20 công nhân và như vậy sẽ có một lượng rác thải sinh hoạt lớn phát sinh hàng ngày. Trung bình xả thải khoảng $0,5 \text{ kg/người/ngày}$ (theo WHO) thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là 10 kg/ngày . Thành phần chủ yếu là bao bì đựng thức ăn và thực phẩm dư thừa... Lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh hàng ngày không lớn nhưng nếu không được thu gom hàng ngày thì có thể gây ô nhiễm môi trường xung quanh khu vực thi công dự án. Đây cũng là môi trường thuận lợi để các sinh vật mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển như ruồi, muỗi, chuột, gián... Các sinh vật gây bệnh này tồn tại và phát triển gây ra các dịch bệnh.

Chủ dự án sẽ bố trí 02 thùng rác bằng nhựa có nắp đậy, dung tích 20 lít/thùng, bố trí xung quanh khu vực thi công xây dựng, bên trong thùng rác có bao bì đựng rác. Cuối ngày, công nhân vệ sinh sẽ thu gom tập trung vào 01 thùng rác có dung

tích 120 lít/thùng. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý đúng quy định.

b. Chất thải rắn từ quá trình xây dựng:

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng chủ yếu như: sắt, thép, bao bì, gạch vỡ,... ước tính khoảng 0,1 tấn. Chất thải rắn xây dựng chỉ ảnh hưởng trong phạm vi hẹp, mang tính chất tạm thời, không thường xuyên, không kéo dài và sẽ kết thúc khi giai đoạn xây dựng. Các loại chất thải rắn xây dựng nếu không thu gom và được xử lý hợp lý sẽ tích lũy dưới đất trong thời gian dài do khó phân hủy ảnh hưởng đến sự phát triển của hệ sinh thái trong đất, các mảnh kim loại vụn, sắt, nhọn có thể gây tai nạn lao động cho công nhân.

Đối với chất thải rắn là sắt, thép, giấy, bao bì được thu gom, phân loại bán phế liệu. Đối với gạch vỡ được tận dụng gia cố nền trong khuôn viên Dự án.

c. Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này, Dự án thực hiện các hạng mục đơn giản và thời gian xây dựng ngắn (1,5 tháng) và chủ yếu thực hiện theo phương pháp thủ công. Trường hợp phương tiện có gặp sự cố sẽ được mang tới garage sửa chữa. Do đó trong giai đoạn xây dựng, Dự án không phát sinh chất thải nguy hại.

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

a. Bụi, khí thải từ quá trình đào đắp san nền:

Việc đào đắp san nền sẽ làm ảnh hưởng tới môi trường không khí.

Bảng 4.2. Khối lượng đất đào, đắp

STT	Hạng mục	Đất đào (m ³)	Đất đắp (m ³)
1	Trụ bơm xăng dầu và mái che trụ bơm	02	0,5
2	Nhà làm việc	2,5	02
3	Khu bán hàng + nhà vệ sinh	05	3,5
4	Bể ngầm chứa bồn xăng	15	03
5	Nhà đặt máy phát điện	0,5	0,2
6	Nhà bơm nước cứu hỏa	0,5	0,2
7	Bể chứa nước cứu hỏa	0,5	0,2
8	Bể gạn dầu 03 ngăn 4,8 m ³	2,8	1,5
9	Bể gạn dầu 03 ngăn 2,4 m ³	1,4	0,7
10	Kho lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại	0,5	0,2
Tổng		30,7	12

Theo tính toán, tổng khối lượng đất đào là 30,7 m³ tương đương 42,98 tấn (khối lượng riêng trung bình của đất là 1,4 tấn/m³). Với hệ số ô nhiễm bụi do gió cuốn từ hoạt động san nền là 0,005 kg/tấn, ước tính tổng lượng bụi phát sinh trong giai đoạn này là 0,215 kg. Theo dự kiến, công tác thi công đào nền khoảng 10 ngày, mỗi ngày làm việc 08 giờ thì lượng bụi phát tán trung bình trong ngày là 0,75 mg/s. Tổng khối lượng đất đắp là 12 m³ tương đương 16,8 tấn (khối lượng

riêng trung bình của đất là 1,4 tấn/m³). Với hệ số ô nhiễm bụi do gió cuốn từ hoạt động san nền là 0,005 kg/tấn, ước tính tổng lượng bụi phát sinh trong giai đoạn này là 0,084 kg. Theo dự kiến, công tác thi công đắp nền khoảng 10 ngày, mỗi ngày làm việc 08 giờ thì lượng bụi phát tán trung bình trong ngày là 0,29 mg/s.

Sự phát tán của các chất ô nhiễm từ hoạt động đào đắp san nền được xác định bằng công thức như sau:

$$C_x = \frac{2E}{(2\pi)^{1/2} \sigma_z u}, \text{ mg/m}^3$$

Trong đó:

- E: tải lượng chất ô nhiễm trên đơn vị dài của nguồn thải; mg/m.s
- u: tốc độ gió trung bình tại khu vực dự án = 4 m/s
- σ_z : hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z, m.

Hệ số khuếch tán σ_z phụ thuộc vào sự khuếch tán của khí quyển. Giá trị của hệ số khuếch tán theo phương ngang được tính toán theo slide với sự ổn định của khí quyển là B theo khoảng cách X(m) từ điểm tính đến nguồn thải theo chiều gió thổi được tính theo công thức: $\sigma_z = 0,53 x^{0,73}$.

Căn cứ vào khối lượng đào, đắp đất của dự án, lượng bụi phát sinh vào môi trường không khí từ hoạt động thi công đào, đắp đất của Dự án, nồng độ bụi phát tán trong môi trường không khí được dự báo trong bảng sau:

Bảng 4.3: Kết quả dự báo nồng độ bụi khuếch tán do hoạt động đào đắp

Stt	Nguồn thải	Lượng bụi phát sinh (mg/s)	Khoảng cách tới nguồn (m)	Nồng độ tính toán (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m ³)
1	Bụi do đào	0,75	5	1,05	0,3
			50	0,09	
			100	0,01	
			120	0,007	
2	Bụi do đắp	0,29	5	0,09	
			50	0,008	
			100	0,001	
			120	0,0005	

Theo như kết quả dự báo nồng độ bụi khuếch tán do hoạt động đào đắp như trên, các đối tượng trong phạm vi bán kính 05m trở xuống sẽ bị ảnh hưởng. Trong

phạm vi bán kính 05m đối tượng bị ảnh hưởng chủ yếu là công nhân thi công tại công trường.

Chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động này như sau:

- Thực hiện tưới nước trên công trường khi thực hiện công tác đào đắp, đầm nén với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày. Sử dụng vòi phun nước với lượng nước trong một lần tưới 1,5 lít/m².

- Khu vực chứa nguyên vật liệu được che đậy cẩn thận để tránh bụi phát tán và nước cuốn trôi bụi bắn tích tụ bề mặt vào những ngày mưa.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia trực tiếp vào quá trình thi công.

- Tất cả các máy móc, thiết bị phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn về phát thải bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung theo quy định.

- Xây dựng tấm che bằng tôn cao 2 m xung quanh công trình thi công dự án. Ngoài tác dụng bảo vệ, các tường bao này sẽ giảm thiểu phát thải bụi và tiếng ồn ra các khu vực xung quanh.

b. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công:

Trong quá trình thi công xây dựng, khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển là: 115,24 tấn. Thời gian thi công là 1,5 tháng (thời gian vận chuyển nguyên vật liệu 15 ngày, 8h/ngày, sử dụng xe ô tô vận tải 10 tấn). Tuyến đường vận chuyển trung bình 10km. Như vậy, lưu lượng xe vận chuyển vật liệu hàng ngày như sau:

Bảng 4.4: Lưu lượng xe vận chuyển trong quá trình thi công

Khối lượng vận chuyển (tấn)	Lượt xe	Thời gian thi công (ngày)	Lưu lượng xe/ngày	Lưu lượng xe/h
115,24	24	15	02	02

Theo Tổ chức Y tế Thế giới với loại xe tải sử dụng dầu diesel có tải trọng 10 tấn thì tải lượng ô nhiễm như sau: Bụi: 1,6 kg/1000km.xe; khí CO: 3,7 kg/1000km.xe; khí SO₂: 7,43S kg/1000km.xe; khí NO₂: 24,1 kg/1000km.xe

Dựa vào hệ số phát thải và lưu lượng xe chạy như trên, tính toán tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án như sau:

Bảng 4.5: Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển

E _{bụi} (mg/m.s)	E _{CO} (mg/m.s)	E _{SO2} (mg/m.s)	E _{NO2} (mg/m.s)
(02x1,6)/3600= 0,0008	(02x 3,7)/3600 = 0,0021	(02 x 7,43S)/3600 = 0,0124	(02x 24,1)/3.600 = 0,0134

Ghi chú: S = 0,3%

Để đánh giá mức độ tác động của nguồn thải này, chúng tôi sử dụng công thức Sutton (Giáo trình Đánh giá tác động môi trường của Trần Đông Phong và Nguyễn

Thị Quỳnh Hương - Viện khoa học và kỹ thuật môi trường năm 2008) tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách tính từ nguồn phát thải như sau:

$$C = \frac{0,8.E.\left\{\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right]\right\}}{\sigma_z.u} \text{ (mg/m}^3\text{)};$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³) theo từng khoảng cách.

E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s).

z: Độ cao của điểm tính toán (m) = 1,6 m.

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), h = 0 m.

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực, u = 2,5 m/s.

$\sigma = 0,53. x^{0,73}$: Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m).

x: là khoảng cách tính toán so với nguồn thải (m)

Nguồn số liệu dùng để tính toán dự báo ô nhiễm bụi và khí thải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu được trình bày như sau:

Bảng 4.6: Số liệu nguồn dùng để tính toán mô hình

Chất ô nhiễm	E (mg/m.s)	Z (m)	h (m)	X ₁ (m)	X ₂ (m)	X ₃ (m)	X ₄ (m)
TSP	0,0142 0,0008	1,0	0,5	5	10	15	20
CO	0,0329 0,0021	1,0	0,5	5	10	15	20
SO ₂	0,0198 0,0124	1,0	0,5	5	10	15	20
NO ₂	0,0214 0,0134	1,0	0,5	5	10	15	20

Kết quả tính toán dự báo ô nhiễm bụi, khí thải trong quá trình vận chuyển được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.7: Nồng độ ô nhiễm bụi, khí thải quá trình vận chuyển nguyên liệu

Khoảng cách (m)	Hệ số khuếch tán (m)	Nồng độ chất ô nhiễm (µg/m ³)			
		TSP	CO	SO ₂	NO ₂
5	1,72	0,34	0,89	5,26	7,11
10	2,85	0,10	0,61	3,59	4,85
15	3,83	0,18	0,47	2,77	3,73
20	4,72	0,15	0,38	2,27	3,06
QCVN 05:2013/BTNMT		300	30.000	350	200

Kết quả tính toán cho thấy nồng độ bụi và các khí thải từ quá trình vận chuyển là rất nhỏ, nồng độ tất cả đều nhỏ hơn giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT rất nhiều lần. Vì vậy, có thể nói việc vận chuyển nguyên vật liệu ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường không khí xung quanh.

Chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động này như sau:

- Sử dụng các xe có nắp đậy để chở nguyên liệu hoặc phủ bạt và buộc chặt bạt vào thành xe để bạt không bay trên đường. Các phương tiện vận chuyển không được chở quá tải trọng cho phép.

- Tất cả các máy móc, thiết bị phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn về phát thải bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung theo quy định.

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

Có thể thấy nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ các nhóm máy móc thiết bị chính là máy đầm, máy trộn bê tông. Mức ồn sinh ra từ hoạt động của các thiết bị thi công này như sau:

Bảng 4.8. Mức ồn từ các thiết bị thi công

Thiết bị	Mức ồn (dBA), cách nguồn 1,5 m	
	Tài liệu 1	Tài liệu 2
Máy đầm	93,0	
Máy trộn bê tông	75,0	75,0 - 88,0
QCVN 26:2010/BTNMT	70 dBA	

Nguồn: Tài liệu (1): Nguyễn Đình Tuấn và cộng sự, 2000, Tài liệu (2): Mackernize, 1985.

Theo bảng này thì độ ồn cực đại của máy đầm, máy trộn bê tông vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Tuy nhiên, đối với Dự án này thì tiếng ồn chỉ ảnh hưởng đến công nhân đang thi công công trình. Công ty sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn.

Rung động phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện trong quá trình thi công các hạng mục công trình, cụ thể từ quá trình san ủi đất của Dự án.

Bảng 4.9. Mức rung động của các phương tiện thi công

STT	Thiết bị thi công	Mức rung cách máy 10 m	Mức rung cách máy 30 m	Mức rung cách máy 60 m
1	Máy đầm đất	79	69	59
QCVN 27:2010/BTNMT		75 dB		

(Nguồn: Rapid Enviroment Asessment, WHO, 1993)

Theo kết quả phía trên cho thấy, mức rung từ các phương tiện nêu trên vượt quy chuẩn cho phép ở khoảng cách dưới 30m. Do đó, hoạt động thi công của Dự án sẽ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp thi công tại công trường. Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng được đánh giá thấp vì tác động mang tính gián đoạn.

Chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động này như sau:

- Không sử dụng các máy móc thi công đã quá cũ, gây ra tiếng ồn lớn.

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn, rung bằng cách bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý,

- Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian thi công, sử dụng thiết bị giảm âm, chắn ồn, tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia trực tiếp vào quá trình thi công.

4.1.5. Biện pháp giảm thiểu các rủi ro, sự cố

- Về sự cố cháy nổ:

+ Người lao động, máy và thiết bị thi công trên công trường phải được bảo đảm an toàn về điện. Các thiết bị điện phải được cách điện an toàn trong quá trình thi công xây dựng;

+ Những người tham gia thi công xây dựng phải được hướng dẫn về kỹ thuật an toàn điện;

+ Trên công trường phải bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ. Tại các vị trí dễ xảy ra cháy phải có biển báo cấm lửa và lắp đặt các thiết bị chữa cháy và thiết bị báo động, đảm bảo khi xảy ra cháy kịp thời phát hiện để ứng phó;

+ Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng ngăn nắp. Không được để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở đường giao thông, đường thoát hiểm, lối ra vào chữa cháy. Kho chứa vật liệu dễ cháy, nổ không được bố trí gần nơi thi công. Vật liệu thải phải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định.

- Về sự cố tai nạn lao động:

+ Các biện pháp đảm bảo an toàn, nội quy về an toàn phải được phổ biến và công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường như đường hào, hố móng, hố ga phải có rào chắn, biển cảnh báo và hướng dẫn để phòng tai nạn; ban đêm phải có đèn tín hiệu.

+ Những người khi tham gia thi công xây dựng trên công trường phải được khám sức khỏe, huấn luyện về an toàn và được cấp phát đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định của pháp luật về lao động.

4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.

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

a. Nước thải sinh hoạt:

Theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt của khu vực này là 100 lít/người/ngày đêm. Tổng số nhân viên làm việc là 10 người. Trong đó: 06 nhân viên làm việc xuyên suốt ca ngày và ca đêm, có 04 nhân viên chỉ làm việc ca ngày ước tính khoảng 50% định mức. Vậy, lượng nước sử dụng là: 06 người x 100 lít/người/ngày đêm + 04 người x (50%*100 lít/người/ngày đêm) = 600 lít/ngày

đêm = 0,6 m³/ngày đêm. Vậy lượng nước thải sinh hoạt cũng bằng 0,6 m³/ngày đêm.

Theo Lương Đức Phẩm (2008), nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước và sau khi xử lý bằng bể tự hoại được thể hiện như sau:

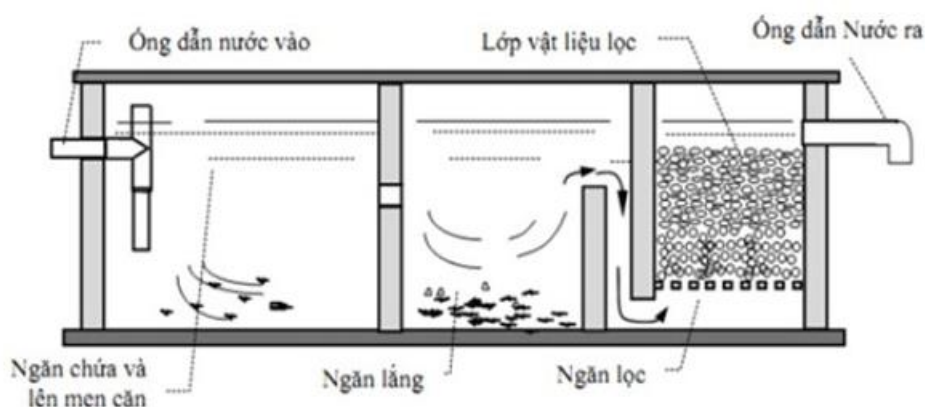
Bảng 4.10: Nồng độ các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đầu vào

Thông số	Đơn vị	Nồng độ chất ô nhiễm chưa xử lý	QCVN 14:2008/BTNMT, (cột B)
pH	-	6-7,5	5-9
BOD ₅	mg/l	200-250	50
TSS	mg/l	180-210	100
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	50-70	50
Tổng coliform	mg/l	10 ⁶ -10 ⁷	5.000

Nguồn: Xử lý nước thải sinh hoạt, Trần Đức Hạ, 2003

Qua kết quả tham khảo cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt vượt quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/BTNMT (cột B). Nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý sẽ làm gia tăng độ đục, gia tăng chất hữu cơ đến nguồn nước tiếp nhận, dẫn đến giảm DO nguồn nước tiếp nhận, tăng chỉ số ô nhiễm BOD₅, COD, Tổng Coliform trong nguồn nước tiếp nhận.

Để giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt, Chủ dự án đề xuất biện pháp xử lý như sau: Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn (kích thước: chiều dài x chiều rộng x chiều sâu là: 2,0m x 2,0m x 1,2m) để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. Nước thải sau khi xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt được dẫn về hố ga để lưu chứa và tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.



Hình 4.1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải được thải ra và dẫn đến bể phốt. Tại bể phốt, nước thải cặn bã sẽ được xử lý sinh học yếm khí, cặn có trong nước thải được lên men sẽ lắng xuống đáy bể sau đó chảy sang ngăn lọc, sau đó nước chảy sang hố ga. Tại đây, hố ga sẽ

ngưng đọng lại những chất vẫn còn theo nước ra tích tụ lại thành bùn và nước thải sẽ được dẫn về hố ga. Đường ống được bố trí theo nguyên lý chảy tràn chênh lệch mực nước từ trên xuống dưới. Khi cạn bã tại bể phốt đầy, Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng hút bùn để tránh cạn bã dồn ứ gây ra tắc cống nước.

b. Nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất bao gồm nước mưa chảy tràn qua các khu vực nhiễm dầu (từ nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ), khu bể ngầm chứa bồn xăng).

Việc tính toán lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn được tính theo công thức sau:

Lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào nhiều yếu tố (tính chất phủ bề mặt, nhiệt độ, độ ẩm...).

Bảng 4.11. Tổng lượng mưa hàng tháng qua các năm tại trạm quan trắc Phan Rang (mm)

Năm Tháng	2017	2018	2019	2020	2021
01	73,4	0,6	32,4	-	-
02	15,5	4,8	0,3	-	-
03	3,6	16,7	13,3	-	0,2
04	49,1	2,7	6,1	-	18,7
05	208,6	20,2	14,6	2,6	25,5
06	21,7	79,1	65,3	148	11,3
07	75,3	33,3	80,3	24,9	23,0
08	37,8	21,5	43,3	82,5	14,5
09	116,1	68,5	206,5	147,3	23,8
10	133,2	35,7	50,2	252,3	27,2
11	150,3	413	111,6	236,6	82,0
12	98,4	148,6	0	94	18,6
Trung bình năm	983,0	844,7	623,9	988,2	24,5

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Ninh Thuận năm 2017-2021, KTTV Ninh Thuận-2021

Lượng mưa được tính toán theo công thức: $Q = q \cdot a \cdot S$ (m³/ngày)

q = Lượng mưa tính theo ngày, m/ngày.

Theo số liệu của lượng mưa trung bình nhiều năm tại bảng trên cho thấy lượng mưa đo được cao nhất là 988,2 mm của năm 2020. Như vậy trung bình mỗi ngày vào tháng 11 lượng mưa cao nhất là:

$$q = 988,2/365 = 2,71 \text{ (mm/ngày)} = 2,71 \cdot 10^{-3} \text{ (m/ngày)}$$

a : Hệ số thực nghiệm đặc trưng cho tính chất của mặt phủ. Chọn hệ số chảy tràn $a = 0,3$ (Nguồn: Phan Cao Thọ, 2005. Bài giảng giao thông đô thị và chuyên đề đường).

S: Diện tích đất = Tổng diện tích Dự án 885 m². Tuy nhiên lượng mưa có khả năng nhiễm dầu chỉ có ở 02 khu vực: (1) Trụ bơm xăng dầu và mái che trụ bơm: 442,1 m²; (2) Bể ngầm chứa bồn xăng: 75,6 m².

Ta có:

$$+ Q (1) = 2,71 \cdot 10^{-3} \cdot 0,3 \cdot 442,1 = 0,36 \text{ (m}^3\text{/ngày đêm)}.$$

$$+ Q (2) = 2,71 \cdot 10^{-3} \cdot 0,3 \cdot 75,6 = 0,06 \text{ (m}^3\text{/ngày đêm)}.$$

Vậy tổng lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực nhiễm dầu: 0,42 m³/ngày đêm.

Nước thải sản xuất được thu gom và xử lý như sau:

- Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) hàng ngày được thu gom theo cao độ sân và gờ chặn dẫn về bể gạn dầu 2,4 m³.

Quy trình xử lý: Bể được thiết kế 03 ngăn và giữa các ngăn bố trí các vách hở cách đáy 0,4m nhằm thu nước đã tách khỏi váng dầu (tỉ trọng của xăng, dầu nhỏ hơn nước rất nhiều nên sẽ nổi trên bề mặt), ở ngăn thứ 3 đặt ống thép tròn đường kính 114mm có van xả để xả nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu được tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án.

- Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng sẽ được thu gom theo cao độ sân về rãnh thu nước (B300 x 400mm) nhờ độ dốc dẫn về bể gạn dầu (4,8 m³) đặt cuối khu đất.

Quy trình xử lý: Bể được thiết kế 03 ngăn và giữa các ngăn bố trí các vách hở cách đáy 0,4m nhằm thu nước đã tách khỏi váng dầu (tỉ trọng của xăng, dầu nhỏ hơn nước rất nhiều nên sẽ nổi trên bề mặt), ở ngăn thứ 3 đặt ống thép tròn đường kính 400mm có van xả để xả nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu được tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án.

Quy trình vận hành bể gạn dầu: Bể gạn dầu hoạt động dựa vào nguyên tắc trọng lực cái gì nhẹ hơn nước thì nổi ở trên bề mặt nước. Cụ thể gạn dầu hoạt động chia làm 2 giai đoạn với thiết kế 3 ngăn như sau: Nước có nhiễm dầu được dẫn vào bể ngăn thứ nhất. Tại đây sẽ diễn ra quá trình phân hóa rõ ràng, phần nhẹ hơn là dầu sẽ bắt đầu tách ra và nổi trên mặt nước. Phần dầu nổi phía trên được thu gom bởi vớt thủ công. Phần nước trong theo đường ống đặt thông dưới đáy bể sẽ được dẫn qua bể thứ 2 nhờ vào cao trình mặt nước giữa 2 bể. Tại bể thứ hai cũng diễn ra quá trình tương tự như ở bể thứ nhất. Phần nước trong sẽ được thoát qua ngăn thứ 3 và chảy ra hố ga trước tận dụng để dập bụi trong khuôn viên Dự án. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 29:2010/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu.

Quá trình vận hành bể gạn dầu không sử dụng hóa chất.

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

a. Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông

Khi Dự án đi vào hoạt động thì các phương tiện đến đổ xăng chủ yếu là xe gắn máy và xe ô tô.

- Khí thải từ xe gắn máy:

Với số lượng xe gắn máy đổ xăng lớn nhất là 400 lượt ngày đêm, quãng đường di chuyển trong nội thành trung bình khoảng 5 km, nhiên liệu sử dụng là xăng và hệ số phát thải của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) tại bảng sau:

Bảng 4.12. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ xe gắn máy

Stt	Thông số	Định mức phát thải (kg/1000km)	Định mức phát thải (g/km)	Tải lượng phát thải (g/ngày)	Tải lượng phát thải (mg/s)
1	Bụi	-	-	-	-
2	SO ₂	0,76S	0,76S	95	1,09
3	NO ₂	0,3	0,3	750	8,68
4	VOC	3,0	3,0	7.500	86,80

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993, trang 77)

- Khí thải từ xe ô tô: Lượng xe ô tô đổ xăng lớn nhất khoảng 40 lượt/ngày đêm, quãng đường di chuyển trong nội thành trung bình khoảng 5 km, nhiên liệu sử dụng là dầu DO và hệ số phát thải của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) tại bảng sau:

Bảng 4.13. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ ô tô

Stt	Thông số	Định mức phát thải (kg/1000km)	Định mức phát thải (g/km)	Tải lượng phát thải (g/ngày)	Tải lượng phát thải (mg/s)
1	Bụi	0,07	0,07	35	0,41
2	SO ₂	1,62S	1,62S	40,5	0,47
3	NO ₂	1,78	1,78	890	10,3
4	CO	15,73	15,73	7.865	91,03
5	VOC	2,23	2,23	1.115	12,90

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993, trang 74)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO (0,5%).

Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp hạn chế như sau:

- Bê tông hóa 90% diện tích cơ sở.
- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ và tưới nước tạo ẩm đường đi nội bộ.

- Bên cạnh đó còn trồng thêm cây xanh trong khuôn viên tăng thêm độ thoáng mát nhờ vào khả năng hấp thụ của cây xanh.

b. Bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng

Trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia ngừng hoạt động hoặc có sự cố về điện thì máy phát điện dự phòng sẽ được sử dụng để đảm bảo các hoạt động của Dự án diễn ra liên tục. Dự án sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 40KVA, nhiên liệu DO với định mức tiêu thụ 103,7 lít dầu/giờ/máy.

Do máy phát điện sử dụng nhiên liệu là dầu DO nên khi hoạt động chúng sẽ đốt cháy nhiên liệu và phát sinh ra khói, bụi, SO₂, NO₂, CO,...các loại khí thải này đều gây ra ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (1993), nếu đốt lượng không khí dự kiến là 30% và nhiệt độ khí thải là 200°C thì lưu lượng khí thải sinh ra trong khi đốt cháy 01 kg dầu DO là 22-25 m³/khí thải.

Bảng 4.14. Nồng độ các chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
1	Bụi	mg/Nm ³	42,1	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	9,54	500
3	NO _x	mg/Nm ³	478,95	850
4	CO	mg/Nm ³	192,11	1000

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 2003)

Nhận xét: Qua tham khảo kết quả bảng trên cho thấy nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh do sử dụng máy phát điện dự phòng đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Máy phát điện chỉ hoạt động khi trường hợp lưới điện bị sự cố mất điện, hoạt động không liên tục nên ảnh hưởng được xem là không đáng kể.

Máy phát điện dự phòng của Dự án được đặt ở khu vực riêng xa khu vực văn phòng, có tường bao quanh, sử dụng nhiên liệu DO hàm lượng lưu huỳnh trong quy chuẩn cho phép và chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi mạng lưới điện trong khu vực gặp sự cố để hạn chế tối đa lượng khí thải phát sinh.

c. Giảm thiểu hơi xăng dầu

Trong quá trình nhập, bán lẻ xăng dầu sẽ phát sinh một số chất, hợp chất dễ bay hơi vào môi trường không khí như: benzen, hydrocacbua, CO, NO_x, SO_x,...Hiện nay, việc định lượng chính xác thành phần các hợp chất trong hơi xăng

dầu là rất khó khăn.

Hơi xăng dầu gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của người dân sống xung quanh, cụ thể là nhiễm độc cấp tính gây nhức đầu, chóng mặt, khó chịu, nhiễm độc lâu dài có thể dẫn tới những bệnh mãn tính, rối loạn hoạt động của một số cơ quan trong cơ thể,...

Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp hạn chế như sau:

- Lắp đặt các đường ống dẫn xăng dầu bằng thép, đảm bảo kín;
- Xuất nhập hàng đúng quy trình kỹ thuật theo quy định của ngành xăng dầu để tránh thất thoát và giảm nguy cơ gây cháy nổ;
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng bể chứa và ống công nghệ;
- Lắp các van thở cho các bể chứa xăng dầu của kho chứa theo đúng quy định kỹ thuật nhằm để kiểm soát áp suất dư và áp suất chân không trong bể để đảm bảo an toàn cho bể chứa và chống tổn thất do bay hơi xăng dầu trong quá trình vận hành.

4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

a. Rác thải sinh hoạt

Trong giai đoạn hoạt động, vào thời gian cao điểm nhất sẽ tập trung 10 công nhân. Theo tổ chức y tế thế giới WHO thì lượng rác sinh hoạt phát sinh tính trên đầu người là khoảng 0,5 kg/người/ngày, với số lượng nhân viên là 10 người thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là: 10 người x 0,5 kg/người/ngày = 05 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bao bì đựng thức ăn, thức ăn dư thừa.

Tuy thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy, nhưng nếu không được quản lý, thu gom, xử lý kịp thời thì có thể gây ô nhiễm môi trường đất, môi trường nước và môi trường không khí xung quanh khu vực dự án. Đây cũng là môi trường thuận lợi để các sinh vật mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển như ruồi, muỗi, chuột, gián... Các sinh vật gây bệnh này tồn tại và phát triển gây ra các dịch bệnh.

Chủ dự án sẽ bố trí 02 thùng rác bằng nhựa có nắp đậy, dung tích 20 lít/thùng bố trí xung quanh nhà làm việc và 02 thùng rác bằng nhựa có nắp đậy, dung tích 20 lít/thùng bố trí xung quanh nhà bán hàng, bên trong thùng rác có bao bì đựng rác. Cuối ngày, công nhân vệ sinh sẽ thu gom tập trung vào 01 thùng rác có dung tích 120 lít/thùng. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý đúng quy định.

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động kinh doanh của cơ sở như: Rác thải văn phòng, bao bì, thùng carton, chai nhựa... ước tính khoảng 10 kg/tháng.

Chủ dự án sẽ bố trí 03 thùng rác có dung tích 20 lít/thùng bố trí xung quanh nhà làm việc bố trí bên ngoài nhà bán hàng giáp vách với nhà vệ sinh (có mái che bằng tole). Định kỳ, Chủ dự án sẽ liên hệ với đơn vị thu mua phế liệu để bán.

c. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động bảo trì, bảo dưỡng thiết bị máy móc, bao gồm: Chất thải lẫn dầu, các loại dầu động cơ, hộp số bôi trơn thải khác, bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải, bình accquy hỏng, mực in...với thải lượng từng loại được trình bình ở bảng bên dưới:

Bảng 4.15. Thống kê chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Số lượng trung bình (kg/năm)
1	Chất thải lẫn dầu	Rắn	09 07 01	10
2	Các loại dầu động cơ, hộp số bôi trơn thải khác (các loại dầu nhờn, dầu động cơ thải)	Lỏng	17 02 04	20
3	Bùn thải từ thiết bị tách dầu/nước (bùn thải từ hồ gạn dầu)	Bùn	17 05 02	15
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	03
5	Hộp chứa mực in thải có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	02
6	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	10
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (găng tay, giẻ lau nhiễm dầu)	Rắn	18 02 01	05
Tổng				65

Chất thải nguy hại được thu gom vào các thùng chứa và đưa vào kho chứa tạm thời chất thải nguy hại diện tích 09 m². Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý.

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

Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại cơ sở chủ yếu từ các phương tiện giao thông ravao kho lấy hàng và tiếng ồn do máy phát điện, đây là nguồn gây ồn không thường xuyên, chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện.

Bảng 4.16. Mức ồn của các loại xe cơ giới

STT	Loại xe	Tiếng ồn (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT (Khu vực thông thường)	
			6 giờ đến 21 giờ (dBA)	21 giờ đến 6 giờ (dBA)
1	Xe du lịch	77	70	55
2	Xe vận tải	93		
3	Xe mô tô 2 bánh	80 - 100		
4	Xe ô tô 4 bánh	94		

Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution-WHO,1993

Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp hạn chế như sau:

- Quy định tốc độ xe ra vào kho dưới 20km/h để hạn chế tiếng ồn;
- Nhà đặt máy phát điện được đặt nằm sâu trong khuôn viên nhằm giảm thiểu nguồn tiếng ồn đến khu vực dân cư lân cận. Kiểm tra và thay thế đệm cao su, lò xo chống rung cho nền máy phát điện dự phòng. Mặt khác, tiếng ồn phát sinh từ máy phát điện không thường xuyên, chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện.

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

a. Sự cố cháy nổ

Do đây là kho chứa xăng dầu nên nguy cơ cháy nổ rất cao. Một số nguyên nhân có thể gây ra sự cố cháy nổ:

- Ý thức an toàn lao động cháy nổ và an toàn vận hành thiết bị của công nhân kém, hoặc không được hướng dẫn cụ thể;
- Hệ thống điện thiết kế không đảm bảo an toàn dẫn đến chập mạch gây cháy nổ;
- Cháy do sét đánh đối với các công trình cao, không gian xung quanh rộng;
- Cháy nổ do chập điện, rò rỉ điện;
- Công nhân hút thuốc không đúng khu vực quy định (tàn thuốc có thể gây cháy khi được vứt bỏ gần khu vực có nguồn cháy nổ cao).

Biện pháp phòng ngừa và ứng phó tại Dự án:

- Thường xuyên tổ chức tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ cho toàn thể nhân viên;

- Xây dựng kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ;
- Xây dựng đê ngăn cháy xung quanh 2 cụm bể chứa và tường cao 2m xung quanh ranh đất của kho;
- Trang bị đầy đủ các thiết bị chữa cháy với 8 bình chữa cháy loại 21 lít, 01 bình chữa cháy xách tay MFZT.35 xe, các biển báo PCCC, bể chứa nước, ... theo đúng quy định pháp luật. Các bình chữa cháy được đặt trong những khu vực cần thiết, dễ cháy và dễ lấy.
- Thành lập đội PCCC;
- Phân công trực kho 24/24, định kỳ 01 năm/lần tổ chức thao diễn về PCCC cho nhân viên tại kho;
- Đảm bảo mặt bằng thông thoáng cho xe cứu hỏa có thể kéo vòi nước vào tất cả các hạng mục công trình khi cần thiết;
- Phòng cháy các thiết bị điện: Các thiết bị điện sẽ được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng; có thiết bị bảo vệ quá tải và những khu vực nhiệt độ cao, dây điện sẽ được đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ.
- Hệ thống chống sét: Đối với hệ thống chống sét, cột thu lôi cần được lắp đặt tại vị trí cao nhất của một công trình trong kho; Lắp đặt hệ thống lưới chống sét cho các công trình trong kho có độ cao > 15m bao gồm các cột thu lôi bố trí quanh mái nhà; Điện trở tiếp đất xung kích của hệ thống chống sét phải $\leq 10\Omega/\text{cm}^2$ khi điện trở suất của đất $\leq 50.000 \Omega/\text{cm}^2$ và $\geq 10\Omega/\text{cm}^2$ khi điện trở suất của đất $\geq 50.000 \Omega/\text{cm}^2$.

b. Sự cố tràn dầu

Sự cố tràn dầu xảy ra do đổ vỡ, rò rỉ...tại các bể chứa xăng dầu, đường ống dẫn dầu bị vỡ, nứt... dẫn đến dầu chảy tràn ra bên ngoài.

Chủ dự án sẽ mua sắm các thiết bị phòng cháy, chữa cháy khi dự án bắt đầu đi vào hoạt động.

- Phương tiện phòng cháy chữa cháy: 01 bình chữa cháy MF35, 04 bình chữa cháy MFZ8, 04 bình CO₂, 04 bình MFZ4, 04 bình MFZ2, 01 bơm nước, 02 bể cát với thể tích 01 m³/bể, 05 cái xô, 04 cái xẻng, 05 cái gôm: chần, mềm, bao tải, 01 cái thang, 01 bể nước chữa cháy với dung tích 18 m³(dài 3 m x rộng 3 m x sâu 2 m).

- Số lượng thiết bị âm thanh, biển cảnh báo:

+ Điện thoại bàn: 1 cái và điện thoại cá nhân của cán bộ công nhân viên làm việc tại cửa hàng.

+ Còi báo động: 01 cái (báo động khi có sự cố xảy ra).

+ Biển cảnh báo: bao gồm các biển cấm lửa, cấm hút thuốc, số lượng: 2 cái, được đặt tại khu vực cột bơm, bồn bể nhằm nâng cao ý thức trách nhiệm tại cửa hàng.

Chủ dự án sẽ mua sắm đầu tư trang thiết bị, công trình ứng phó sự cố trước khi dự án đi vào hoạt động.

- 02 bao bột thấm hút xăng dầu: Khối lượng 13,6 kg/bao, 2 sock thấm hút xăng dầu (1,2m x 10cm): được sản xuất từ cellulose tự nhiên tái chế có khả năng kết bao nhanh và triệt để dung dịch tràn vãi làm cho bề mặt xử lý sạch và khô. Công ty sẽ lựa chọn loại bột thấm hút xăng dầu không có hại cho môi trường, có khả năng phân hủy sinh học.

- 10 tấm giấy hút xăng dầu (41cm x 46cm): 100% Polypropylene, màu trắng, có lỗ chấm giúp thấm hút dầu cực nhanh và hiệu quả không thấm nước, sau khi đã thấm hút nhiều dầu, không bị phân hủy trong nước, không bị sòn rách khi tiếp xúc với nước hoặc với dầu mỡ.

- 10 túi nilon đựng chất thải.

- Găng tay PVC, kính bảo hộ, khẩu trang, ủng nhựa, xô nhựa, xẻng, bàn cào, biển báo, biển cấm, đèn pha chiếu sáng sự cố (loại phòng nổ).

- 1 bộ bơm hút dầu tràn; 02 phao quây thấm hút dầu tràn trên mặt nền xi măng (loại phao vừa quây tạo bờ, vừa có tác dụng thấm hút).

- 02 thùng 120 lít màu vàng chứa CTNH chuyên dụng để chứa các vật tư sau khi xử lý dầu tràn có bánh xe đẩy.

- Thùng đựng, phân loại chất thải nguy hại gồm: bóng đèn, lon mẫu thải, hộp mực in, giẻ lau.

- Nếu có sự cố mà cửa hàng xăng dầu UPSCTD không đủ, có thể huy động thêm từ các cửa hàng xăng dầu lân cận để bổ sung, hỗ trợ. Định kỳ kiểm tra, nếu bị hư hỏng hoặc đã sử dụng hết, Công ty sẽ bổ sung, thay thế để luôn đảm bảo đủ về số lượng, phục vụ tốt cho công tác UPSCTD tại cửa hàng.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục, kế hoạch và kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Bảng 4.47. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường và kinh phí thực hiện

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
1	Công trình xử lý nước thải nhiễm dầu 2,4 m ³	Bể	01	20.000.000	20.000.000	Sẽ bố trí trước khi dự án đi vào hoạt động
2	Công trình xử lý nước thải nhiễm dầu 4,8 m ³	Bể	01	40.000.000	40.000.000	
3	Bể tự hoại	Bể	01	20.000.000	40.000.000	

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
4	Kho chứa chất thải nguy hại	Cái	01	8.000.000	8.000.000	
5	Bao bì, thiết bị chứa chất thải nguy hại	-	-	-	5.000.000	
6	Bao bì, thiết bị chứa chất thải rắn sinh hoạt và thông thường	-	-	-	5.000.000	
Tổng					118.000.000	

4.3.2. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Chủ dự án sẽ chịu trách nhiệm trực tiếp quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.

4.4. Nhận xét mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.4.1. Đánh giá tác động đến môi trường không khí:

Đây là đối tượng dễ bị tác động tại khu vực Dự án. Nhìn chung việc đánh giá tác động đến môi trường không khí trong báo cáo này là khá chi tiết và cụ thể cho từng nguồn gây tác động. Việc tính toán tải lượng các bụi dựa vào khối lượng đầu vào của từng hoạt động và dựa vào các công thức thực nghiệm nên có độ tin cậy cao.

4.4.2. Đánh giá tác động đến môi trường nước thải:

Đã định tính và định lượng các đối tượng có thể gây tác động đến môi trường nước thải, dự tính được tải lượng, khối lượng các yếu tố gây tác động, cụ thể gồm: Đối với lượng nước mưa, việc tính toán dựa trên các tài liệu, số liệu khí tượng thủy văn khu vực nên kết quả tính toán có thể tin cậy. Đối với nước thải từ hoạt động sinh hoạt, việc tính toán dựa trên số lượng lao động dự kiến và định mức sử dụng nước theo QCVN nên có độ tin cậy cao. Đối với nước thải nhiễm dầu, việc tính toán dựa theo lượng nước mưa và công thức tính toán nên có độ tin cậy cao.

4.4.3. Đánh giá tác động do chất thải rắn thông thường và CTNH:

Việc tính toán dựa theo thực tế các cơ sở nuôi gà có quy mô tương đương đang hoạt động và định mức sử dụng nước theo QCVN nên có độ tin cậy cao và được tính dựa trên số lượng thiết bị sử dụng dự kiến (theo báo cáo thuyết minh) và định mức thời gian duy tu bảo dưỡng nên có độ tin cậy cao.

CHƯƠNG V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Đối với loại hình dự án này, nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường chính là nước thải.

5.1. Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên làm việc tại Dự án và nước mưa nhiễm dầu.

5.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

- Nước thải sinh hoạt: 0,6 m³/ngày đêm tương đương 0,025 m³/giờ.
- Nước mưa nhiễm dầu: 0,42 m³/ngày đêm tương đương 0,018 m³/giờ.

5.3. Dòng nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn (kích thước: chiều dài x chiều rộng x chiều sâu là: 2,0m x 2,0m x 1,2m) để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. Nước thải sau khi xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt được dẫn về hố ga để lưu chứa và tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

- Nước mưa nhiễm dầu:

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) hàng ngày được thu gom theo cao độ sân và gờ chặn dẫn về bể gạn dầu 2,4 m³. Bể được thiết kế 03 ngăn và giữa các ngăn bố trí các vách hở cách đáy 0,4m nhằm thu nước đã tách khỏi váng dầu (tỉ trọng của xăng, dầu nhỏ hơn nước rất nhiều nên sẽ nổi trên bề mặt), ở ngăn thứ 3 đặt ống thép tròn đường kính 114mm có van xả để xả nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng sẽ được thu gom theo cao độ sân về rãnh thu nước (B300 x 400mm) nhờ độ dốc dẫn về bể gạn dầu (4,8 m³) đặt cuối khu đất. Bể được thiết kế 03 ngăn và giữa các ngăn bố trí các vách hở cách đáy 0,4m nhằm thu nước đã tách khỏi váng dầu (tỉ trọng của xăng, dầu nhỏ hơn nước rất nhiều nên sẽ nổi trên bề mặt), ở ngăn thứ 3 đặt ống thép tròn đường kính 400mm có van xả để xả nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

5.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

- Nước thải sinh hoạt:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	5 - 9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hoà tan	mg/l	1.000
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Phosphat (tính theo P)	mg/l	10
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100 ml	5.000

- Nước mưa nhiễm dầu:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	5,5 đến 9
2	TSS	mg/l	120
3	COD	mg/l	150
4	Dầu mỡ khoáng (tổng hydrocarbon)	mg/l	30

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

- Vị trí xả thải:

+ Vị trí xả thải nước thải sinh hoạt: Tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

+ Vị trí xả thải nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ): Tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

+ Vị trí xả thải nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng: Tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

- Phương thức xả thải:

+ Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau khi xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt được dẫn về hố ga theo phương thức tự chảy để lưu chứa và tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

- Nước mưa nhiễm dầu:

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) được thu gom và xử lý trong bể gạn dầu 03 ngăn có dung tích 2,4 m³. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu sẽ có van xả đặt tại ống thép tròn đường kính 114mm (ở ngăn thứ 3 của bể gạn dầu đặt ống thép tròn đường kính 114mm) để xả nước thải sau xử lý và được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

+ Nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng được thu gom và xử lý trong bể gạn dầu 03 ngăn có dung tích 4,8 m³. Nước thải sau xử lý đạt Cột B, QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu sẽ có van xả đặt tại ống thép tròn đường kính 400mm (ở ngăn thứ 3 của bể gạn dầu đặt ống thép tròn đường kính 400mm) để xả nước thải sau xử lý và được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

- Nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt: Sau khi xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

+ Nước mưa nhiễm dầu: Sau khi xử lý đạt QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu được tận dụng để đập bụi trong khuôn viên Dự án.

CHƯƠNG VI

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

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Khoảng thời gian từ ngày 01/02/2024 đến ngày 01/03/2024. Công suất vận hành thử nghiệm: Đạt 100% công suất thiết kế.

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

Theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, việc quan trắc chất thải do chủ đầu tư dự án, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Do đó, Chủ dự án sẽ tiến hành lấy mẫu quan trắc để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình như sau:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Ngày lấy mẫu: 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định (thời gian lấy mẫu trong khoảng thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm, từ ngày 01/02/2024 đến ngày 01/03/2024).

+ Vị trí lấy mẫu: Tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

+ Thông số lấy mẫu: pH; BOD₅ (20°C); Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng chất rắn hoà tan; Sunfua (tính theo H₂S); Amoni (tính theo N); Nitrat (tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật; Phosphat (tính theo P); Tổng các chất hoạt động bề mặt; Tổng Coliforms.

+ Quy chuẩn so sánh: cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Nước mưa nhiễm dầu:

+ Ngày lấy mẫu: 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định (thời gian lấy mẫu trong khoảng thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm, từ ngày 01/02/2024 đến ngày 01/03/2024).

+ Vị trí lấy mẫu: Đối với vị trí xả thải nước mưa nhiễm dầu từ khu vực nhà bơm dầu (cụm ống công nghệ) thì lấy mẫu tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Đối với vị trí xả thải nước mưa nhiễm dầu từ khu vực đặt cụm bể ngầm chứa bồn xăng thì lấy mẫu tại vị trí thuộc xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

+ Thông số lấy mẫu: pH; TSS; COD, Dầu mỡ khoáng (tổng hydrocarbon).

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 29:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu.

Công ty dự kiến phối hợp với đơn vị lấy mẫu có chức năng trên địa bàn tỉnh để đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải.

6.2. Chương trình quan trắc nước thải theo quy định của pháp luật.

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn thi công:

Thời gian thi công ngắn (không quá 02 tháng) và chỉ thực hiện thi công chủ yếu theo phương thức thủ công nên không gây ra tác động lớn đến môi trường. Vì vậy Chủ dự án không thực hiện quan trắc môi trường giai đoạn thi công.

6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động:

Căn cứ quy định tại Điều 97 và phụ lục số XXVIII của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Dự án này không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ và quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Căn cứ quy định tại Điều 98 và phụ lục số XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Dự án có phát sinh tổng lượng khí thải dưới 50.000 m³/giờ nên không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ cũng như quan trắc khí thải tự động, liên tục.

CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Xuất phát từ việc nhận thức rằng, các biện pháp giảm thiểu các tác động của Dự án tới môi trường đã nêu trong Báo cáo đề xuất này là hoàn toàn khả thi và đảm bảo đầy đủ các quy chuẩn môi trường Việt Nam đã ban hành, cũng như từ việc nhận thức rõ trách nhiệm của mình trong nhiệm vụ bảo vệ môi trường tại khu vực, Chủ dự án cam kết:

- Đầu tư đầy đủ kinh phí cho công tác bảo vệ môi trường và cam kết về các số liệu đã đưa trong báo cáo là trung thực, chính xác.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu và các phương án phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án nhằm đảm bảo đạt hoàn toàn quy chuẩn môi trường Việt Nam theo quy định, gồm:

- + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải;
- + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước thải;
- + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn thông thường;
- + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại;
- + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do tiếng ồn, độ rung;

- Thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan theo đúng quy định của:

- + Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật.
- + Các văn bản pháp lý khác của Trung ương và địa phương đã ban hành về bảo vệ môi trường có liên quan đến quá trình triển khai và thực hiện dự án.

- Chủ dự án thực hiện đúng cam kết trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án về các công tác đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. WHO, 1993, Environmental Technology Series, Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution. A Guide to rapid source inventory techniques and their use in formulating environmental control strategies – Part I and II, 1993.
- [2]. Nguyễn Văn Phước, Giáo trình xử lý chất thải nguy hại, Đại học Bách Khoa thành phố Hồ Chí Minh.
- [3]. Đánh giá tác động môi trường, phương pháp và ứng dụng. Lê Trình. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, tháng 12/2000.
- [4]. Hoàng Kim Cơ, Trần Hữu Uyển, Lương Đức Phẩm, Lý Kim Bảng, Dương Đức Hồng. Kỹ thuật môi trường. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2001.
- [5]. Phạm Ngọc Châu. Môi trường nhìn từ góc độ quản lý an toàn chất thải – Cục Bảo vệ Môi trường.
- [6]. GS.TSKH. Phạm Ngọc Đăng. Môi trường không khí. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2003.
- [7]. Trần Đức Hạ. Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội – 2003.

PHỤ LỤC KÈM THEO