

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	1
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
1.2. Tên dự án đầu tư	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	1
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	1
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	2
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	2
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	2
1.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng	2
1.4.2. Giai đoạn vận hành	3
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	4
1.5.1. Các hạng mục công trình của Cửa hàng.....	4
1.5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.....	5
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,..	6
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	6
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	6
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	6
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	7
3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường.....	7
3.1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật	10
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	10
3.3. Hiện trạng các thành phần môi trường không khí nơi thực hiện dự án	10
3.3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	10
3.3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí và tiếng ồn	11
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	12

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	12
4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	12
4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	14
4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công, tháo dỡ công trình.....	14
4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	15
4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	16
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	16
4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	19
4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	20
4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)	21
4.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	22
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 vận hành	22
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	27
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:	28
CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	29
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	29
5.1.1. Nước thải sinh hoạt	29
5.1.2. Nước thải (nước mưa chảy tràn trên sân đường có dầu rơi vãi)	29
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép với khí thải.....	30
5.3. Nội dung đề nghị cấp phép với tiếng ồn, độ rung.....	30
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	31
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	31
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	31
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.....	31

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	32
6.2.1. Giám sát nước thải:.....	32
6.2.2. Giám sát chất thải rắn.....	32
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường, báo cáo công tác BVMT hàng năm	32
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	33
PHỤ LỤC BÁO CÁO	34

DANH MỤC CÁC BẢNG, HÌNH VẼ

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cửa hàng	1
Hình 1.1. Sơ đồ quy trình công nghệ xuất nhập xăng dầu của Cửa hàng.....	2
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong giai đoạn thi công.....	3
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở	3
Bảng 1.4. Quy mô các hạng mục của Dự án.....	4
Bảng 3.1. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2022	7
Bảng 3.2. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2023	7
Bảng 3.3. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2022	8
Bảng 3.4. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2023	9
Bảng 3.5. Kết quả giám sát chất lượng môi trường nước thải năm 2023	10
Bảng 3.6. Kết quả giám sát chất lượng không khí và tiếng ồn năm 2023	11
Bảng 4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đã thực hiện.....	17
Bảng 4.2. Thống kê chất thải nguy hại	22
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm.....	29

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTCT	Bê tông cốt thép
2	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
3	BVMT	Bảo vệ môi trường
4	BYT	Bộ Y tế
5	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	CTR	Chất thải rắn
8	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
9	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
10	UBND	Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần thương mại Thạch Hãn.
- Địa chỉ văn phòng: 25 Nguyễn Du, Phường 5, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: (Ông) Hoàng Khắc Hùng - Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0233. 3861563
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, Mã số doanh nghiệp: 3200042531 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp, đăng lý lần đầu ngày 01/6/2005, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 19/6/2023.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Cửa hàng xăng dầu Số 1.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: 210 Lê Duẩn, phường 1, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư 220.000.000 đồng, theo quy định tại khoản 3 Điều 10 Luật đầu tư công năm 2019, dự án có tiêu chí tương đương dự án nhóm C.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

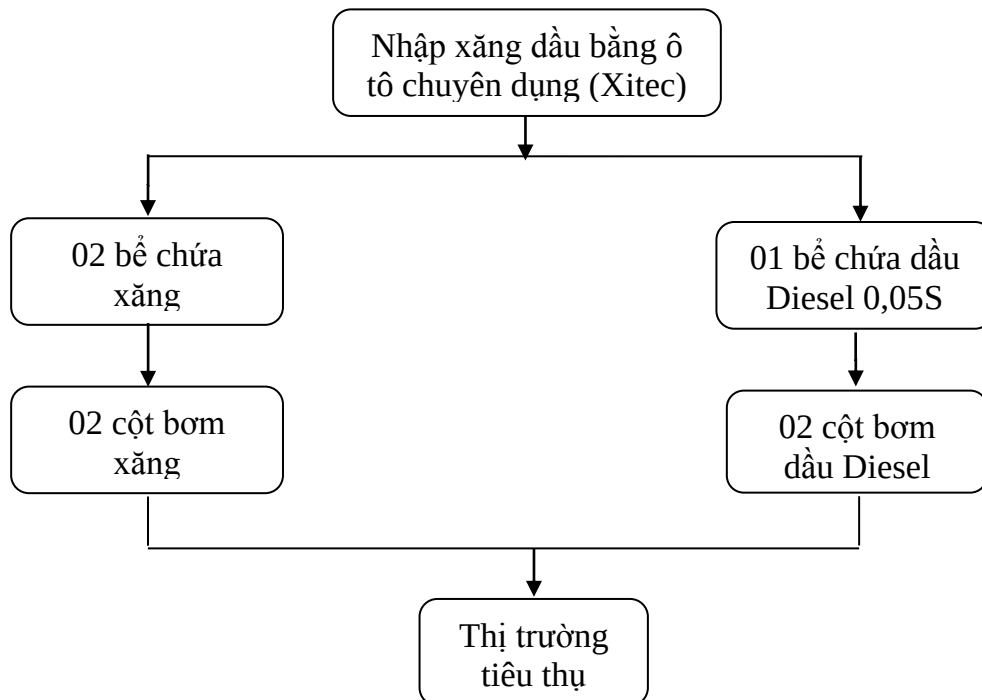
- Cửa hàng xăng dầu Số 1 có diện tích 1.320 m² với sức chứa xăng dầu bao gồm 03 bể chìm với tổng dung tích 55 m³ (01 bể chứa xăng 15 m³; 01 bể chứa dầu 25 m³ và 01 bể không sử dụng 15 m³) và có 04 cột bơm (02 cột đơn bơm xăng và 02 cột đơn bơm dầu).
- Công suất hoạt động:

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cửa hàng

TT	Loại sản phẩm	Số lượng (m³/năm)
1	Xăng A95	360
2	Dầu Diesel 0,05S	300
3	Dầu nhòn	1,8

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Quy trình xuất nhập xăng dầu của Cửa hàng được thể hiện ở hình 1.1:



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình công nghệ xuất nhập xăng dầu của Cửa hàng

Thuyết minh quy trình:

Xăng dầu được vận chuyển đến Cửa hàng bằng ô tô xitec và được nhập vào các bể chứa ngầm bằng hệ thống họng nhập kín và sử dụng hệ thống thu hồi hơi để hạn chế tối đa lượng xăng dầu thất thoát do bay hơi.

Trong quá trình nhập xăng dầu, ô tô xitec được đấu nối với hệ thống tiếp đất đảm bảo dẫn điện tốt để tránh xuất hiện tĩnh điện gây cháy nổ khi nhập hàng.

Xăng dầu từ bồn chứa được xuất bằng hệ thống thép đi ngầm dưới đất dẫn đến các cột bơm sau đó bơm cho các phương tiện tùy theo số lượng của khách hàng.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là kinh doanh xăng, dầu, dầu nhờn với khối lượng trung bình mỗi tháng được thể hiện rõ ở bảng 1.1.

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

Dự án đã đi vào vận hành và được đầu tư xây dựng các hạng mục cơ bản, giai đoạn này chỉ mở rộng, cải tạo và sửa chữa một số hạng mục như sau:

- Mở rộng sân bãi bê tông;
- Mở rộng mái che cột bơm;
- Cải tạo bể tách dầu mỡ; hệ thống mương thoát nước;
- Sửa chữa kho chứa chất thải nguy hại;

- Sửa chữa nhà vệ sinh.

1.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Nguồn nguyên liệu sử dụng trong giai đoạn thi công bao gồm:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong giai đoạn thi công

TT	Loại	Khối lượng	Trọng lượng riêng (tấn/m ³)	Khối lượng (tấn)
1	Cát các loại	20 m ³	1,45	29
2	Đá các loại	16 m ³	1,55	24,8
3	Thép các loại	5 tấn	-	5
4	Xi măng	10 tấn	-	10
	Tổng cộng			68,8

1.4.2. Giai đoạn vận hành

1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Nguồn nhiên liệu của Cửa hàng được nhập khẩu từ Chi nhánh Công ty Cổ phần Xăng dầu Dầu khí PV OIL miền Trung tại Quảng Trị thông qua hệ thống vận chuyển xe bồn chuyên dụng với khối lượng được thể hiện tại bảng 1.1.

1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

- Điện: Nguồn cung cấp điện cho Cửa hàng được lấy từ mạng lưới hạ thế chung của khu vực điện áp 380/220V. Điện phục vụ cho các hoạt động bơm xuất hàng, chiếu sáng, sinh hoạt của công nhân là 700 kW/tháng.

- Nước: Nguồn nước do Nhà máy cấp nước Quảng Trị - Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị cấp. Nhu cầu sử dụng nước tính theo Tiêu chuẩn dùng nước và nhu cầu dùng nước được tính theo TCXDVN 33:2006 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở

TT	Thành phần dùng nước	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ng.đ)
1	Nước cấp cho sinh hoạt (03 CBCNV)	$Q_{SH} = 80 \text{ L/người/ng.đ}$	0,24
2	Nước cấp cho 10 khách vãng lai (ước tính hệ số sử dụng nước 50%)	$Q_{SH} = 80 \text{ L/người/ng.đ}$	0,4
3	Nước dịch vụ công cộng	$Q_{CC}=10\%Q_{SH}$	0,064
4	Nước công nghiệp dịch vụ	$Q_{CN}=10\%Q_{SH}$	0,064
5	Nước thất thoát	$Q_{TT}=15\%Q_{SH}$	0,096
6	Công suất trung bình/ngày	$Q_{TB}=(1+2+3+4+5)$	0,864
7	Công suất lớn nhất/ngày	Q_{max}	1,12

TT	Thành phần dùng nước	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ng.đ)
	(K=1,3)		
9	Nước súc rửa bồn (m ³ /lần) (*)		2

Ghi chú: K là hệ số dùng nước không điều hoà ngày (tính toán đến các tổ chức đời sống xã hội, chế độ làm việc và nhu cầu thay đổi dùng nước theo mùa). Chọn $K_{ngày-max} = 1,3$ (Tiêu chuẩn TCVN 33-2006 $K_{ngày-max}: 1,2-1,4$).

(*) Định mức thực tế theo các công trình có quy mô tương tự của Chủ dự án đang hoạt động.

Vậy, tổng lượng nước cấp cho Cơ sở khoảng ~ **1,12 m³/ngày**.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Các hạng mục công trình của Cửa hàng

Dự án được thực hiện trên tổng diện tích là 1.320 m². Quy mô các hạng mục của công trình như sau:

Bảng 1.4. Quy mô các hạng mục của Dự án

TT	Hạng mục công trình	Diện tích hiện tại (m ²)	Diện tích sau khi mở rộng, nâng cấp (m ²)	Ghi chú
I	Các hạng mục chính			
1	Văn phòng làm việc, mái che cột bơm	250	300	Mở rộng mái che cột bơm
2	Kho, bể chứa xăng dầu	250	250	Giữ nguyên
II	Các hạng mục phụ trợ			
3	Hệ thống mương thoát nước	10	10	Nạo vét, sửa chữa
4	Bể chứa cát và cấp nước PCCC	5	5	Giữ nguyên
5	Sân bãi bê tông	150	200	Mở rộng sân bãi
III	Hạng mục BVMT			
6	Bể tách dầu mỡ	3	3	Nạo vét, sửa chữa
7	Kho chứa CTNH	5	5	Sửa chữa
8	Nhà vệ sinh	20	20	Sửa chữa
IV	Các hạng mục khác			
9	Hàng rào, cây xanh	200	200	Trồng thêm cây xanh
10	Đất dự phòng, diện tích khác	427	327	Trồng thêm cây xanh
Tổng cộng		1.320	1.320	

- Số lượng CBCNV trong giai đoạn thi công: 5 công nhân trên công trường;

- Số lượng CBCNV trong giai đoạn hoạt động: 3 người.
- Số lượng khách vãng lai/ngày: 10 người.

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

1.5.2.1. Hệ thống thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa: Hiện trạng trong khu vực Cửa hàng đã xây dựng mương thoát nước thu nước mưa từ mái che cột bơm, nhà làm việc, sân bãi bê tông. Hệ thống mương thoát nước có kích thước $(D \times R \times C) = 21,3 \times 0,3 \times 0,5$ m phía trước Cửa hàng, sau đó dẫn vào lửng dầu mỡ nằm ở góc phía Đông Bắc và thoát ra hệ thống thoát nước chung trên Quốc lộ 1A.

- Nước thải vệ sinh sân đường có dầu rơi vãi và nước mưa chảy tràn trên sân đường được thu gom về bể tách + lửng dầu mỡ có kết cấu bằng bê tông, nắp đáy đan thép, được đặt góc phía Đông Bắc của Cửa hàng với kích thước như sau:

+ Ngăn 1: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1)$ m;

+ Ngăn 2: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1)$ m.

Nước thải sau khi được lắng lọc thì thoát ra hệ thống mương thoát nước chung trên Quốc lộ 1A.

- Đối với văng dầu thu gom từ bể lắng, Cửa hàng đã thu gom vào thùng chứa 60 lít và lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 5 m² có kết cấu bằng gạch xi măng và nằm ở góc phía Tây Nam của Cửa hàng.

1.5.2.2. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của 3 CBCNV và 10 khách vãng lai tại Cửa hàng được xử lý bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn với thể tích 5 m³ đã được xây dựng ở góc phía Tây Nam của Cửa hàng. Hệ thống nhà vệ sinh có kết cấu bê tông, nắp đáy đan bê tông cốt thép, đáp ứng nhu cầu hiện tại của CBCNV và khách vãng lai.

1.5.2.3. Công trình và biện pháp xử lý chất thải rắn, CTNH

- Đối với CTR thông thường: CTR sinh hoạt của 3 CBCNV và khoảng 10 khách vãng lai/ngày được thu gom vào thùng chứa rác 30 lít đặt tại các vị trí ra vào Cửa hàng.

- Đối với CTNH hiện đang được thu gom vào thùng chứa 60 lít sau đó lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 5 m² nằm ở phía Tây Nam Cửa hàng.

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

- Nghị quyết số 03/2013/NQ-HĐND ngày 31/5/2013 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị về việc Quy hoạch phát triển Thương mại Quảng Trị đến năm 2020, định hướng cho các năm tiếp theo. Trong đó có nêu rõ:

Xây dựng lộ trình cải tạo, nâng cấp hoặc chuyển đổi cụ thể theo từng giai đoạn cho các Cửa hàng bán lẻ xăng dầu chưa đủ điều kiện. Sau năm 2020 tất cả các Cửa hàng bán lẻ xăng dầu trên địa bàn tỉnh phải có đủ diện tích và đảm bảo các điều kiện kinh doanh theo quy định.

- Theo QCVN 01:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu thiết kế cửa hàng xăng dầu quy định cửa hàng xăng dầu tiếp giáp với công trình xây dựng khác phải có tường bao kín có chiều cao không nhỏ hơn 2,2 m (so với cốt nền sân bên trong cửa hàng), bằng vật liệu không cháy. Đối với các hạng mục công trình dân dụng và các công trình xây dựng khác ngoài cửa hàng (không bao gồm nơi sản xuất có phát lửa hoặc tia lửa và công trình công cộng) có bậc chịu lửa I, II, trường hợp mặt tường về phía cửa hàng xăng dầu là tường ngăn cháy thì không yêu cầu khoảng cách an toàn từ hạng mục đó đến tường rào cửa hàng xăng dầu nhưng phải tuân thủ các quy định về xây dựng hiện hành.

Hiện tại xung quanh cửa hàng đã xây dựng tường cao có kết cấu bằng bê tông xi măng chống cháy đảm bảo đúng theo quy định.

- Theo QCVN 01:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu thiết kế Cửa hàng xăng dầu quy định khoảng cách an toàn từ bể chứa và cột bơm đến công trình bên ngoài cửa hàng là 3,5 m (giảm 30% do cửa hàng có lắp hệ thống thu hồi hơi xăng dầu).

Do đó, khoảng cách an toàn từ bể chứa và cột bơm đến công trình bên ngoài cửa hàng đảm bảo theo quy định.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Mặt khác, quá trình hoạt động đến nay chủ cơ sở đã thực hiện giám sát môi trường hàng năm, qua kết quả quan trắc giám sát vào năm 2023 cho thấy kết quả quan trắc nước thải, không khí, độ ồn tại Cửa hàng nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo quy định. Điều đó cho thấy, hoạt động của Cửa hàng có tác động không lớn đến môi trường xung quanh.

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

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực, báo cáo tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường của Chương trình quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị từ năm 2022 – 2023. Kết quả tổng hợp như sau:

*** Chất lượng môi trường không khí**

Bảng 3.1. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2022

TT	Thông số	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 05:2013/ BTNMT
			K10		K11		
			Tháng 5	Tháng 11	Tháng 5	Tháng 11	
1	Nhiệt độ	°C	30,2	26,6	29,9	27,5	-
2	Độ ẩm	%	75	67	77	63	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,7	1,3	1,3	1,3	-
4	Bụi lơ lửng	µg/m³	318	211	337	221	300
5	Độ rung	dB	51,8	48	49,4	49	70 ⁽²⁾
6	Độ ồn	dB(A)	68,8	69,5	69,5	68,9	70 ⁽¹⁾
7	SO ₂	µg/m³	21	21	25	23	350
8	NO ₂	µg/m³	11	27	9	25	200
9	CO	µg/m³	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	30.000

Bảng 3.2. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2023

TT	Thông số	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 05:2013/ BTNMT
			K10		K11		
			Tháng 6	Tháng 11	Tháng 6	Tháng 11	
1	Nhiệt độ	°C	32,4	28,4	34,2	28,7	-
2	Độ ẩm	%	69	77	65	76	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,5	1,4	1,6	1,6	-
4	Bụi lơ lửng	µg/m³	301	237	365	203	300
5	Độ rung	dB	50	53	50	53	70 ⁽²⁾
6	Độ ồn	dB(A)	70,2	67,0	69,3	69,0	70 ⁽¹⁾
7	SO ₂	µg/m³	13	13	15	12	350
8	NO ₂	µg/m³	35	29	22	23	200
9	CO	µg/m³	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	KPH (3.000*)	30.000

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Quảng Trị)

- Ghi chú:**
- QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
 - (1): QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
 - (2): QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;
 - (-): Không quy định;
 - Vị trí lấy mẫu:
 - + K10: Ngã tư chợ thị xã Quảng Trị;
 - + K11: Giao giữa đường Trần Hưng Đạo và Quốc lộ 1A, thị xã Quảng Trị.

Nhận xét:

Kết quả phân tích tại bảng 3.1, bảng 3.2 cho thấy, hầu hết các thông số đánh giá hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT, ngoại trừ chỉ tiêu bụi có dấu hiệu vượt giới hạn tại một số thời điểm, điều đó cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực dự án đã bắt đầu chịu tác động bởi hoạt động của giao thông đi lại, sinh hoạt của khu vực đô thị Thị xã Quảng Trị.

*** *Chất lượng môi trường nước mặt***

Bảng 3.3. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2022

TT	Thông số	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08-MT:2015/BTNMT			
			T3TH4	T5TH4	T7TH4	T10TH4	A1	A2	B1	B2
1	Nhiệt độ	°C	21,5	26,9	29,6	27,2	-	-	-	-
2	pH	-	6,2	7,2	7,3	6,4	6 - 8,5	6 - 8,5	5,5 - 9	5,5 - 9
3	TSS	mg/l	4,2	5,4	5,0	11,4	20	30	50	100
4	DO	mg/l	6,1	6,4	6,1	6,1	≥6	≥5	≥4	≥2
5	BOD ₅	mg/l	1,8	1,9	2,0	1,8	4	6	15	25
6	COD	mg/l	7	11	9	19	10	15	30	50
7	NH ₄ -N	mg/l	0,06	KPH (0,02*)	KPH (0,02*)	0,08	0,3	0,3	0,9	0,9
8	NO ₃ -N	mg/l	0,37	0,34	0,08	0,54	2	5	10	15
9	PO ₄ -P	mg/l	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	0,1	0,2	0,3	0,5
10	Fe	mg/l	0,35	0,328	0,15	0,32	0,5	1,0	1,5	2
11	Florua	mg/l	0,36	0,3	0,4	0,3	1	1,5	1,5	2
12	Tổng dầu, mỡ	mg/l	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	0,3	0,5	1	1
13	E.Coli	MPN/100ml	9	45	24	8	20	50	100	200
14	Coliform	MPN/100ml	453	164	288	324	2.500	5.000	7.500	10.000

Bảng 3.4. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2023

TT	Thông số	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08-MT:2015/BTNMT			
			T3TH4	T5TH4	T7TH4	T10TH4	A1	A2	B1	B2
1	Nhiệt độ	°C	26,2	25,5	28,6	27,4	-	-	-	-
2	pH	-	6,8	6,9	7,2	7,0	6 - 8,5	6 - 8,5	5,5 - 9	5,5 - 9
3	TDS	mg/l	130	1350	15440	159	-	-	-	-
4	TSS	mg/l	6,4	42	5,8	13	20	30	50	100
5	DO	mg/l	6,3	6,2	6,3	6,2	≥6	≥5	≥4	≥2
6	BOD ₅	mg/l	2,1	1,8	1,5	1,7	4	6	15	25
7	COD	mg/l	10	9	10	11	10	15	30	50
8	TOC	mg/l	0,49	1,58	1,77	1,93	4	-	-	-
9	NH ₄ -N	mg/l	KPH (0,02*)	0,17	0,07	KPH (0,02*)	0,3	0,3	0,9	0,9
10	NO ₂ -N	mg/l	KPH (0,01*)	KPH (0,01*)	0,06	KPH (0,01*)	0,05	0,05	0,05	0,05
11	NO ₃ -N	mg/l	0,69	0,59	0,06	0,43	2	5	10	15
12	PO ₄ -P	mg/l	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	0,05	KPH (0,03*)	0,1	0,2	0,3	0,5
13	Tổng N	mg/l	KPH (3,0*)	KPH (3,0*)	KPH (3,0*)	KPH (3,0*)	-	-	-	-
14	Tổng P	mg/l	0,07	KPH (0,03*)	0,09	0,09	-	-	-	-
15	Fe	mg/l	0,12	0,13	0,040	0,32	0,5	1,0	1,5	2
16	Chlorophyll-a	mg/m ³	KPH (10*)	KPH (10*)	KPH (10*)	KPH (10*)	-	-	-	-
17	Tổng dầu, mỡ	mg/l	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	0,3	0,5	1	1
18	E.Coli	MPN/100ml	15	24	31	10	20	50	100	200
19	Coliform	MPN/100ml	831	885	1298	453	2500	5000	7500	10000

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Quảng Trị)

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2);
- (-): Không quy định;
- KPH: Không phát hiện; (*): Giới hạn phát hiện (LOD);
- Vị trí lấy mẫu TH4: Cách trung tâm thị xã Quảng Trị 2 km về hạ lưu.

Nhận xét: Qua số liệu tham khảo ở trên cho thấy, hầu hết các thông số đánh giá chất lượng nước mặt đều nằm trong giới hạn theo cột B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT, ngoại trừ chỉ tiêu COD, E.Coli trong năm 2022 vào một số thời điểm có dấu hiệu vượt giới hạn cho phép cột B1 nhưng không lớn.

3.1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật

Khu vực dự án thuộc hệ sinh thái đô thị, xung quanh được xây dựng các công trình dân dụng. Hệ sinh thái chịu tác động mạnh từ hoạt động xây dựng của con người, không có các loài động thực vật quý hiếm nằm trong Sách Đỏ của Việt Nam cũng như thế giới.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là đoạn sông Cụt Vĩnh Định, cách dự án khoảng 3,5km, nước thải của dự án sau khi được xử lý sẽ xả ra cống thoát nước chung trên Quốc lộ 1A, sau đó chảy về Trạm xử lý nước thị xã Quảng Trị (công suất xử lý 5.000 m³/ngày đêm) để xử lý và thải ra sông Vĩnh Định, đây là đoạn sông chảy qua cống An Tiêm, xã Triệu Thành và đổ ra sông Thạch Hãn về Cửa Việt.

Sông Vĩnh Định có chiều dài hơn 40 km, là con sông đào từ thời nhà Nguyễn, được vua Minh mạng chọn khắc trên Cửu Đỉnh ở Đại Nội Huế. Sông đào Vĩnh Định chảy về phía Đông của huyện Hải Lăng, chia nước từ ngã ba làng Cổ Thành của sông cái Thạch Hãn, chảy qua thôn La Duy, lại chảy qua làng Trung Đơn rồi vào làng Lương Điền. Hướng dòng chảy chủ yếu của sông theo hướng Tây Bắc-Đông Nam đưa nước ra đập Việt Yên (Triệu Phong) và sông Ô Lâu. Từ bắc Tỉnh lộ 8, chỉ có một dòng khi đến Hội Yên, sông được chia làm 2 nhánh đó là Tân Vĩnh Định và Cựu Vĩnh Định.

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

3.3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Để đánh giá được hiện trạng môi trường trong khu vực của Cửa hàng, báo cáo tham khảo báo cáo giám sát môi trường 2023 của Cửa hàng do Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường (thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An) thực hiện. Dữ liệu môi trường tại cơ sở như sau:

Bảng 3.5. Kết quả giám sát chất lượng môi trường nước thải năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 29:2010/BTNMT (Cột B)
			T _{xTT}	
1	pH	-	7,1	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	46,0	120
3	COD	mg/l	49,2	150
4	Dầu mỡ khoáng	mg/l	2,3	30

Ghi chú:

- QCVN 29: 2010/BTNMT (Cột B Cửa hàng không có dịch vụ rửa xe): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và Cửa hàng xăng dầu;
- Vị trí lấy mẫu: Tại mương chứa nước thải của Cửa hàng xăng dầu Số 1;
- Thời gian lấy mẫu: 05/4/2023.

*** Nhận xét:**

Từ kết quả phân tích ở bảng 3.5 cho thấy, tại thời điểm giám sát năm 2023, tất cả các thông số chất lượng nước thải được phân tích đều trong giới hạn cho phép theo QCVN 29:2010/BTNMT (Cột B, Cửa hàng không có dịch vụ rửa xe): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và Cửa hàng xăng dầu.

3.3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí và tiếng ồn

Để đánh giá được hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn của Cửa hàng, báo cáo tham khảo báo cáo giám sát môi trường năm 2023 của Cửa hàng do Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường (thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An). Dữ liệu môi trường tại cơ sở như sau:

Bảng 3.6. Kết quả giám sát chất lượng không khí và tiếng ồn năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2013/BTNMT
			K _{XTT}	
1	Tiếng ồn	dB(A)	67,1	70 ⁽¹⁾
2	Bụi	µg/m ³	156,2	300
3	SO ₂	µg/m ³	62,1	350
4	NO ₂	µg/m ³	54,8	200
5	CO	µg/m ³	2.695	30.000

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

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- Vị trí đo: Tại vị trí cách cửa ra vào Cửa hàng 5 m.

- Thời gian lấy mẫu: 06/4/2023.

*** Nhận xét:**

Kết quả tại bảng 3.6 cho thấy thời điểm giám sát năm 2023, tất cả các thông số tiếng ồn và không khí xung quanh đều trong giới hạn cho phép (QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn).

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

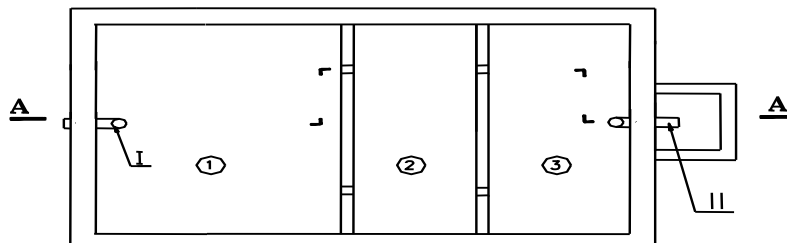
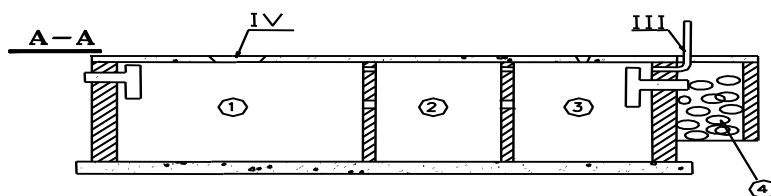
4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.1.1.1. Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt

Để xử lý nước thải sinh hoạt của 5 công nhân trên công trường, 3 CBCNV và khoảng 10 khách vãng lai của Cửa hàng, Chủ dự án sử dụng nhà vệ sinh hiện có với thể tích 5m^3 đã được xây dựng tại Cửa hàng để phục vụ cho quá trình sinh hoạt của công nhân thi công và CBCNV.

Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm 2 phần: Phần lắng và phần phân huỷ cặn.

Mô hình một bể tự hoại như sau:



Ghi chú :

I- Ống nước vào

II- Ống nước ra

III- Ống thoát khí

IV- Nắp vệ sinh

1. Ngăn chứa

2. Ngăn lên men

3. Ngăn lắng cặn

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

$W = W_n + W_c$. Trong đó:

- W_n : Thể tích phần nước của bể; (m^3)

- W_c : Thể tích phần phân huỷ cặn của bể; (m^3)

+ Trị số W_n có thể lấy bằng 1 - 3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày.đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh, ở đây chọn: $W_n = 2Q_n = 2 \times 1,12\text{m}^3/\text{ngày.đêm} = 2,24\text{m}^3$.

+ Trị số W_c được xác định theo công thức sau:

$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N / [(100 - W_2) \times 1.000] \text{ (m}^3\text{)}$. Trong đó:

a: Lượng cần của một người thải ra một ngày (0,5- 0,8 lít/người.ng.đ).

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn: T = 365 ngày.

W_1, W_2 : độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn: $W_1=95\%$, $W_2=90\%$.

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

c: Hệ số để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

N: Số người mà bể phục vụ (18 người, bao gồm: 3 CBCNV tại dự án, 5 công nhân thi công và khoảng 10 khách vãng lai).

$$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times 18] / [(100 - 90) \times 1.000] = 2,2 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích bể tự hoại là: $2,24 + 2,2 = 4,44 \text{ m}^3$. Hiện tại, Chủ Dự án đã xây dựng hoàn thiện hầm tự hoại có thể tích 5 m^3 , đảm bảo xử lý lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn này.

4.1.1.2. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn

Để thu gom, thoát nước mưa chảy tràn, Chủ dự án sử dụng hệ thống thoát nước mưa chảy tràn hiện đã có tại Cửa hàng. Nước mưa sẽ được thu gom và thoát ra môi trường. Bên cạnh đó, Nhà thầu sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

- Vật liệu được tập kết trong khu vực có mái che hiện có để tránh nước mưa cuốn trôi.
- Quản lý nghiêm túc CTR xây dựng rơi vãi, CTR sinh hoạt, nước thải,... sẽ góp phần hạn chế ô nhiễm do nước mưa chảy tràn.
- Phủ bạt đối với máy móc thi công khi trời mưa.
- Thực hiện việc thay thế dầu nhờn, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường.

4.1.1.3. Biện pháp giảm thiểu nước thải xây dựng

Để giảm thiểu tác động đến môi trường của nước thải xây dựng, Chủ dự án sẽ yêu cầu Nhà thầu áp dụng các biện pháp như sau:

- Sử dụng nước tiết kiệm trong quá trình thi công công trình, bảo dưỡng bê tông.

- Đảm bảo máy móc, thiết bị thi công an toàn môi trường, được che chắn để hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công.

- Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước để phục vụ cho việc bảo dưỡng công trình.

4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

4.1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Đối với CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trên công trường sẽ được thu gom vào 03 thùng chứa rác loại 30L đã được bố trí tại cửa hàng để thu gom, xử lý.

- Hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị vận chuyển, xử lý với tần suất 2 - 3 lần/tuần.

- Nhắc nhở công nhân giữ gìn vệ sinh môi trường chung sạch sẽ, tránh vứt rác bừa bãi.

4.1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

- Các chất thải rắn xây dựng có thể tận dụng được như bao xi măng, sắt thép vụn,... sẽ thu gom riêng, tận dụng bán phế liệu.

- Xe chở nguyên, vật liệu phục vụ thi công xây dựng phải được che chắn cẩn thận, thùng chứa của xe phải đảm bảo nhằm hạn chế rơi vãi.

- Bố trí công nhân quét dọn vệ sinh tại khu vực.

4.1.2.3. Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này, chất thải nguy hại phát sinh tập trung khi tiến hành sửa chữa các phương tiện thi công nên công tác thu gom chất thải tương đối đơn giản. Bên cạnh đó, đối với việc sửa chữa, bảo dưỡng duy tu cho các phương tiện, thiết bị thi công thì các đơn vị thi công xây dựng sẽ hợp đồng với các cơ sở sửa chữa trên địa bàn có đủ năng lực thực hiện. Do đó, lượng chất thải nguy hại lớn như dầu thải sẽ không phát sinh trên khu vực công trường.

4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công, tháo dỡ công trình

- Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công lập phương án thi công, tiến độ thi công, lựa chọn tuyến đường vận chuyển, loại phương tiện vận chuyển phù hợp để giảm thiểu đáng kể bụi và khí thải phát sinh.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu sẽ được phủ bạt kín khi hoạt động.

- Trong những ngày khô nắng và có gió lớn, phun nước tưới ẩm kết hợp che chắn tại khu vực thi công.
- Phun ẩm tại đoạn ra vào khu vực dự án khoảng 100m dọc tuyến Quốc lộ 1A với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày và tăng lên vào thời kỳ cao điểm, nhằm hạn chế lượng bụi phát tán ra môi trường xung quanh trong những ngày nắng gió.
- Hàng ngày bố trí công nhân quét dọn thu gom bụi đất vật liệu rơi vãi tại khu vực ra vào dự án để giảm phát sinh bụi và tai nạn giao thông.
- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị sử dụng bắt buộc phải có Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và BVMT phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.
- Bổ sung các biển hướng dẫn, biển báo, biển cấm, sơ đồ để hướng dẫn, điều tiết các phương tiện ra vào khu vực thi công.

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

4.1.4.1. Đối với tiếng ồn

- Các phương tiện giao thông phải có giấy phép và không được kéo còi, nẹt ga, chạy quá tốc độ khi vận chuyển.
- Chất lượng các máy móc thiết bị, phương tiện vận chuyển bắt buộc phải đảm bảo đúng quy định. Có giấy kiểm định an toàn kỹ thuật và BVMT phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.
- Bố trí lịch thi công hợp lý, các phương tiện giao thông và máy móc thi công không được hoạt động trong giờ cao điểm, thời gian nghỉ trưa, tránh thi công vào thời gian từ 18h - 6h sáng hôm sau.
- Hạn chế hoạt động cùng một lúc các máy móc thiết bị có độ ồn lớn nhằm giảm thiểu tiếng ồn cộng hưởng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

4.1.4.2. Đối với độ rung

- Quá trình thi công không tập trung nhiều máy móc cùng hoạt động tại một thời điểm và địa điểm nhằm hạn chế sự cộng hưởng.
- Lắp đặt thiết bị máy móc cần phải được cân chỉnh và đúng yêu cầu kỹ thuật.

4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

- Tại điểm giao nhau với đường vào Dự án bố trí các thiết bị báo hiệu hạn chế tốc độ lưu thông của các phương tiện.
- Xe vận chuyển đúng tải trọng quy định, không chở quá tải làm hư hại và rơi vãi vật liệu trên đường đi, gây tai nạn giao thông.
- Cấm các phương tiện đỗ và dừng xe dưới lòng đường.
- Việc đi lại, chuyên chở nguyên vật liệu xây dựng công trình không được làm ảnh hưởng tới các phương tiện giao thông hiện tại trên tuyến Quốc lộ 1A.
- Nếu hoạt động của Dự án làm hư hỏng tuyến đường Chủ dự án sẽ có các biện pháp khắc phục, sửa chữa để đảm bảo an toàn đi lại cho người dân.
- Quy định tài xế tuân thủ Luật An toàn giao thông, không được phóng nhanh, vượt ẩu.

4.1.5.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Chủ dự án yêu cầu Nhà thầu phải cam kết xe không chở nguyên vật liệu quá tải, tránh gây hư hỏng, sụt lún nền đường. Trong trường hợp bị hư hỏng do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, Nhà thầu phải sửa chữa kịp thời đảm bảo chất lượng bằng hoặc tốt hơn chất lượng đường hiện trạng.
- Thường xuyên quét dọn đất đá, vật liệu rơi vãi đoạn ra vào công trường để tránh tai nạn giao thông.
- Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với công nhân thi công về tổ chức, ăn, nghỉ, sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với người dân địa phương gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của Dự án.
- Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm trật tự an ninh và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội như cờ bạc và các hoạt động gây mất trật tự xã hội trên địa bàn.

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

- Cửa hàng xăng dầu Số 1 của Công ty Cổ phần Thương mại Thạch Hãn đã được UBND tỉnh phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu theo Quyết định số 1979/QĐ-UBND ngày 24/7/2020. Trong quá trình hoạt động từ năm 2003 đến nay Cửa hàng đã áp dụng một số biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đã thực hiện

TT	Tác động tiêu cực	Biện pháp xử lý	Hiệu quả thực hiện
1	Bụi và khí thải	- Toàn bộ các đường ống xuất xăng, dầu ra cột bơm và hệ thống thu hồi hơi xăng được bọc vải thủy tinh bảo vệ và bố trí trong rãnh thoát kín có đan bê tông cốt thép chịu lực. Rãnh kín dẫn các đường ống xuất bán xăng, dầu ra đúng vị trí các cột bơm. - Các chi tiết của cụm bể chứa xăng dầu như họng nhập, van thở cùng hệ thống thu hồi hơi xăng được thiết kế tuân thủ nghiêm ngặt theo Quy chuẩn 01-2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu thiết kế cửa hàng xăng dầu để đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng cũng như giảm thiểu khả năng phát sinh hơi xăng dầu. - Xe ô tô dùng để vận chuyển xăng dầu phải là xe chuyên dụng được thiết kế theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước. - Thường xuyên tập huấn và huấn luyện công nhân thực hiện các nguyên tắc và các thao tác bơm cẩn thận trong quá trình bán xăng dầu. - Tổ chức vệ sinh hàng ngày trên toàn bộ mặt bằng khu vực Cửa hàng. - Tiến hành trồng cây xanh quanh tường rào và các vị trí thích hợp trong khu vực. - Trang bị các phương tiện, áo quần, kính, găng tay, khẩu trang, ... cho công nhân lao động.	Các biện pháp này đang được áp dụng và thực hiện có hiệu quả.
2	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn thể tích 5m ³ tại góc phía Tây Nam của Cửa hàng để thu gom và xử lý.	Các biện pháp này được áp dụng có hiệu quả vì vậy Chủ dự án sẽ tiếp tục áp dụng trong thời gian tới
3	Nước mưa chảy tràn	- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa: Hiện trạng trong khu vực Cửa hàng đã xây dựng mương thoát nước thu nước mưa từ mái che cột bơm, nhà làm việc, sân bãi bê tông. Hệ	

TT	Tác động tiêu cực	Biện pháp xử lý	Hiệu quả thực hiện
		thống mương thoát nước có kích thước $(D \times R \times C) = 21,3 \times 0,3 \times 0,5$m phía trước Cửa hàng, sau đó dẫn vào lắng dầu mỡ nằm ở góc phía Đông Bắc và thoát ra hệ thống thoát nước chung trên Quốc lộ 1A. - Nước thải vệ sinh sân đường có dầu rơi vãi và nước mưa chảy tràn trên sân đường được thu gom về bể tách + lắng dầu mỡ có kết cấu bằng bê tông, nắp đáy đan thép, được đặt góc phía Đông Bắc của Cửa hàng với kích thước như sau: + Ngăn 1: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1)$m; + Ngăn 2: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1)$m. Nước thải sau khi được lắng lọc thì thoát ra hệ thống mương thoát nước chung trên Quốc lộ 1A. - Đối với văng dầu thu gom từ bể lắng, Cửa hàng đã thu gom vào thùng chứa 60 lít và lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 5 m² có kết cấu bằng gạch xi măng và nằm ở góc phía Tây Nam của Cửa hàng.	
4	CTR sinh hoạt	- Bố trí 03 thùng rác loại 30L tại các điểm ra vào Cửa hàng để thu gom, xử lý; - Hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị vận chuyển, xử lý với tần suất 2 - 3 lần/tuần.	Lượng CTR sinh hoạt phát sinh được thu gom chưa triệt để. Do đó trong thời gian tới chủ Dự án sẽ đầu tư bổ sung 01 thùng rác loại 120L để thu gom lượng CTR sinh hoạt phát sinh.
6	CTNH	Thu gom vào thùng chứa 60 lít và đưa về kho chứa CTNH có diện tích 5 m ² , có kết cấu bằng tường xây, nền xi măng, được xây dựng ở góc phía Tây Nam của Cửa hàng. Hợp đồng với	

TT	Tác động tiêu cực	Biện pháp xử lý	Hiệu quả thực hiện
		Công ty Cổ phần xử lý môi trường Nghệ An, địa chỉ Xóm 5, xã Hưng Yên Nam, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An (đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4.104.VX ngày 04/5/2020) tiến hành thu gom và xử lý theo đúng quy định	

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

4.2.1.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình sinh hoạt của 3 CBCNV làm việc tại Cửa hàng và khoảng 10 khách vãng lai/ngày.

- Thành phần: Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng.

- Tải lượng: Định mức cấp nước 80 lít/người/ngày và tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp. Với số lượng công nhân khoảng 3 người và khoảng 10 khách vãng lai thì lượng nước thải phát sinh là: $13 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} \times 100\% = 1,04 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Biện pháp giảm thiểu: Đối với nước thải sinh hoạt, Cửa hàng sử dụng hệ thống nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn đã được xây dựng có thể tích 5 m^3 để thu gom, xử lý. Do số lượng công nhân không thay đổi nên hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

4.2.1.2. Nước mưa chảy tràn

Lượng nước mưa chảy tràn trên mặt sân, nước vệ sinh sân đường phía trước nhà bán hàng được xác định theo công thức (TCVN 7957:2008 - Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - tiêu chuẩn thiết kế):

$$Q = q \times C \times F$$

Trong đó:

Q - Lượng nước mưa chảy tràn;

F - Diện tích mặt đường nội bộ: 200 m^2 ;

q - là lượng mưa tháng lớn nhất trong vòng 05 năm gần đây (2015-2021) có giá trị 2.254,3mm (tháng 10/2020 - Niên giám thống kê tỉnh Quảng Trị).

C - Hệ số dòng chảy, $C = 0,75$ tương ứng với mặt phủ bê tông;

Vậy: $Q = 200 \text{ m}^2 \times 2,2543 \text{ m} \times 0,75 = 338,1 \text{ m}^3/\text{tháng}$, tương đương $11,27 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ($0,47 \text{ m}^3/\text{giờ}$).

Khi có mưa, nước mưa chảy qua khuôn viên Cửa hàng sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm trên bề mặt đất xuống hệ thống rãnh thoát nước có kích thước $(D \times R \times C) = (21,3 \times 0,3 \times 0,5) \text{ m}$ phía trước Cửa hàng.

Để xử lý nước mưa chảy tràn trên sân bãi bê tông cuốn theo dầu mỡ thải, chủ cơ sở đã xây dựng hệ thống bể tách + lắng dầu mỡ có kết cấu bằng bê tông, có nắp đậy, đặt góc phía Đông Bắc của Cửa hàng với kích thước như sau:

+ Ngăn 1: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1) \text{ m}$;

+ Ngăn 2: $(D \times R \times C) = (0,9 \times 1 \times 1) \text{ m}$.

Tổng thể tích khoảng $1,8 \text{ m}^3$, tương đương với xử lý nước thải của những trận mưa kéo dài khoảng 04 giờ.

Nước thải sau khi được tách dầu mỡ và lắng cặn (bùn đất) sẽ thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Đối với váng dầu thu gom từ bể lắng, được đưa vào thùng chứa 60 lít sau đó lưu trữ tại kho chứa CTNH có diện tích 5 m^2 nằm phía Tây Nam Cửa hàng.

Để đánh giá chất lượng nước thải là nước mưa chảy qua khuôn viên Cửa hàng cuốn theo các chất ô nhiễm trên bề mặt sau khi qua hệ thống xử lý, báo cáo tiến hành tham khảo kết quả giám sát chất lượng nước thải năm 2023 do Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường thực hiện, kết quả thể hiện tại bảng 5.1 cho thấy các thông số quan trắc chất lượng nước thải tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 29:2010/BTNMT (cột B).

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

Trong quá trình hoạt động của cơ sở đã phát sinh ra khí thải, bụi từ hoạt động ra vào Cửa hàng của các phương tiện giao thông. Hơi xăng dầu bay hơi khi nhập, xuất xăng dầu. Ngoài ra, khí thải còn phát sinh từ quá trình phân hủy chất thải rắn hữu cơ, từ những nơi chứa rác, khu vệ sinh...

Tuy nhiên, qua kết quả giám sát của cơ sở tại chương III cho thấy kết quả quan trắc không khí xung quanh tại cơ sở nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo quy định. Điều đó cho thấy, hoạt động của Cửa hàng tác động không lớn đến CBCNV, người dân trong khu vực.

Nhưng để hạn chế đến mức thấp nhất hơi xăng dầu khuếch tán ra môi trường bên ngoài, cơ sở đã áp dụng có hiệu quả các biện pháp như sau:

- Thiết kế, lắp đặt hệ thống xuất, nhập, hệ thống van thở, tuân thủ theo các

yêu cầu của QCVN 01:2013/BCT quy chuẩn quốc gia về Cửa hàng xăng dầu - yêu cầu thiết kế.

- Xe ô tô để vận chuyển xăng dầu phải là xe chuyên dụng được thiết kế theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

- Thường xuyên tập huấn và huấn luyện công nhân thực hiện các nguyên tắc và thao tác bơm cẩn thận trong quá trình bán xăng dầu.

- Tổ chức vệ sinh hằng ngày trên toàn bộ mặt bằng khu vực Cửa hàng.

- Trang bị áo quần, găng tay, khẩu trang cho công nhân lao động.

- Hằng ngày, công nhân của Cửa hàng sẽ tiến hành phun nước nhằm hạn chế bụi phát sinh do gió hoặc do các phương tiện ra vào Cửa hàng.

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

4.2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Dự án đi vào hoạt động với số lượng CBCNV là 3 người (số lượng CBCNV không thay đổi) và khoảng 10 khách vãng lai/ngày. Lượng CTR phát sinh chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy vụn, chai, lon, vỏ hoa quả... Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày thì tổng lượng rác thải phát sinh tính được khoảng 6,5 kg/ngày. Hiện tại Cửa hàng đã thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý như sau:

Rác thải sinh hoạt dưới 300 kg/ngày nên Chủ dự án lựa chọn phương án quản lý chung như quy mô hộ gia đình, cá nhân (quy định tại Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường) và được phân thành 03 loại như sau:

- + CTRSH có khả năng tái sử dụng, tái chế (vỏ hộp, chai lọ,...): được tận dụng tối đa và thu gom, bán phế liệu

- + Chất thải thực phẩm (thực phẩm dư thừa, rau,...);

- + Chất thải công kênh (các loại tủ kệ, bàn ghế hư hỏng,...);

- + CTRSH khác: là các CTRSH không thuộc các loại nêu trên.

- Bố trí 3 thùng chứa rác 30 lít tại vị trí ra vào Cửa hàng để thu gom rác, hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị thu gom và đưa đi xử lý, tần suất 2-3 lần/tuần.

Biện pháp này hiện đang được áp dụng có hiệu quả, do đó trong thời gian tới Cửa hàng sẽ tiếp tục áp dụng.

4.2.3.2. Chất thải nguy hại

Hoạt động của Cửa hàng phát sinh các chất thải nguy hại như sau:

Bảng 4.2. Thống kê chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Khối lượng/tháng (kg)
1	Dầu rơi vãi, rò rỉ	0,5
2	Giẻ lau, găng tay dính dầu nhớt thải	1
3	Các loại thùng, can nhựa	1
4	Bùn thải sau khi tách dầu/nước	0,5

Các chất thải này sẽ được thu gom, phân loại vào các thùng chứa 60 lít và đưa về kho chứa CTNH có diện tích 5 m², có kết cấu bằng tường xây, nền xi măng, được xây dựng ở góc phía Tây Nam của Cửa hàng.

Công ty đã hợp đồng với Công ty Cổ phần xử lý môi trường Nghệ An, địa chỉ Xóm 5, xã Hưng Yên Nam, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An (đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4.104.VX ngày 04/5/2020) tiến hành thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Đây là biện pháp đang được áp dụng hiệu quả tại các cửa hàng kinh doanh xăng dầu trên địa bàn tỉnh, do đó Chủ dự án sẽ tiếp tục thực hiện.

4.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

Nguồn phát sinh tiếng ồn tại cửa hàng chủ yếu từ các phương tiện ra vào để mua xăng dầu, đặc biệt là xe tải. Do đó, Cửa hàng sẽ áp dụng một số biện pháp giảm thiểu như sau:

- Quy định tốc độ các loại phương tiện khi ra vào Cửa hàng;
- Yêu cầu các phương tiện ra vào Cửa hàng hạn chế sử dụng còi xe;
- Bổ sung trồng thêm cây xanh trong khuôn viên khu vực.

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 vận hành

4.2.5.1. Đối với sự cố cháy nổ

- Cửa hàng đã có Giấy chứng nhận đủ điều kiện về phòng cháy và chữa cháy số 26/ĐK-PCCC ngày 18/02/2014 của phòng cảnh sát PCCC&CNCH.

- Toàn bộ trang thiết bị phòng cháy chữa cháy của Cửa hàng tuân thủ theo QCVN 01-2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu thiết kế Cửa

hàng xăng dầu trong phòng chống cháy nổ được bố trí như sau:

+ Trang bị các bình cứu hỏa cả trên xe đẩy cơ động và vách treo tường tại nhà bán hàng, khu vực văn phòng, cột bơm xăng dầu. Trong đó, bình chữa cháy có xe đẩy MFZT35 loại 35kg có 01 bình. Bình chữa cháy MFZ8 có 4 bình, MFXL4 có 06 bình và 01 máy bơm nước. Các bình chữa cháy được bố trí tại các vị trí thuận tiện ở Cửa hàng, dễ nhìn thấy cùng với các chèn sợi.

+ Trang bị các tiêu lệnh PCCC, keng báo cháy. Các biển báo và ký hiệu cấm lửa, không sử dụng điện thoại... ở các vị trí cần thiết như các cột bơm và phía trước nhà bán hàng, xung quanh vách tường.

- Các bể chứa xăng, dầu được chôn ngầm dưới cát, có hệ thống kết cấu neo bể chống đẩy nổi. Xung quanh bể có hệ thống cọc tiếp địa chống tĩnh điện đảm bảo an toàn tuyệt đối khi xe vào nhập hàng.

- Bố trí 1 bể chứa nước 1,5 m³ và 1 bể chứa cát 1,5 m³ sau bể chứa xăng dầu để đảm bảo phòng cháy chữa cháy.

- Toàn bộ đường ống xuất xăng, dầu ra cột bơm và hệ thống thu hồi hơi xăng được bọc vải thủy tinh bảo vệ và bố trí trong rãnh kín có đan bê tông cốt thép chịu lực. Rãnh kín dẫn các đường ống xuất bán xăng, dầu ra đúng các vị trí cột bơm.

- Các chi tiết của cụm bể chứa xăng dầu như họng nhập, van thở cùng hệ thống thu hồi xăng được thiết kế tuân thủ nghiêm ngặt theo QCVN 01-2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về yêu cầu thiết kế Cửa hàng xăng dầu để đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng.

- Thường xuyên diễn tập công tác PCCC cho cán bộ công nhân viên Cửa hàng.

Các biện pháp này đã được áp dụng có hiệu quả trong thời gian qua nên sẽ tiếp tục được áp dụng trong thời gian tới.

4.2.5.2. Đối với sự cố tràn dầu

Hiểu rõ đặc thù các hoạt động của mình, Cửa hàng xăng dầu Số 1 luôn coi trọng công tác phòng chống và ứng phó với các sự cố có thể xảy ra. Công ty đã thiết kế hệ thống xuất, nhập xăng dầu theo đúng quy định, các vật liệu lưu chứa, đường dẫn được lựa chọn đúng chất lượng, đảm bảo bền bỉ, an toàn với thời gian. Hiện tại cơ sở đã được phê duyệt Kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu tại số 1979/QĐ-UBND ngày 24/7/2020 của UBND tỉnh.

Các phương tiện, trang thiết bị ứng phó mà Công ty đã trang bị như hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống điện chiếu sáng của Cửa hàng xăng dầu Số 1

và các trang thiết bị UPSCTD như chắn sợi, giấy thấm, cát chữa cháy, phao quay để thu hồi dầu tràn không để phân tán rộng ra môi trường. Trong trường hợp sự cố tràn dầu xảy ra vượt khả năng ứng phó của Cửa hàng sẽ thông báo với cơ quan chức năng liên quan để ứng cứu kịp thời.

Đồng thời, xây dựng kế hoạch ứng phó với sự cố tràn dầu theo quy định như sau:

**** Quy trình chung:***

Tổ chức cứu nạn và khống chế nguồn gây dầu tràn: Khi xảy ra sự cố, trước tiên tìm mọi biện pháp cứu người bị nạn thoát khỏi vùng nguy hiểm (nếu có) và khống chế nguồn gây dầu tràn. Triển khai các công việc sau:

- Khi phát hiện sự cố, phải khống chế ngay nguồn gây dầu tràn ngay sau khi phát hiện sự cố, ngừng hoạt động xuất/nhập dầu tại Cửa hàng, đóng tất cả các van có liên quan, sơ tán nhanh chóng các phương tiện, con người đang có mặt tại Cửa hàng.

- Tiếp cận hiện trường, tìm mọi biện pháp cứu người bị nạn (nếu có) và di tản ra khỏi khu vực sự cố.

- Phối hợp tổ chức lực lượng, phương tiện đảm bảo đảm bảo phòng chống cháy nổ báo động đến các phương tiện, người dân xung quanh Cửa hàng tránh xa khu vực dầu tràn. Nghiêm cấm các hành vi phát sinh nguồn lửa, nguồn nhiệt trong vùng sự cố.

- Báo cáo tình trạng thực tế ban đầu về dầu tràn.

- Bảo đảm an toàn, an ninh khu vực sự cố.

**** Thông báo, báo động:***

- Khi xảy ra sự cố, người phát hiện sự cố phải thông báo ngay cho Cửa hàng trưởng/Đội trưởng đội UPSCTD, Cửa hàng trưởng thông báo cho Giám đốc Công ty/Trưởng BCD để BCD kịp thời có mặt chỉ đạo xử lý sự cố, quyết định phương án ứng cứu.

- Khẩn trương báo động đến toàn bộ nhân viên, khách hàng, người dân xung quanh ... để sẵn sàng ứng phó hoặc di tản ra khỏi vùng sự cố.

Tùy mức độ dầu tràn để quyết định mức độ thông báo, báo động.

**** Đánh giá sự cố:*** Mục đích nhằm xác định mức độ sự cố, cung cấp thông tin nhằm hướng dẫn, kiểm soát và ứng cứu.

- Các thông tin cần thiết để thực hiện đánh giá như vị trí và loại sự cố, ước lượng khối lượng dầu tràn, nguồn gây dầu tràn, loại dầu tràn, hướng gió, điều kiện thời tiết.

- Các thông tin cần xác định gồm:

- + Hướng di chuyển của vệt dầu;
- + Khả năng ảnh hưởng của dầu tràn;
- + Xác định nguyên nhân gây sự cố và khả năng tự ứng cứu ban đầu của bên gây sự cố, mức độ hỗ trợ của các cơ quan liên quan;
- + Mức độ thông báo/báo động;
- + Sự cần thiết phải áp dụng các biện pháp an ninh để hạn chế việc tiếp cận dầu tràn.
- + Các hoạt động khả thi có thể thực hiện để kiểm soát nguồn dầu tràn, để chuyển hướng, ngăn chặn, cô lập và thu hồi dầu; làm sạch và khôi phục khu vực bị ảnh hưởng.
- + Thực lực của Đội Ứng phó sự cố tràn dầu (UPCSTD) tại hiện trường và các thiết bị ứng phó cần có để tiến hành thực hiện các hoạt động ứng phó;
- + Mức độ an toàn khi thực hiện các hoạt động kiểm soát, ứng phó.

** Lựa chọn phương án ứng phó và huy động trang thiết bị/lực lượng ứng phó*

Để có phương án ứng phó có hiệu quả, nhiệm vụ quan trọng của Chỉ huy trưởng và Đội trưởng đội UPCSTD là lựa chọn phương pháp ứng phó và huy động trang thiết bị/lực lượng để tổ chức ứng phó.

- Chỉ huy trưởng (giám đốc Công ty) lựa chọn phương pháp ứng phó
- Đội trưởng Đội UPCSTD căn cứ quyết định phương pháp ứng phó của Chỉ huy trưởng, căn cứ vào thực tế hiện trường khu vực xảy ra sự cố để lập ra phương án ứng phó tại hiện trường.
- Huy động toàn bộ lực lượng/trang thiết bị của cửa hàng tham gia ứng phó. Ngoài ra có thể huy động hỗ trợ từ các đơn vị liên quan trong trường hợp cần thiết.

** Phương án ứng phó sự cố tại hiện trường:*

- Tìm mọi cách ngăn không cho dầu tiếp tục chảy ra môi trường; căn cứ vào tình hình thực tế tại hiện trường để sử dụng có hiệu quả các thiết bị ứng phó sự cố tràn dầu, PCCC, hệ thống thu gom tách ly dầu, bơm hút dầu... để tiến hành thu gom, xử lý dầu tại hiện trường.
- Tránh phát sinh nguồn ô nhiễm thứ cấp: thiết lập ranh giới rõ ràng giữa “vùng ô nhiễm” và “vùng sạch”, kiểm tra thường xuyên các thiết bị để tránh rò rỉ đảm bảo mọi dụng cụ phải kín...
- Mọi hoạt động ứng phó đều phải được thực hiện sao cho tính mạng và sự an toàn của lực lượng ứng phó nói riêng và con người nói chung được đảm bảo ở một mức độ cao nhất.

*** Kết thúc hoạt động ứng cứu:**

- Sau khi hoàn thành công tác ứng phó hiện trường, môi trường đảm bảo, không còn nguy cơ cháy nổ, Chỉ huy trưởng ra lệnh kiểm tra, bảo trì, làm sạch và thu hồi các thiết bị, dụng cụ phục vụ công tác UPCSTD về vị trí ban đầu.

+ Các trang thiết bị trước khi ra khỏi khu vực sự cố phải được làm sạch nhằm tránh ô nhiễm thứ cấp.

+ Thu hồi trang thiết bị, vật tư còn có khả năng sử dụng, tiến hành kiểm tra, bảo trì.

+ Tiến hành rà soát và có kế hoạch bổ sung các trang thiết bị ứng phó sự cố tràn dầu và PCCC đảm bảo đủ số lượng, chất lượng để sẵn sàng ứng phó.

+ Sửa chữa máy móc, thiết bị hư hỏng để nhanh chóng trở lại sản xuất.

- Xử lý dầu thu hồi và vật liệu nhiễm dầu:

+ Giảm thiểu chất thải tại nguồn: dọn sạch rác thải, đá, cỏ... (nếu có thể) nơi có thể tràn đến; tái sử dụng trang bị bảo hộ, dụng cụ thu dọn.

+ Xử lý: Dầu thu hồi, vật liệu hấp phụ dầu và các chất thải nhiễm dầu được chứa tạm thời một cách an toàn, tập trung về một địa điểm, ngăn không cho thấm tràn ra môi trường xung quanh và sau đó được chuyển đến nơi xử lý sau cùng.

Việc xử lý dầu phải do đơn vị có đủ năng lực thực hiện. Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để xử lý chất thải nhiễm dầu khi có sự cố xảy ra.

- Thực hiện công tác bồi thường thiệt hại (nếu có): thu thập thông tin, thiệt hại, lập các thủ tục và hồ sơ cần thiết theo đúng quy định của pháp luật.

- Ngoài ra, trong quá trình ứng phó tiến hành lập, các biên bản, báo cáo cần thiết để cung cấp thông tin, báo cáo cho cơ quan chức năng theo dõi hoặc sử dụng trong công tác bồi thường thiệt hại.

4.2.5.3. Phòng ngừa tai nạn lao động

- Người lao động phải được trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cá nhân như găng tay, mũ, khẩu trang... theo công việc phân công.

- Trang bị đầy đủ cơ sở thuốc và dụng cụ y tế cần thiết, tổ chức tập huấn sơ cứu tại chỗ để có thể sơ cứu kịp thời cho các trường hợp xảy ra tai nạn lao động.

- Hàng năm tổ chức các lớp tập huấn về an toàn lao động cho công nhân.

- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc.

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

Bảng 4.3. Danh sách các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

Giai đoạn dự án	Tác động	Công trình, biện pháp BVMT	Dự toán kinh phí (ngàn đồng)	Kê hoạch thực hiện	Tổ chức thực hiện, vận hành
Thi công	Bụi, khí thải	Tưới nước giảm bụi với tần suất 02 lần/ngày	1.000/ngày	Trước và trong quá trình thi công (2024)	Chủ dự án và đơn vị thi công
	CTR	03 thùng rác loại 30L	Đã đầu tư		
	Nước mưa chảy tràn	Sử dụng hệ thống thoát nước mưa chảy tràn hiện đã có tại cửa hàng	Đã xây dựng		
	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 5 m ³	Đã xây dựng		
Vận hành	Bụi và khí thải	Trồng bổ sung cây xanh trong khuôn viên Cửa hàng	20.000	Trong giai đoạn vận hành	Chủ dự án
	Nước mưa chảy tràn	Cải tạo, nạo vét hệ thống thu gom thoát nước mưa, bể tách dầu đã được xây dựng	10.000		
		Mở rộng sân bãi	20.000		
		Mở rộng mái che cột bơm	50.000		
	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 5 m ³ .	Đã xây dựng		
		Sửa lại nhà vệ sinh	5.000		
	Chất thải rắn	Thu gom vào 03 thùng rác 30 lít (mua bổ sung 01 thùng loại 120L) - Hợp đồng Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị thu gom, xử lý, tần suất 2-3 lần/tuần	1.400/1 thùng 120L		
	Chất thải nguy hại	- Thu gom vào thùng chứa 60 lít và đưa về kho chứa CTNH có diện tích 5 m ² .	Đã thực hiện		
		Sửa lại nền, mái che kho chứa CTNH	5.000		
		- Hợp đồng với Công ty Cổ phần xử lý môi	Đã thực hiện		

		trường Nghệ An tiến hành thu gom và xử lý theo đúng quy định			
--	--	--	--	--	--

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

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc những phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án nên đã đưa ra giải pháp phù hợp, giúp Chủ đầu tư và các cơ quan chức năng quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của Dự án.

Mức độ tin cậy của các phương pháp được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.2. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy
1	Phương pháp liệt kê	- Nhận diện tất cả các tác động xấu trong các giai đoạn của dự án, quá trình nhận diện liệt kê được nghiên cứu kỹ lưỡng, các cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm, chuyên môn phù hợp nên có mức độ tin cậy cao.
2	Phương pháp thống kê	- Các tài liệu, số liệu được thu thập và xử lý bằng phương pháp thống kê đảm bảo nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đã được công nhận rộng rãi do đó có mức độ tin cậy cao.
3	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm	- Trực tiếp điều tra, khảo sát tại hiện trường; - Các thiết bị lấy mẫu và phân tích các thông số môi trường hiện đại và đã được chứng nhận của cơ quan chức năng, do đó số liệu từ phương pháp này có mức độ tin cậy cao.
4	Phương pháp tổng hợp, so sánh	- Các số liệu từ phân tích thông số môi trường tại phòng thí nghiệm và các số liệu từ phương pháp đánh giá nhanh được tổng hợp và tiến hành so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để đánh giá mức độ ô nhiễm. Mức độ tin cậy cao.

** Những điều còn chưa chắc chắn trong đánh giá:*

Một số tác động nhỏ, mức độ ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và diễn ra trong thời gian ngắn nên không được tính toán một cách chi tiết về tải lượng như tác động từ nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng,...

CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

5.1.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt của 3 CBCNV và 10 khách vắng lai/ngày.

- Lưu lượng xả thải tối đa: Nước thải sinh hoạt phát sinh thực tế khoảng $0,64 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, tương đương $0,026 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, định kỳ khoảng 2 năm/lần thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại thị xã Quảng Trị để xử lý. Vì vậy, chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với nước thải sinh hoạt.

5.1.2. Nước thải (nước mưa chảy tràn trên sân đường có dầu rơi vãi)

- Nguồn phát sinh nước thải: Theo QCVN 29:2010/BTNMT - Quy chuẩn nước thải của kho và Cửa hàng xăng dầu thì lượng nước thải phát sinh trên Cửa hàng là nước mưa chảy tràn trên khu vực nền có bãi nhiễm dầu. Vì vậy nguồn phát sinh nước thải của Cửa hàng chính là lượng nước mưa chảy tràn trên sân đường không có mái che có nhiễm dầu.

- Lưu lượng xả thải tối đa: Nước thải là nước mưa chảy tràn qua sân đường qua khu vực có dầu rơi vãi, với lưu lượng lớn nhất khoảng $11,27 \text{ m}^3/\text{ngày}$, tương đương $0,47 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Dòng nước thải: Nước thải sau khi xử lý ở hệ thống xử lý nước thải đạt cột B của QCVN 29:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của kho và Cửa hàng xăng dầu.

- Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải: Chất lượng môi trường nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải đạt cột B của QCVN 29:2010/BTNMT - Quy chuẩn Quốc gia về nước thải của kho và Cửa hàng xăng dầu. Nồng độ các chất ô nhiễm sau khi xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 29:2010/BTNMT (cột B) - Cửa hàng không có dịch vụ rửa xe
1	pH	-	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	120
3	COD	mg/l	150
4	Dầu mỡ	mg/l	30

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

+ Vị trí xả nước thải: 01 vị trí tại góc phía Đông Bắc của Cửa hàng. Tọa độ: X: 1851.655 m; Y: 599.868 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 160⁰15', múi chiếu 3⁰). Nước sau xả thải tự chảy về cống thoát nước chung trên Quốc lộ 1A.

+ Phương thức xả thải: Gián đoạn, lượng nước thải chỉ phát sinh khi có mưa, sau khi chảy về hệ thống xử lý, nước thải sẽ tự chảy ra môi trường.

5.2. Nội dung đề nghị cấp phép với khí thải

Quá trình hoạt động của cơ sở chỉ phát sinh bụi, khí thải từ các nguồn phân tán như phương tiện giao thông, hơi xăng dầu. Các nguồn phát sinh này đều được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại chương III. Do đó, chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

5.3. Nội dung đề nghị cấp phép với tiếng ồn, độ rung

Quá trình hoạt động của cơ sở chỉ phát sinh tiếng ồn, độ rung trong quá trình xuất, nhập dầu của các phương tiện. Các nguồn này đều được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý phương tiện lưu thông ra vào khu vực Cửa hàng. Do đó, không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

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 đầu tư

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Giai đoạn vận hành thử nghiệm được thực hiện dự kiến trong khoảng thời gian 03 tháng, bắt đầu từ khi hệ thống xử lý xây dựng hoàn thiện đi vào vận hành.

Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm như sau:

Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất đạt được
	Bắt đầu	Kết thúc	
Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua sân bãi	Tháng 6/2024	Tháng 9/2024	100%

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, lượng nước thải phát sinh tối đa là 100% công suất thiết kế, có khối lượng khoảng 11,27 m³/ngày, tương đương 0,47 m³/giờ.

- Lượng nước thải phát sinh chứa nhiều thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng và dầu mỡ,... công nghệ xử lý nước thải của dự án được thực hiện bằng hệ thống các bể lắng, lọc, tách dầu mỡ. Khi có sự cố hoặc xử lý nước thải không đạt chuẩn thì tạm dừng hệ thống để sửa chữa và khắc phục.

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

- Số lượng quan trắc: 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.

- Loại mẫu: mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: pH, TSS, BOD₅, COD, dầu mỡ.

- Tần suất quan trắc: Thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải.

- Quy chuẩn áp dụng: cột B của QCVN 29:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu.

- Chủ dự án dự kiến sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trên địa bàn để thực hiện là Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

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

6.2.1. Giám sát nước thải:

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS COD, dầu mỡ khoáng.
- Vị trí giám sát: Tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.
- Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng: QCVN 29:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần và thay đổi theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.2.2. Giám sát chất thải rắn

- Kiểm tra, giám sát công tác quản lý CTR sinh hoạt từ văn phòng, các khu sản xuất
- Kiểm tra công tác quản lý CTR nguy hại;
- Thống kê khối lượng chất thải phát sinh, thu gom, lưu giữ và vận chuyển xử lý.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường, báo cáo công tác BVMT hàng năm

Kinh phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm của dự án là 5.000.000 đồng.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo tốt công tác bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động, Chủ dự án cam kết thực hiện như sau:

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

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

- + Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT; QCVN 02/2019/BYT; QCVN 26/2016/BYT; QCVN 24/2016/BYT;

- + QCVN 08-MT:2015/BTNMT – QCKTQG về chất lượng nước mặt.

- + QCVN 09-MT:2015/BTNMT – QCKTQG về chất lượng nước dưới đất.

- + QCVN 29:2010/BTNMT QCKTQG về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu.

- Chủ dự án cam kết sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình hoạt động của Dự án làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, sức khỏe của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

- Chủ dự án cam kết lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm gửi đến Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thị xã Quảng Trị trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo, thực hiện theo Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh;
- Giấy tờ về đất đai của cơ sở theo quy định của pháp luật;
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện về PCCC;
- Quyết định phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu;
- Phiếu kết quả phân tích thử nghiệm;
- Các văn bản pháp lý khác liên quan đến cơ sở.