

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU.....	3
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	4
1. Tên chủ dự án đầu tư:	4
2. Tên dự án đầu tư:	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	5
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	6
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	8
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	12
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.....	12
2. Khả năng chịu tải của môi trường	13
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	14
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	14
1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	14
1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật.....	16
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	18
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án....	18
3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn.....	19
3.2. Môi trường nước.....	20
3.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	21
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	22
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án:	22
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	22
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	25
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	26
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	29
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	31
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	32

2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	32
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	37
2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất rắn	39
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	40
2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khi dự án đi vào hoạt động ...	41
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	42
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	44
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	45
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	45
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn	46
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	47
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	47
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	47
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	47
2.1. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	47
2.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	48
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	49

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí khu vực Dự án.....	4
Bảng 1.2. Khối lượng nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ thi công.....	6
Bảng 1.3. Khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn hoạt động.....	7
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án.....	8
Bảng 1.5. Khối lượng và quy mô các hạng mục Dự án Error! Bookmark not defined.	
Bảng 1.6. Máy móc, thiết bị sử dụng của Dự án.....	9
Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn khu vực dự án.....	14
Bảng 3.2. Dữ liệu chất lượng nước dưới đất khu vực dự án.....	15
Bảng 3.3. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2020.....	16
Bảng 3.4. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2021.....	16
Bảng 3.5. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2022.....	17
Bảng 3.6. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh và tiếng ồn khu vực Dự án.....	19
Bảng 3.7. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn.....	19
Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu nước mặt.....	20
Bảng 3.9. Hiện trạng môi trường nước mặt.....	20
Bảng 4.1. Ước tính nồng độ các chất ô nhiễm do nước thải sinh hoạt.....	22
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe chạy bằng dầu diesel.....	27
Bảng 4.3. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.....	27
Bảng 4.4. Nồng độ khí thải tại các khoảng cách khác nhau.....	28
Bảng 4.5. Mức ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công.....	29
Bảng 4.6. Mức ồn phát sinh từ các hoạt động thi công tại khoảng cách x(m).....	30
Bảng 4.7. Mức độ rung của các máy móc thi công.....	30
Bảng 4.8. Lưu lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt của Nhà máy.....	32
Bảng 4.9. Kích thước các bể của hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	35
Bảng 4.10. Hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải.....	35
Bảng 4.11. Kết quả giám sát chất lượng môi trường không khí.....	37
Bảng 4.12. Danh sách các công trình xử lý môi trường của Dự án.....	42

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

- Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Con đường xanh Quảng Nam
- Địa chỉ văn phòng: Lô 8 KCN Điện Nam – Điện Ngọc, Phường Điện Nam Bắc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Nguyễn Thị Ly Ty - Chức danh: Giám đốc
- Điện thoại: 0905.005.099
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4000694323 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Nam cấp lần đầu ngày 21/9/2009, cấp thay đổi lần thứ 8 ngày 12/6/2015.

2. Tên dự án đầu tư:

- Tên dự án: Xưởng may Quảng Trị
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: CCN Diên Sanh, thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị. Ranh giới khu vực Dự án như sau:
 - Phía Tây Bắc giáp đường nội bộ (tuyến T4 - đường Nguyễn Đình Chiểu), CCN Diên Sanh;
 - Phía Đông Bắc giáp đường nội bộ (tuyến T13 - đường Ngô Quyền), CCN Diên Sanh;
 - Phía Tây Nam giáp đường trung tâm (tuyến T12 - đường Trần Hưng Đạo), CCN Diên Sanh;
 - Phía Đông Nam giáp đường nội bộ (tuyến T5 - đường Lê Hồng Phong), CCN Diên Sanh;

Khu đất được giới hạn bởi các điểm có tọa độ như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí khu vực Dự án

Số hiệu góc thừa	Hệ tọa độ VN2000, KTT 106 ⁰ 15' múi chiếu 3 ^o	
	X (m)	Y (m)
1	1.845.283,75	607.225,36
2	1.845.276,25	607.222,49
3	1.845.193,56	607.295,88
4	1.845.196,23	607.304,53
5	1.845.236,58	607.346,18
6	1.845.250,35	607.346,22
7	1.845.320,85	607.278,14
8	1.845.321,10	607.263,99
1	1.845.283,75	607.225,36

(Vị trí địa lý của Dự án được bố trí ở phần phụ lục)

- Quy mô của dự án đầu tư:

+ Diện tích sử dụng đất: 8.454m², thuộc thửa đất số 159, tờ bản đồ địa chính số 21 của thị trấn Diên Sanh, đã được UBND huyện Hải Lăng phê duyệt đồ án cấp nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng CCN Diên Sanh tại Quyết định số 641/QĐ-UBND ngày 28/10/2022.

+ Loại hình dự án: Công nghiệp

+ Tổng mức đầu tư dự án: 50.000.000.000 đồng (Năm mươi tỷ đồng chẵn)

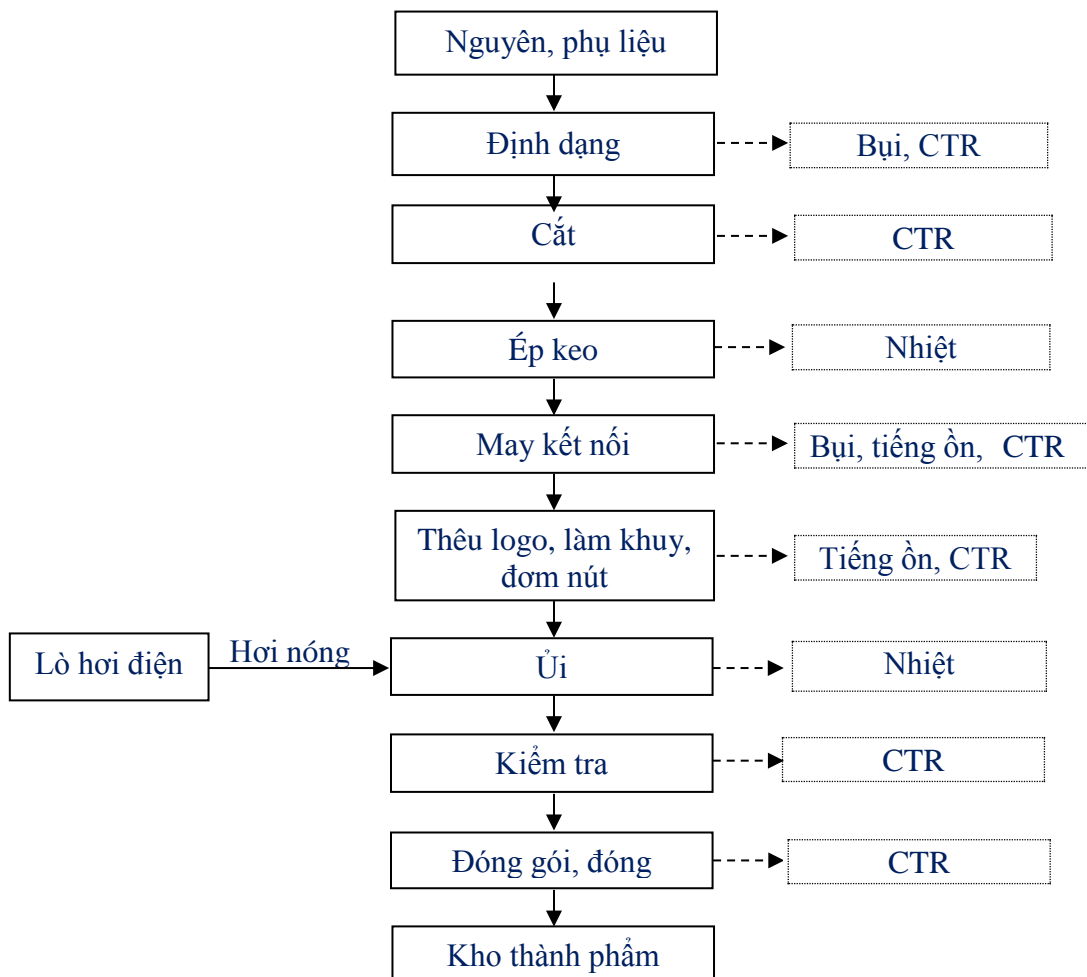
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Tổng công suất của dự án: 5.000.000 sản phẩm/năm (Áo quần các loại)

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

* Sơ đồ quy trình sản xuất:



Hình 1: Quy trình sản xuất của Dự án

* Thuyết minh công nghệ:

Nguyên, phụ liệu như vải, keo cổ, keo độn,...đầu tiên được chuyển qua tổ định dạng để nhân viên dùng phấn vẽ thành đường giới hạn của chi tiết sản phẩm.

Nguyên, phụ liệu sau định dạng được chuyển qua tổ cắt để nhân viên dùng máy cắt và kéo cắt theo đường giới hạn của chi tiết.

Sau công đoạn cắt, các chi tiết được hình thành và chuyển qua các tổ may kết nối, riêng chi tiết cổ áo được chuyển qua tổ ép keo để nhân viên dùng hơi nóng tạo thành từ máy ép keo, ép keo dính vào phần vải tạo cổ trước khi chuyển qua tổ may kết nối.

Ở công đoạn may kết nối, Dự án bố trí làm nhiều tổ nhỏ, mỗi tổ phụ trách may kết nối 1 chi tiết trước khi ráp lại thành sản phẩm. Sau đó được chuyển qua tổ làm khuy, đơm nút, thêu logo,... trước khi chuyển qua tổ ủi.

Tại tổ ủi, nhân viên dùng bàn ủi sử dụng hơi nóng (hơi bão hòa) cấp từ lò hơi ủi thẳng sản phẩm.

Sản phẩm sau ủi được bộ phận kiểm tra chất lượng sản phẩm kiểm tra. Các nội dung được kiểm tra như: kiểm tra đường chỉ may, kích cỡ,... Những sản phẩm không đạt chất lượng sẽ lưu trữ riêng để bán phế liệu. Những sản phẩm đạt chất lượng đóng gói, đóng thùng, ghi nhãn, mác,... trước khi nhập kho thành phẩm. Khối lượng vải vụn, chỉ vụn, sản phẩm không đạt chất lượng chiếm khoảng 0,01 kg/sản phẩm.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của Dự án là quần áo các loại.

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

4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án

4.1.1. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng của dự án

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

- Cát, sạn: Lấy tại bãi cát, sạn sông Thạch Hãn, thị xã Quảng Trị vận chuyển đến chân công trình khoảng 11km.

- Đá: Lấy tại mỏ đá Đầu Mầu, Km 29, Quốc lộ 9, thuộc huyện Cam Lộ vận chuyển đến chân công trình khoảng 60km.

- Xi măng, sắt, thép, xăng và các vật liệu khác: Lấy tại thị trấn Hải Lăng, vận chuyển đến chân công trình trong phạm vi bán kính khoảng 2km.

Bảng 1.2. Khối lượng nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ thi công

TT	Loại	Đơn vị tính	Số lượng
1	Xi măng	Tấn	300
2	Đá, cát sạn	Tấn	2.025
3	Sắt thép	Tấn	95
	Tổng	Tấn	2.420

4.1.2. Nhu cầu nhiên liệu sử dụng của dự án

- Nguồn điện: Trong khu vực dự án có lưới điện 3 pha 3 dây hiện tại vận hành

ở cấp điện áp 22kV, đầu nối hạ áp xuống Trạm biến áp 400Kw đặt trong khu vực Dự án.

- Nguồn nước: Khu vực dự án sử dụng nguồn nước cấp từ Trạm cấp nước Hải Lăng - Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị.

+ Nhu cầu nước cho sinh hoạt của công nhân: Với tổng 30 CBCNV thi công trên công trường thì lượng nước sử dụng là 2,4 m³/ng.đ (định mức 80 lít/người/ngày).

+ Nhu cầu nước cho xây dựng: Việc xây dựng nhà xưởng sản xuất loại hình dự án sử dụng nước không nhiều, chủ yếu từ hoạt động trộn bê tông nền, xây tường,..., nên lượng nước sử dụng cho quá trình thi công ước tính lớn nhất khoảng 2,0 m³/ng.đ.

Như vậy, tổng lượng nước sử dụng cho giai đoạn thi công Dự án ước tính khoảng 4,4 m³/ng.đ.

4.2. Trong giai đoạn vận hành Dự án

4.2.1. Nhu cầu về nguyên liệu của dự án

- Dựa vào định mức nguyên, vật liệu sử dụng và quy mô dự án, ước tính khối lượng nguyên, vật liệu sử dụng cho dự án như sau:

Bảng 1.3. Khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn hoạt động

TT	Tên nguyên, vật liệu	ĐVT	Số lượng
1	Vải	m ² /năm	5.375.160
2	Nhãn các loại	m ² /năm	5.040.000
3	Chỉ cuộn các loại	cuộn/năm	66.780
4	Dây ribbon	m/năm	705.600
5	Dây thun 1-3/4	m/năm	1.527.120
6	Tem dán (bao/thùng)	cái/năm	420.000
7	Thẻ bài (giá/trang trí)	cái/năm	5.040.000
8	Bao PE	cái/năm	420.000
9	Móc quần	cái/năm	2.520.000
10	Thùng carton	cái/năm	210.000

- Nguồn cung cấp nhiên liệu:

+ Dầu diesel chủ yếu cung cấp cho các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm và cho máy phát điện (khi có sự cố mất điện, số lượng sử dụng tùy thuộc vào công suất động cơ).

+ Chlorine sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải: 72 kg/năm. Được cung cấp bởi các Công ty hoá chất trong và ngoài tỉnh.

+ Keo dộn cỡ áo: 12.000 m²/tháng. Được cung cấp bởi các Công ty cung cấp phụ liệu cho ngành may trên toàn quốc.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

+ Hơi nhiệt cho công đoạn là, ủi: Dự án lắp đặt lò hơi bằng điện với công suất 1 tấn hơi/giờ, cung cấp cho toàn bộ hơi trong quá trình sản xuất của dự án.

* *Nhu cầu về điện, nước:*

- Điện: điện phục vụ cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt của Dự án dự kiến khoảng 200.000kw/năm. Trong khu vực dự án có lưới điện 3 pha 3 dây hiện tại vận hành ở cấp điện áp 22kV, đầu nối hạ áp xuống Trạm biến áp 400Kw đặt trong khu vực Dự án để cung cấp điện ổn định cho hoạt động sản xuất

- Nhu cầu về nước: Nguồn nước phục vụ cho hoạt động của toàn bộ Dự án được lấy từ Xí nghiệp cấp nước huyện Hải Lăng. Lượng nước sử dụng cho Dự án bao gồm:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án

TT	Đối tượng sử dụng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Khối lượng nước (m ³ /ngày đêm)	
				Sử dụng hàng ngày	Không định kỳ
1	Nước sinh hoạt			78,6	
a	Nước cấp cho sinh hoạt	786 người	80 lít/người/ngày	62,88	
b	Nước phục vụ chế biến thức ăn	786 suất/ngày	20 lít/suất	15,72	
2	Nước cấp lò hơi bằng điện, công suất 1 tấn hơi/giờ	Hàng ngày	m ³ /ngày	10	
3	Nước làm mát nhà xưởng	Hàng ngày	m ³ /ngày	5,0	
4	Nước dịch vụ (nước tưới cây, rửa đường, nước chữa cháy...)		10% nước cấp sinh hoạt		5,0
	Tổng cộng	-	-	93,6	5,0

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

* *Quy mô kiến trúc xây dựng:*

- Xây mới nhà xưởng 2 tầng và 1 tầng bán hầm:

+ Tầng bán hầm, có diện tích sàn: 4.662 m²;

+ Tầng 1, có diện tích sàn: 4.662 m²;

+ Tầng 2, có diện tích sàn: 4.703 m²;

+ Tầng tum, có diện tích sàn: 107 m²;

- 2 nhà bảo vệ, mỗi nhà có diện tích sàn: 19,74 m²;

- 2 nhà vệ sinh, mỗi nhà có diện tích sàn: 27,36 m²;

- Đài nước: 28 m²;

- Bể nước PCCC: 108 m²;

- Bể nước sinh hoạt: 10 m²;

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

- Máy bơm hút nước tầng hầm: 8,5 m²;
- Công hàng rào: 370 m;
- Diện tích sân đường nội bộ: 1.804,3 m²;
- Diện tích cây xanh cảnh quan: 1.698 m².

* Máy móc thiết bị của Dự án:

Bảng 1.5. Máy móc, thiết bị sử dụng của Dự án

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ
1	Máy 1 kim ĐT Juki	240 cái	- Tốc độ tối đa: 5.500 vòng/phút - Độ cao chân vịt: 13 mm	Nhật
2	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ Siruba	48 cái	- Tốc độ tối đa: 7.500 vòng/phút - Độ dài mũi tối đa: 5 mm	Nhật
3	Máy 2 kim di động điện tử Juki	24 cái	- Tốc độ tối đa: 3.200 vòng/phút - Độ cao chân vịt: 12 mm	Nhật
4	Máy đính bọ điện tử Juki	24 cái	- Tốc độ tối đa: 3.000 vòng/phút - Độ cao chân vịt: 14 mm	Nhật
5	Máy thừa bằng điện tử Juki	12 cái	- Tốc độ tối đa: 4.200 vòng/ phút - Kích thước khay: 6,4 ÷ 31,8 mm - Hành trình trụ kim: 120 mm	Nhật
6	Máy 1 kim lập trình Hikari	06 cái	- Tốc độ tối đa: 3.500 vòng/phút - Độ cao chân vịt: 10 - 15mm	Nhật
7	Bàn hút + ủi	48 cái	- Kích thước mặt bàn: 900x1500 mm - Kích thước tổng thể: 1500x1060x1000 mm. - Công suất động cơ: 750W - Công suất điện trở: 1,2KW	Nhật
8	Máy thừa khuy mắt phụng	03 cái	- Tốc độ tối đa: 2.500 mũi/phút - Kích thước khay: 50 mm - Độ nâng bàn kẹp tối đa: 16 mm	Nhật
9	Máy dò kim Hasima	01 cái	- Chiều rộng phát hiện: 600mm - Phương thức báo: Đèn, còi - Tốc độ băng chuyền 32m/phút; 40m/phút	Nhật
10	Máy nén khí, sấy khí	01 bộ	- Lưu lượng khí nén: 1,4m ³ /phút - Áp lực làm việc: 7-10 kg/cm ³	Đài Loan
11	Hệ thống băng chuyền, ghế ngồi may, bàn tổ trưởng/KCS	16 chuyền	- Chân bàn sắt vuông 25mm (dày 1mm), sơn tĩnh điện, lắp ghép mô đun 1m ² /chân. - Chân có 2 thanh ngang đỡ đường điện, đường hơi - khí nén. - Chân bàn lắp cao su chân có	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ
			bulong. - Mặt ván MFC 1 mặt dày 18mm, nẹp nhựa, 2 mặt hông ván MFC 0,1m .	
12	Máy cắt rập	01 cái	- Tốc độ cắt: 60cm/s - 100 cm /s - Độ dày vật liệu cắt: 0,5mm - 1,5mm - Công cụ cắt: Dao cắt siêu bền	Nhật
13	Máy in sơ đồ	01 cái	- Tốc độ: 65 ÷ 110 m ² /h - Độ phân giải: 300 dpi - Loại giấy sơ đồ: 20 ÷ 70 g/m ²	Italia
14	Bàn cắt	03 cái	- Tải trọng: 500kg/bàn - Mặt bàn gỗ công nghiệp MDF dày 25mm, dán Formica dính - Kích thước: 2,4m x 1,22m x 0,8m	Nhật
15	Máy cắt cầm tay, hiệu KM	04 cái	- Khổ dao: 7,8,10 inch - Loại dao: Dao nguội - Công suất : 500W	Nhật
16	Máy cắt vòng	03 cái	- Độ dài dao: 900mm - Kích thước bàn 1,4m x1,6m	Nhật
17	Máy cắt đầu bàn	03 cái	- Tốc độ vòng quay: 14.000 vòng/phút - Công suất 100W	Nhật
18	Máy ép keo K0,9 Max	01 cái	- Nhiệt độ tối đa: 195 °C - Lực ép tối đa: 3,5kg/m ²	Nhật
19	Máy ép keo K0,5 Max	01 cái	- Nhiệt độ tối đa: 195 Độ - Lực ép tối đa: 1,5kg/cm ²	Nhật
20	Lò hơi + Hệ thống hơi	01 hệ thống	- Công suất: 1.000 kg hơi/giờ - Áp suất thiết kế: 08 at - Kiểu lò: Nằm, tổ hợp ống nước, ống lửa	Việt Nam

- Tổng mức đầu tư của Dự án: 50.000.000.000 đồng (Năm mươi tỷ đồng), trong đó:

+ Vốn chủ sở hữu: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng, chiếm 30%).

+ Vốn vay: 35.000.000 đồng (Ba mươi lăm tỷ đồng, chiếm 70%).

- Quản lý dự án: Nhà đầu tư có bộ phận quản lý để vận hành, khai thác dự án.

- Tổng số cán bộ, công nhân lao động của Nhà máy khi đi vào hoạt động dự kiến là: 786 người:

- Thời gian hoạt động của Dự án: 50 năm, kể từ ngày được quyết định cho thuê đất.

- Tiến độ thực hiện Dự án:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

- + Quý I/2021 - Quý II/2022: Hoàn thành thủ tục đầu tư, đất đai.
- + Quý III/2022: thực hiện thủ tục chuyển đăng ký trả tiền thuê đất một lần.
- + Quý IV/2022 - Quý II/2023: Thực hiện thủ tục cấp phép Phòng cháy chữa cháy; Điều chỉnh bản vẽ thi công, thiết kế và cấp phép xây dựng.
- + Quý III/2023: Khởi công xây dựng.
- + Quý I/2024: Lắp đặt thiết bị, tuyển dụng và đào tạo lao động.
- + Quý II/2024: Đưa dự án đi vào hoạt động.

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt

Dự án: “Xưởng may Quảng Trị” có liên quan đến quy hoạch sau đây:

* Quy hoạch của ngành dệt may: Quyết định số 3218/QĐ-BCT ngày 11/4/2014 của Bộ Công thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp dệt may Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Phát triển ngành dệt may phải gắn với bảo vệ môi trường và xu thế dịch chuyển lao động nông nghiệp, nông thôn. Phát triển các khu, cụm công nghiệp sợi dệt nhuộm tập trung để tạo điều kiện xử lý môi trường, chuyển các doanh nghiệp dệt may sử dụng nhiều lao động về các vùng nông thôn. Trong đó vùng Bắc Trung Bộ phát triển mạnh đầu tư sợi, dệt, nhuộm và phân bố các nhà máy tại các vùng ven đô, các thị trấn, thị tứ của các tỉnh trong khu vực này.

* Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị và huyện Hải Lăng:

- Quyết định số 321/QĐ-TTg ngày 03/02/2011 của Thủ tướng chính phủ về Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị đến năm 2020.

- Quyết định số 2165/QĐ-UBND ngày 07/11/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Hải Lăng đến năm 2020.

+ Huy động các nguồn vốn đầu tư giai đoạn 2016-2020 khoảng 120.000 tỷ đồng. Trong đó, xây dựng và ban hành danh mục các chương trình, dự án cần kêu gọi đầu tư đến năm 2020. Trên cơ sở đó đẩy mạnh công tác quảng bá giới thiệu, xúc tiến đầu tư nhằm thu hút tốt các doanh nghiệp, nhà đầu tư vào Tỉnh.

+ Cải thiện môi trường đầu tư, sản xuất, kinh doanh, nhất là cải cách thủ tục đầu tư; tạo điều kiện về cơ sở hạ tầng để sẵn sàng tiếp nhận các dự án đầu tư; ban hành các chính sách hỗ trợ đầu tư hấp dẫn, minh bạch, phù hợp với các quy định của pháp luật.

* Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị và huyện Hải Lăng:

- Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/10/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, định hướng đến 2025;

+ Trong giai đoạn năm 2015 đến 2022 đẩy mạnh công tác xúc tiến đầu tư và tập trung đầu tư đồng bộ hạ tầng các khu, cụm công nghiệp, tạo các điều kiện cần thiết và thuận lợi thu hút đầu tư phát triển công nghiệp.

+ Đối với các khu, cụm công nghiệp Hải Lăng các ngành được tập trung phát triển là sản xuất vật liệu xây dựng, chế biến nông sản, tiểu thủ công nghiệp, may mặc, dệt may, giày da,... Trên cơ sở tận dụng nguồn lao động tại địa phương, đồng thời xây dựng nhiều hình thức và cấp đào tạo để tăng số lượng cán bộ, công nhân kỹ thuật, đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành dệt may, giày da của Huyện.

* CCN Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị đã được phê duyệt Đề án BVMT tại Quyết định số 2153/QĐ-STNMT ngày 21/12/2009 của Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường “Cụm công nghiệp Diên Sanh, thị trấn Hải Lăng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị”.

* Dự án Xưởng may Quảng Trị đã được UBND tỉnh Quảng Trị chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 910/QĐ-UBND ngày 17/3/2021 và điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 895/QĐ-UBND ngày 09/5/2023.

2. Khả năng chịu tải của môi trường

Khu vực tiếp nhận nước thải tạm thời của dự án là khe nước tự nhiên chảy vào hồ Chè thượng, sau đó đổ về hồ Chè hạ và chảy ra khe nước Chè, hợp lưu với một nhánh của sông Nhùng tại thôn 3, thị trấn Diên Sanh. Dung tích toàn bộ hồ Khe Chè là 1,2 triệu m³ bao gồm hồ Chè thượng và hồ Chè hạ với tổng diện tích mặt nước là 9,7ha.

Nguồn nước hồ Khe Chè chỉ phục vụ cho mục đích điều hòa vi khí hậu, tạo cảnh quan môi trường đô thị. Ngoài ra, để tận dụng nguồn lợi thủy sản tự nhiên từ hồ đồng thời tạo ra nguồn quỹ phục vụ cho các hoạt động chung, UBND thị trấn Diên Sanh đã hợp đồng với người dân để khai thác thủy sản và bảo vệ nguồn nước. Nguồn nước hồ Khe Chè tại thời điểm khảo sát có màu xanh nhạt và không mùi, phía đáy có nhiều rong rêu, các sinh vật dưới nước phát triển bình thường với các loài chủ yếu như tôm, cá, động vật phù du,... Ngoài ra, xung quanh khu vực hồ Khe Chè có một số hoạt động diễn ra như sau:

- Đối với hoạt động sinh hoạt: Xung quanh khu vực hồ Khe Chè các hộ dân sinh sống xung quanh và một số hộ kinh doanh thương mại, dịch vụ như ăn uống, giải khát,...;

- Đối với hoạt động thương mại - dịch vụ quanh hồ có khoảng 20 hộ tham gia kinh doanh dịch vụ ăn uống, giải khát, lưu trú.

- Đối với hoạt động công nghiệp: Xung quanh hồ có cụm công nghiệp Diên Sanh đi vào hoạt động từ năm 2006 với diện tích 30ha, tỷ lệ lấp đầy hiện nay đạt trên 80%.

Theo kết quả giám sát chất lượng nước hồ khe Chè trong chương trình quan trắc mạng lưới tỉnh Quảng Trị được thực hiện trong năm 2021, 2022 cho thấy, tất cả các thông số phân tích nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1. Do vậy, nguồn tiếp nhận còn có khả năng chịu tải trong thời gian đến. Hiện nay, UBND huyện Hải Lăng chuẩn bị xây dựng hệ thống xử lý nước thải và tuyến ống thoát nước của CCN Diên Sanh. Sau khi hoàn thành, toàn bộ nước thải phát sinh tại CCN Diên Sanh được xử lý và theo đường ống dẫn đổ ra biển tại xã Hải Khê.

**CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NỘI THỰC HIỆN DỰ
ÁN ĐẦU TƯ**

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

1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

1.1.1. Dữ liệu môi trường không khí và tiếng ồn

Đối với khu vực dự án, tham khảo các dữ liệu tại các báo cáo sau:

- Báo cáo ĐTM Dự án: Nhà máy sản xuất hàng đan lát xuất khẩu - tổng công suất 4.320 tấn sản phẩm/năm lập năm 2020. (Dự án 1)

- Báo cáo ĐTM Dự án: Hệ thống tuyến ống dẫn nước thải Cụm công nghiệp Diên Sanh lập năm 2022. (Dự án 2)

Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn khu vực dự án

Điểm đo	Chỉ tiêu phân tích			
	Bụi	CO	SO ₂	NO ₂
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
I. Dự án 1				
1. Lần 1				
KK ₁	0,16	1,35	0,042	0,023
KK ₂	0,18	1,20	0,037	0,026
KK ₃	0,15	1,43	0,049	0,038
KK ₄	0,17	1,33	0,044	0,032
2. Lần 2				
KK ₁	0,14	1,63	0,049	0,035
KK ₂	0,19	1,42	0,051	0,043
KK ₃	0,13	1,50	0,041	0,039
KK ₄	0,17	1,37	0,039	0,028
3. Lần 3				
KK ₁	0,21	1,55	0,037	0,023
KK ₂	0,18	1,31	0,030	0,020
KK ₃	0,12	1,69	0,043	0,037
KK ₄	0,19	1,73	0,049	0,033
II. Dự án 2 (KK)	0,115	3,14	0,077	0,033
QCVN 05:2013/BTNMT	0,3	30	0,35	0,2

Ghi chú:

- K1: Vị trí hướng Tây Bắc dự án giáp Công ty TNHH Sikar;
- K2: Vị trí hướng Đông Bắc dự án giáp tuyến đường 12;
- K3: Vị trí hướng Đông Nam dự án giáp tuyến đường T9;
- K4: Vị trí hướng Tây Nam dự án giáp tuyến đường 10;

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

- *KK: Tại khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung CCN Diên Sanh*

- *Lấy mẫu ngày:*

+ *Lần 1: Ngày 14/11/2019;*

+ *Lần 2: Ngày 15/11/2019;*

+ *Lần 3: Ngày 16/11/2019.*

+ *Mẫu KK: Ngày 03/11/2021*

Nhận xét: Qua số liệu tham khảo ở trên cho thấy hiện trạng chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động bởi các hoạt động giao thông và sản xuất kinh doanh.

1.1.2. Dữ liệu môi trường nước dưới đất

Đối với khu vực dự án, tham khảo các dữ liệu tại báo cáo ĐTM Dự án: Nhà máy sản xuất hàng đan lát xuất khẩu - tổng công suất 4.320 tấn sản phẩm/năm lập năm 2020.

Bảng 3.2. Dữ liệu chất lượng nước dưới đất khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 09-MT 2015/BTNMT
			Lần 1 (NN1)	Lần 2 (NN2)	Lần 3 (NN3)	
1	pH	-	6,45	6,78	6,67	5,5 - 8,5
2	TDS	mg/l	124	95	80	1.500
3	Độ cứng	mg/l	11,4	8,0	12,6	500
4	NO ₃ ⁻	mg/l	1,96	0,751	1,63	15
5	SO ₄ ²⁻	mg/l	8,63	5,5	9,8	400
6	NH ₄ ⁺	mg/l	0,751	0,493	0,637	1
7	Fe	mg/l	0,053	0,068	0,104	5
8	Coliform	MPN/100ml	2	2	2	3

Ghi chú:

- *Vị trí lấy mẫu: Khu vực nhà máy sản xuất hàng đan lát xuất khẩu*

- *Thời điểm lấy mẫu: Lần 1: ngày 09/03/2020; Lần 2: ngày 10/03/2020; Lần 3: ngày 11/03/2020.*

Nhận xét: Qua số liệu tham khảo ở trên cho thấy hiện trạng chất lượng nước dưới đất trong và lân cận khu vực Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động bởi các hoạt động phát triển kinh tế xã hội.

1.1.3. Dữ liệu môi trường nước mặt

Tham khảo kết quả quan trắc chất lượng nước mặt hồ Khe Chè trong Chương trình quan trắc mạng lưới các năm từ 2020-2022 như sau:

Bảng 3.3. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2020

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08-MT:2015/BTNMT, Cột B1
			T3H14	T5H14	T8H14	T10H14	
1	Nhiệt độ	°C	26,2	26,4	28,4	27,3	-
2	pH	-	7,7	8,0	8,8	9,2	5,5 - 9
3	TSS	mg/l	20	25,4	49	38	50
4	DO	mg/l	6,4	5,9	6,6	6,2	≥4
5	BOD ₅	mg/l	3,7	4,9	4,2	4,2	15
6	COD	mg/l	12	14	60	57	30
7	NH ₄ -N	mg/l	0,21	KPH (0,02*)	0,46	0,22	0,9
8	NO ₃ -N	mg/l	0,28	0,13	0,07	0,07	10
9	PO ₄ -P	mg/l	0,08	KPH (0,04*)	0,10	KPH (0,04*)	0,3
10	Fe	mg/l	0,78	0,60	0,66	0,32	1,5
11	Florua	mg/l	0,27	0,36	0,50	0,29	1,5
12	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH (0,18*)	KPH (0,30*)	KPH (0,30*)	KPH (0,30*)	1
13	E.Coli	MPN/100ml	7	150	23	40	100
14	Coliform	MPN/100ml	120	2400	460	200	7500

Bảng 3.4. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2021

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08-MT:2015/BTNMT, Cột B1
			T3H14	T5H14	T8H14	T10H14	
1	Nhiệt độ	°C	24,1	30,6	29,5	28,0	-
2	pH	-	8,1	8,8	8,6	8,6	5,5 - 9
3	TSS	mg/l	14	36	109	71	50
4	DO	mg/l	5,7	5,4	6,2	6,2	≥4
5	BOD ₅	mg/l	2,3	2,9	3,1	2,7	15
6	COD	mg/l	9	16	66	38	30
7	NH ₄ -N	mg/l	KPH (0,02*)	0,09	0,18	0,12	0,9
8	NO ₃ -N	mg/l	0,21	0,33	0,46	0,20	10
9	PO ₄ -P	mg/l	KPH (0,04*)	KPH (0,04*)	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	0,3
10	Fe	mg/l	0,45	0,47	0,53	0,79	1,5
11	Florua	mg/l	0,19	0,25	0,3	0,4	1,5
12	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH (0,30*)	KPH (0,30*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	1
13	E.Coli	MPN/100ml	75	40	87	14	100
14	Coliform	MPN/100ml	1100	2100	453	118	7500

Bảng 3.5. Dữ liệu chất lượng môi trường nước mặt tại hồ Khe Chè năm 2022

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 08-MT:2015/BTNMT, Cột B1
			T3H14	T5H14	T8H14	T10H14	
1	Nhiệt độ	°C	18,2	26,7	31,4	26,5	-
2	pH	-	6,9	8,2	8,9	7,9	5,5 - 9
3	TSS	mg/l	78	14	21	13	50
4	DO	mg/l	5,1	6,1	7,8	6,7	≥4
5	BOD ₅	mg/l	2,4	2,4	2,7	2,4	15
6	COD	mg/l	16	19	26	19	30
7	NH ₄ -N	mg/l	0,13	0,30	0,05	0,12	0,9
8	NO ₃ -N	mg/l	0,12	0,12	0,11	0,24	10
9	PO ₄ -P	mg/l	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	KPH (0,03*)	0,3
10	Fe	mg/l	0,39	0,21	0,13	0,24	1,5
11	Florua	mg/l	0,36	0,4	0,4	0,6	1,5
12	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	1
13	E.Coli	MPN/100ml	9	31	16	21	100
14	Coliform	MPN/100ml	1091	1184	1298	384	7500

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: Hồ Khe Chè.

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt 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 B2.

(-): Quy chuẩn không quy định.

- Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phân phụ lục.

Nhận xét: Từ kết quả phân tích chất lượng nước mặt 3 năm từ năm 2020-2022 tại Hồ Khe Chè, cho thấy, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1.

1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật

Vị trí thực hiện dự án nằm trong CCN Diên Sanh. Đây là khu đất được quy hoạch làm CCN tập trung nên đã được san lấp mặt bằng, thực hiện cơ sở hạ tầng, phục vụ cho công tác xây dựng nhà xưởng và hoạt động sản xuất. Do đó, các loài thực vật, động vật hoang dã trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động bởi dự án là không có.

a. Thực vật

- Hệ thực vật trên cạn:

Qua khảo sát thực tế cho thấy diện tích tại khu vực dự án là đất trống Thực vật ở đây chủ yếu là các loại cây bụi họ sim mua, cỏ bụi tự nhiên.

- Hệ thực vật dưới nước:

Thực vật dưới nước bao gồm các nhóm sinh vật nổi như tảo lam, tảo silic, tảo lục. Thực vật đáy khe suối và hồ tương đối nghèo, các loài ghi nhận được phần lớn là các loài thực vật thủy sinh sống chìm một phần hoặc chìm hoàn toàn trong nước như các loài ô rô gai, năng, cỏ chát, rong khét, rong bột...

b. Động vật

- Động vật trên cạn: Kết quả điều tra, khảo sát trong và lân cận khu vực Dự án cho thấy, hiện nay không có một loài động vật quý hiếm nào thuộc sách đỏ Việt Nam và thế giới do khu vực dự án không nằm trong vành đai phân bố đa dạng động thực vật của tỉnh Quảng Trị. Động vật chủ yếu có một số như: các loài thú (Chồn, chuoét, dơi, sóc,...); các loại chim (chào mào, sẻ, cắt, cú mèo, cu gáy, chèo bẻo, chim sâu,...); các loài bò sát (rắn, thằn lằn, kỳ nhông,...) và nhiều loại côn trùng khác (bướm, giun đất, rết, kiến, ong, các loài bọ cánh cứng,...). Ngoài ra, còn có các loại vật nuôi của người dân như: trâu, bò, dê...

- Động vật dưới nước:

Qua khảo sát tham vấn ý kiến người dân trong khu vực cho thấy, các loại động vật dưới nước tại các khe suối, hồ như: tôm, cá, các loại động vật lưỡng cư (ếch, nhái) với số lượng không lớn.

Nhìn chung, hệ sinh thái khu vực Dự án kém đa dạng hầu như không tồn tại các loại động vật quý hiếm nằm trong danh sách đỏ của Việt Nam và thế giới.

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

Khu vực tiếp nhận nước thải tạm thời của dự án là hồ Chè thượng, sau đó đổ về hồ Chè hạ và chảy ra khe nước Chè, hợp lưu với một nhánh của sông Nhùng tại thôn 3, thị trấn Diên Sanh. Thể tích hồ Khe Chè là 1,2 triệu m³ bao gồm Hồ Chè Thượng và hồ Chè Hạ với tổng diện tích mặt nước là 9,7ha.

Nguồn nước hồ Khe Chè chỉ phục vụ cho mục đích điều hòa vi khí hậu, tạo cảnh quan môi trường đô thị. Ngoài ra, để tận dụng nguồn lợi thủy sản tự nhiên từ hồ đồng thời tạo ra nguồn quỹ phục vụ cho các hoạt động chung, UBND thị trấn Diên Sanh đã hợp đồng với người dân để khai thác thủy sản và bảo vệ nguồn nước. Nguồn nước hồ Khe Chè tại thời điểm khảo sát có màu xanh nhạt và không mùi, phía đáy có nhiều rong rêu, các sinh vật dưới nước phát triển bình thường với các loài chủ yếu như tôm, cá, động vật phù du,... Theo kết quả giám sát chất lượng nước hồ khe Chè trong chương trình quan trắc mạng lưới tỉnh Quảng Trị được thực hiện trong năm 2021, 2022 cho thấy, tất cả các thông số phân tích nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B1. Do vậy, nguồn tiếp nhận còn có khả năng chịu tải trong thời gian đến. Hiện nay, UBND huyện Hải Lăng chuẩn bị xây dựng hệ thống xử lý nước thải và tuyến ống thoát nước của CCN Diên Sanh. Sau khi hoàn thành, toàn bộ nước thải phát sinh tại CCN Diên Sanh được xử lý và theo đường ống dẫn đổ ra biển tại xã Hải Khê.

3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

Để đánh giá chất lượng môi trường khu vực Dự án, Chủ dự án đã phối hợp với Đơn vị tư vấn tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích các thông số hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực Dự án trong 03 đợt bao gồm: đợt 1 (ngày 08/11/2022); đợt 2 (ngày 09/11/2022) và đợt 3 (ngày 10/11/2022).

3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn

- Vị trí lấy mẫu như sau:

Bảng 3.6. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh và tiếng ồn khu vực Dự án

Ký hiệu	Mô tả vị trí	Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3 ⁰	
		X (m)	Y (m)
KK	Tại vị trí thực hiện Dự án Xưởng may Quảng Trị	1.845.267	607.283

- Hiện trạng môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.7. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 05:2013/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Tiếng ồn	dBA	64,7	60,9	59,8	70 ⁽¹⁾
2	Nhiệt độ	°C	27,5	28,3	29,2	-
3	Độ ẩm	%	62,2	61,4	65,3	-
4	Tốc độ gió	m/s	1,3	1,2	1,3	-
5	Bụi	µg/m ³	151,1	146,4	154,6	300
6	NO ₂	µg/m ³	58,2	50,5	62,1	200
7	SO ₂ ^(*)	µg/m ³	71,3	67,6	70,5	350
8	CO ^(*)	µg/m ³	5.858	5.425	5.740	30.000

Nguồn: Công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh

Ghi chú:

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

- (-) Quy chuẩn không quy định;

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 – 21 giờ);

- Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phân phụ lục.

Nhận xét: Qua bảng trên cho thấy: Các chỉ tiêu đánh giá hiện trạng chất lượng không khí và tiếng ồn qua 3 đợt khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Điều đó cho thấy chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động nhiều bởi các hoạt động của các cơ sở trong CCN.

3.2. Môi trường nước

a. Môi trường nước mặt

- Vị trí lấy mẫu như sau:

Bảng 3.8. Vị trí lấy mẫu nước mặt

Ký hiệu	Mô tả vị trí	Hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiếu 3°	
		X (m)	Y (m)
NM	Nước mặt tại hồ Khe Chè (hồ chè thượng)	1.845.896	606.860

Bảng 3.9. Hiện trạng môi trường nước mặt

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08-MT:2015/BTNMT			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	A1	A2	B1	B2
1	pH	-	8,73	8,50	8,64	6-8,5	6-8,5	5,5-9	5,5-9
2	DO	mg/l	8,12	7,84	8,05	≥6	≥5	≥4	≥2
3	TSS	mg/l	42	45	51	20	30	50	100
4	BOD ₅	mg/l	8	7	9	4	6	15	25
5	COD	mg/l	16	15	17	10	15	30	50
6	Nitrat	mg/l	2,14	1,87	2,20	2	5	10	15
7	Photphat	mg/l	0,212	0,189	0,281	0,1	0,2	0,3	0,5
8	Dầu mỡ	mg/l	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	KPH (0,3*)	0,3	0,5	1	1
9	Coliform	MPN/100ml	3.900	3.600	4.100	2.500	5.000	7.500	10.000

Nguồn: Công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Việc phân hạng A1, A2, B1, B2 nguồn nước mặt nhằm đánh giá và kiểm soát chất lượng nước, phục vụ cho các mục đích sử dụng nước khác nhau, được sắp xếp theo mức chất lượng giảm dần:

+ A1: Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt (sau khi áp dụng xử lý thông thường), bảo tồn động thực vật thủy sinh và các mục đích khác như loại A2, B1 và B2.

+ A2: Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 và B2.

+ 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.

+ B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

+ Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phần phụ lục.

+ KPH: Không phát hiện.

+ (-) Quy chuẩn không quy định.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại bảng trên cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu phân tích để đánh giá hiện trạng chất lượng nước mặt tại 3 đợt khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo cột B1, QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

3.3. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Khu vực dự án nằm trên địa bàn huyện Hải Lăng, hầu hết hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật ở đây chịu tác động mạnh bởi các hoạt động KT - XH của nhân dân trong vùng và các hoạt động tự nhiên.

Qua khảo sát thực tế cũng như tham khảo một số nguồn tài liệu từ các kết quả điều tra khu vực thực hiện Dự án có chung hiện trạng tài nguyên sinh học như sau: Hệ sinh thái thủy vực các kênh mương, ao hồ và hệ sinh thái đồng ruộng. Trong đó:

- Thực vật: Thảo thực vật trên cạn phần lớn là cây họ lúa, thực vật hoang dại lại những cây thân bụi, thân cỏ chịu hạn, ưa sáng, phát triển trên đất không giàu chất dinh dưỡng, thậm chí một số nơi bị chua phèn.

- Động vật: Khu vực Dự án không có loài động vật quý hiếm nào thuộc sách đỏ Việt Nam và thế giới, chủ yếu là một số loài thuộc các nhóm sau:

+ Các loài động vật không xương sống như: Giun đất, giun khoang..., các loài côn trùng, ấu côn trùng như: chuồn chuồn, cào cào, châu chấu, dế mèn, rầy xanh, bọ xít, bướm, tò vò, ruồi nhà, ruồi trâu, kiến... Các loài này thường phát triển trên hệ sinh thái đồng ruộng dọc các kênh mương.

+ Động vật có xương sống như: loài nhái, ếch đồng, chàng hươu, ếch ương, cóc nhà...; bò sát như: thạch sùng, thằn lằn bóng, nhông cát, tắc kè, rắn nước, rắn cạp nong, rắn cỏ đỏ,...; các loài chim bay chủ yếu thuộc bộ Sẻ, nhóm ăn sâu bọ như: chào mào, chích choè, chèo bẻo, chích nâu, đớp ruồi, sẻ nhà...; ngoài ra còn có một số loài chim khác như: điều hâu, cu gáy, bìm bịp, cú lợn, cò...

(Phiếu kết quả phân tích hiện trạng môi trường và giấy phép hành nghề của Đơn vị quan trắc đính kèm tại phụ lục báo cáo)

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

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

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

1.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt

- Phát sinh từ 30 công nhân thi công trên công trường.
- Thành phần của nước thải: Chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các vi sinh vật.
- Tải lượng: Định mức cấp nước theo TCXDVN 33-2006 là 80 lít/người/ngày và tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp thì lượng nước thải phát sinh là: 30 người \times 80 lít/người/ngày \times 100% = 2,4 m³/ngày.

Bảng 4.1. Ước tính nồng độ các chất ô nhiễm do nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	TSS	80 - 160	100
2	COD	170 - 340	-
3	BOD ₅	100 - 200	50
4	Tổng N	20 - 40	-
5	Tổng P	3 - 10	-
6	Amoni	10 - 20	10
7	Dầu mỡ	42 - 125	20
8	Coliform	10.000	5.000

Nguồn: XLNT sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ - Trần Đức Hạ - NXB Khoa học kỹ thuật, năm 2009

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- Cột B: Quy định giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Đánh giá tác động: Nước thải sinh hoạt của công nhân chứa các thành phần gây ô nhiễm môi trường nước như các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các loại vi khuẩn, vi sinh vật gây bệnh. Nguồn ô nhiễm này nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây ảnh hưởng lớn đến môi trường tiếp nhận (hồ Khe Chè), đồng thời làm mất cảnh quan khu vực.

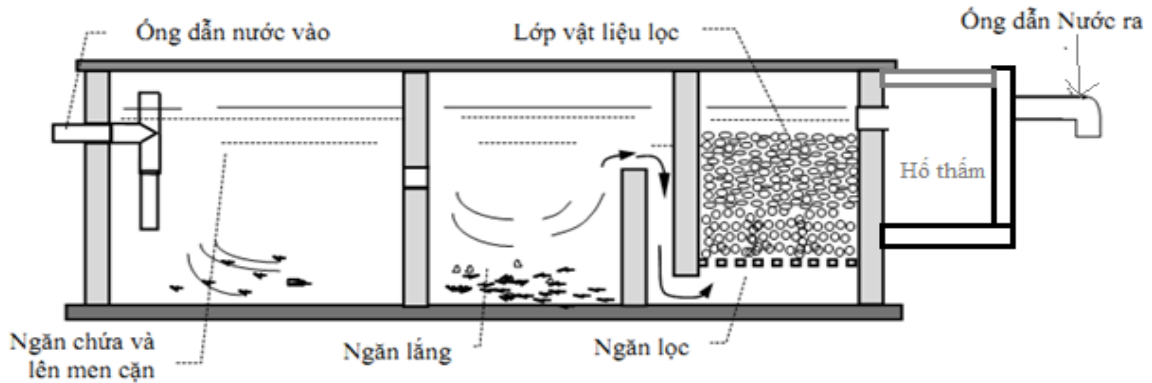
* Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công không lớn. Tuy nhiên, để hạn chế tối đa ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt tới môi trường, Chủ dự án sẽ xây dựng nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn, quy hoạch vị trí có thể sử dụng trong

giai đoạn hoạt động.

Chức năng của bể tự hoại ứng dụng phương pháp lắng và phân huỷ yếm khí 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:



Hình 4.1. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

- Áp dụng phương thức tính toán thiết kế bể tự hoại của TS. Trần Đức Hạ - Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô nhỏ và vừa - NXB KH&KT, Hà Nội 2002 để xây dựng bể phù hợp với lượng cán bộ, công nhân 786 người (sử dụng cho cả giai đoạn Dự án đi vào hoạt động).

+ Thể tích phần lắng của bể tự hoại: $W_1 = a.N.T_1/1.000$ (m³);

+ Thể tích phần chứa và lên men phân huỷ cặn: $W_2 = b.N.T_2/1.000$ (m³);

Tổng thể tích bể tự hoại (W, m³): $W = W_1 + W_2$.

Trong đó:

N - số người sử dụng ($N=786$);

a - tiêu chuẩn thải nước của một người trong một ngày ($a = 80$ L/người.ngày $\times 80\% = 64$ L/người.ngày);

b - tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày; giá trị của *b* phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể; nếu thời gian giữa hai lần hút cặn < 1 năm thì $b=0,1$ L/người.ngày, nếu ≥ 1 năm thì $b=0,08$ L/người.ngày;

*T*₁ - thời gian lưu của bể tự hoại, thường lấy 1÷3 ngày (chọn 2 ngày);

*T*₂ - thời gian giữa hai lần hút bùn cặn lên men; ta tính cho thời gian 1 năm ($T_2 = 365$ ngày);

Vậy thể tích toàn bộ bể tự hoại là: $W = 123,5\text{m}^3$, chọn 125m^3 .

1.1.2. Đối với nước thải xây dựng

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ các hoạt động trộn bê tông, rửa nguyên vật liệu, rửa máy móc, thiết bị và phương tiện giao thông, tưới bảo dưỡng công trình,... ước tính khoảng 2,0m³/ngày. Thành phần nước thải này chứa đất đá,

các chất lơ lửng, các chất vô cơ, dầu mỡ,... Tải lượng nước thải phát sinh do hoạt động xây dựng phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: phương pháp thi công, khối lượng thi công, ý thức tiết kiệm nước của công nhân,... Tuy nhiên, loại nước thải này có mức độ ô nhiễm thấp, phát sinh không thường xuyên và chỉ xảy ra trên công trường trong giai đoạn xây dựng.

Đánh giá tác động: Trong trường hợp mưa lớn, nước mưa chảy tràn qua các khu vực đang đào đắp hoặc các kho, bãi vật liệu rời rỗ... sẽ có độ đục tăng cao. Tải lượng nước thải phát sinh phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như: phương pháp thi công, khối lượng thi công, ý thức tiết kiệm nước của công nhân... Lượng nước thải này sẽ ảnh hưởng đáng kể đến nguồn nước hồ Khe Chè nên Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

Để giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của nước thải xây dựng đến môi trường trong giai đoạn thi công, Chủ dự án sẽ quản lý chặt chẽ và yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp sau:

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

- Tiết kiệm nước trong quá trình trộn bê tông, vữa, hạn chế tối đa thất thoát ra môi trường;

- Hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ từ các phương tiện, máy móc thi công bằng cách không tiến hành sửa chữa phương tiện vận chuyển tại công trường, việc sửa chữa được thực hiện tại các garage hoặc nếu bắt buộc tại công trường phải có bạt lót tránh không gây ô nhiễm môi trường đất.

1.1.3. Đối với nước mưa chảy tràn

Lượng nước mưa chảy tràn trong diện tích khu vực được xác định theo (TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế) theo công thức: $Q = q \times C \times F$

Trong đó:

Q - là lượng nước mưa chảy tràn.

F - là diện tích mặt bằng khu vực Dự án 8.454m².

q - là lượng mưa tháng lớn nhất trong vòng 5 năm (2010-2015) có giá trị 1.213,9 mm.

C- là hệ số dòng chảy, C = 0,37 tương ứng với mặt đất, cỏ, độ dốc 1 - 2%.

⇒ Vậy: $Q = 8.454 \text{ m}^2 \times 1,2139 \text{ mm} \times 0,37 = 3.797,06 \text{ m}^3/\text{tháng}$.

Đánh giá tác động: Trong quá trình xây dựng, các tác nhân gây ô nhiễm nước chủ yếu là dầu mỡ rò rỉ từ các máy móc thiết bị, chất thải rắn như đất cát từ quá trình đào móng trụ; nguyên vật liệu dư thừa,... khi nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công cuốn trôi các chất thải này làm ảnh hưởng đến nguồn nước tiếp nhận.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

Dự án sẽ xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa đồng bộ với CCN và đồng thời với xây dựng móng công trình. Sau đó nước mưa thoát ra ngoài theo hệ thống cống thoát nước chung. Ngoài ra, Chủ dự án thực hiện một số biện pháp hỗ trợ khác như sau:

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác, phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống;
- Xây dựng nhà chứa vật liệu và máy móc thi công có mái che;
- Tránh tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vật liệu vào đường thoát nước;
- 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;
- Sắp xếp kế hoạch trong xây dựng để thi công các hạng mục chính trong mùa khô nhằm tránh và hạn chế nước mưa chảy tràn.

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

1.2.1. Đối với CTR sinh hoạt

CTR sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 30 công nhân trên công trường; thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, cọng rau, xương, vỏ hoa quả, giấy vụn, các loại bao bì, vỏ hộp, ...

Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình từ khoảng 0,5 kg/người/ngày (*theo: Giáo trình Quản lý CTR - GS. Trần Hiếu Nhuệ biên soạn, Nxb Xây dựng, 2001*), với tổng số công nhân trên công trường là 30 người thì tổng lượng rác thải phát sinh tính được khoảng 15 kg/ngày.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

- Bố trí 02 thùng đựng rác loại 120L tại khu vực lán trại công nhân để thu gom rác thải hàng ngày.

- Quy định và nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, tránh vứt rác bừa bãi ra môi trường xung quanh.

- Thực hiện phân loại rác tại nguồn:

+ Đối với các loại rác thải có khả năng tận dụng như bìa carton, chai nhựa, vỏ lon,... thu gom riêng để bán phế liệu.

+ Đối với rác thải sinh hoạt không có khả năng tái sử dụng, tái chế thì thu gom và định kỳ đem đi xử lý. Chủ Dự án sẽ hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Công trình đô thị Hải Lăng thu gom 2 lần/tuần đưa đi xử lý.

1.2.2. Đối với CTR xây dựng

Chất thải rắn phát sinh do rơi vãi của đá, cát, sạn, các loại như sắt thép, gỗ,... thải loại trong quá trình xây dựng. Tuy nhiên, loại chất thải rắn này rất khó xác định chính xác, thường phụ thuộc vào phương pháp thi công, khả năng tiết kiệm nguyên vật liệu, ý thức của công nhân thi công, chất lượng vật liệu,...

Bên cạnh đó, chất thải rắn còn phát sinh từ hoạt động cải tạo nhà xưởng như tole cũ tháo dỡ, đường dây điện, ống nước cũ đã hư hỏng,... lượng chất thải rắn này là nhỏ và có khả năng tận dụng, bán phế liệu. Ước tính khối lượng CTR xây dựng phát sinh khoảng 10 - 20kg/ngày

Đánh giá tác động: CTR xây dựng phát sinh với khối lượng không lớn. Tuy nhiên, lượng chất thải này nếu để phát tán tự do ra môi trường sẽ làm mất mỹ quan khu vực, gây tắc nghẽn dòng chảy, xâm nhập vào đất làm thay đổi kết cấu đất, gây ô nhiễm đất, nước mưa có thể cuốn theo các chất thải xây dựng làm ô nhiễm môi trường nước... Phần lớn CTR xây dựng có khả năng tận dụng như: gia cố nền móng; bán; tái sử dụng, phần còn lại Công ty sẽ yêu cầu Nhà thầu thu gom tận dụng và xử lý thích hợp.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

- Đất đá đào hố móng sẽ được cân bằng tôn nền lại những nơi thiếu hụt.
- Bê tông, gạch vụn thải ra từ xây dựng sẽ được tận dụng san nền.
- Xe chở nguyên, vật liệu tới công trường được che chắn cẩn thận, thùng chứa của xe phải đảm bảo.
- Các chất thải rắn xây dựng khác có thể tận dụng được như bao xi măng, sắt thép vụn,... sẽ thu gom riêng, tận dụng bán phế liệu.

1.2.3. Đối với chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại trong giai đoạn này chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ,... ước tính khoảng 1,0 kg/tháng. Các chất thải này nếu không được thu gom (đặc biệt là dầu mỡ thải) khi có mưa, nước mưa sẽ cuốn trôi các chất thải gây ô nhiễm nguồn nước mặt hoặc ngấm vào đất gây ô nhiễm đất và nước ngầm.

Để giảm thiểu nguồn chất thải này, Chủ dự án sẽ chỉ đạo nhà thầu thi công không thay thế, sửa chữa hoặc bảo dưỡng phương tiện vận chuyển, máy móc thi công... tại khu vực công trường mà thực hiện tại các gara trên địa bàn, trừ trường hợp bị hư hỏng đột xuất; khi thay thế, sửa chữa phải có dụng cụ thu gom dầu mỡ thải, giẻ lau... và xử lý theo đúng qui định về chất thải nguy hại.

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

1.3.1. Đối với việc vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

Để xây dựng các hạng mục công trình, Dự án vận chuyển khoảng 2.420 tấn đá, cát, xi măng, sắt thép,... Hoạt động vận chuyển sẽ phát sinh nguồn ô nhiễm môi trường không khí như bụi, SO₂, CO, CO₂, NO_x, VOC,....

Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vận tốc xe chạy, phân khối động cơ, chất lượng động cơ, nhiên liệu tiêu thụ, quãng đường đi. Theo QCVN 86:2015/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới, giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe ô tô chạy bằng dầu diesel như sau:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe chạy bằng dầu diesel

Phương tiện	Giá trị giới hạn khí thải (g/km) (QCVN 86:2015/BGTVT)			
	CO	HC	NO _x	Bụi (PM)
Xe tải, trọng tải 2,5T-12T	0,74	0,46	0,39	0,06

Trong đó: HC: Hydro cacbon, đối với xe chạy dầu diesel có công thức là C₁H_{1,86}.

Căn cứ vào các nguồn cung cấp nguyên vật liệu cho công trình như: Cát, sạn lất tại thị xã Quảng Trị; xi măng, sắt thép lấy từ thị trấn Diên Sanh; đá học, đá dăm lấy tại Đầu Mầu - Cam Lộ, quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ xây dựng công trình tạm tính trung bình là 24km và trọng tải các phương tiện được sử dụng trung bình khoảng 10 tấn.

Như vậy, với khối lượng nguyên vật liệu cho xây dựng là 2.420 tấn, thời gian thi công 04 tháng (tương ứng 120 ngày), dự tính lượng xe ra vào khu vực Dự án khoảng 2 xe/ngày. Tải lượng các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4.3. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu

STT	Chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn khí thải (g/km)	Tải lượng ô nhiễm 01 ngày (g/2xe/24km)
1	CO	0,74	35,52
2	NO _x	0,46	22,08
3	HC	0,39	18,72
4	Bụi (PM)	0,06	2,88

Để tính nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ khí thải của các phương tiện giao thông. Giả sử ta xét nguồn đường có độ dài vô hạn thì nồng độ chất ô nhiễm trên mặt đất tại khoảng cách x nằm trên trục gió thổi vuông góc với nguồn đường sẽ được xác định theo công thức sau (Trần Ngọc Chân- Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1-2002).

$$C(x,0) = \frac{M}{\sqrt{2\pi}\sigma_z u} \text{EXP} \left[-\frac{1}{2} \left(\frac{H}{\sigma_z} \right)^2 \right] \quad [mg/m^3] \quad (*)$$

Trong đó:

C = Nồng độ khí thải (mg/m³).

M = Tải lượng nguồn thải (mg/m.s)

u = Vận tốc gió lớn nhất (lấy u = 3,8 m/s)

σ_z = Hệ số khuếch tán theo phương thẳng đứng: Hệ số khuếch tán σ_z là hàm số theo khoảng cách x và độ ổn định khí quyển tính theo công thức Slade: $\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$

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

x: Khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải tính theo chiều gió thổi.

Thay các giá trị vào công thức (*), nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện như sau:

Bảng 4.4. Nồng độ khí thải tại các khoảng cách khác nhau

TT	Khoảng cách x(m)	σ_z	Nồng độ (mg/m^3)			
			C_{CO}	C_{NOx}	C_{HC}	$C_{bụi}(PM)$
1	1	0,53	0,00464	0,00289	0,00245	0,00038
2	10	2,85	0,00087	0,00054	0,00046	0,00007
3	20	4,72	0,00052	0,00032	0,00028	0,00004
4	30	6,35	0,00039	0,00024	0,00020	0,00003
5	50	9,22	0,00027	0,00017	0,00014	0,00002
QCVN 05:2013/BTNMT (TB 24h)			-	-	0,1	0,15

Đánh giá tác động: Khí thải động cơ từ phương tiện giao thông là nguồn thải không cố định và mang tính bất khả kháng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân thi công và người dân sống dọc các tuyến đường nơi có xe vận chuyển vật liệu cho Dự án đi qua như tuyến Quốc lộ 1A và các tuyến trong CCN (T4, T5, T12, T13). Tuy nhiên, qua kết quả tính toán trên cho thấy ảnh hưởng của bụi và các chất khí độc hại từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ Dự án nhỏ, đồng thời mật độ các phương tiện hoạt động vận chuyển nguyên liệu cho quá trình xây dựng của Dự án là không lớn nên ít tác động đến các khu vực xung quanh.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

Để giảm thiểu các tác động do bụi và khí thải trong giai đoạn thi công các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu sẽ được phủ bạt kín khi hoạt động.
- Vào những ngày trời khô ráo phát sinh bụi nhiều sẽ được tưới nước tại tuyến đường có vận chuyển vật liệu vào khu vực Dự án (trên tuyến T13 dài 500m, đoạn từ Đường tỉnh 582B dẫn vào khu vực Dự án) với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày.
- Không vận chuyển nguyên vật liệu quá tải, vào buổi tối và giờ cao điểm.
- Công nhân thi công xây dựng sẽ được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày,...
- Các máy móc thi công sẽ bố trí khoảng cách và thời gian hoạt động hợp lý nhằm giảm nồng độ các chất ô nhiễm không khí trong công trường làm việc.
- Chỉ sử dụng các phương tiện giao thông đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao;
- Người điều khiển phương tiện phải có giấy phép và đảm bảo không phóng nhanh vượt ẩu, chạy quá tốc độ trong khi hoạt động.

1.3.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình thi công xây dựng

Quá trình đào đắp xây dựng các công trình như nhà xưởng, các hạng mục phụ trợ như nhà ăn, nhà vệ sinh, đường nội bộ,... sẽ làm phát sinh bụi và khí thải, có thể gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh khu vực thực hiện Dự án.

Lượng bụi phát sinh phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Điều kiện khí hậu, môi trường tự nhiên, không gian và thời gian, khối lượng công trình, loại công trình, phương án và thiết bị thi công,...

Đánh giá tác động: Vào mùa khô nóng, nếu quá trình thi công đào không triển khai nhanh gọn, công tác quản lý chất thải rắn, nguyên vật liệu, phương tiện lưu thông không tốt, rất dễ làm phát sinh bụi ảnh hưởng đến công nhân làm việc tại công trình, người dân sống dọc các tuyến đường. Cụ thể như sau:

- Bụi phát sinh làm ảnh hưởng đến người dân, công nhân thi công như giảm thị lực, gây đau mắt và ảnh hưởng đến hệ hô hấp.

- Phát sinh bụi ảnh hưởng đến khả năng quan sát của người tham gia giao thông và có thể gây tai nạn lao động, tai nạn giao thông.

- Tác động đến hệ thực vật: Bụi bám vào cây xanh ảnh hưởng đến khả năng hô hấp và quang hợp của thực vật, từ đó làm giảm khả năng phát triển của cây.

- Tác động đến cảnh quan: Bụi bám vào cây xanh, các công trình xây dựng, bụi cuốn lên ở công trường và các tuyến đường vận chuyển làm mất mỹ quan khu vực.

*** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:**

Để giảm thiểu các tác động do bụi và khí thải trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, Chủ dự án và Nhà thầu thi công sẽ áp dụng các biện pháp sau đây:

- Thi công theo hình thức cuốn chiếu, dứt điểm từng hạng mục để dễ kiểm soát và hạn chế ô nhiễm bụi trên diện rộng.

- Công nhân thi công xây dựng sẽ được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày,...

- Chỉ sử dụng các phương tiện giao thông đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao.

- Công nhân thi công sẽ được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn: Từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị trong thi công xây dựng các hạng mục công trình. Mức ồn từ hoạt động của các thiết bị thi công được thể hiện trong bảng sau.

Bảng 4.5. Mức ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công

TT	Các phương tiện	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)
1	Máy ủi	93
2	Máy khoan	87
3	Máy nén Diesel	80
4	Máy trộn bê tông	75

Nguồn: PGS.TS Nguyễn Đình Mạnh, Đánh giá tác động môi trường, Hà Nội, 2005

Để đánh giá được ảnh hưởng của độ ồn tới các đối tượng là khu dân cư, các nhà máy xung quanh và công nhân trực tiếp vận hành, mức độ ồn giảm theo khoảng cách được tính theo công thức sau: $LP(x) = LP(x_0) + 20.lg(x_0/x)$

Trong đó:

- LP(x): Mức ồn tại vị trí cần tính toán(dBA).
- $x_0 = 1m$.
- LP(x₀): Mức ồn cách nguồn 1m (dBA).
- x: Khoảng cách từ nguồn tới vị trí tính toán (m).

Bảng 4.6. Mức ồn phát sinh từ các hoạt động thi công tại khoảng cách x(m)

TT	Các phương tiện	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 30m (dBA)
1	Máy ủi	93	63,5
2	Máy khoan	87	57,5
3	Máy nén Diesel	80	50,5
4	Máy trộn bê tông	75	45,5
QCVN 26:2010/BTNMT		70 dBA (từ 6h đến 21h)	

Đánh giá tác động: Qua kết quả bảng trên cho thấy các thiết bị, máy móc hoạt động trong giai đoạn thi công thường có mức ồn vượt QCVN 26:2010/BTNMT (70 dBA), tác động này là không thể tránh khỏi và mang tính bất khả kháng. Tuy nhiên, khu vực thi công cách khu dân cư và các nhà máy xung quanh ($\geq 30m$) nên tiếng ồn chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp vận hành tại công trường. Mức độ tác động chỉ mang tính tạm thời và gây ảnh hưởng cục bộ do diện tích công trường rộng và các nguồn ồn không phát sinh thường xuyên.

- Độ rung: Rung động là do hoạt động của các máy móc thi công chủ yếu là máy đào đất, máy khoan. Mức độ rung động phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó quan trọng là cấu tạo địa chất của khu vực Dự án. Khi mức độ rung động lớn vượt giới hạn cho phép có thể ảnh hưởng tới sức khỏe của người công nhân, dân cư xung quanh và làm hư hại các công trình của các nhà máy lân cận. Mức độ rung động của các máy móc thi công thể hiện như sau:

Bảng 4.7. Mức độ rung của các máy móc thi công

STT	Các phương tiện	Mức độ rung động cách nguồn 10m (dB)	Mức độ rung động cách nguồn 30m (dB)
1	Máy đào đất	80	71
2	Máy khoan	63	55
3	Máy ủi	79	69
QCVN 27:2010/BTNMT		75	

Nguồn: USEPA

Đánh giá tác động: Qua bảng trên cho thấy ở khoảng cách >30 m, mức rung từ các máy móc thi công bảo đảm giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT đối với hoạt động xây dựng là 75 dB. Tuy nhiên ở khoảng cách <10 m, người công nhân sẽ bị ảnh hưởng bởi độ rung, vì vậy nhà thầu phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu để bảo đảm sức khỏe cho công nhân lao động trên công trường.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

- Chất lượng các máy móc, phương tiện vận chuyển phải đảm bảo đúng quy định, có giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và BVMT phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân vận hành các máy móc phương tiện phát sinh độ ồn cao.

- Không thi công với cường độ lớn, tránh thi công một lần nhiều hạng mục nhằm giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

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

** Tích cực:*

+ Việc thu mua nguyên vật liệu thi công trên địa bàn xây sẽ làm tăng các khoản thuế, phí và lệ phí cho khu vực.

+ Quá trình thi công sẽ tạo ra công ăn việc làm cho khoảng 30 lao động.

+ Sự có mặt của công nhân thi công sẽ góp phần tăng nhu cầu tiêu thụ hàng hoá của khu vực.

** Tiêu cực:*

+ Phát sinh chất thải rắn, khí thải, bụi, tiếng ồn, độ rung, ... ảnh hưởng đến môi trường không khí, môi trường đất, chất lượng nguồn nước mặt, sức khỏe của công nhân lao động và người dân lân cận khu vực dự án.

+ Việc tập trung nhiều công nhân xây dựng sẽ làm phát sinh các tệ nạn xã hội;

+ Dự án triển khai sẽ gia tăng mật độ các phương tiện trên các tuyến đường nên nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông và dễ làm hư hỏng các tuyến đường vận chuyển.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

- Tạo điều kiện và cơ cấu việc làm cho lao động tại địa phương.

- Chở đúng tải trọng xe, không chở quá tải làm hư hỏng đường giao thông và rơi vãi đất đá gây tai nạn giao thông.

- Không tập trung một lúc các loại xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

- Có hệ thống biển báo, đèn báo nguy hiểm tại lối ra vào trong công trường, tại những vị trí dễ xảy ra tai nạn.

- Quản lý tốt công nhân trong thời gian làm việc và lưu trú tại khu vực; Phổ biến, quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự không gây mất đoàn kết với người dân xung quanh.

1.5.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó rủi ro sự cố

a. Đối với sự cố cháy nổ

- Đối với hoạt động sinh hoạt của công nhân sẽ được quản lý bằng các quy định và nội quy như không được hút thuốc và vứt tàn thuốc vào những khu vực dễ cháy nổ; sử dụng an toàn về điện tránh chập điện do quá tải.

- Đối với máy móc, động cơ sẽ được bảo trì, kiểm tra định kỳ, không hoạt động trong tình trạng quá tải.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, công nhân giám sát sẽ báo ngay cho đội trưởng công trường để kịp thời chỉ đạo, đồng thời sử dụng các thiết bị cứu hỏa như: bình CO₂, vòi phun nước để dập ngay đám cháy. Trường hợp có người bị thương cần sơ cứu khẩn cấp và liên hệ với cơ sở y tế gần nhất để cứu chữa kịp thời.

b. Đối với sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông

- Quá trình vận hành máy móc thi công sẽ có công nhân có tay nghề cao và tuân thủ yêu cầu kỹ thuật.

- Đối với các phương tiện vận chuyển cần kiểm tra bảo dưỡng định kỳ nhằm đảm bảo an toàn khi vận hành.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Các dụng cụ và thiết bị cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được trang bị và cập nhật như tủ thuốc y tế, cứu hỏa.

- Khi có sự cố tai nạn xảy ra, sẽ áp dụng các biện pháp sơ cứu đồng thời gọi ngay cấp cứu và chuyển người bị nạn đến cơ sở y tế gần nhất.

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

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

2.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt

* Nguồn phát sinh:

- Phát sinh từ 786 cán bộ, công nhân làm việc tại xưởng.

- Thành phần của nước thải: Chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các vi sinh vật.

- Thải lượng: Tham khảo tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế và tài liệu “Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải” của TS Trịnh Xuân Lai (Năm 2008) cho thấy lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt của Nhà máy như sau:

Bảng 4.8. Lưu lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt của Nhà máy

STT	Mục đích và đối tượng sử dụng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Khối lượng (m ³ /ngày)
1	Sinh hoạt của CBCNV	786 người	80	62,88

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

			lít/người/ngày	
2	Nước phục vụ chế biến thức ăn	786 suất/ngày	20 lít/suất	15,72
	Tổng cộng	-	-	78,6

Lượng nước thải sinh hoạt chiếm khoảng 80% lượng nước cấp nên lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Nhà máy khoảng:

$$78,6 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 80\% = 62,88 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Đánh giá tác động: Nước thải sinh hoạt của công nhân chứa các thành phần gây ô nhiễm môi trường nước như các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các loại vi khuẩn, vi sinh vật gây bệnh. Nguồn ô nhiễm này nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây ảnh hưởng lớn đến môi trường tiếp nhận (hồ Khe Chè), đồng thời làm mất cảnh quan khu vực.

* *Đề xuất biện pháp xử lý:*

- Đối với nước thải vệ sinh đen: Sử dụng bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 125m³ để xử lý trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Đối với nước thải sinh hoạt xám phát sinh từ ăn uống, rửa của công nhân với thành chủ yếu là các hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học. Do vậy, trước khi thoát ra môi trường, nước thải phải được xử lý đảm bảo.

2.1.2. Đối với nước thải sản xuất

* *Nước thải sản xuất*

Hoạt động sản xuất của Nhà máy không sử dụng nước nên không phát sinh nước thải sản xuất.

* *Nước thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi:*

Hoạt động của lò hơi làm phát sinh nước từ quá trình xả đáy nồi hơi theo định kỳ hàng ngày với lưu lượng khoảng 1,0m³/ngày. Loại nước thải này với đặc điểm là hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, mang tính kiềm.

* *Đề xuất biện pháp xử lý:*

Nước thải từ lò hơi được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy.

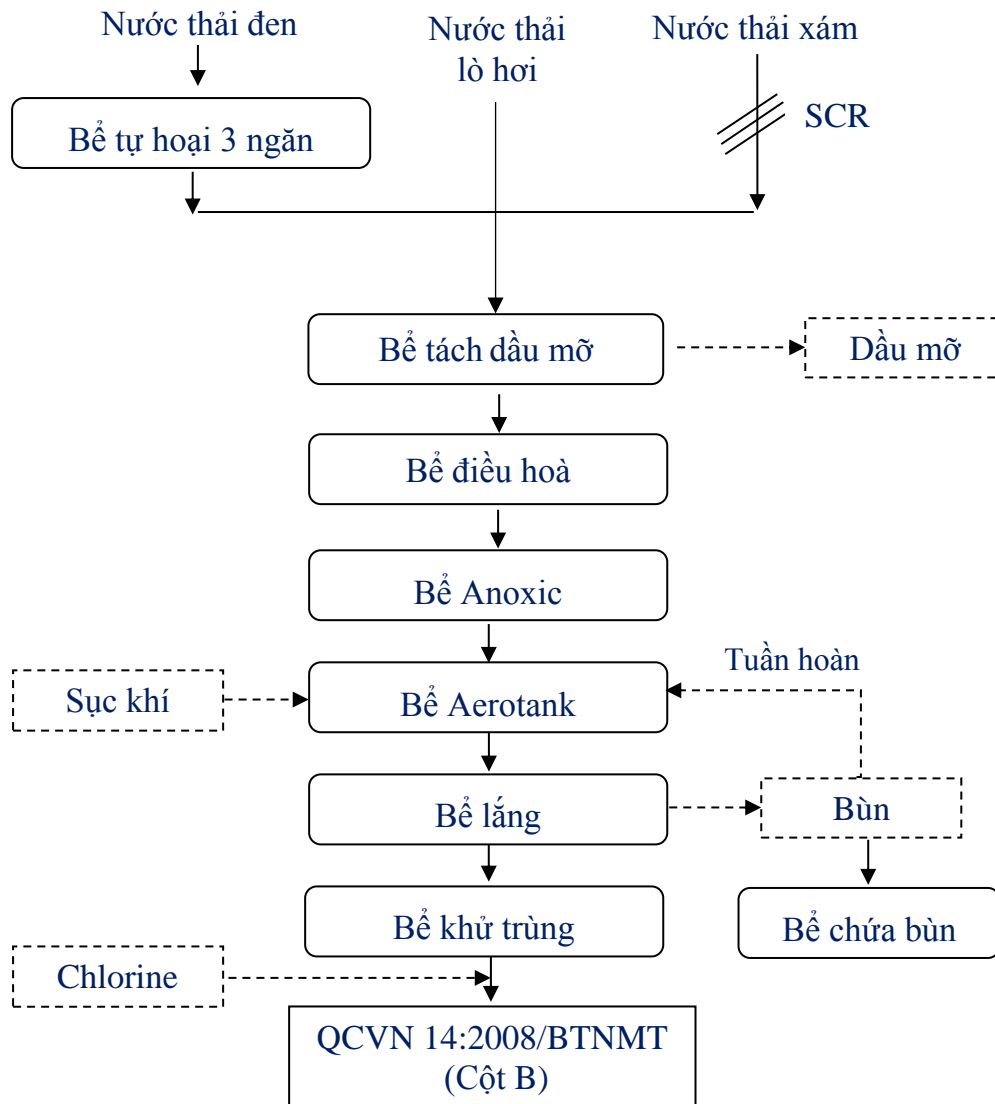
Hệ thống xử lý nước thải:

Tổng lượng nước thải phát sinh từ dự án khoảng 63,88m³/ngày đêm, bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt khoảng: 62,88 m³/ngày đêm.

- Nước thải từ hoạt động lò hơi (xả đáy nồi hơi) khoảng: 1,0 m³/ngày đêm.

Dựa vào đặc trưng các thành phần có trong nước thải, Chủ dự án sẽ lựa chọn công nghệ xử lý có quy trình như sau:



Hình 4.3. Hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước thải đen từ các khu vệ sinh sẽ được thu gom vào hầm tự hoại 3 ngăn để xử lý, tại đây quá trình phân hủy chất hữu cơ trong điều kiện yếm khí làm giảm COD, BOD trong nước thải. Sau đó được dẫn về hệ thống tập trung để tiếp tục xử lý với nước thải sinh hoạt thông thường.

Nước thải xám được dẫn qua bể tách dầu mỡ để loại bỏ dầu mỡ, rác thô có kích thước lớn ($\geq 20\text{mm}$), tránh tắc bơm, nghẽn đường ống hoặc kênh dẫn. Nước thải tiếp tục được dẫn qua bể điều hoà để điều hoà lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm, sau đó được bơm qua cụm bể xử lý sinh học. Có 02 bể sinh học được phối hợp nhằm loại bỏ các chất hữu cơ (BOD, COD), nitrát hóa (phản ứng chuyển NH_4^+ thành NO_3^-), khử nitrát (chuyển NO_3^- thành khí N_2) và Phospho. 02 bể sinh học này được thiết kế và vận hành ở 2 điều kiện môi trường khác nhau: thiếu khí Anoxic (thiếu oxy) và Aerotank (giàu oxy).

Sau khi qua bể Aerotank nước thải và bùn VSV sẽ được đưa qua bể lắng để lắng các bông bùn có khối lượng lớn, lượng bùn lắng qua bể chứa bùn được chia

làm hai phần, 1 phần sẽ được tuần hoàn trở lại bể Aerotank nhằm bổ sung sinh khối VSV để tiếp tục xử lý, 1 phần sẽ được hút qua bể chứa bùn, định kỳ sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý.

Nước thải được đưa đến bể khử trùng bằng việc châm thêm Javen để tiêu diệt các vi sinh vật nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được thải ra hệ thống thoát nước của CCN, đổ vào hồ Khe Chè (hồ Chè thượng). Hiện nay, UBND huyện Hải Lăng chuẩn bị xây dựng hệ thống xử lý nước thải và tuyến ống thoát nước của CCN Diên Sanh. Sau khi hoàn thành, toàn bộ nước thải phát sinh tại CCN Diên Sanh được xử lý và theo đường ống dẫn đổ ra biển tại xã Hải Khê.

Tính toán kích thước của hệ thống xử lý nước thải tập trung

Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 63,88m³/ngày.đêm. Chọn hệ số không điều hòa ngày $K_d = 1,2$ thì lưu lượng nước thải phát sinh tối đa của Nhà máy là 63,88m³/ngày.đêm $\times 1,2 = 76,66\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Chọn công suất của hệ thống xử lý nước thải tập trung là 80m³/ngày.đêm $\approx 3,3 \text{ m}^3/\text{h}$. Thông số thiết kế của hệ thống như sau:

Bảng 4.9. Kích thước các bể của hệ thống xử lý nước thải tập trung

TT	Tên bể	Thời gian lưu (giờ)	Thể tích (m ³)	Kích thước D× R× C (mm)
1	Bể gom, tách dầu mỡ	5	16,5	4.000×2.750×1.500
2	Bể điều hòa	10	33	4.000×4.125×2.000
3	Bể Anoxic	24	79,2	6.400×4.125×2.500
4	Bể Aerotank	12	39,6	6.400×4.125×2.500
5	Bể lắng	10	33	4.000×3.300×2.500
6	Bể khử trùng	5	16,5	6.000×1.830×1.500
7	Bể chứa bùn	-	5,0	1.500×1.500×1.000

Hiệu quả xử lý của hệ thống:

Để đánh giá mức độ hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải, báo cáo tham khảo kết quả giám sát môi trường chất lượng nước thải năm 2021 của dự án Nhà máy may Gio Linh (có quy mô và tính chất nước thải tương tự) như sau:

Bảng 4.10. Hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ sau xử lý (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
1	pH	6,8	5 - 9
2	TDS	89	1200
3	TSS	KPH	120
4	BOD ₅	6,4	60
5	NH ₄ ⁺ tính theo N	KPH	12
6	NO ₃ ⁻ tính theo N	0,32	60
7	PO ₄ ³⁻ tính theo P	0,30	12
8	Sunphua	KPH	4,8

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

9	Dầu mỡ động thực vật	KPH	24
10	Coliform	19	5000

Nhận xét: Nước thải đầu ra đạt cột B ,QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

2.1.3. Đối với nước mưa chảy tràn

** Nguồn phát sinh:*

Khi Nhà máy đi vào hoạt động, các hạng mục đã được đầu tư xây dựng nên kết cấu bề mặt thay đổi, do đó, hệ số dòng chảy thay đổi. Lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế) theo công thức: $Q = q \times C \times F$

Trong đó:

Q - là lượng nước mưa chảy tràn qua các khu vực tính toán.

F - là diện tích khu vực Dự án 8.454 m², trong đó: Diện tích được bê tông và có mái che là 6.466m² và diện tích mặt đất, cỏ là 1.988m²

q - là lượng mưa tháng lớn nhất trong vòng 5 năm (2010-2015) có giá trị 1.213,9 mm.

C - là hệ số dòng chảy, C = 0,9 tương ứng với mặt bằng bê tông và có mái che và C=0,37 tương ứng với mặt đất, cỏ

$$\Rightarrow Q = (6.466 \text{ m}^2 \times 0,9 + 1.988 \text{ m}^2 \times 0,37) \times 1,2139 \text{ mm} = 7.957,07 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

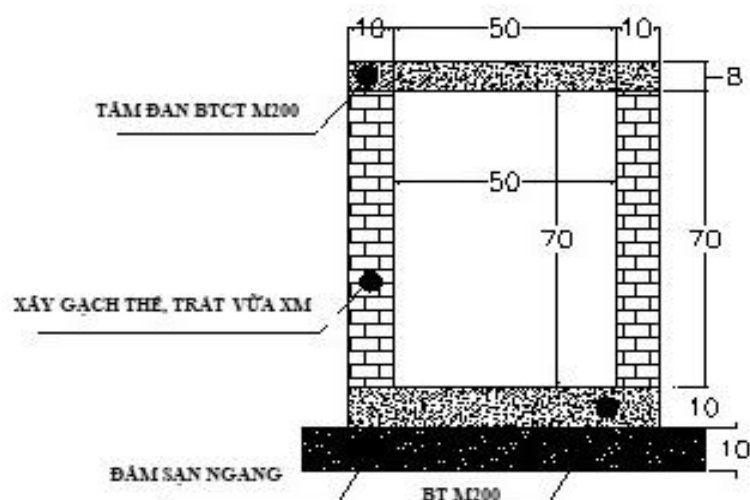
** Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động:*

Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trong giai đoạn thi công. Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn sẽ được hoàn thiện đồng bộ trước khi Dự án hoạt động. Cụ thể như sau:

- Hệ thống thoát nước trên mái nhà xưởng bằng ống nhựa PVC D90 và đầu nối về hệ thống rãnh thu gom nước mưa dọc theo tuyến đường nội bộ, các rãnh thu nước quanh khu nhà xưởng với tổng chiều dài hệ thống thu gom là 500m. Rãnh thu gom được thiết kế bằng cống BTCT (rộng 50cm, sâu 70cm) và bố trí 20 hố ga bẫy các tạp chất rắn, sau đó đổ ra hệ thống thoát nước chung của CCN. Hướng thoát nước chính là từ trung tâm nhà xưởng đổ về phía hệ thống thoát nước với độ dốc trung bình $i=0,25\%$.

- Hố ga đặt cách nhau trung bình 20 m, các hố ga có kết cấu mương hộp, thành xây đá chẻ (8cm×8cm×10cm) M50, đan bằng BTCT đá 1x2 M200, dày 8 cm, đáy và thành láng M75, dày 1 cm, ống buy bằng BTCT đá 1x2 M200, dày 5 cm.

- Mặt cắt ngang đường ống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế như sau:



- Ngoài ra, Công ty sẽ định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước mưa, có kế hoạch sửa chữa trước khi mùa mưa đến, tránh ngập úng cục bộ. Đồng thời thực hiện tốt công tác vệ sinh khu vực nhà xưởng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

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

2.2.1. Giảm thiểu tác động do bụi sinh ra trong quá trình cắt may sản phẩm

* Nguồn tác động:

Hoạt động sản xuất của Nhà máy chủ yếu phát sinh bụi từ các công đoạn như: định dạng, cắt, may kết nối, nhập và tháo dỡ nguyên liệu. Bụi phát sinh từ các hoạt động này chủ yếu là bụi phân, bụi đất cát, bông vải,...

Tham khảo Báo cáo kết quả giám sát môi trường tại Nhà máy may xuất khẩu Phong Phú tại CCN Diên Sanh, huyện Hải Lăng công suất 1.200.000 sản phẩm/năm (ngày 03/11/2022); Nhà máy May Gio Linh tại KCN Quán Ngang, huyện Gio Linh 1.500.000 sản phẩm/năm (ngày 26/10/2022). Kết quả tổng hợp như sau:

Bảng 4.11. Kết quả giám sát chất lượng môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu	Kết quả (mg/m ³)	QCVN 02:2019/BYT (mg/m ³)		
			Bụi toàn phần	Bụi hô hấp	Bụi bông
1	Tại xưởng may của Nhà máy may xuất khẩu Phong Phú	215	8.000	4.000	1.000
2	Tại khu vực xưởng may - Công ty Cổ phần May và Thương mại Gio Linh	124			

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ KHT1: Điểm tại sân phía Tây của Nhà máy;

+ KHT2: Điểm tại sân phía Đông Nam của Nhà máy;

+ KPPI: Tại khu vực trung tâm nhà xưởng sản xuất của Nhà máy;

- + KPP2: Tại khu vực công phụ, phía Đông của Nhà máy;
- 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.

Nhận xét: Qua kết quả tham khảo cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động định dạng, cắt, may kết nối, nhập và tháo dỡ nguyên liệu tại các nhà máy đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2019/BYT.

Tuy nhiên, nếu tiếp xúc lâu dài trong điều kiện môi trường lao động không đảm bảo, điều kiện nhà xưởng sản xuất kín, không thông thoáng sẽ làm tăng nguy cơ tiếp xúc của công nhân với bụi vải và các loại bụi khác.

Các bụi vải chủ yếu tiếp xúc qua đường hô hấp nếu không được kiểm tra sức khỏe định kỳ, sau nhiều năm tiếp xúc với bụi vải công nhân sẽ giảm khả năng lao động do mắc phải các bệnh nghề nghiệp như bụi phổi, viêm phế quản

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu:*

- Xây dựng nhà xưởng cao thoáng, có hệ thống thông khí đặt trên mái nhà để tạo môi trường làm việc tốt nhất cho công nhân.
- Lắp đặt hệ thống quạt thông gió, quạt hút tại các xưởng sản xuất nhằm tạo không gian khoáng mát, giảm nhiệt.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho CBCNV và tiến hành khám sức khỏe định kỳ 01 lần/năm cho công nhân.
- Thiết kế hệ thống cây xanh trong khuôn viên Nhà máy để tạo cảnh quan thân thiện với môi trường đồng thời có tác dụng tạo bóng mát, điều hòa vi khí hậu.

2.2.2. Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm ra vào Nhà máy

** Nguồn tác động:*

Khi Nhà máy đi vào hoạt động, bụi và khí thải còn phát sinh từ các phương tiện giao thông của khách liên hệ và CBCNV. Hoạt động vận chuyển của các phương tiện sử dụng nhiên liệu là dầu Diesel, xăng sẽ phát sinh ra các loại khí thải độc hại như: SO_x, NO_x, CO, CO₂, bụi,... Tuy nhiên, không gian thoáng đãng, các phương tiện vận chuyển trước khi đưa vào sử dụng đã qua đăng kiểm chất lượng nên sẽ hạn chế được các khí thải phát sinh.

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu:*

- Tưới nước làm ẩm đường giao thông nhất là vào những ngày nắng, gió mạnh và bố trí các phương tiện giao thông ra vào xưởng hợp lý.
- Không sử dụng các phương tiện giao thông vận tải quá cũ, quá thời gian lưu hành.
- Công ty sẽ có nội quy quy định rõ ràng cho các phương tiện giao thông ra vào, không để các phương tiện giao thông đỗ bừa bãi, nổ máy, sửa chữa khi nằm chờ trong khu vực nhà xưởng.

2.2.3. Giảm thiểu mùi hôi và khí phát ra từ khu vệ sinh và khu chứa rác

- Thu gom rác thường xuyên tránh phát sinh mùi hôi.
- Chất khí phát sinh từ các nhà vệ sinh (bao gồm các khí H₂S, CO₂, NH₃, CH₄,...) các chất khí này gây mùi khó chịu cho nên thường xuyên dọn dẹp để giảm thiểu mùi phát sinh.
- Sử dụng các chế phẩm vi sinh phun xịt tại khu vực chứa rác tập trung để giảm việc hình thành các khí gây mùi hôi.

2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

2.3.1. Đối với CTR sinh hoạt:

* *Nguồn phát sinh:* từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân với tổng lượng rác thải sinh hoạt giai đoạn hoạt động là 786 người x 0,5 kg/người/ngày = 393 kg/ngày.

* *Biện pháp giảm thiểu:*

- Sử dụng lại 02 thùng rác đã mua trong giai đoạn thi công và mua bổ sung 10 thùng rác loại 120L để thu gom rác thải phát sinh. Trong đó, các thùng rác được bố trí như sau: Tại khu vực nhà văn phòng và nhà ăn bố trí 02 thùng; 08 thùng bố trí ở khu vực ra vào nhà xưởng; 02 thùng khu vực cổng phụ gần khu xử lý rác thải (phía Nam của Nhà máy).

- Hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Công trình đô thị Hải Lăng vận chuyển xử lý hàng ngày.

- Đối với các loại chất thải có khả năng tái chế như vỏ chai, lọ; giấy vụn, bìa carton,... sẽ được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

2.3.2. Đối với CTR sản xuất (không nguy hại)

* *Nguồn phát sinh:*

- Vải vụn, chỉ vụn, sản phẩm không đạt chất lượng phát sinh ở công đoạn cắt, thêu, may, kiểm tra chất lượng,... chiếm khoảng 0,01 kg/sản phẩm. Công suất sản xuất của Nhà máy là 5.000.000 sản phẩm/năm nên khối lượng rác thải sản xuất vào khoảng 50.000 kg/năm (167 kg/ngày) (300 ngày làm việc/năm).

- Tham khảo số liệu tại các cơ sở có loại hình may mặc tương tự (không dệt, nhuộm) trên địa bàn tỉnh Quảng Trị như Nhà máy may xuất khẩu Phong Phú và Công ty May Hòa Thọ Đông Hà, thì khối lượng bao bì carton, ni lông, giấy vụn chứa nguyên liệu hay phát sinh ở khâu đóng thùng sản phẩm có khối lượng khoảng 1 tấn/năm (3,3 kg/ngày).

* *Biện pháp giảm thiểu:*

- Đối với vải vụn: Thu gom vào các bao tải và lưu giữ tại ngăn chứa xỉ tro của Nhà thu gom và xử lý rác (có mái che, tường ngăn cách và cổng ra vào) của Nhà máy, sau đó bán lại cho các cơ sở thu mua vải vụn tái chế thành các sản phẩm như vỏ gối, khẩu trang, nón kết, khăn lau nhà bếp, vỏ chăn... Tần suất vận chuyển của đơn vị thu mua 01 lần/tuần.

- Đối với chất thải rắn là lõi giấy quần sợi, bìa carton,.. sẽ được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Các chất thải còn lại không có khả năng tái chế sẽ hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Công trình đô thị Hải Lăng đem đi xử lý.

2.3.3. Đối với chất thải nguy hại

Thành phần chủ yếu là các hộp mực, giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng,... ước tính khoảng 5kg/tháng, được thu gom vào 01 thùng chứa loại 120L, có nắp đậy để vào khu vực riêng trong nhà kho. Hiện tại, việc phân loại và xử lý chất thải nguy hại trên địa bàn huyện Hải Lăng chưa được thực hiện, do vậy, Công ty sẽ phối hợp với các Cơ sở khác trong CCN để thuê đơn vị xử lý có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định của Thông tư 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Ngoài ra, Công ty sẽ mở sổ theo dõi, quản lý chất thải nguy hại trong suốt quá trình hoạt động của Dự án.

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

2.4.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn

** Nguồn phát sinh:*

Khi đi vào hoạt động, Nhà máy sử dụng các loại máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất như: Máy khâu kim, máy vắt sổ, máy thừa khuy, máy cắt rập,... với mức ồn không lớn. Tuy nhiên, tiếng ồn có thể tăng quá quy định cho phép nếu như các máy móc hoạt động cùng lúc.

Tiếng ồn là một trong các yếu tố của môi trường gây tác động xấu lên công nhân trực tiếp làm việc tại Nhà máy. Tiếng ồn gây cho con người cảm giác khó chịu, ảnh hưởng đến trao đổi tin tức, đến thời gian nghỉ ngơi, giấc ngủ, ảnh hưởng đến điều kiện làm việc và nặng hơn là ảnh hưởng đến sức nghe, sức khỏe của con người. Việc người lao động phải tiếp xúc lâu dài với tiếng ồn cao dẫn đến giảm năng suất lao động, suy giảm thính lực và nguy cơ bị bệnh điếc nghề nghiệp. Không những thế, tiếng ồn còn có tác hại đến các cơ quan khác như: hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hoá,...

** Đề xuất biện pháp giảm thiểu:*

- Khu vực nhà xưởng được thiết kế cách ly với văn phòng làm việc.
- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất.
- Sử dụng máy móc, thiết bị đúng công suất, không vận hành thiết bị khi quá tải.
- Vận hành sản xuất đúng thời gian quy định, bố trí thời gian làm việc hợp lý cho các công nhân làm việc trong các khu vực có tiếng ồn cao và có chế độ khám sức khỏe cho công nhân 01 lần/năm, nhằm đảm bảo sức khỏe lâu dài cho công nhân.
- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực Nhà máy.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất, nhà xưởng, sân bãi nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra ngoài.

- Lựa chọn các thiết bị máy móc có độ ồn thấp, không sử dụng các máy móc quá cũ, lạc hậu.

- Các loại máy có động cơ lớn được cân chỉnh và cố định bằng các bộ móng hạn chế rung động.

2.4.2. Biện pháp khống chế ô nhiễm đối với môi trường vi khí hậu

Các yếu tố vi khí hậu có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của cán bộ, công nhân viên làm việc trong nhà máy. Để giảm nhẹ các chất ô nhiễm cho con người và môi trường, các biện pháp hỗ trợ cũng góp phần hạn chế ô nhiễm và cải tạo môi trường làm việc bên trong nhà xưởng:

- Nhà xưởng sản xuất được xây dựng đảm bảo thông thoáng và chống nóng, thông gió tự nhiên nhà xưởng .

- Đường nội bộ được xây dựng kiên cố, nhằm giảm thiểu lượng bụi bốc lên do xe chạy.

- Vệ sinh nhà xưởng kho bãi được duy trì thường xuyên nhằm thu gom toàn bộ lượng nguyên vật liệu rơi vãi và tạo môi trường trong sạch.

- Trồng cây xanh xung quanh có tác dụng che nắng, giảm lượng bức xạ mặt trời, giảm tiếng ồn và bụi phát tán ra môi trường bên ngoài. Đồng thời tạo thẩm mỹ, cảnh quan môi trường trong khuôn viên và tạo cảm giác êm dịu về màu sắc cho môi trường khu vực.

2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khi dự án đi vào hoạt động

Trong quá trình sản xuất, Nhà máy tiêu thụ một lượng điện có công suất điện áp cao. Do vậy vấn đề đảm bảo an toàn, phòng ngừa sự cố sẽ được quan tâm đúng mức. Một số biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố về môi trường có thể xảy ra được đề xuất như sau:

a. Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động

- Tổ chức huấn luyện an toàn lao động cho toàn thể CBCNV của Nhà máy.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV. Đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc;

- Đối với công nhân kỹ thuật sẽ thường xuyên được đào tạo nâng cao chuyên môn nhằm vận hành tốt và an toàn các thiết bị máy móc;

- Thường xuyên và định kỳ khám sức khỏe cho công nhân ít nhất 01 lần/năm.

- Khi xảy ra tai nạn lao động, tai nạn giao thông, CBCNV đã được tập huấn cần phải sơ cứu kịp thời cho nạn nhân sau đó liên lạc với bộ phận y tế để chuyển tới bệnh viện cấp cứu.

b. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ

- Đối với công tác PCCC, Nhà máy sẽ tiến hành lập hồ sơ về phương án

PCCC trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Bố trí các bình chữa cháy CO₂ bột - ABC (2 bình/xưởng).
- Thiết kế hệ thống dẫn điện theo đúng quy định an toàn, thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện.
- Đưa ra các nội quy CBCNV không được hút thuốc trong khuôn viên Nhà máy;
- Hàng năm tổ chức các lớp tập huấn và thực hành về công tác phòng cháy chữa cháy cho CBCNV dưới sự hướng dẫn của cảnh sát PCCC;
- Các số điện thoại của y tế, PCCC phải có sẵn để kịp thời ứng cứu.
- Thường xuyên kiểm tra các hệ thống như: đường ống, van an toàn, hệ thống thủy lực, van xả đáy, đảm bảo lò được vận hành đúng quy trình và phát hiện các sự cố để kịp thời khắc phục.
- Khi gặp sự cố về lò hơi hoặc đường ống dẫn hơi thì Nhà máy sẽ ngưng hoạt động để bảo trì, sửa chữa hệ thống.

c. Giảm thiểu tác động do sự cố thiên tai

- Thiết kế, xây dựng các hạng mục công trình kiên cố, chịu được sức gió mạnh.
- Trước khi có bão lũ xảy ra, Nhà máy sẽ thông báo kịp thời và có những phương án ứng cứu các sự cố khác có thể xảy ra đồng thời như cháy nổ, sạt lở đất.
- Chuẩn bị lực lượng, cơ sở vật chất, thiết bị để phối hợp với các ban ngành liên quan khác ứng phó, khắc phục trước và sau khi sự cố xảy ra

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

Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được thực hiện như sau:

Bảng 4.12. Danh sách các công trình xử lý môi trường của Dự án

TT	Nguồn ô nhiễm	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Số lượng	Kinh phí dự kiến (1.000 đồng)	Tổ chức thực hiện, vận hành
I	Giai đoạn thi công				
1	Ô nhiễm bụi, khí thải	- Tưới nước giảm bụi. - Che chắn nguyên vật liệu. - Phương tiện vận chuyển có bạt che phủ.	02 lần/ngày -	500/ngày -	Chủ dự án
2	Nước thải sinh hoạt	- Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn, V = 125 m ³ .	02 bể	150.000	
	Nước mưa chảy tràn	- Hệ thống thoát nước mưa bằng phương án đào rãnh tạm. - Bố trí các hố ga, đặt song chắn rác để loại bỏ chất thải vô cơ kích thước lớn	01 hệ thống	50.000	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án: Xưởng may Quảng Trị

3	CTR thông thường;	- Trang bị 02 thùng rác thể tích 120L/thùng. - Hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Công trình đô thị Hải Lăng vận chuyển đi xử lý theo quy định (2 lần/tuần)	02thùng	1.200/thùng	
	Chất thải nguy hại	- Trang bị thùng chứa loại 120L; Hợp đồng xử lý CTNH.	01 thùng	1.200/thùng	
II Giai đoạn vận hành					
1	Bụi và khí thải	- Hệ thống quạt gió tại các xưởng sản xuất	hệ thống	100.000	Chủ dự án
		- Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy		30.000	
2	Nước thải sinh hoạt	- Sử dụng bể tự hoại đã xây dựng trong giai đoạn thi công có thể tích 125m ³ để xử lý nước thải vệ sinh đen; - Xây dựng hệ thống xử lý tập trung để xử lý nước thải sinh hoạt thông thường đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.	01 hệ thống	2.000.000	Chủ dự án
3	Nước mưa chảy tràn	- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với tổng chiều dài khoảng 500m và 20 hố ga. - Toàn bộ nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom về hệ thống thoát nước bao xung quanh Nhà máy, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của CCN.	01 hệ thống	50.000	Chủ dự án
4	CTR sinh hoạt và sản xuất	- Thực hiện phân loại rác tại nguồn; - Sử dụng lại 02 thùng rác đã được sử dụng trong giai đoạn thi công; - Trang bị thêm 10 thùng rác loại 120L để thu gom rác thải phát sinh. - Hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Công trình đô thị Hải Lăng vận chuyển đi xử lý theo quy định	10 thùng	1.200/thùng	Chủ dự án

5	Chất thải nguy hại	- Trang bị 01 thùng đựng CTNH loại 120L. - Định kỳ thuê đơn vị xử lý có chức năng đến chuyên chở và xử lý theo quy định	01thùng	1.200/thùng	Chủ dự án
---	--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------	-----------

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

Các đánh giá trong báo cáo được xây dựng trên cơ sở các thông tin thu thập từ quá trình điều tra, khảo sát thực tế, các số liệu phân tích hiện trạng môi trường tại phòng thí nghiệm và các nguồn tài liệu liên quan khác có mức độ tin cậy cao.

Sử dụng 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. Phương pháp này được áp dụng để thống kê các số liệu thu thập được để đánh giá các tác động liên quan như mùi hôi, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn, tiếng ồn,...

CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh: Nước thải từ quá trình sinh hoạt, ăn uống của cán bộ, công nhân viên và nước thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi.

- Lưu lượng xả thải tối đa: Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 63,88m³/ng.đêm.

- Dòng nước thải: Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT, theo đường ống thoát nước thải của Nhà máy dẫn ra hệ thống thoát nước của CCN, sau đó đổ ra hồ Khe Chè (hồ Chè Thượng). Sau khi xây dựng hoàn thành hệ thống xử lý nước thải và tuyến ống thoát nước của CCN Diên Sanh thì nước thải của Nhà máy sẽ được dẫn vào hệ thống xử lý chung của CCN và dẫn đổ ra biển tại xã Hải Khê.

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

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	pH	-	5 - 9
2	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1000
5	Sunfua	mg/l	4.0
6	Amoni	mg/l	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MNP/100ml	5.000

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

+ Vị trí xả nước thải: Điểm xả nước thải là điểm đầu nối giữa đường ống dẫn từ hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy và công thoát nước dọc trục đường của CCN Diên Sanh (đường Ngô Quyền). Toạ độ (Hệ toạ độ VN2000, múi chiếu 3 độ): X: 1.845.329/ Y: 607.285

+ Phương thức xả thải: Tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: Liên tục.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau quá trình xử lý được được đầu nối với tuyến thoát nước chung của CCN Diên Sanh, sau đó đổ ra hồ Khe Chè (hồ Chè Thượng). Sau khi xây dựng hoàn thành hệ thống xử lý nước thải và tuyến ống thoát nước của CCN Diên Sanh thì nước thải của Nhà máy sẽ được dẫn vào hệ thống xử lý chung của CCN và dẫn đổ ra biển tại xã Hải Khê.

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

Quá trình hoạt động của Nhà máy chỉ phát sinh bụi, khí thải từ các nguồn phân tán như giao thông, bụi từ cắt may trong nhà xưởng. Tham khảo báo cáo giám sát môi trường tại các Nhà máy có loại hình tương tự trên địa bàn cho thấy nguồn phát sinh này đều nằm trong quy chuẩn cho phép và được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại chương IV. Do đó, Dự án không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông và hoạt động của máy móc thiết bị trong phạm vi khu vực nhà xưởng. Tuy nhiên, nguồn phát sinh nhỏ và không thường xuyên. Do đó, Dự án 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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Giai đoạn vận hành thử nghiệm được thực hiện dự kiến trong khoảng thời gian 03 tháng, bắt đầu từ khi Nhà máy đi vào vận hành. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, lượng nước thải phát sinh khoảng 50% công suất thiết kế, có khối lượng khoảng 35 m³/ngày.

Lượng nước thải phát sinh chứa nhiều thành phần ô nhiễm bao gồm: BOD₅, COD, N tổng, P tổng, TSS,.... Khi có sự cố hoặc xử lý nước thải không đạt chuẩn thì tạm dừng hệ thống để sửa chữa và khắc phục.

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

Dự án có công trình xử lý nước thải thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Đồng thời, theo quy định tại khoản 5, điều 21, Thông tư số 02/2022/TTT-BTNMT quy định việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư tự quyết định nhưng phải bảo đảm 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, khi đi vào vận hành ổn định, Chủ dự án đầu tư sẽ lấy mẫu 3 ngày liên tiếp tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải. Cụ thể:

- Số lượng quan trắc: 01 mẫu/đợt

- Vị trí quan trắc: Tại vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt; Photphat, Coliform

- 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 các công trình xử lý nước thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

- Công ty dự kiến sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trên địa bàn hoặc khu vực để thực hiện.

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

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

* *Quan trắc nước thải*

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

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ,

Chất hoạt động bề mặt; Photphat, Coliform.

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

* *Quan trắc chất thải rắn, chất thải nguy hại*

Thực hiện giám sát chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BXD ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý CTR xây dựng.

- Vị trí giám sát: Tại khu vực tập trung chất thải rắn, CTNH của Nhà máy.

- Các chỉ tiêu giám sát: Thành phần, khối lượng và hoạt động thu gom, xử lý chất thải rắn và CTNH

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

2.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí cho công tác quan trắc, báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm dự kiến 30 triệu đồng/năm (chi phí tư vấn tổng hợp báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm)

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo tốt công tác bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và đi vào hoạt động của Dự án, Công ty cam kết thực hiện như sau:

- Cam kết về những nội dung hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường hoàn toàn chính xác và hợp pháp.

- Cam kết hoàn thành các nội dung nêu trong báo cáo được phê duyệt; Tất cả các biện pháp BVMT sẽ thực hiện nghiêm túc và hoàn thành đúng tương ứng theo từng giai đoạn.

- Công ty sẽ áp dụng chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường cũng như các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Công ty sẽ báo cáo với các cơ quan chức năng tiến độ thực hiện xây dựng các công trình xử lý. Mời các cơ quan giám định theo quyết định của pháp luật để nghiệm thu, kiểm tra các công trình xử lý trước khi đưa vào hoạt động chính thức.

- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B;

- Công ty cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai Dự án.

- Công ty cam kết sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình thi công và 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.

- 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.