

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	5
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	6
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1. Tên chủ dự án đầu tư	7
2. Tên dự án đầu tư	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	9
3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	9
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	9
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	16
4.1. Nguyên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng	16
4.2. Nhu cầu nguyên liệu, sử dụng thiết bị giai đoạn vận hành.....	17
4.3. Tiến độ thực hiện dự án.....	20
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	21
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	21
Chương III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN ..	22
DỰ ÁN ĐẦU TƯ	22
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	22
1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	22
1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật	24
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	25
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	26
3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn.....	26
3.2. Môi trường nước dưới đất.....	27

Chương IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	29
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư	29
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	29
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.....	30
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	31
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	32
1.5. Biện pháp giảm thiểu tác động khác.....	33
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	34
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	34
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	36
2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	38
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	39
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	39
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	42
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư... ..	42
3.2. Kế hoạch xây lắp, các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường .	42
3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác ...	42
3.4. Tóm tắt dự toán dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	45
3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	46
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	46
Chương V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	48
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	48
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	49
Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	51
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	51
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	51

2.1. Quan trắc định kỳ.....	51
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không	51
3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ dự án	51
4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	52
Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	53

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Tọa độ các điểm giới hạn khu vực dự án.....	7
Bảng 2. Các hạng mục xây dựng của dự án.....	8
Bảng 3. Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong giai đoạn thi công.....	16
Bảng 4. Máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất của dự án.....	18
Bảng 5. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	19
Bảng 6. Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn.....	22
Bảng 7. Dữ liệu hiện trạng nước mặt khu vực dự án.....	23
Bảng 8. Mô tả các vị trí lấy mẫu nước dưới đất.....	24
Bảng 9. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước dưới đất.....	24
Bảng 10. Mô tả vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn.....	26
Bảng 11. Kết quả phân tích chất lượng không khí và tiếng ồn.....	26
Bảng 12. Mô tả vị trí lấy mẫu nước dưới đất.....	27
Bảng 13. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước dưới đất.....	27
Bảng 14. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	42
Bảng 15. Kế hoạch quản lý chất thải.....	43
Bảng 16. Kế hoạch quản lý các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải ..	44
Bảng 17. Kế hoạch ứng phó sự cố.....	45
Bảng 18. Kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường.....	45
Bảng 19. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng ...	46
Bảng 20. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	48
Bảng 21. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo quy chuẩn.....	49

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Quy trình công nghệ chung quá trình sản xuất	10
Hình 2. Công đoạn cưa gỗ	11
Hình 3. Công đoạn sấy tẩm nguyên liệu	11
Hình 4. Quy trình lắp ráp - Ché tác và hoàn thiện sản phẩm đồ gỗ tự nhiên	12
Hình 5. Một vài thành phẩm của dự án	13
Hình 6. Quy trình ché tác sản phẩm nguyên khối	15
Hình 7. Phản gỗ tự nhiên	15
Hình 8. Quá trình bào tẩm phản gỗ tự nhiên	16
Hình 9. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn	29
Hình 10. Vị trí khu vực dự án	54

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	GPMT	Giấy phép môi trường
9	KT-XH	Kinh tế xã hội
10	MTV	Một thành viên
11	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
12	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
13	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
14	UBND	Ủy ban nhân dân

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH MTV TMDV Lifecom.
- Địa chỉ trụ sở: Số 16, Đường 3 tháng 2, Thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: (Ông) Lê Văn Bang, chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0914184507
- Quyết định số 1939/QĐ-UBND ngày 26/7/2022 của UBND tỉnh về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của Dự án “Đầu tư xây dựng cơ sở gia công nội thất, mỹ nghệ” - Công ty TNHH MTV TMDV Lifecom.

2. Tên dự án đầu tư

- Dự án có diện tích 3.000 m² nằm tại Tọa lô đất CN1- 3, CN1 - 4 thuộc Cụm Công nghiệp Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị, nằm sát Quốc lộ 1A.
- Dự án có ranh giới như sau:
 - + Phía Đông giáp đất trồng cây tràm;
 - + Phía Tây giáp Quốc lộ 1A;
 - + Phía Nam giáp công ty TNHH Văn Hải, thuộc CCN Hải Thượng;
 - + Phía Bắc giáp đất trồng cây tràm.
- Tọa độ địa lý khu vực dự án cụ thể như sau:

Bảng 1. Tọa độ các điểm giới hạn khu vực dự án

Điểm góc	Hệ VN 2000, KTT 106⁰15', múi chiếu 3⁰	
	X (m)	Y (m)
1	1848501.620	603018.830
2	1848456.570	603064.280
3	1848420.760	603033.840
4	1848456.810	602988.380

- Quy mô của dự án (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 5,5 tỷ đồng, được phân loại vào dự án nhóm C theo tiêu chí quy định tại Điều 10 của Luật Đầu tư công năm 2019.

- Quy mô kiến trúc xây dựng:
 - + Diện tích cần thiết để đầu tư: **3.000m²** (0,3ha), Trong đó:
 - + Diện tích đất xây dựng: 2.100 m², tỷ lệ (70%)
 - + Diện tích đất tác nghiệp: 300 m², tỷ lệ (10%)
 - + Diện tích đất trồng cây xanh 600 m², tỷ lệ (20%)
- Cụ thể:

Bảng 2. Các hạng mục xây dựng của dự án

Stt	Hạng mục đầu tư	Đvt	Nhu cầu diện tích
I	Diện tích đất xây dựng	m²	2.100
1	Nhà văn phòng làm việc, nhà ăn, khu vệ sinh	m ²	200
2	Xưởng gia công lắp ráp	m ²	700
3	Kho chứa nguyên liệu, thành phẩm	m ²	700
4	Nhà bảo vệ	m ²	30
5	Nhà để xe	m ²	200
6	Hệ thống thu gom xử lý nước thải và nước mưa	m ²	215
7	Hệ thống PCCC	m ²	55
II	Diện tích đất tác nghiệp	m²	300
1	Sân đường giao thông nội bộ	m ²	300
III	Diện tích đất trồng cây xanh	m²	600
1	Cây xanh	m ²	600
	Tổng cộng	m²	3.000

(Nguồn: Báo cáo thuyết minh đầu tư của dự án)

*** Phương án quy hoạch nhà xưởng:**

Sau khi được phê duyệt Công ty chúng tôi sẽ tiến hành khảo sát, hợp đồng với các nhà thầu tư vấn thiết kế, thi công lập hồ sơ bản vẽ sử dụng mặt bằng, thiết kế dự toán xây dựng công trình phù hợp với địa điểm mặt bằng.

Trước khi khởi công xây dựng, Trung tâm phát triển Cụm công nghiệp và Khuyến công huyện Hải Lăng phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị và các đơn vị liên quan bàn giao mặt bằng, hướng dẫn cao trình về san lấp mặt bằng, cos nền xây dựng theo Quy hoạch chi tiết của Cụm công nghiệp Hải Thượng đã được phê duyệt.

Các công trình nhà xưởng, nhà kho, văn phòng làm việc được thiết kế đáp ứng yêu cầu mỹ thuật nhưng phải có quy mô chống chịu được mưa bão.

Bảo đảm mối liên hệ chặt chẽ về công năng giữa nhà xưởng, văn phòng làm việc, kho, đường giao thông, cây xanh và môi trường đảm bảo độ che phủ, tất cả phải hài hòa trong một tổng thể không gian.

*** *Kết cấu:***

- Nhà xưởng sản xuất:

Nhà xưởng được thiết kế với kết cấu bê tông cốt thép, khung dầm Bê tông chịu lực, kết cấu nhà xưởng khu nhà tiền chế, mái lợp tôn chịu nhiệt chống nóng, chiều cao ≥ 5 m, số tầng: 1 tầng.

- Nhà kho nguyên liệu, thành phẩm:

Nhà kho, thành phẩm kết cấu bê tông cốt thép, khung dầm bê tông chịu lực, kết cấu vữa kê, xà gồ bằng thép hộp, mái lợp tôn chịu nhiệt chống nóng, tường xây gạch bao che kín; chiều cao ≥ 5 m, số tầng: 1 tầng.

- Nhà văn phòng làm việc, nhà ăn, bảo vệ:

Kết cấu: Móng, trụ, dầm, bê tông cốt thép chịu lực, mái lợp tôn chống nóng, tường xây gạch bao che có hệ thống chiếu sáng, thông gió.

- Nhà xe, nhà vệ sinh, công tường rào: Kết cấu bê tông xi măng

Tường rào xây bằng bờ lô, trụ bê tông cao 2m; cổng chính rộng 7 m, cao 2 m loại đẩy, sắt sơn tĩnh điện.

- San nền: Địa hình hiện trạng khu đất sâu 4m so với mặt bằng đường giao thông, tuy nhiên tuân thủ san nền, đồ nền cục bộ theo quy hoạch chi tiết của Cụm công nghiệp đã được phê duyệt.

- Giao thông nội bộ, cây xanh: Bố trí hợp lý giao thông đi lại giữa các khối chức năng: Nhà điều hành, nhà xưởng, kho, nhà ăn ... hợp lý đảm bảo đủ bề rộng cho 2 xe tránh nhau, lưu hành; Bố trí trồng cây xanh hợp lý, tạo cảnh quan môi trường sinh thái trong nhà máy.

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

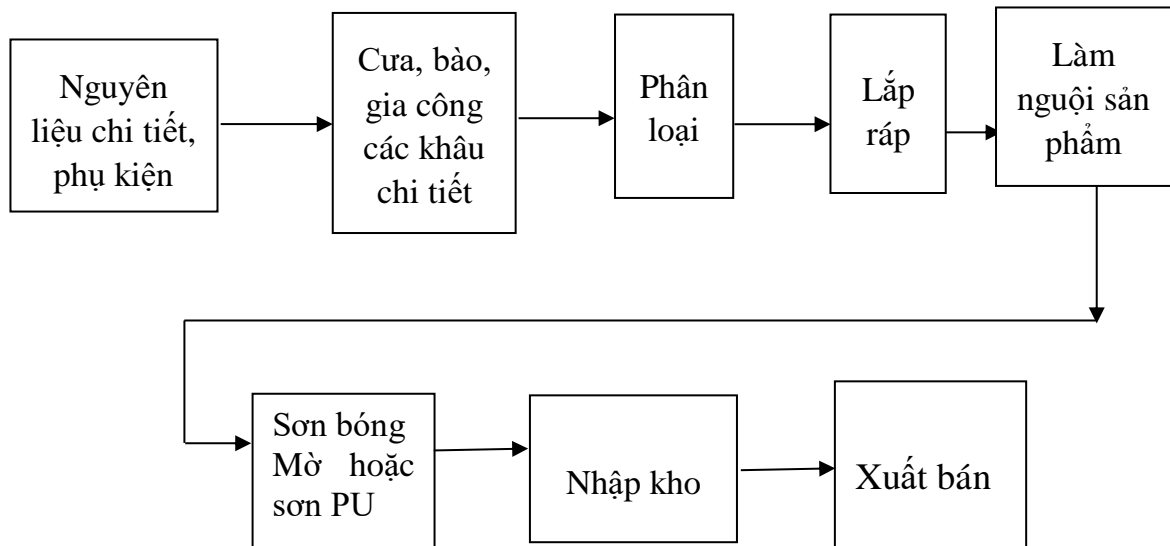
3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Bàn, ghế, nội thất các loại: 2.500 bộ/năm;

- Tủ, kệ, giường, nội thất các loại: 3.000 cái/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Máy móc thiết bị lựa chọn để đầu tư hoàn toàn mới, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (nhật bản), hiện đại, chất lượng, bền vững, hiệu quả cao, có tính lâu dài đảm bảo, thân thiện môi trường.



Hình 1. Quy trình công nghệ chung quá trình sản xuất

*** Giải trình quy trình công nghệ sản xuất:**

Giai đoạn 1: Chuẩn bị nguyên liệu/phụ kiện

Đây là khâu quan trọng, giúp đảm bảo sự chủ động về nguyên liệu và ổn định về giá cho các sản phẩm gỗ của xưởng.

Những cây gỗ đúng chủng loại đủ tuổi trong khu rừng được phép khai thác để cắt hạ thành những khối gỗ trụ tròn (bi gỗ) và vận chuyển về bãi gỗ của xưởng, tại đây gỗ tròn sẽ được chọn lọc, kiểm tra sơ bộ nhằm phân loại chúng thành các nhóm gỗ đẹp, gỗ tầm trung, gỗ kém chất lượng để phục vụ cho từng mục đích khác nhau.

Thường thì cây gỗ tròn trước khi được vận chuyển đến xưởng chế biến sẽ có thời gian khô tự nhiên; giảm chi phí trong quá trình tẩm sấy sau này.

Giai đoạn 2: Xử lý gỗ nguyên liệu

Bước 1: Cưa bào/gia công gỗ:

Khối gỗ tròn đã phân loại sơ bộ sẽ được xẻ thành các phiến gỗ theo kích thước tiêu chuẩn; bằng các loại máy cưa lọng. Nếu có kinh nghiệm sẽ xẻ để không bị hao gỗ và cho ra những sản phẩm không bị lỗi, ít độ nứt nẻ.

Điều này sẽ thuận tiện, giảm bớt chi phí khi vận chuyển về xưởng, nhà máy chế biến.



Hình 2. Công đoạn cưa gỗ

Bước 2: Sấy tấm gỗ (tùy loại sản phẩm):

Phôi gỗ sau khi xẻ vẫn chứa một lượng nước lớn nên có độ ẩm rất cao. Nguồn nước này sẽ làm ảnh hưởng đến trạng thái và tính chất của gỗ. Bởi vậy việc sấy tấm phôi gỗ tự nhiên là bước bắt buộc trước khi gia công thành các sản phẩm nội thất.

Với công đoạn này, gỗ sau khi xẻ sẽ được ngâm trong hóa chất chuyên dụng để chống mối mọt; sau đó đưa vào lò sấy hơi nước để rút bớt lượng nước tự nhiên còn tồn đọng trong thân gỗ. Nhờ đó cốt gỗ có tính ổn định, cứng chắc hơn; hạn chế được tối đa mối mọt, cong vênh hay nứt vỡ do tác động của thời tiết, tác động lực từ bên ngoài. Đây cũng chính là “bí quyết” mang lại độ bền và tuổi thọ dài lâu cho các sản phẩm nội thất tự nhiên.



Hình 3. Công đoạn sấy tấm nguyên liệu

- Sấy gỗ: Hàm lượng ẩm trong gỗ sau khi sấy được đảm bảo ở mức 15%; đây là điều kiện tiêu chuẩn. Phương pháp sấy được sử dụng phổ biến nhất hiện nay là phương pháp sấy nhiệt với lò sấy bằng hơi nước; ngoài

ra còn cũng đang rất phát triển loại lò sấy truyền thống kết hợp lò sấy năng lượng mặt trời.

- Tẩm gỗ: Sử dụng những loại hoá chất không gây hại đối với sức khoẻ con người; có tác dụng chống mối mọt và tác dụng rút nước ở bên trong thớ gỗ.

Bước 3: Chọn lọc và phân loại gỗ

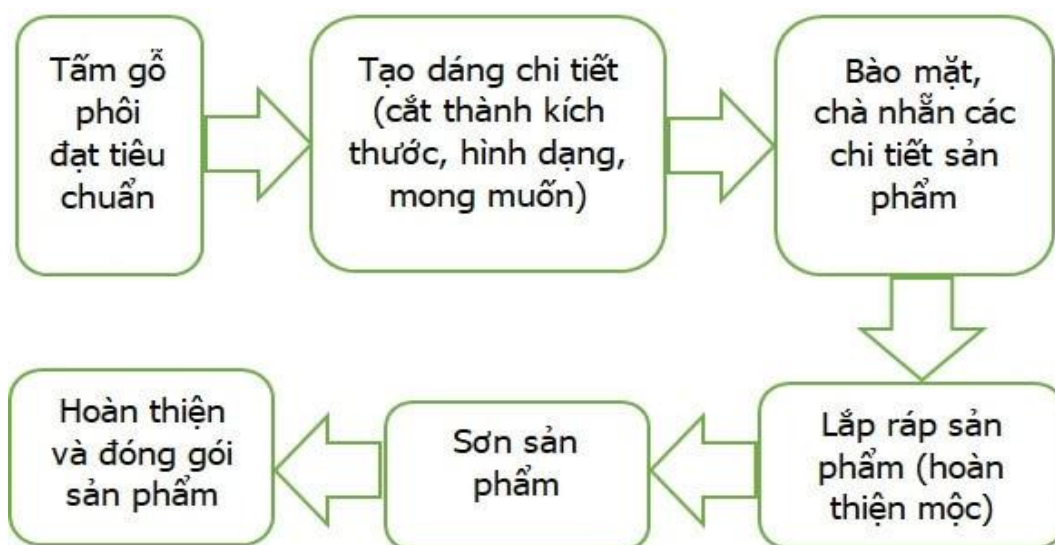
Sau khi sấy, gỗ sẽ được lọc và phân loại dựa theo các tiêu chí khác nhau như độ mịn, kích thước, vân gỗ, màu sắc, độ bị cong vênh, nứt nẻ... Việc lọc và phân loại sẽ giúp loại bỏ đi những tấm gỗ không đạt tiêu chuẩn và lựa chọn được những tấm gỗ có kích thước và chất liệu... phù hợp cho quá trình sản xuất của từng loại sản phẩm đồ gỗ. Cách lựa chọn sẽ dựa vào đặc tính của từng loại gỗ cũng như yêu cầu sản xuất.

Những tấm gỗ lớn được sử dụng làm phản gỗ / chiếu ngựa 1 tấm nguyên khối, nhỏ hơn một chút có thể chế tác thành mặt bàn ăn nguyên khối, chiếu ngựa 2 tấm nguyên khối.....Ngoài ra những phiến gỗ đẹp có thể được sử dụng để chế tác cặp lục bình phong thủy....

Giai đoạn 3: Lắp ráp - Chế tác và hoàn thiện sản phẩm đồ gỗ tự nhiên

Sau khi lựa chọn, gỗ sẽ được đưa vào gia công để tạo thành các đồ gỗ thành phẩm. Nội thất gỗ không được sản xuất hàng loạt theo một kích thước hay một bản thiết kế cố định như những loại sản phẩm thông thường khác. Mỗi một sản phẩm có những yêu cầu về kỹ thuật và kích thước khác nhau.

Khi nhận được bản vẽ kỹ thuật và yêu cầu sản xuất. Phân xưởng tiến hành sản xuất với độ chính xác của sản phẩm gần như tuyệt đối với bản vẽ kỹ thuật. Giai đoạn 3 này là giai đoạn vô cùng quan trọng ảnh hưởng trực tiếp chất lượng thành phẩm sau này.



Hình 4. Quy trình lắp ráp - Chế tác và hoàn thiện sản phẩm đồ gỗ tự nhiên

- Tạo dáng chi tiết:

Trong công đoạn này những khối gỗ phù hợp đã lựa chọn sẽ được tạo hình phù hợp cho từng sản phẩm. Các chi tiết có thể được chạm trở thành những họa tiết trang trí phù hợp với yêu cầu mẫu mã sản phẩm: chạm long, chạm phượng, chạm lân..., chạm cành cây hoa lá.... quá trình này có thể sử dụng hệ thống máy móc chuyên dụng như máy đục gỗ CNC, hoặc đục chạm thủ công. Với máy đục gỗ CNC công việc chạm khắc trên bề mặt gỗ sẽ được thực hiện một cách nhanh chóng và chính xác; giúp giảm thiểu sức người và nâng cao hiệu quả công việc. Tuy nhiên các nét đục khi sử dụng máy đục CNC sẽ không có được sự kình bong sắc nét bằng chạm đục thủ công.



Bộ bàn ghế quốc nghệ phong thủy gỗ cẩm vàng



Bộ bàn ghế Louis hoàng gia đại gỗ gõ đỏ

Hình 5. Một vài thành phẩm của dự án

- Bào mặt và chà nhẵn các chi tiết sản phẩm:

Người thợ sẽ sử dụng những loại máy chuyên dụng để xử lý: máy bào, máy chà,... Với những chi tiết đục chạm kình bong không thể sử dụng máy; người thợ phải thực hiện chà thủ công bằng giấy nhám. Công việc này đòi hỏi sự tỉ mỉ, kiên nhẫn và bàn tay khéo léo,... để sản phẩm thu được không còn những vết gò, sơ gỗ, rằm gỗ nhấp nhô.

- Lắp ráp sản phẩm:

Đồ gỗ sau khi được gia công phân thô; sẽ được đội ngũ thợ mộc tiến hành lắp ráp để tạo bộ mộc thành phẩm. Với các sản phẩm chất lượng cao về cơ bản những mối nối lắp ráp; các chi tiết của sản phẩm đều sử dụng “ghép mộng”; rất ít khi dùng đinh. Mục đích của việc này nhằm tạo tính đồng nhất về chất liệu gỗ của bộ sản phẩm. Tính nhất quán về bản chất và màu sắc gỗ được đảm bảo cũng như tuổi thọ cho sản phẩm nội thất được nâng cao. Sự gắn kết bền vững và vô cùng tinh tế của những chi tiết ghép mộng còn giúp cho sản phẩm có khả năng chịu lực tốt hơn.

Sau khi lắp ráp, hoàn thiện mộc theo đúng yêu cầu kỹ thuật; được khách đặt nghiệm thu phần mộc thô tại xưởng sản xuất. Sản phẩm sẽ được tiến hành sơn. (toàn bộ công đoạn sơn được sơn trong phòng sơn chuyên dụng với những yêu cầu nghiêm ngặt).

- Sơn sản phẩm:

Đây là khâu rất quan trọng trong quy trình chế tác đồ gỗ tự nhiên; quyết định đến 70% độ bền của sản phẩm sau này. Dây chuyền công nghệ sơn phủ phải đạt chuẩn theo quy định với máy móc hiện đại, sơn nhập khẩu chất lượng cao. Tất cả phải đáp ứng được các đặc tính không mùi, không màu, thân thiện với môi trường và không gây hại cho sức khỏe.

Công đoạn này Xưởng Gỗ An Lạc sử dụng sơn PU 5 lớp tiêu chuẩn cho đồ gỗ tự nhiên. Trong đó có 1 lớp sơn đáy ngăn dầu trong gỗ và tạo liên kết giữa gỗ và sơn, 3 lớp sơn lót sau đó bề mặt được phủ lớp sơn bóng tăng cường ô xít nhôm chống trầy xước. Nhờ đó giúp sản phẩm có màu sắc hài hòa; giữ được nguyên vẹn mùi hương dễ chịu, vẻ đẹp nguyên bản của từng đường vân gỗ tự nhiên; tôn lên được vẻ đẹp đích thực của từng chất liệu gỗ mà vẫn an toàn cho người sử dụng. Đồng thời, việc sơn đúng kỹ thuật còn giúp tạo độ bóng; bắt mắt hơn cũng như chống trầy xước, mài mòn; tăng khả năng chống chịu nước hiệu quả cho bộ sản phẩm đồ gỗ tự nhiên..

Lưu ý:

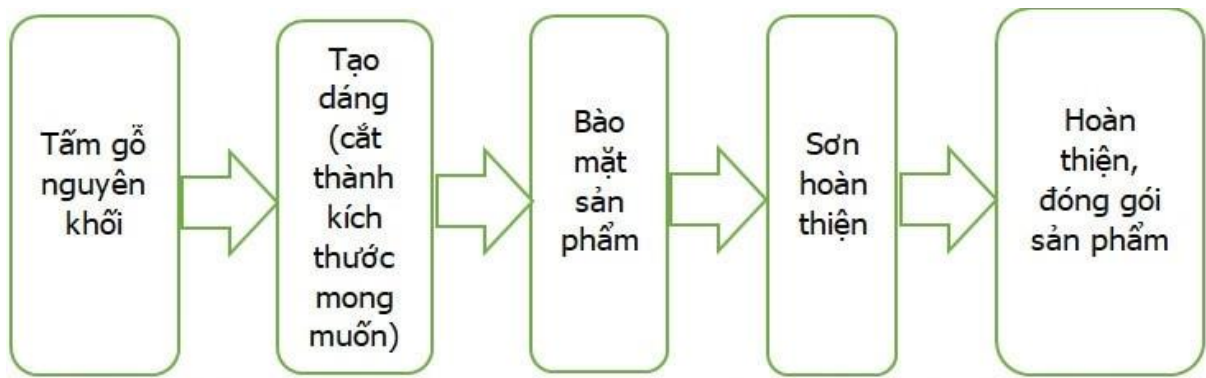
Ngoài ra, để có được màu sắc gỗ sáng hơn, đều màu hơn, vân thớ rõ ràng, trang nhã hơn..., sau khi hoàn thiện mộc sản phẩm đồ gỗ thường được **tẩy màu** bằng hoá chất phù hợp (oxi già 50%+ bột khai NH_4HCO_3). Sau đó rửa sạch hong khô rồi mới tiến hành công đoạn sơn cho ra sản phẩm với màu ưng ý. Mặt khác, tẩy gỗ bằng hoá chất cũng có công dụng là đề phòng và loại trừ biến màu do phơi nắng, loại trừ các vết bẩn do mốc xanh, mốc đốm, acid, alkali,...gây nên, từ đó nâng cao tính năng sử dụng của gỗ.

- Hoàn thiện đóng gói sản phẩm:

Sản phẩm sau khi sơn sẽ được hong khô sơn; rồi tiến hành kiểm tra lại một lần nữa từng chi tiết của bộ sản phẩm. Khi xác nhận là không còn lỗi kỹ thuật nào, sản phẩm sẽ được nghiệm thu. Trong trường hợp cần chỉnh sửa; đội thợ sẽ tiến hành chỉnh sửa lại trước khi đóng gói bàn giao cho khách mua hoặc cung cấp ra thị trường.

Với mỗi loại sản phẩm cụ thể các công đoạn chế tác lại có những thay đổi khác nhau cho phù hợp.

Ví dụ với các sản phẩm nguyên khối như phản gỗ / chiếu ngựa nguyên khối, mặt bàn nguyên khối... công đoạn này được rút ngắn như sau:



Hình 6. Quy trình chế tác sản phẩm nguyên khối

- Sản phẩm đồ gỗ nguyên khối được làm từ những tấm gỗ nguyên khối không chấp ghép; nên công đoạn "Lắp ráp chi tiết" cho sản phẩm có thể bỏ qua.
- Với dòng sản phẩm nguyên khối, tùy vào yêu cầu của khách hàng; mà tấm gỗ nguyên khối sẽ được cắt tạo khối hình hộp chữ nhật; hoặc để nguyên phe gỗ (nguyên hình dáng thân cây gỗ)



Bộ chiếu ngựa nguyên khối cắt vuông thành cạnh

Bộ chiếu ngựa nguyên khối giữ nguyên phe gỗ

Hình 7. Phấn gỗ tự nhiên

- Sau khi tạo hình hoàn thành, bộ sản phẩm nội thất gỗ sẽ được gia công bào mặt; làm nhẵn bề mặt sản phẩm với hai hình thức có thể sử dụng là bào máy và bào tay; tùy thuộc vào yêu cầu sản phẩm hoặc chất liệu gỗ, hay yêu cầu của khách hàng. Sau đó, tiếp tục chà nhẵn lại một lần nữa bằng giấy nhám; giúp tăng độ mịn bề mặt sản phẩm.



Bộ chiều ngựa nguyên khối bào máy



Bộ chiều ngựa nguyên khối bào thủ công

Hình 8. Quá trình bào tẩm phản gỗ tự nhiên

- Sản phẩm của dự án đầu tư: Bàn ghế salon, bàn ghế học sinh, cơ quan văn phòng, tủ, kệ, giường, phản ngựa và sản phẩm đồ nội thất các loại ..vv, theo TCVN 5373:2020: Đồ gỗ nội thất

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. Nguyên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng

- Cát, sỏi sạn lấy tại mỏ sông Thạch Hãn, thị xã Quảng Trị. Chất lượng cát vàng hạt vừa và hạt mịn, vận chuyển đến công trình khoảng 10 km.

- Đá các loại lấy tại mỏ đá Đầu Mầu, Km 29, Quốc lộ 9, thuộc huyện Cam Lộ. Vận chuyển đến công trình khoảng 50 km.

- Bê tông nhựa lấy tại Km 27, Quốc lộ 9, thuộc huyện Cam Lộ. Vận chuyển đến công trình khoảng 45 km.

- Ống cống BTLT lấy tại Km 7, Quốc lộ 9, thành phố Đông Hà. Vận chuyển đến công trình khoảng 30 km.

- Xi măng, sắt, thép và các loại vật liệu khác lấy tại thị trấn Diên Sanh. Vận chuyển đến công trình trong phạm vi bán kính khoảng 3 km.

- Đất đắp: Lấy tại mỏ đất xã Hải Trường, huyện Hải Lăng. Vận chuyển đến công trình trong phạm vi bán kính khoảng 20km.

Bảng 3. Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong giai đoạn thi công

TT	Loại	Đơn vị	Số lượng	Trọng lượng riêng [1]	Quy đổi ra tấn
1	Đất đào, đất bóc hữu cơ	m ³	1.105	1,45	1.602
2	Đất đắp	m ³	15.172	1,45	21.999
3	Cát đắp san nền	m ³	17.037	1,4	23.852

TT	Loại	Đơn vị	Số lượng	Trọng lượng riêng [1]	Quy đổi ra tấn
4	Cấp phối đá dăm	m ³	1.534	1,55	2.377
5	Thép các loại	Tấn	20,8	-	20,8
6	Bê tông nhựa	m ³	542	2,45	1.328
	Tổng				51.179

- Nhiên liệu: Trong giai đoạn thi công xây dựng lượng nhiên liệu sử dụng chủ yếu là dầu DO dùng cho máy đào, máy ủi để bốc xúc, san ủi; các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên, vật liệu và thiết bị. Dự kiến tổng lượng dầu DO dùng cho hoạt động thi công xây dựng là 10.000 lít.

- Nguồn điện: Sử dụng nguồn cung cấp điện chung hiện hữu đã có tại khu vực.

- Nguồn nước: Trước mắt dự án sử dụng nguồn nước giếng khoan để phục vụ cho việc sinh hoạt và hoạt động của nhà máy. Khi hệ thống cấp nước sạch cấp nước cho khu vực đi vào hoạt động thì nhà máy sử dụng nguồn nước máy từ Nhà máy nước Hải Lăng thông qua hệ thống đường ống cấp nước chính vào khu vực.

4.2. Nhu cầu nguyên liệu, sử dụngng thiết bị giai đoạn vận hành

4.2.1. Nguyên liệu

* Thành phần:

- Gỗ tự nhiên, nguyên liệu phôi

- Các loại sơn PU/keo gỗ và chất phụ gia không có hại cho sức khỏe và môi trường (ví dụ Urea-Formaldehyde, keo Phenol-Formaldehyde, sản phẩm có hàm lượng Formaldehyde tự do không vượt quá giới hạn (Formaldehyde class <E2). Và tuân thủ theo các TCVN 10370-2, và TCVN 110569

* Nguồn nguyên liệu:

- Nguồn nguyên liệu gỗ tự nhiên trong nước và nhập khẩu.

- Nguồn nguyên liệu nhập phôi từ các Nhà máy cán ép gỗ Quảng Trị và tại tỉnh Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng và Hà nội.

- Nguyên liệu phôi chưa ra thành phẩm từ các làng nghề lớn tại Hà nội và Bắc Ninh.

- Về lâu dài DN hướng đến sản xuất nguyên liệu tại chỗ từ sản phẩm rừng trồng địa phương.

* Số lượng:

- Nguyên liệu gỗ tự nhiên : 250m³/ năm


- Nguyên liệu phôi: 750m³/năm

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Đầu tư xây dựng cơ sở gia công nội thất, mỹ nghệ

4.2.2. Máy móc, thiết bị: Thiết bị mới 100%; xuất xứ từ Nhật Bản qua các nhà cung cấp trong nước (Xem mô tả chi tiết danh mục thiết bị bảng dưới)

Bảng 4. Máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất của dự án

TT	Tên máy móc, thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Thông số kỹ thuật		Ghi chú
1	Máy nén khí	Nhật	01	500l 10hp TM-W- 1.0/8 chạy bằng dầu DIESEL		Mới 100%
2	Máy cưa mâm	Nhật	01	Động cơ cắt 7.5hp. máy cưa mâm nghiên bàn có bàn phụ gắn được lưỡi cưa đến 405mm		Mới 100%
3	Máy cưa lọng	Australi a	01	Máy cưa vòng cd 350W được thiết kế cho nhiều ứng dụng chế biến gỗ khác nhau		Mới 100%
4	Máy khoan	Nhật	07			Mới 100%
5	Máy chà góc	Nhật	04			Mới 100%
6	Máy rùn	Nhật	03			Mới 100%
7	Máy lọc bụi sơn	Nhật	02	thu hồi với kích thước sơn 20~500 micromet.		Mới 100%
8	Máy chà nhám	Nhật	06			Mới 100%

9	Máy mài khuôn	Nhật	03			Mới 100%
10	Xe tải,	Việt Nam	01	Loại động cơ: 4 kỳ 4 xi lanh Tải trọng 990 kg Loại nhiên liệu: Xăng A95		Đã qua sử dụng

4.2.3. Nhu cầu điện của dự án

- Nguồn điện sử dụng được lấy từ mạng điện Quốc gia 35 KV được đấu nối từ đường dây chạy dọc tuyến đường của khu vực và máy phát điện dự phòng 500KVA của Nhà máy.

- Bố trí 01 máy phát điện dự phòng 500 KVA khi mất điện.

- Cấp điện cho các hạng mục công trình: Các hạng mục được bố trí hệ thống tủ điện một cách hợp lý, tủ điện phân phối tổng đảm bảo cân bằng pha, đảm bảo cấp điện đầy đủ cho các thiết bị sử dụng điện.

* *Nhu cầu sử dụng dầu Diesel cho máy phát điện (phòng khi mất điện):* Số lượng tùy thuộc vào nhiều yếu tố như: tình hình cấp điện của khu vực (nếu điện ổn định, ít xảy ra trường hợp bị cắt điện), tình hình thời tiết, quá trình hoạt động.... Do đó, khó xác định được nhu cầu sử dụng.

4.2.4. Nhu cầu sử dụng nước

Theo QCVN 01:2021/BXD-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng, nhu cầu nước cho Dự án như sau:

Bảng 5 Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Thành phần dùng nước	Quy mô dùng nước		
		Quy mô (người)	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m ³ /ng.đ)
I	Dùng cho sinh hoạt			1,6
1	Cán bộ công nhân viên	20 người	80 lít/người/ng.đ	1,6
II	Nước cấp cho sản xuất	8% (I)		0,128
III	Nước tưới cây rửa đường	8% (I)		0,128
IV	Tổng cộng			2

Tổng lượng nước sử dụng tại Dự án khoảng 2m³/ngày đêm. Nguồn nước được khai thác từ giếng khoan trong khu vực

Ngoài ra chủ Dự án bố trí 01 bể dự trữ khoảng 05 m³ để sử dụng cho phòng cháy chữa cháy, tưới cây, vệ sinh khi cần thiết.

4.3. Tiến độ thực hiện dự án

- Quý I năm 2022: Lập dự án gửi các cơ quan chuyên môn, địa phương xem xét thẩm định, trình UBND huyện, BVT Huyện ủy thống nhất chủ trương, tiếp nhận dự án đầu tư vào Cụm công nghiệp.

- Quý II năm 2022: Trình thẩm định, phê duyệt, chấp nhận chủ trương đầu tư.

- Quý III năm 2022: Lập hồ sơ bảo vệ môi trường, Phòng cháy chữa cháy, Làm thủ tục thuê đất, Làm thủ tục đền bù giải phóng mặt bằng.

- Quý IV năm 2022: San lấp mặt bằng, thiết kế bản vẽ thi công, trình thẩm định, cấp phép xây dựng.

- Quý I năm 2023: Khởi công xây dựng; tuyển dụng lao động;

- Quý II năm 2023: Lắp đặt máy móc thiết bị

- Quý III năm 2023: Đưa vào hoạt động chính thức.

Chương II

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

- Phù hợp với Quyết định số 1267/QĐ-UBND, ngày 01/7/2011 của UBND tỉnh Quảng Trị Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Hải Thượng, Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị; Quyết định số 1303/QĐ-UBND ngày 22/7/2013; Quyết định số 1391/QĐ-UBND ngày 08/7/2014 của UBND tỉnh Quảng Trị Về việc điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị; Quyết định số 109/QĐ-UBND ngày 16/3/2021 của UBND huyện Hải Lăng Về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

- Dự án được bổ sung vào kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Hải Lăng tại Quyết định số 2694/QĐ-UBND ngày 18/10/2022 của UBND tỉnh.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư 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 Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Chương III

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

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

1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Để làm rõ hiện trạng môi trường khu vực dự án, đồng thời làm căn cứ đánh giá tác động do hoạt động của Nhà máy đến môi trường, chủ dự án đã tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường của Chương trình quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị từ năm 2020 – 2021 tại các vị trí lấy mẫu không khí và nước mặt có bán kính trong vòng 03 km so với vị trí của Dự án. Trên nguyên tắc lựa chọn vị trí tham khảo như trên, kết quả đo đạc, phân tích và các đánh giá về môi trường được thể hiện:

1.1.1. Chất lượng môi trường không khí

Vị trí lấy mẫu tại điểm tại ngã ba giao nhau giữa Quốc lộ 1A và đường Hùng Vương cách vị trí thực hiện Dự án: Đầu tư xây dựng cơ sở gia công nội thất, mỹ nghệ khoảng 3km về phía Nam, có kết quả như sau:

Bảng 6. Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc	QCVN 05:2013/BTNMT
1	Bụi tổng số	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	194	300
2	Tiếng ồn	dB(A)	68,0	70 ⁽¹⁾
3	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	350
4	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	200
5	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	KPH	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;

+ KPH: Không phát hiện.

Kết quả Bảng 6 cho thấy, tất cả các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

1.1.2. Chất lượng môi trường nước mặt

- Vị trí lấy mẫu: Điểm tại xã Hải Lâm, huyện Hải Lăng trên sông Nhùng, cách khu vực dự án 2 km

- Thời gian lấy mẫu: tháng 05/2021 (T5SN1), tháng 10/2021 (T10SN1)

Bảng 7. Dữ liệu hiện trạng nước mặt khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/BTNMT			
			T5SN1	T10SN1	A1	A2	B1	B2
1	pH	-	7,1	7,3	6 - 8,5	6 - 8,5	5,5 - 9	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	4,6	4,2	20	30	50	100
3	BOD ₅	mg/L	2,1	1,5	4	6	15	25
4	COD	mg/L	9	5	10	15	30	50
5	NH ₄ -N	mg/L	0,1	0,1	0,3	0,3	0,9	0,9
6	Fe	mg/L	0,32	0,083	0,5	1,0	1,5	2
7	E.Coli	MPN/ 100 mL	11	8	20	50	100	200
8	Coliform	MPN/ 100 mL	290	41	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 (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);

Nhận xét:

Từ kết quả ở Bảng trên so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt cho thấy, tất cả các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép. Chất lượng nước mặt khu vực khá tốt, đảm bảo cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi và các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự.

Ngoài ra, tham khảo kết quả khảo sát lấy mẫu, phân tích phục vụ lập báo cáo ĐTM của dự án: Khai thác mỏ than bùn tại thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị của Công ty Cổ phần Tổng Công ty Sông Gianh (thời gian lấy mẫu ngày 09/11/2020) và Báo cáo kết quả Quan trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2021 do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị thực hiện. Kết quả như sau:

1.1.3. Chất lượng nước dưới đất

- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 8. Mô tả các vị trí lấy mẫu nước dưới đất

Ký hiệu	Mô tả vị trí
NN1	Tại giếng khoan hộ ông Nguyễn Sĩ Hoàng Dương, xóm 7, thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng
NN2	Tại giếng khoan hộ ông Phan Lành, thôn 1, thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng

- Dữ liệu hiện trạng môi trường nước dưới đất được thể hiện như sau:

Bảng 9. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước dưới đất

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 09-MT:2015/BTNMT
			NN1	NN2	
1	pH	-	5,7	6,1	5,5-8,5
2	TDS	mg/l	202	75	1.500
3	Độ cứng	mgCaCO ₃ /l	52	34	500
4	NH ₄ -N	mg/l	0,04	KPH (0,02*)	1
5	NO ₃ -N	mg/l	11,1	0,92	15
6	Sunphat	mg/l	KPH (3*)	7	400
7	Fe	mg/l	0,047	KPH (0,021*)	5
8	Coliform	MPN/100ml	KPH	KPH	3
9	E.Coli	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH

Ghi chú:

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất (viết tắt là QCVN09).

- KPH: Không phát hiện

Nhận xét: Dữ liệu chất lượng nước dưới đất tại **Error! Reference source not found.**, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước dưới đất tại khu vực đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

1.2. Dữ liệu về tài nguyên sinh vật

Hiện nay chưa có tài liệu đánh giá cụ thể về đa dạng sinh học về khu vực Dự án. Tuy nhiên, qua quá trình khảo sát thực tế và tham vấn ý kiến của người dân tại khu vực cho thấy:

* Hệ thực vật

Thảm thực vật khu vực Dự án chủ yếu là cây keo lá tràm (Acacia) 02 năm tuổi của người dân địa phương, trong điều kiện đất đồi với thành phần thổ nhưỡng gồm đất bazan, sét pha lẫn sạn sỏi, tuy nhiên bề mặt chứa hàm lượng mùn khá cao, độ dốc không quá lớn nên phù hợp với trồng rừng sản xuất, cây phát triển tốt và cho giá trị kinh tế khá cao. Dưới tán rừng trồng chủ yếu là các loại cây bụi nhỏ, thảm cỏ phục hồi sau khi bề mặt được cày xới để trồng rừng, phần lớn là các loài thuộc các họ: họ cúc (Asteraceae), họ cỏ (Poaceae), họ cói (Cyperaceae). Trong đó loài phổ biến và chiếm ưu thế là cỏ may (*Chrysopogon aciculatus*), cỏ chân vịt (*Dactyloctenium aegyptium*), sim mua, chổi,...

*** Hệ động vật:**

- *Động vật trên cạn:* Kết quả điều tra, khảo sát trong và lân cận khu vực Dự án cho thấy không có một 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 thuộc nhóm động vật đất như: Giun đất, giun khoang..., các loài côn trùng, ấu côn trùng của chúng như: chuồn chuồn, cào cào, châu chấu, dế mèn, rầy xanh, bọ xít, bướm, tò vò, ruồi trâu, kiến...

+ Động vật có xương sống bao gồm những loài thuộc lớp ếch nhái (Amphibia) như: loài nhái, ếch đồng, chàng hươu, ếch ương,...; bò sát (Reptilia) như: thạch sùng, thằn lằn bóng, tắc kè, rắn các loại, các loài chim bay (Volantes) chủ yếu thuộc bộ Sẻ, nhóm ăn sâu bọ có thành phần loài và mật độ cá thể chiếm ưu thế 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, sả đầu nâu, cò bợ...

+ Khu hệ thú (Mammalia): Các loại chủ yếu như: Chồn, Chuột và các loài gia cầm như gà (*Gallus gallus domesticus*), vịt nhà (*Anas platyrhynchos*); gia súc như: bò (*Bubos gaurus*), trâu (*Bubalus bubalis*),...

Nhìn chung, khu vực Dự án không nằm trong khu rừng nguyên sinh và không có thành phần loài quý hiếm nào nằm trong Sách đỏ cần phải được bảo vệ.

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

- Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải: Theo hướng nghiêng địa hình thì nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án là Sông Nhùng.

- Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực dự án tại mục 1 cho thấy, các thông số đánh giá chất lượng môi trường nước mặt trong vùng Dự án đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B1).

- Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải: Theo hướng nghiêng địa hình thì sông Nhùng chủ yếu tiếp nhận nguồn nước thải từ các hộ dân sinh sống gần khu vực, hoạt động chăn thả gia súc, gia cầm và hoạt động nuôi trồng thủy sản.

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

Căn cứ theo quy định tại Điểm c, Khoản 4, Điều 28, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, thì dự án không phải thực hiện đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án, tuy nhiên, để có cách nhìn sơ bộ về hiện trạng môi trường khu vực sẽ thực hiện dự án, thì Chủ dự án đã tiến hành lấy mẫu khảo sát chất lượng môi trường không khí, chất lượng nước ngầm, như sau:

3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn

Bảng 10. Mô tả vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn

Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000, 106°15', múi chiều 3°	
		X	Y
KK1	Tại điểm giao giữa đường Quốc lộ 1A với địa điểm thực hiện dự án	1848401.592	603013.82

- Chất lượng không khí và tiếng ồn thể hiện ở bảng sau:

Bảng 11. Kết quả phân tích chất lượng không khí và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN05:2013/ BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	27,2	-
2	Độ ẩm	%	89	-
3	Tốc độ gió	m/s	2,0	-
4	Bụi TSP	µg/m ³	0,119	0,3
5	SO ₂	µg/m ³	0,060	0,35
6	NO ₂	µg/m ³	0,062	0,2
7	CO	µg/m ³	3,16	30
8	Độ ồn	dBA	61,6	70

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 (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ)

+ (-) Quy chuẩn không quy định;

Nhận xét: Kết quả tại 0 cho thấy tất cả các thông số đánh giá hiện trạng chất lượng không khí và tiếng ồn tại thời điểm 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 vùng Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

3.2. Môi trường nước dưới đất

- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 12. Mô tả vị trí lấy mẫu nước dưới đất

Ký hiệu	Mô tả vị trí	Tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiếu 3°	
		X	Y
NN	Tại giếng nước hộ gia đình bà Lê Thị Thôn nằm cách phía Bắc dự án 50 m (thôn Thượng Xá, xã Hải Thượng)	1848522.232	602908.29

- Chất lượng môi trường nước dưới đất được thể hiện như sau:

Bảng 13. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước dưới đất

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
1	pH	-	7,16	5,5-8,5
2	TDS	mg/l	294	1.500
3	Độ cứng	mgCaCO ₃ /l	186,05	500
4	Nitrat (tính theo N)	mg/l	0,08	15
5	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	60,71	400
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,08	1
7	Coliform	MPN/100ml	KPH	3
8	E.Coli	MPN/100ml	KPH	KPH

Ghi chú:

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện.

Nhận xét: Kết quả tại 0, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước dưới đất tại khu vực đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-

MT:2015/BTNMT. Riêng thông số pH nằm ngoài ngưỡng giới hạn cho phép tại các đợt lấy mẫu.

Chương IV

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

1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

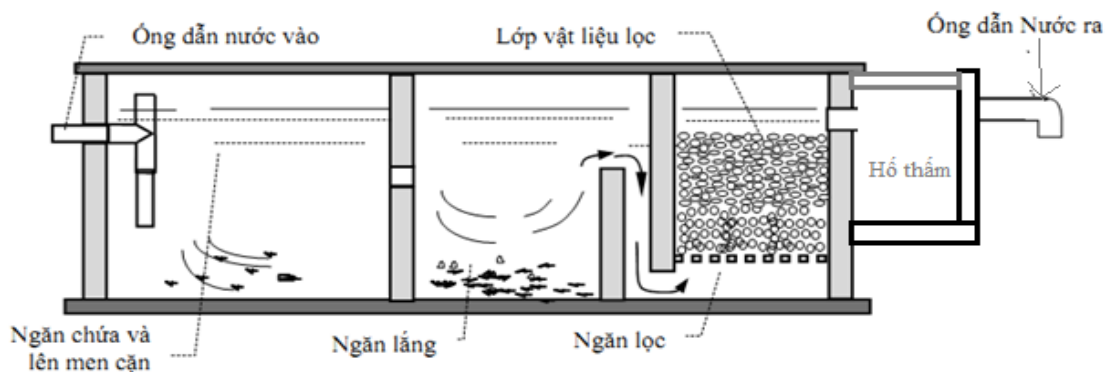
Quá trình thi công xây dựng của dự án sẽ có các tác động đến môi trường chủ yếu như nước thải từ quá trình thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt của công nhân, nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải và tiếng ồn từ quá trình thi công, vận chuyển nguyên vật liệu; CTNH và chất thải rắn xây dựng, sinh hoạt. Để giảm thiểu các tác động từ quá trình thi công xây dựng công trình của dự án, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp cụ thể như sau:

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

* Nước thải sinh hoạt

Để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của CBCNV trên công trường, Chủ dự án sẽ bố trí nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn.

Mô hình một bể tự hoại như sau:



Hình 9. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

Tính toán kích thước của bể tự hoại với lượng công nhân 50 người [2]:

+ 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 hủy 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* = 50);

a - tiêu chuẩn thải nước của một người trong một ngày (*a* = 100 L/người.ngày × 100% = 100 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; thời gian < 1 năm thì $b=0,1$ 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 1 lần hút trong suốt thời gian thi công dự án ($T_2 = 365$ ngày);

Vậy thể tích toàn bộ bể tự hoại là: $W = W_1 + W_2 = 6 + 0,27 = 6,27 \text{ m}^3$.

Sau khi hoàn thành Dự án, đơn vị thi công sẽ hợp đồng với Trung tâm Môi trường - Đô thị Hải Lăng để nạo hút bùn và tiến hành tháo dỡ nhà vệ sinh di động.

*** Nước thải xây dựng**

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 che đậy hoặc chứa trong nhà có mái che khi có mưa.

*** Nước mưa chảy tràn**

Trong quá trình thi công, Chủ dự án sẽ hạn chế nước mưa chảy tràn có thể cuốn theo các chất bẩn xuống thủy vực tiếp nhận bằng các biện pháp sau:

- Thường xuyên thu gom CTR vào các thùng chứa, tránh vớt bừa bãi ra môi trường có thể gây tác nghẽn các hệ thống thoát nước;
- Đào các rãnh thoát nước mưa tạm dựa trên quy hoạch tuyến thoát nước chung của Dự án.
- Làm kho chứa vật liệu tạm và phủ bạt đối với máy móc thi công khi trời mưa;
- 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;
- Thi công cuốn chiếu, dứt điểm từng đoạn.

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

*** Chất thải rắn sinh hoạt**

- Trang bị 1 thùng đựng rác sinh hoạt loại 120L trên công trường để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng. Bên cạnh đó sẽ nhắc nhở công nhân cần thải bỏ rác đúng nơi quy định. Sau khi đi vào hoạt động cũng tiếp tục sử dụng các thùng rác này.

- Tiến hành phân loại khi thải bỏ rác: Rác hữu cơ cho vào thùng rác chuyên dụng và hợp đồng với Trung tâm Môi trường - Đô thị Hải Lăng tiến hành thu gom đưa đi xử lý.

**** Chất thải rắn xây dựng***

- Đất đá đào phát sinh trong quá trình san lấp mặt bằng, đào hố móng sẽ được tận dụng để san lấp các vị trí thấp trũng trong khu vực Dự án.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu chở đúng tải trọng quy định và có phủ bạt kín để không làm rơi vãi đất, cát ra tuyến đường.

- Các phương tiện khi ra vào công trường được vệ sinh bánh lốp để giảm thiểu khả năng đất cát bám vào lốp xe gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- 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.

- 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.

- Đối với các CTR là đất bóc phong hóa hữu cơ, Chủ dự án sẽ làm việc với chính quyền địa phương để xin cấp phép và hướng dẫn vị trí đổ thải phù hợp.

**** Chất thải nguy hại***

- Đối với việc sửa chữa, bảo dưỡng duy tu lớn cho phương tiện, thiết bị thi công 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.

- Đối với giẻ lau, dầu, mỡ thải từ quá trình sửa chữa sẽ được thu gom, tập trung vào thùng đựng CTNH chuyên dụng, tránh vớt bừa bãi làm mất mỹ quan và nước mưa có thể cuốn theo làm ô nhiễm các thủy vực. Sau đó, Nhà thầu sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

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

**** Đối với tác động của bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển***

- Lập phương án thi công, tiến độ thi công, lựa chọn loại phương tiện vận chuyển phù hợp sẽ 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 để tránh làm rơi vãi các loại vật liệu.

- 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 bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Vào những ngày thời tiết khô hanh, bố trí công nhân tiến hành phun ẩm tại các vị trí có khả năng phát sinh nhiều bụi. Tăng tần suất phun ẩm lên 03 lần/ngày vào thời điểm có nắng to, gió mạnh trên tuyến đường Võ Thị Sáu đoạn qua khu vực thi công Dự án.

- Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng tiến hành thu dọn sạch sẽ các vật liệu như đất, đá, cát,... rơi vãi trong quá trình vận chuyển tại các vị trí phát sinh.

*** Đối với tác động của bụi từ quá trình đào đắp, san ủi mặt bằng**

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

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại công trường như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày,...

*** Đối với mùi hôi nhựa đường**

- Sử dụng phụ gia Shell Bitufresh được điều chế đặc biệt nhằm giảm mùi khói của nhựa đường, góp phần giúp cải thiện điều kiện làm việc của công nhân và giảm sự khó chịu do mùi gây ra cho cư dân sinh sống gần khu vực thi công.

- Trang bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân làm việc trên công trường. Khuyến cáo người dân gần khu vực và người tham gia giao thông nên bật khẩu trang khi ra đường.

- Đối với sản phẩm là bê tông nhựa nóng, bê tông cấu kiện Chủ dự án sẽ lựa chọn các đơn vị nhà thầu có đầy đủ các hồ sơ về thủ tục bảo vệ môi trường.

- Thực hiện nấu nhựa dính bám cách xa khu dân cư và bê tông nhựa được lấy từ đơn vị cung cấp. Bố trí khu vực nấu nhựa đường lớp dính bám cách xa khu dân cư >100m, các công trình xây dựng dễ cháy và các kho tàng khác >50 m đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường theo TCVN 8863:2011 - Mặt đường láng nhựa - thi công và nghiệm thu. Sau đó sử dụng xe tưới nhựa đường chuyên dụng vận chuyển về vị trí thi công để tiến hành phun rải nhựa đường.

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

Mức độ tác động của tiếng ồn trong giai đoạn thi công không chỉ ảnh hưởng đến công nhân trên công trường, mà còn ảnh hưởng đến dân cư gần khu vực thi công xây dựng và dọc theo các tuyến đường vận chuyển. Do đó, Chủ dự án đề xuất những giải pháp để hạn chế tác động xấu như sau:

- Các phương tiện giao thông phải có giấy phép đăng kiểm và không được kéo còi, 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;

- Các phương tiện vận chuyển đảm bảo hoạt động đúng công suất, vận chuyển đúng trọng tải quy định;

- 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, 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.

- Trước khi tiến hành thi công Dự án, chủ đầu tư và nhà thầu sẽ làm việc với các địa phương, rồi tiến hành thống kê, chụp lại hình ảnh để xác định thực trạng của các ngôi nhà và ký thỏa thuận với các hộ dân. Sau đó, căn cứ vào mức độ ảnh hưởng thực tế trong quá trình thi công thông qua cơ quan kiểm định độc lập để so sánh với thực trạng ban đầu để tính ra mức độ đền bù thiệt hại cho các hộ dân.

Bên cạnh đó, tác động của độ rung còn được hạn chế bằng cách lựa chọn công nghệ/thiết bị thi công phù hợp hoặc sử dụng các biện pháp giảm chấn động do sóng lan truyền trong nền đất. Không sử dụng các thiết bị máy lu rung tránh làm ảnh hưởng đến nứt nẻ nhà dân và các công trình lân cận.

1.5. Biện pháp giảm thiểu tác động khác

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực của Dự án đến kinh tế - xã hội của địa phương, Chủ dự án và nhà thầu sẽ áp dụng một số biện pháp như sau:

- Có kế hoạch, biện pháp phối hợp với chính quyền địa phương quản lý trật tự, an ninh, quản lý hộ khẩu tạm trú của công nhân xây dựng;

- 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 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;

- Đảm bảo thi công đúng theo thiết kế để đảm bảo chất lượng công trình, có biển báo chỉ đường, biển báo hướng dẫn đầy đủ nhằm hạn chế tai nạn giao thông gây tâm lý không tốt cho nhân dân.

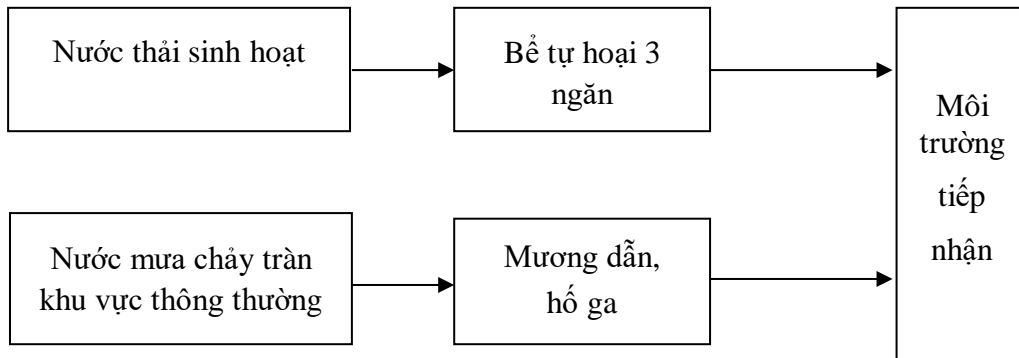
- Các loại phương tiện như máy xúc, máy ủi có bánh xích được chở vào khu vực bằng xe chuyên dụng, không được chạy trực tiếp trên đường.

- Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công để xây dựng kế hoạch phương án chi tiết trong quá trình triển khai dự án như quá trình vận chuyển nguyên vật liệu (thời gian, tuyến đường vận chuyển,..); quá trình triển khai xây dựng các hạng mục công trình (thi công dứt điểm từng hạng mục, tập trung thi công vào mùa hè,...) để giảm thiểu, hạn chế được các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường và người dân trong khu vực.

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

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có các tác động chính đến môi trường như nước thải từ quá trình sinh hoạt của 20 cán bộ CNV của Nhà máy, nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải và tiếng ồn từ hoạt động sản xuất, phương tiện ra vào Dự án; CTNH và chất thải rắn sinh hoạt. Để giảm thiểu các tác động này Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp cụ thể như sau:

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



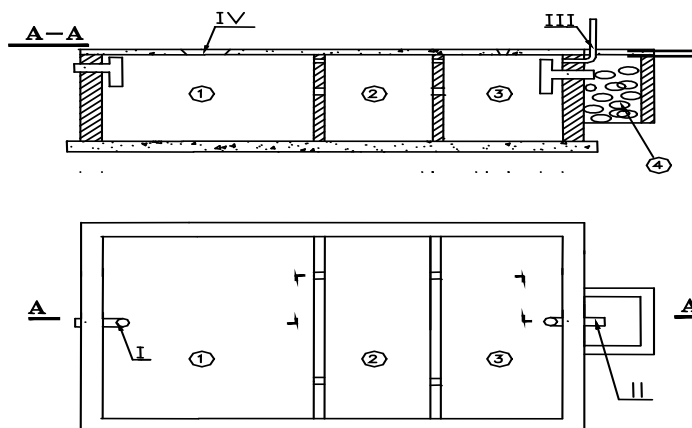
Sơ đồ 4.1. Sơ đồ quy trình thu gom, xử lý nước thải chung

2.1.1. Nước thải sinh hoạt

- Lượng nước thải phát sinh từ 20 CBCNV khoảng $1,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm, sẽ được xử lý như sau:

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 03 ngăn để xử lý. Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm: Ngăn lắng, ngăn lọc và ngăn lắng.

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
- 4. Ngăn lọc theo ống dẫn ra môi trường.

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức: $W = W_n + W_c$

- Trong đó:

+ W_n : Thể tích phân nước của bể (m^3);

+ W_c : Thể tích phân 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: $W_n = 2Q_n = 2 \times 1,6 = 3,2 m^3$.

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

$$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N / [(100 - W_2) \times 1000] (m^3).$$

- Trong đó:

+ a : Lượng cặn của một người thải ra một ngày (0,5÷0,8 L/người.ngày)

+ 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 kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

+ N : Số người mà bể phục vụ (chọn 20 người).

$$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times 20] / [(100 - 90) \times 1.000] \approx 2,49 m^3.$$

Như vậy, tổng thể tích bể tự hoại là:

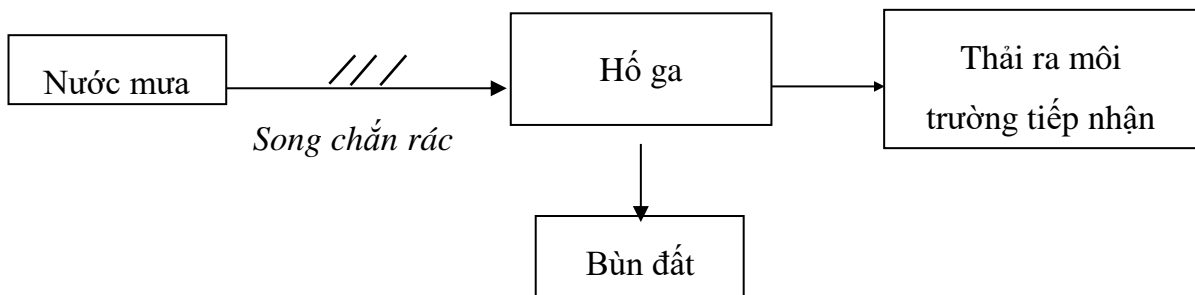
$$3,2 m^3 + 2,49 m^3 = 5,7 m^3$$

Với tổng thể tích yêu cầu như trên, Nhà máy tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh có thể tích $10 m^3$ đã xây dựng từ giai đoạn thi công xây dựng dự án.

2.1.2. Nước mưa chảy tràn

Khi Dự án đi vào hoạt động, tổng lượng nước mưa đổ vào khu vực Dự án vẫn không đổi. Tuy nhiên, phần lớn diện tích Dự án đã được bê tông hóa và các công trình xây dựng làm tăng diện tích có mái che. Thành phần nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này chủ yếu là đất cát và các sản phẩm rơi vãi trong quá trình hoạt động khi nước mưa chảy tràn qua khu vực ngoài trời. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động của các phương tiện ra vào làm phát sinh dầu mỡ sẽ cuốn theo nước mưa chảy tràn ra khu vực tiếp nhận. Nếu lượng nước mưa này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt, nước ngầm và hệ sinh thái thủy sinh xung quanh khu vực Dự án.

Sơ đồ hệ thống:



Sơ đồ 4.2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua khu vực thông thường

Mô tả quy trình:

Nước mưa theo hệ thống mương dẫn qua lưới chắn rác có kích mỗi ô nhỏ hơn 30mm, sẽ giữ lại rác có kích thước lớn. Rác được vớt thủ công và tập trung tại bể thu rác và chuyển đến bãi thu gom chất thải rắn để xử lý. Nước sau khi qua các hố ga sẽ được thoát ra môi trường. Bùn đất trên hệ thống mương thoát sẽ định kỳ được nạo vét để tránh tắc nghẽn.

Với đặc thù quy mô nhà máy là nhỏ, diện tích mặt bằng không lớn nên việc xây dựng công nghệ xử lý nước thải nêu trên phù hợp với đặc thù xử lý nước mưa chảy tràn không thường xuyên, tập trung vào những đợt mưa đầu tiên.

Ngoài ra, Chủ dự án xây dựng nhà có mái che để chứa nguyên liệu gỗ đầu vào nhằm không chịu ảnh hưởng bởi nước mưa.

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

2.2.1. Nguồn phát sinh

Khí thải của các phương tiện: Khi đưa vào hoạt động ổn định số phương tiện vận chuyển, máy móc các loại ra vào/ngày sẽ thải ra khói bụi và các khí SO₂, NO₂, CO₂.

Trong dây chuyền sản xuất chế biến gỗ thì bụi gỗ chủ yếu được phát sinh do các công đoạn sau:

- Công đoạn cưa , xẻ gỗ để tạo phôi các chi tiết
- Công đoạn rọc xẻ gỗ
- Công đoạn khoan , phay , bào
- Công đoạn chà nhám, đánh bóng

Tại các công đoạn gia công thô như cưa cắt, mài, tiện, phay... phần lớn chất thải đều có kích thước lớn có khi tới hàng ngàn micromet với tải lượng trung bình từ 30~300kg/tấn gỗ nguyên liệu.

Các công đoạn chà nhám, đánh bóng cũng sản sinh ra bụi với kích thước nhỏ hơn từ 2~20 micromet rất dễ phân tán trong không khí và khó thu hồi.

Công đoạn sơn phủ bề mặt làm phát sinh thêm bụi sơn dưới dạng hạt chất lỏng rất khó thu hồi với kích thước 20~500 micromet.

Hệ số phát sinh bụi ở các công đoạn trong công nghệ sản xuất gỗ:

Các loại bụi này, nhất thiết phải có thiết bị thu hồi và xử lý triệt để, nếu không sẽ gây ra một số tác động nhất định đến môi trường và sức khỏe con người.

2.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu

** Các giải pháp về kết cấu và công nghệ*

- Để đảm bảo thông thoáng trong khu vực sản xuất, nhà xưởng được thiết kế theo mô hình nhà công nghiệp, kết cấu nhà xưởng khu nhà tiền chế, mái lợp tôn chịu nhiệt chống nóng, tường xây gạch bao che cao 1 mét, phía trên để hở để thông thoáng.

- Hệ thống tường rào bao quanh, tường xây bằng bờ lô, trụ bê tông cao 2 m và vành đai cây xanh xung quanh khu vực sẽ góp phần làm giảm lượng bụi phát tán ra môi trường xung quanh.

- Trồng cây xanh: Trong thời gian tới Công ty sẽ tiến hành trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy tại các khu vực như nhà làm việc và nhà ăn, xung quanh các tường rào sẽ được Công ty trồng 2 hàng cây xanh, các hạng mục phụ trợ khác bố trí các chậu cây cảnh đảm bảo mật độ tối thiểu bằng 20% tổng diện tích khu vực dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trong Nhà máy như: quần áo bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt...ít nhất mỗi năm 02 bộ/người.

- Tiến hành khám sức khoẻ định kỳ 6 tháng/lần cho công nhân.

- Các phương tiện hoạt động như ô tô, máy xúc, máy nâng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và có giấy phép sử dụng của cơ quan Đăng kiểm.

** Các giải pháp kỹ thuật:*

- Để xử lý lượng bụi phát sinh Chủ cơ sở sẽ bố trí 1 hệ thống thu bụi tại các công đoạn phát sinh bụi lớn. Hệ thống thu gom, hút bụi được lắp đặt đồng bộ với các dây chuyền trong quá trình sản xuất. Bụi được hút dẫn tại các điểm như máy cưa, máy cắt định hình... theo hệ thống chụp hút và ống dẫn bụi vào hệ thống lọc bụi túi vải như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ thiết bị thu bụi gỗ bằng túi vải

** Thuyết minh công nghệ:*

Nguyên lý lọc bụi của vải trong xử lý khí thải như sau: Ở các khu vực phát sinh bụi bố trí các chụp hút vận hành bằng quạt hút ly tâm lưu lượng 5.000m³/giờ; không khí lẫn bụi được dẫn đi qua 01 túi vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe

giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Hiệu quả lọc đạt tới 99,8% và lọc được cả các hạt rất nhỏ là nhờ có lớp trợ lọc. Sau 1 khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng lọc quá lớn, ta phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc.

Bụi sau khi thu được từ quá trình lọc bụi túi vải được rũ bụi và xả xuống đáy thu bụi, định kỳ được thu gom và đưa vào dây chuyền sản xuất viên nén hoặc bán hoặc cho người dân có nhu cầu làm nguyên liệu đốt.

** Giảm bụi và khí thải từ phương tiện giao thông*

- Bố trí nhà, bãi đỗ xe cho các phương tiện ngay bên cạnh nhà bảo vệ, gần cổng chính của Nhà máy.

- Quy định giới hạn tốc độ và yêu cầu bắt buộc các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và phân phối sản phẩm phải tắt động cơ trong quá trình chờ bốc xếp.

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

** Chất thải rắn sinh hoạt:*

- Tổng lượng CTR sinh hoạt giai đoạn vận hành là 10 kg/ngày. Chủ Dự án sẽ sử dụng 02 thùng rác loại 60 lít, trong đó sử dụng lại 01 thùng rác ở giai đoạn thi công và mua bổ sung thêm 01 thùng để thu gom CTR sinh hoạt.

- Định kỳ 2 đợt/tuần hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Đô thị Hải Lăng thu gom và vận chuyển đi xử lý với tần suất 2 lần/tuần.

** Chất thải rắn sản xuất:*

Chất thải rắn sản xuất của Nhà máy khi hoạt động thuộc loại không độc hại, có giá trị kinh tế và hầu hết có thể tái sử dụng.

Tùy thuộc vào đặc điểm của từng loại chất thải sản xuất của Công ty mà các chất thải này được thu gom, phân loại và xử lý theo các biện pháp thích hợp. Chất thải rắn sản xuất được phân thành 02 loại:

- Loại có thể tái chế (thép vụn, sản phẩm hư hỏng,...) được thu gom vào thùng rác và bán cho các đơn vị tái chế.

- Loại không thể tái chế được thu gom và xử lý tương tự như CTR sinh hoạt.

** Chất thải nguy hại:*

Chất thải nguy hại trong Nhà máy được thu gom theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

- Bố trí lao động hàng ngày thu gom CTNH của toàn Nhà máy vào thùng chứa CTNH loại 60L có nắp đậy, có đạp chân mở nắp, có in biểu tượng CTNH.

- Đối với các thùng đựng phụ gia, hóa chất đã sử dụng sẽ được thu gom, đậy nắp cẩn thận, lưu giữ tại nhà kho, sau đó liên hệ với nhà cung cấp để trả lại.

- CTNH sau khi thu gom sẽ đưa về lưu giữ tại kho chứa có mái che nằm về phía Tây của Nhà máy (nằm trong kho nguyên liệu của Nhà máy). Sau một thời gian khi đủ số lượng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đưa đi xử lý.

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

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, Dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

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

- Các loại máy cắt, định hình,... được cân chỉnh và cố định bằng các bộ móng hạn chế rung động.

- 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 trong 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 định kỳ 6 tháng/lần theo quy định, nhằm đảm bảo sức khỏe lâu dài cho công nhân.

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

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

2.5.1. Phòng ngừa sự cố cháy, nổ

Nhà máy phải thực hiện nghiêm túc các biện pháp sau:

- Hệ thống PCCC của Nhà máy sẽ được thiết kế chi tiết theo quy định và trình cơ quan chuyên môn là phòng Cảnh sát PCCC Tỉnh thẩm duyệt trước khi thi công.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động và chữa cháy theo quy định.

- Thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện. Từ đó, sẽ giảm thiểu được sự cố cháy do chập điện, phóng điện xảy ra.

- Đặt các bảng nội quy về cấm sử dụng các vật liệu dễ cháy trong các khu vực dễ phát sinh cháy nổ.

Ngoài ra, tại các khu vực khác của Dự án đã được lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng. Bố trí mặt bằng phù hợp với

yêu cầu PCCC. Đề ra các phương án PCCC, tổ chức huấn luyện phổ biến công tác PCCC và có kiểm tra định kỳ.

- Quá trình thi công lắp đặt hệ thống chống sét, thu sét cho toàn bộ khu nhà và tuân theo các yêu cầu kỹ thuật nhằm hạn chế ở mức thấp nhất thiệt hại do sét gây ra, đảm bảo sự an toàn cháy nổ do sét đánh.

2.5.2. Phòng ngừa thiên tai, bão lụt

Hàng năm khu vực thường gặp các rủi ro do thiên tai như: Mưa bão, lũ quét, áp thấp nhiệt đới. Các biện pháp được thực hiện để giảm thiểu các tác động như sau:

- Thiết kế các hệ thống thoát nước đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất, chống chảy tràn ra môi trường xung quanh trong mùa mưa bão.

- Các hạng mục công trình xây dựng phải được tính toán sức chống chịu tốt trước tác động của gió bão.

- Theo dõi thường xuyên thông tin dự báo thời tiết và thông báo đến từng cán bộ, nhân viên.

- Định kỳ trước mùa mưa bão, tiến hành kiểm tra sửa chữa mái.

- Thành lập và duy trì có hoạt động của đội cứu hộ, trực chống mưa bão, đồng thời phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết.

2.5.3. Giảm thiểu sự cố sét đánh

- Để giảm thiểu sự cố sét đánh cần áp dụng các biện pháp chống sét đánh thẳng vào công trình và chống sét đánh lan truyền qua đường dây và các thiết bị dẫn điện.

- Để chống sét đánh thẳng vào tòa nhà lắp đặt thiết bị chống sét với các kim thu sét, các kim thu sét được nối với hệ thống dẫn điện thành mạng lưới, từ hệ thống đó dòng sét được dẫn xuống đất thông qua hệ thống tiếp địa (cọc đồng).

2.5.3. Biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến kinh tế - xã hội

- *Biện pháp quản lý công nhân*

+ Quản lý chặt chẽ CBCNV, có các nội quy, quy chế rõ ràng và bố trí ở những điểm công cộng...

+ Luôn phối kết hợp với chính quyền địa phương nhằm thiết lập và duy trì tình hình an ninh trật tự tốt tại khu vực...

- *Biện pháp đảm bảo an toàn lao động và chăm sóc sức khỏe*

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các chất ô nhiễm, giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm nhiệt một cách hợp lý. Điều này sẽ góp phần đáng kể đến tác động của sức khỏe CBCNV và người dân.

+ Tổ chức các lớp đào tạo, nâng cao tay nghề, huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành.

+ Hướng dẫn cho công nhân các quy trình kỹ thuật cũng như các quy tắc an toàn vận hành các thiết bị thi công, máy móc vận hành.

+ Những khu vực dễ cháy nổ sẽ có các biển báo cấm: “Cấm lửa”; “Không phận sự miễn vào”; vẽ các hình báo nguy hiểm.

+ Thường xuyên kiểm tra an toàn đối với các thiết bị dùng điện, các thùng đựng và kho dự trữ nhiên liệu.

+ Thực hiện quy định phòng, chống cháy nổ theo quy định của cơ quan quản lý chuyên ngành.

+ Người lao động sẽ thường xuyên được trang bị phương tiện bảo hộ lao động cá nhân như găng tay, mũ, ủng bảo hộ và các dụng cụ phòng chống ô nhiễm, khí thải độc hại, có sự kiểm tra, giám sát trực tiếp của cán bộ về an toàn lao động.

+ Bồi dưỡng độc hại theo quy định của nhà nước đối với lao động nặng nhọc, làm việc ngoài trời, khu vực có mức ồn cao và độc hại...

+ Phối hợp thường xuyên với các đơn vị tư vấn về môi trường hoặc về lâu dài Nhà máy có thể đào tạo ngắn hạn cho cán bộ chuyên môn về môi trường.

- Thực hiện các biện pháp an toàn đối với khu vực chứa nhiên liệu, vật liệu dễ cháy nổ (xăng, dầu...).

- Đường dây điện tới công trường phải là các đường dây kín, đảm bảo an toàn trong sử dụng.

- Trang bị các máy bơm nước và các dây, ống dẫn nước để ứng phó kịp thời khi có đám cháy xảy ra.

2.5.4. Sự cố tai nạn lao động và các sự cố khác

* ***Sự cố tai nạn lao động:*** Để giảm thiểu các sự cố này, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu như:

- Tổ chức tập huấn an toàn lao động cho toàn bộ công nhân sau khi được tuyển dụng để có những phương án kịp thời ứng cứu nạn nhân khi có sự cố xảy ra.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV như nút tai chống ồn, găng tay, quần áo, giày cách điện, dây đai an toàn khi leo trèo...vv 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 khoẻ cho công nhân ít nhất 2 lần/năm theo Quy định của Luật Lao động về thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi và an toàn lao động, vệ sinh lao động;

* ***An toàn giao thông:***

- Các phương tiện giao thông đường bộ của CBCNV, các xe vận chuyển hàng hoá của Công ty phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy định và tuyệt đối chấp hành Luật giao thông đường bộ hiện hành.

- Các tài xế không được sử dụng bia rượu trong khi điều khiển phương tiện.
- Phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng xe, không chở quá tải làm hư hại đường và rơi vãi trên đường đi, gây tai nạn giao thông.
- Không tập trung cùng một lúc các loại xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm
- Trong quá trình vận chuyển làm hư hỏng, xuống cấp tuyến đường Chủ dự án sẽ phối hợp với địa phương để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Ngoài ra, để đảm bảo cho việc đỗ đậu xe khi nguyên liệu được vận chuyển về Nhà máy, Chủ dự án sẽ bố trí bãi đậu đỗ xe trong khu vực dự án. Phân luồng xe ra cổng chính và vào cổng phụ trong nhà máy. Đảm bảo cho việc đỗ đậu của xe vận chuyển nguyên liệu không gây ách tắc tuyến đường nhất là đường vào khu vực Dự án.

*** Biện pháp giảm thiểu sự cố hệ thống XLNT:**

Để đảm bảo cho hoạt động của hệ thống được ổn định và sử dụng lâu dài Chủ dự án có phương án bảo dưỡng như sau:

- Định kỳ kiểm tra các lớp vật liệu lọc để có hướng xử lý kịp thời để đảm bảo cho hoạt động xử lý của hệ thống XLNT.
- Thường xuyên vệ sinh hệ thống tuyến thu gom nước mưa chảy tràn và các song chắn rác nhằm tránh hiện tượng tắc nghẽn khi có mưa.

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

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Bảng 14. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Nội dung công trình
1	Bể tự hoại 3 ngăn dung tích 10 m ³
2	Thùng chứa rác thải sinh hoạt (02 thùng đựng rác 60L)
3	Thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng 60L, có kho chứa riêng)
4	Khu lưu trữ tạm chất thải rắn sản xuất (diện tích khoảng 10m ² (2m x 5m), bờ bao cao 0,5m.

3.2. Kế hoạch xây lắp, các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường

Mương thoát nước, khu chứa, thùng chứa CTR, CTNH, trồng cây xanh,... và các công trình phụ trợ khác.

3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT như sau:

3.3.1. Kế hoạch quản lý chất thải

Bảng 15. Kế hoạch quản lý chất thải

TT	Vấn đề môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện
I Giai đoạn thi công			
1	Bụi và khí thải từ các phương tiện vận tải, máy móc thi công;	- Phun ẩm tùy theo thời tiết, tối thiểu 2 lần/ngày vào những ngày trời nắng nóng; - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; - Điều tiết lưu lượng xe ra vào hợp lý; che chắn phương tiện vận chuyển đất cát, nguyên vật liệu, tránh rơi vãi.	Trong quá trình thi công xây dựng dự án
2	Nước thải sinh hoạt	Sử dụng hầm tự hoại 3 ngăn đã xây dựng có thể tích 10 m ³	Trong quá trình thi công xây dựng dự án
3	Nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn	Quản lý nước thải xây dựng (nước trộn bê tông, nước rửa dụng cụ,...). Quản lý chất thải trên bề mặt, hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo; hạn chế thi công vào mùa mưa.	Trong quá trình thi công xây dựng dự án.
4	Chất thải rắn	Bố trí 01 thùng rác loại 60L tại công trường để thu gom rác thải sinh hoạt. Thu gom CTR xà bần, định kỳ hợp đồng xử lý tập trung.	Trong quá trình thi công xây dựng dự án.
II Giai đoạn vận hành			
1	Nước thải sinh hoạt	Tiếp tục sử dụng hầm tự hoại 3 ngăn đã xây dựng có thể tích 10 m	Trong suốt quá trình hoạt động
2	Nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu ngoài trời	Xây dựng hệ thống bể lắng lọc	Hoàn thành trước khi vận hành chính thức và duy trì trong suốt quá trình hoạt động
3	Chất thải rắn sinh hoạt	- Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt (02 thùng đựng rác 60L) - Hợp đồng với Trung tâm Môi trường - Đô thị Hải Lăng vận chuyển, xử lý	Trong suốt quá trình hoạt động
4	Chất thải nguy	- Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại (02	Trong suốt quá

TT	Vấn đề môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện
	hại	thùng 60L, có kho chứa riêng) - Hợp đồng với đơn vị đủ năng lực thu gom, xử lý	trình hoạt động
5	CTR sản xuất	- CTR từ dây chuyền sản xuất, phần không thể tái sử dụng có thể bán hoặc cho người dân làm nhiên liệu đốt. - Chất thải là bùn cặn từ hệ thống xử lý có nguồn gốc từ mụn gỗ và đất cát lắng đọng sẽ hợp đồng với Trung tâm môi trường - Đô thị Hải Lăng thu gom, vận chuyển, xử lý.	Trong suốt quá trình hoạt động

3.3.2. Kế hoạch quản lý các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải

Bảng 16. Kế hoạch quản lý các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải

Giai đoạn của dự án	Vấn đề môi trường	Biện pháp quản lý/xử lý	Thời gian thực hiện
Thi công và vận hành	- Gây mất trật tự an ninh tại địa phương. - Ảnh hưởng sức khỏe CBCNV, do các sự cố cháy nổ,...	- Quản lý chặt chẽ CBCNV, có nội quy, quy chế rõ ràng và bố trí ở những điểm dễ nhìn thấy,... - Thực hiện các biện pháp an toàn đối với thiết bị dùng điện, kho, bồn chứa nhiên liệu, PCCC,...	Khi thi công và suốt quá trình vận hành
	Tiếng ồn, độ rung	- Nghiêm túc thực hiện biên - Quản lý các phương tiện, cân chỉnh máy móc thiết bị; - Hoạt động đúng giờ giấc quy định; - Trang bị bảo hộ lao động cho CBCNV; - Trồng cây xanh tạo cảnh quan môi trường, giảm thiểu bụi, khí thải.	Khi thi công và suốt quá trình vận hành

3.3.3. Kế hoạch ứng phó sự cố

Bảng 17. Kế hoạch ứng phó sự cố

Giai đoạn của dự án	Loại sự cố có thể xảy ra	Biện pháp ứng phó	Trách nhiệm thực hiện
Vận hành	- Sự cố cháy nổ	- Trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ như: bình CO ₂ , bể chứa nước PCCC,.. - Lắp đặt hệ thống chống sét, thu sét cho toàn bộ khu vực - Định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy, chống sét, aptomat,...) - Thường xuyên kiểm tra hệ thống lò hơi và bình gas tránh hiện tượng gas bị rò rỉ, van khóa gas hỏng,...	Chủ dự án
	- Tai nạn lao động	- Trang bị bảo hộ lao động. - Kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân.	
	- Tai nạn giao thông	- Các phương tiện giao thông ra vào Nhà máy phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy định - Tại điểm giao nhau giữa đường quy hoạch và công chính vào Nhà máy được bố trí nhân viên ra tiếp đón, điều khiển chỗ đậu, chỉ dẫn rõ ràng.	

3.4. Tóm tắt dự toán dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường chính trong quá trình triển khai của Dự án được tóm tắt trong Bảng sau:

Bảng 18. Kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường

TT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện	Kinh phí (1.000VNĐ)
1	Trang bị bảo hộ lao động (20 CBCNV)	Từ khi khởi công cho đến khi hoàn thành xây dựng các hạng mục	10.000
2	Thùng chứa rác thải sinh hoạt		4.000
3	Thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng 60L, có khu vực chứa riêng)		5.000
4	Khu lưu chứa tạm CTR sản xuất 10m ²		10.000

TT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện	Kinh phí (1.000VNĐ)
5	Hệ thống biển báo an toàn	công trình của Dự án	1.500
6	Hợp đồng thu gom rác thải với Trung tâm Môi trường - Đô thị Hải Lăng; Hợp đồng xử lý CTNH		25.000
7	Lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 năm)		10.000

Trên đây là số liệu khái toán, mục đích định hướng cho Chủ đầu tư trong các công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT cho Dự án. Khi Dự án lập tổng dự toán, các hạng mục này sẽ được tính toán chi tiết và đầy đủ hơn.

3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

- Theo quy định tại khoản 2, Điều 66, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. “*Chủ dự án đầu tư, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ báo cáo các cơ quan thẩm quyền về công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo*”;

- Thực hiện quản lý chất thải theo quy định.

- Bố trí đủ kinh phí, nhân lực hoặc ký hợp đồng với đơn vị bên ngoài để thực hiện việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.

- Tổ chức truyền thông, phổ biến pháp luật về quản lý chất thải nguy hại cho tất cả cán bộ, hợp đồng và các đối tượng liên quan.

- Bố trí kinh phí cho việc lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

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

Trong quá trình thực hiện đánh giá, dự báo, nhiều phương pháp đánh giá khác nhau đã được sử dụng. Đây là các phương pháp được sử dụng phổ biến trên thế giới và Việt Nam trong việc thực hiện đánh giá, dự báo cho các dự án đầu tư, do đó có mức độ tin cậy cao.

Bảng 19. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng

TT	Phương pháp đánh giá	Nơi áp dụng	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy
1	Phương pháp so sánh	- Đánh giá hiện trạng môi trường. - Đánh giá mức độ tác động so với các tiêu chuẩn, quy chuẩn	Cao	Cao

TT	Phương pháp đánh giá	Nơi áp dụng	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy
		của Việt Nam và thế giới.		
2	Phương pháp thống kê	- Thu thập số liệu khí tượng thủy văn. - Thu thập số liệu kinh tế - xã hội	Cao	Cao
3	Phương pháp lập bảng liệt kê	- Liệt kê các hoạt động, các loại chất thải, các tội tượng bị tác động	Cao	Cao
4	Phương pháp dự báo và đánh giá nhanh	Tính toán các tải lượng ô nhiễm dựa trên các thông số được thế giới quy định.	Trung bình	Trung bình
5	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường	Thu thập các mẫu về chất lượng không khí, nước mặt	Được thực hiện bởi đơn vị có uy tín, mức độ chi tiết cao.	Cao
6	Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm.	Phân tích các mẫu về chất lượng không khí, nước mặt	Được thực hiện bởi đơn vị có uy tín, mức độ chi tiết cao.	Cao
7	Phương pháp điều tra xã hội học	Điều tra thu thập số liệu về tình hình kinh tế xã hội trong địa bàn dân cư khu vực, ý kiến và phản ánh đóng góp của chính quyền địa phương trong khu vực về dự án	Tiến hành thu thập từ thực tế trong khu vực, các cơ quan chức năng, mức độ chi tiết chấp nhận được.	Trung bình
8	Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu	Kế thừa các nghiên cứu và báo cáo đã có Tham khảo các tài liệu, đặc biệt là tài liệu chuyên ngành liên quan đến Dự án	Cao	Cao

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: Nước thải từ quá trình sinh hoạt từ 20 CBCNV.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh (nước thải đen) chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng và vi sinh vật..

+ Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt khác như tắm rửa, vệ sinh chân tay của CBCNV (nước thải xám), với đặc trưng của loại nước thải này chứa dầu mỡ khoáng, chất tẩy rửa, cặn lơ lửng.

- Lưu lượng xả tối đa: 1,6 m³/ngày.đêm.

- Dòng nước thải:

+ Nước thải đen (từ khu nhà ăn công nhân và nhà văn phòng làm việc) sau khi xử lý ở bể tự hoại sẽ được dẫn về bể lắng lọc 2 ngăn để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải xám được dẫn về bể lắng lọc 2 ngăn để xử lý cùng với nước thải đen (đã xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn nêu trên) nước thải sinh hoạt sau xử lý sẽ tự thấm ra môi trường đất trong khuôn viên dự án.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: cụ thể ở bảng sau:

Bảng 20. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT
			Cột B, K=1,2
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.200
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (tính [2] [1]h theo P)	mg/l	12

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT
			Cột B, K=1,2
11	Tổng Coliform	MPN/100 ml	5.000

* Ghi chú:

- Quy chuẩn 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán 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 (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

- K=1,2: áp dụng cho cơ sở sản xuất kinh doanh có dưới 500 người;

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

+ Vị trí xả thải: Nằm ở khu nhà vệ sinh của Nhà máy.

+ Tọa độ điểm xả thải là: X = 1.843.516m; Y= 604.038m (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, KKT 106⁰15').

+ Phương thức xả thải: tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận: Nước thải sau khi xử lý ở bể tự hoại (khu vực văn phòng) và sẽ thấm vào môi trường đất trong khuôn viên dự án.

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

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của cửa, xe, máy phát điện, xe vận chuyển nguyên liệu.

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

Bảng 21. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo quy chuẩn

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 27:2010/BTNMT
1	Tiếng ồn (khu vực thông thường 6-21 giờ)	dBA	70	-
2	Độ rung (khu vực thông thường 6-21 giờ)	dB	-	75

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Đầu tư xây dựng cơ sở gia công nội thất, mỹ nghệ

***Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về 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

Dự án thuộc đối tượng “*Công trình xử lý chất thải không phải thực hiện vận hành thử nghiệm*” quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ:

“d) Công trình, thiết bị xử lý nước thải tại chỗ theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường (bao gồm cả bể tự hoại, bể tách mỡ nước thải nhà ăn và các công trình, thiết bị hợp khối đáp ứng yêu cầu theo quy định)”.

Do đó, không cần thực hiện vận hành thử nghiệm.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

2.1. Quan trắc định kỳ

- Quan trắc nước thải: Dự án có lưu lượng thải < 200 m³/ngày đêm nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại Phụ lục XXVIII, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Dự án có lưu lượng thải < 50.000 m³/giờ nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại Phụ lục XXIX - Dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không

3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ dự án

Để đảm bảo theo dõi vệ sinh an toàn lao động, chăm sóc sức khỏe của CBCNV, Chủ Dự án đề xuất quan trắc định kỳ như sau:

* *Giám sát môi trường lao động:*

- Vị trí giám sát: 01 vị trí trong khu vực sản xuất.

+ Thông số giám sát: Bụi, vi khí hậu, độ ồn.

+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 26/2016/BYT; QCVN 24/2016/BYT;

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

* *Giám sát chất thải rắn:*

- Kiểm tra, giám sát công tác quản lý CTR sinh hoạt từ nhà máy.

- 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.

4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí thực hiện giám sát và lập báo cáo công tác BVMT: khoảng 5 triệu đồng/năm.

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;

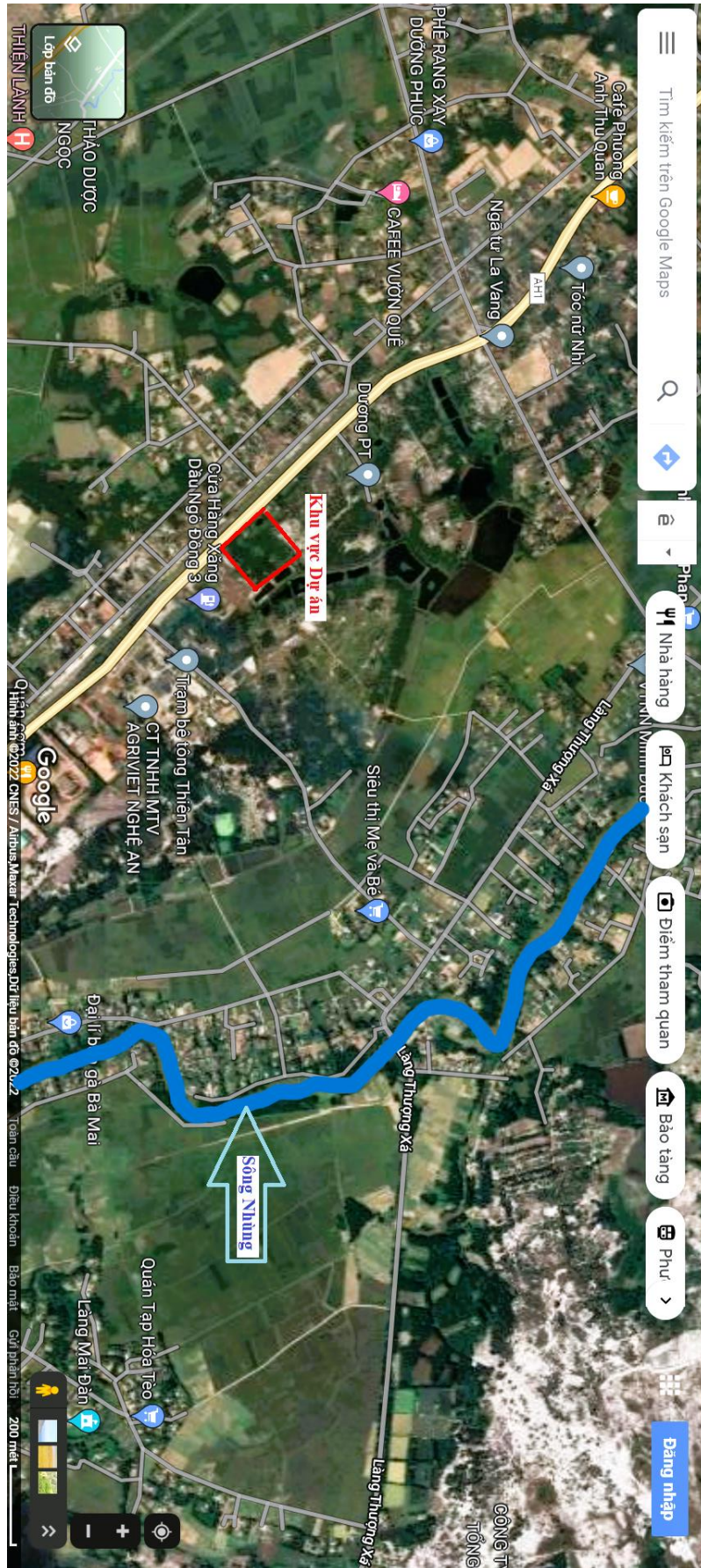
+ QCVN 08-MT:2015/BTNMT – QCKTQG về chất lượng nước mặt.

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

+ QCVN 14:2008/BTNMT – QCKTQG về nước thải sinh hoạt.

+ QCVN 40:2011/BTNMT – QCKTQG về nước thải công nghiệp.

- 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.



Hình 10. Vị trí khu vực dự án