

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	3
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
CHƯƠNG 1.....	5
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ án đầu tư.....	5
1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH MTV gỗ Thu Hằng.....	5
2. Tên Dự án đầu tư: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu.....	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	5
3.1. Công suất của dự án đầu tư	5
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	5
3.3. Sản phẩm của dự án:.....	7
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án:	7
4.1. Nguyên liệu	7
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án:	8
5.1. Các hạng mục công trình của dự án	8
Chương II.....	10
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH,	10
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	10
1. Sự phù hợp của Dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:.....	10
2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường:	10
Chương III	11
HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	11
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	11
1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường.....	11
1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật	12
1.3. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần Dự án.....	12
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	12
3. Hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện dự án.....	13
Chương IV	14

ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	14
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	14
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	14
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	15
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	15
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	16
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	16
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	16
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	20
2.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	22
2.4. Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý chất thải nguy hại	22
2.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	23
2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	23
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	25
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	26
Chương V.	28
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	28
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	28
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	29
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	29
Chương VI.....	30
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	30
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	30
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	30
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	30
2.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	31
PHỤ LỤC BÁO CÁO	33
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	34

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Công suất hoạt động của dự án.....	5
Bảng 2. Nguyên liệu gỗ đầu vào của dự án	7
Bảng 3. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở.....	7
Bảng 4. Quy mô các hạng mục của dự án.....	8
Bảng 5. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2022	11
Bảng 6. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2022	12
Bảng 7. Kết quả quan trắc khí thải.....	13
Bảng 8. Danh mục CTNH phát sinh của Nhà máy	22
Bảng 9. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	25
Bảng 10. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp.....	26
Bảng 11. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải	28
Bảng 12. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	28
Bảng 13. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải	29
Bảng 14. Thời gian vận hành thử nghiệm của Dự án	30

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	MTV	Một thành viên
9	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
10	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
11	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
12	UBND	Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG 1.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH MTV gỗ Thu Hằng

- Địa chỉ văn phòng: thôn An Thái, xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: Lê Bá Học

- Điện thoại: 0905332222

- Giấy đăng ký kinh doanh số 3200435282 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp ngày 09/3/2010, thay đổi lần thứ 2 ngày 29/3/2017. Dự án đã được UBND huyện Hải Lăng cấp giấy xác nhận đề án bảo vệ môi trường đơn giản tại Giấy xác nhận số 1196/GXN-UBND ngày 25/10/2017. Diện tích thuê đất lần đầu theo Hợp đồng thuê đất ngày 23/8/2013 là 5.674m². Năm 2018 dự án được UBND tỉnh quyết định chủ trương đầu tư mở rộng theo Quyết định số 378/QĐ-UBND ngày 23/2/2018. Diện tích thuê đất mở rộng theo Hợp đồng thuê đất ngày 24/8/2018 là 4.952 m²

2. Tên Dự án đầu tư: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu.

- Địa điểm dự án: Dự án có vị trí tại CCN xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị có diện tích 10.626m².

- 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 7,6 tỷ đồng, được phân loại vào dự án nhóm C theo tiêu chí quy định của Luật Đầu tư công năm 2019.

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

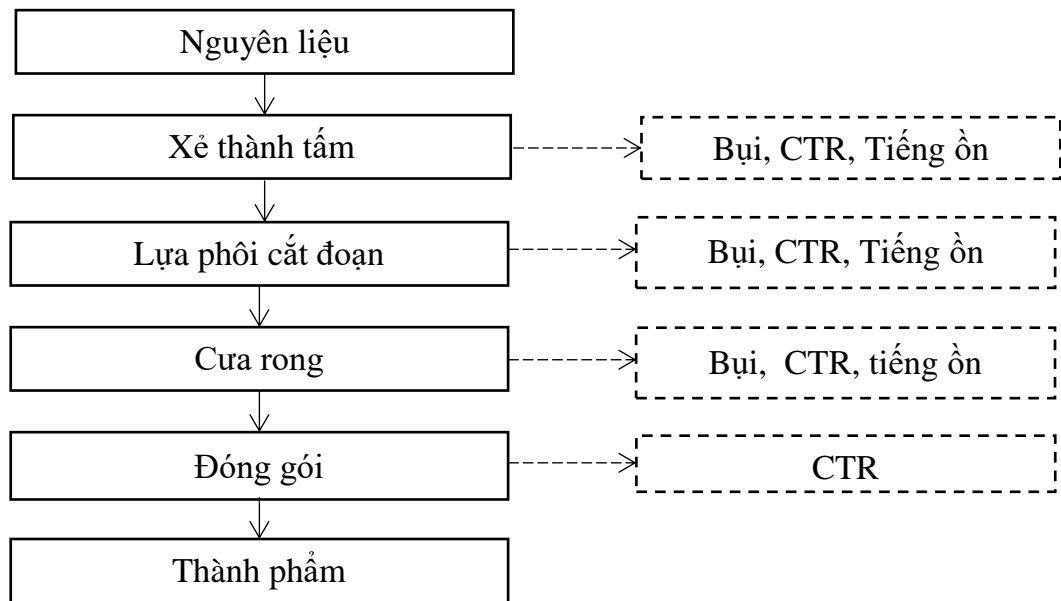
3.1. Công suất của dự án đầu tư

Bảng 1. Công suất hoạt động của dự án

Công suất (m³/năm)		
Theo GXN số 1196/GXN-UBND huyện	Theo QĐ số 378/QĐ-UBND tỉnh	Tổng
2.960	6.300	9.260

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

a. Công nghệ sản xuất gỗ ghép thanh



Hình 1. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất gỗ ghép thanh

Thuyết minh quy trình

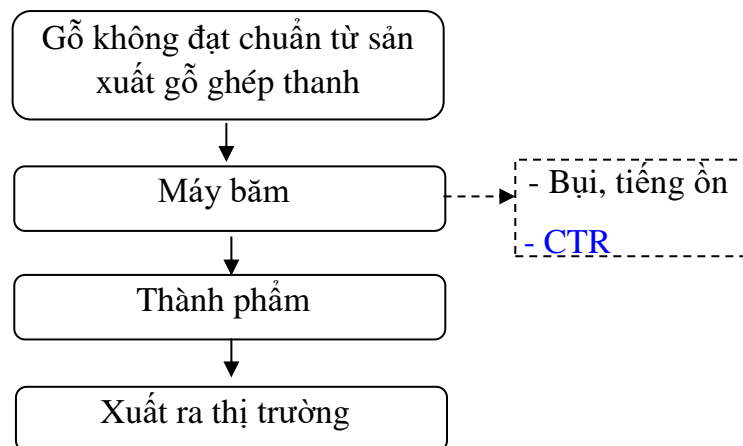
- Gỗ tròn (gỗ bạch đàn, tràm, cao su...) có chứng nhận theo tiêu chuẩn FSC sau khi được bóc vỏ bằng thủ công hoặc cơ giới tại rừng khai thác sẽ được đưa vào máy cắt khúc và xẻ thành tấm sau đó sẽ đưa sang công đoạn lựa phôi, cắt đoạn.

- Công đoạn lựa phôi cắt đoạn sử dụng máy cưa bàn để cắt gỗ theo kích thước theo đơn đặt hàng.

- Sau khi cắt đoạn theo kích thước yêu cầu, phôi gỗ được đưa qua công đoạn rong cạnh để tạo nên tính thẩm mỹ của sản phẩm như độ chính xác, độ nhẵn, mịn. Tại công đoạn cưa rong sẽ bố trí 08 chụp hút bụi tại 8 máy cưa để đưa về hệ thống xử lý cyclon.

- Sản phẩm sau khi rong cạnh được xếp thành kiện trên palet để đóng gói và xuất xưởng

b. Quy trình băm dăm phụ phẩm



Hình 2. Quy trình công nghệ sản xuất dăm gỗ phụ phẩm

*** Thuyết minh công nghệ:**

- Gỗ cây không đạt chuẩn để sản xuất ván ghép thanh, bìa, rìa thải ra từ công đoạn sản xuất ván ghép thanh sẽ được đưa vào máy băm dăm chạy bằng điện 3 pha nên công đoạn này không làm phát sinh khí thải, đáng quan tâm nhất trong công đoạn này là bụi, tiếng ồn thảo mộc phát sinh do hoạt động băm gỗ.

- Dăm từ phụ phẩm được Công ty bán cho các cơ sở sản xuất viên nén năng lượng.

3.3. Sản phẩm của dự án:

Nhà máy sản xuất gỗ ghép thanh công suất 9.260 m³/năm (sản phẩm gỗ được cưa xẻ, gia công theo kích thước đơn đặt hàng)

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

4.1. Nguyên liệu

Bảng 2. Nguyên liệu gỗ đầu vào của dự án

TT	Đơn vị	Công suất	Tỷ lệ sản phẩm/nguyên liệu	Nguyên liệu đầu vào
1	m ³ /năm	9.260	75%	12.347

4.2. Nguồn cung cấp điện

Điện phục vụ cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt của Nhà máy được lấy từ đường dây hạ thế chạy ngang qua, Nhà máy xây dựng 01 trạm biến áp 50KVA để đảm bảo hoạt động ổn định.

4.3. Nguồn cung cấp nước

Nguồn nước phục vụ cho hoạt động của toàn bộ Nhà máy được lấy từ 02 giếng nước ngầm trong Nhà máy (bố trí gần khu vực nhà vệ sinh và nhà băm dăm, độ sâu khoan giếng khoảng 16m). Lượng nước sử dụng cho Dự án bao gồm:

Bảng 3. Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy

TT	Đối tượng sử dụng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Khối lượng nước (m ³ /ng.đ)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	40 người	45 ^(*) L/người	1,8
2	Nước làm mát lưỡi cưa và dập bụi máy xẻ gỗ	-	-	0,2
3	Nước làm mát dao băm	-	-	1
	Tổng cộng			3

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

(*): TCXDVN 33-2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế.

Theo kết quả tính toán ở trên thì tổng lượng nước cấp cần cho hoạt động của nhà máy Cơ sở là 3 m³/ngày.

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

5.1. Các hạng mục công trình của dự án

- Số lượng cán bộ công nhân viên: 40 công nhân.
- Các hạng mục của dự án:

Bảng 4. Quy mô các hạng mục của dự án

TT	Hạng mục	Quy mô (m ²)	Tỷ lệ
I	Các hạng mục chính		
1	Xưởng cưa xẻ gỗ	1.000	9,74
2	Xưởng ghép thanh	2.452	23,1
3	Xưởng băm phụ phẩm	555	5,22
4	Sân chứa gỗ nguyên liệu	2.393	22,52
5	Sân chứa dăm phụ phẩm	914	8,60
II	Các hạng mục phụ trợ		
1	Văn phòng	75	0,71
2	Nhà bếp + nhà ăn	32	0,30
3	Nhà để xe	50	0,47
4	Nhà bảo vệ	9	0,08
5	Nhà kho	558	5,43
6	Trạm cân	30	0,28
7	Nhà vệ sinh	23	0,22
8	Trạm biến áp	12	0,11
9	Bể nước phòng cháy chữa cháy	90	0,85
III	Hạng mục BVMT		
1	Cây xanh	2.383	22,43
2	Hệ thống xử lý nước thải	50	0,47
	TỔNG CỘNG	10.626	100,00

5.2. Tình hình hoạt động của dự án

Hiện tại, Nhà máy đã đi vào hoạt động từ năm 2013 với số lượng CBCNV 40 người. Toàn bộ các hạng mục công trình đã được xây dựng, tuy nhiên, hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm, hệ thống xử lý nước thải là nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm chưa được đầu tư xây dựng, do đó, Công ty thực hiện cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải sản xuất và hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy.

** Hệ thống xử lý nước thải sản xuất (nước mưa chảy tràn qua bãi dăm, nguyên liệu)*

Quy mô hệ thống xử lý nước thải như sau:

Kích thước các bể như sau:

- Bể keo tụ: 3x3x2m

- Bể lắng: 3x3x2m

- Bể lọc: 3x3x2m. Bể lọc có cấu tạo gồm 4 lớp vật liệu lọc: Lớp cát có độ dày 0,3m, lớp than dày 0,3m, lớp đá 1x2 có độ dày 0,3m và lớp đá 4x6 có độ dày 0,3m.

Kết cấu các bể bằng bê tông xi măng, xây chìm dưới mặt đất. Nước thải sau khi qua xử lý được dẫn ra môi trường phía Bắc Nhà máy.

Phương án thu gom: phương án thu gom dựa vào độ nghiêng của sân chứa về phía Bắc sau đó theo tường chắn dài 40m chảy về hệ thống xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

** Hệ thống thu gom nước mưa*

Hệ thống thu nước mưa khu vực còn lại bằng mương hở, kết cấu gạch bờ lô xi măng, kích thước rộng x sâu: 50x30cm dài 100m, chảy dọc ranh giới phía Tây Bắc nhà máy sau đó thoát ra phía Bắc dự án.

CHƯƠNG II.

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

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

Theo quy hoạch tỉnh tại Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ quy định mục tiêu đến năm 2030 100% khu, cụm công nghiệp hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn môi trường, hiện tại CCN Hải Thượng chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung, do đó, Dự án phải đầu tư hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Về phân vùng môi trường: Theo quy hoạch tỉnh tại Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ quy định khu vực CCN Hải Thượng thuộc vùng khác.

2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường:

Hiện tại, UBND tỉnh chưa ban hành khả năng chịu tải của môi trường của khu vực nên chưa có cơ sở để đánh giá khả năng phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

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 đánh giá hiện trạng môi trường khu vực, báo cáo tham khảo dữ liệu quan trắc môi trường định kỳ năm 2022 của Công ty TNHH chế biến lâm sản Shaiyo AA Quảng Trị nằm trong Cụm công nghiệp Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị (Đợt 1 ngày 10/5/2022; Đợt 2 ngày 21/7/2022). Kết quả tổng hợp như sau:

* **Chất lượng môi trường không khí**

Bảng 5. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn năm 2022

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả TN				QCVN 05:2023/ BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2		
			KX.051001	KX.051002	KX.072102	KX.072103	
1	Độ ồn	dB(A)	66,3	68,4	64,1	67,1	70 ⁽¹⁾
2	Nhiệt độ	°C	32,8	33,7	33,7	35,2	-
3	Độ ẩm	%	61,3	58,2	57,5	55,3	-
4	Tốc độ gió	m/s	2,7	3,4	3,0	3,7	-
5	TSP	µg/m ³	208,7	245,6	248,3	233,2	300
6	NO ₂	µg/m ³	23,1	26,1	33,6	31,1	200
7	SO ₂	µg/m ³	28,6	30,3	38,4	35,4	350
8	CO	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	30000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT (1h): 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;
- (-): Không quy định.
- Vị trí lấy mẫu:
 - + Tại cổng ra vào Công ty TNHH chế biến lâm sản Shaiyo AA Quảng Trị - CCN Hải Thượng
 - + Tại vị trí cách Công ty 300m về phía Tây Bắc

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

*** Chất lượng môi trường nước mặt**

Bảng 6. Hiện trạng chất lượng nước mặt năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả TN				QCVN 08:2023/BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2		
			NM.051001	NM.051002	NM.072102	NM.072103	
1	pH	-	6,50	6,36	6,25	6,12	6 – 8,5
2	DO	mg/l	6,41	6,35	5,84	5,38	≥ 5
3	TSS	mg/l	8	11	15	21	100
4	BOD ₅	mg/l	3	3	3	2	6
5	COD	mg/l	6	8	5	4	15
6	Colifor	MPN/100ml	360	630	2.100	3.200	5.000

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Vị trí lấy mẫu:

+ Tại vị trí cách điểm giao nhau giữa Mương tiêu từ Xóm 1 và Sông Nhùng 300m về phía thượng nguồn;

+ Tại vị trí cách điểm giao nhau giữa Mương tiêu từ Xóm 1 và Sông Nhùng 300m về phía hạ nguồn.

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

1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật

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

1.3. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần Dự án

Khu vực dự án không có các đối tượng nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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: Khu đất có địa hình thấp dần về phía Bắc. Trong khu vực Dự án không có ao, hồ sông suối nào chảy qua, cách dự án khoảng 20m về phía Bắc có khe tụ thủy chảy theo hướng Tây sang – Đông sau đó đổ vào sông Nhùng cách dự án khoảng 850m về phía Đông

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

(cách điểm lấy nước của trạm bơm cấp nước sinh hoạt Hải Lăng khoảng 1,7km về hạ lưu tính theo đường chim bay). Nguồn nước của khe này chỉ sử dụng cho mục đích thoát nước cho khu vực, không sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

- Điều kiện thủy văn: Khe nước tự nhiên tiếp nhận nước thải của Dự án cũng như các nhà máy lân cận. Về chế độ thủy văn của thủy vực này khô hạn vào mùa khô, chỉ có nước vào mùa mưa, tại thời điểm khảo sát khe không có nước.

- Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải: sông Nhùng nằm cách dự án khoảng 850m về phía Đông, lưu lượng dòng chảy quanh năm. Qua kết quả dữ liệu tham khảo hiện trạng nước mặt sông Nhùng cho thấy chất lượng môi trường khu vực tiếp nhận chưa bị ảnh hưởng lớn bởi các hoạt động sinh hoạt và sản xuất của khu vực.

3. Hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện dự án

Để đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý bụi bằng cyclon, Chủ dự án đã phối hợp với Công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh lấy mẫu, phân tích khí thải, kết quả như sau:

Bảng 7. Kết quả quan trắc khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (KT)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) (Kv=1, Kp=1)
Ngày lấy mẫu: 20/4/2022				
1	Lưu lượng	m ³ /h	6.850	-
2	Bụi	mg/Nm ³	178,5	200
Ngày lấy mẫu: 16/5/2022				
1	Lưu lượng	m ³ /h	5.980	-
2	Bụi	mg/Nm ³	160,1	200

Ghi chú:

+ *KT*: Vị trí lấy mẫu tại ống thoát khí của hệ thống Cyclon xử lý bụi

+ *QCVN 19:2009/BTNMT*: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

Nhận xét: Qua kết quả phân tích trên cho thấy nồng độ bụi sau xử lý bằng hệ thống cyclon đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

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

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. Tuy nhiên do khối lượng thi công cải tạo, bổ sung một số hạng mục rất ít và được thi công trong thời gian ngắn nên tác động từ các hoạt động này không lớn.

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

1.1.1. Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt

Để xử lý nước thải sinh hoạt của 10 cán bộ công nhân viên trên công trường, Chủ dự án sử dụng bể tự hoại ba ngăn thể tích khoảng 20 m³ đã được xây dựng. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút và đưa đi xử lý với tần suất 1 lần/năm.

1.1.2. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn

Hiện tại, nhà máy chưa xây dựng hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước mưa chủ yếu đang thoát theo địa hình nghiêng về phía Bắc và chảy ra ngoài hàng rào nhà máy. Do đó, trong thời gian tới chủ dự án sẽ đầu tư hệ thống thu gom thoát nước mưa như sau:

Hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy được xây dựng tại 2 khu vực, gồm hệ thống thu nước mưa chảy tràn qua sân chứa nguyên liệu và sân chứa dăm phụ phẩm sau đó dẫn về hệ thống xử lý tại phía Bắc nhà máy, phương án thu gom dựa vào độ nghiêng của sân chứa về phía Bắc sau đó theo tường chắn dài 40m chảy về hệ thống xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường. Hệ thống thu nước mưa khu vực còn lại bằng mương xây hở, kích thước rộng x sâu: 50x30cm dài 100m, chảy dọc ranh giới phía Tây Bắc nhà máy sau đó thoát ra phía Bắc.

Trong quá trình thi công, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí bạt hoặc mái che đối với các vật liệu rời để tránh nước mưa cuốn trôi làm ô nhiễm thủy vực tiếp nhận;

- Thực hiện việc thay thế dầu nhớt, 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 các hạng mục công trình 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. Chất thải rắn sinh hoạt

- Trang bị 01 thùng đựng rác sinh hoạt loại 120L ở khu vực nhà làm việc để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng.

- Tiến hành phân loại khi thải bỏ rác: Rác hữu cơ cho vào thùng rác chuyên dụng sau đó hợp đồng với Trung tâm Môi trường và đô thị huyện Hải Lăng thu gom đưa đi xử lý; Rác thải có khả năng tái sử dụng như bao bì, chai lọ, ... tập kết tại một vị trí riêng để bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

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

1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

- 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 hoặc bán phế liệu.

1.2.3. Chất thải nguy hại

Đối với CTNH có tần suất phát sinh không thường xuyên, tuy nhiên, thành phần, tính chất rất nguy hại tới môi trường nên cần phải quản lý chặt chẽ. Đặc biệt đối với dầu thải từ máy móc thiết bị (chỉ phát sinh khi có sự cố cháy nổ, hư hỏng) sẽ được thu gom vào thùng chứa chuyên dụng thể tích 60L có nắp đậy và dán nhãn cảnh báo CTNH sau đó hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

- Không chở nguyên vật liệu quá tải, tránh gây hư hỏng, sụt lún nền đường.

- Trong quá trình vận chuyển nếu phương tiện để rơi vãi thì Chủ đầu tư và đơn vị nhà thầu phải bố trí công nhân thu gom, dọn dẹp sạch sẽ.

- Phân luồng xe vào ra tách biệt trên công trường, các phương tiện vận tải sẽ

được bố trí thời gian tập kết nguyên vật liệu phù hợp để tránh nhiều xe cùng hoạt động trong 1 thời điểm tại khu vực Dự án.

- Vào những ngày khô ráo phát sinh bụi nhiều sẽ được tưới nước tại tuyến đường vận chuyển (tần suất tối thiểu 3 lần/ngày và khi cần sẽ tăng lên), điểm cần quan tâm là đoạn ra vào khu vực Dự án.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển nhằm hạn chế phát sinh tiếng ồn.

- Công nhân được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động: áo quần, giày dép, khẩu trang, mũ,...

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

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

1.4.1. Đối với tiếng ồn

- Bố trí lịch thi công hợp lý, không thi công vào thời gian từ 18h - 6h sáng hôm sau.

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

- Phân kỳ giai đoạn thi công hợp lý, tránh thi công một lần nhiều hạng mục nhằm giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn.

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

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

1.4.2. Đối với độ rung

- Quá trình thi công không tập trung nhiều máy móc cùng hoạt động tại một thời điểm và địa điểm nhằm hạn chế sự cộng hưởng.

- Lắp đặt thiết bị máy móc cần phải được cân chỉnh và đúng yêu cầu kỹ thuật.

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. Nước thải sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

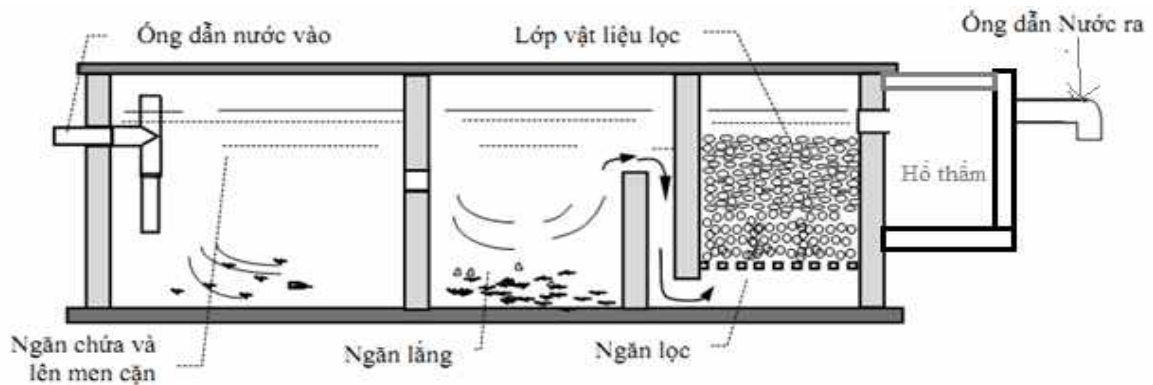
- Tải lượng: Với số lượng nước sử dụng để sinh hoạt của Dự án là 1,8 m³/ngày. Lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp là 1,8 m³/ngày. Trong đó:

+ Nước thải xám (từ nhà bếp) chiếm khoảng 40% tổng lượng nước cấp là 0,72 m³/ngày.

+ Nước thải đen (nước thải từ đi vệ sinh) chiếm khoảng 60% tổng lượng nước cấp là 1,08 m³/ngày.

*** Đối với nước thải đen**

Hiện tại, Nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn thể tích 20m³. 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 bể tự hoại như sau:



Hình 3. Mô hình hầm tự hoại

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 công nhân 40 người

+ 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=40);

a - tiêu chuẩn thải nước của một người trong một ngày ($a = 45$ L/người.ngày $\times 100\% = 45$ 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 $1 \div 3$ 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: $W = 4,8 \text{ m}^3$ (chọn 5 m^3)

Hiện tại, Chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện hầm tự hoại có thể tích 20 m^3 , đáp ứng nhu cầu với 40 CBCNV. Nước thải sau xử lý sẽ thấm vào môi trường đất trong khuôn viên của dự án.

*** Đối với nước thải xám**

Đối với nước thải xám từ bếp ăn được thu gom bằng ống PVC D90 sau đó dẫn qua hệ thống bể lắng kết hợp tách dầu và bể lọc trước khi thấm vào đất. Kích thước bể lắng tách dầu: dài x rộng x sâu: $0,8 \times 0,8 \times 1 \text{ m}$; kích thước bể lọc: dài x rộng x sâu: $0,6 \times 0,6 \times 1 \text{ m}$.

2.1.2. Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu

Khu vực chứa dăm và nguyên liệu có diện tích 3.307 m^2 , nước mưa chảy qua khu vực này sẽ kéo theo chất rắn lơ lửng, vụn gỗ, đất cát làm ô nhiễm thủy vực tiếp nhận. Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm, nguyên liệu được tính như sau:

Lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính toán theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế. Công thức: $Q = q \times C \times F$.

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

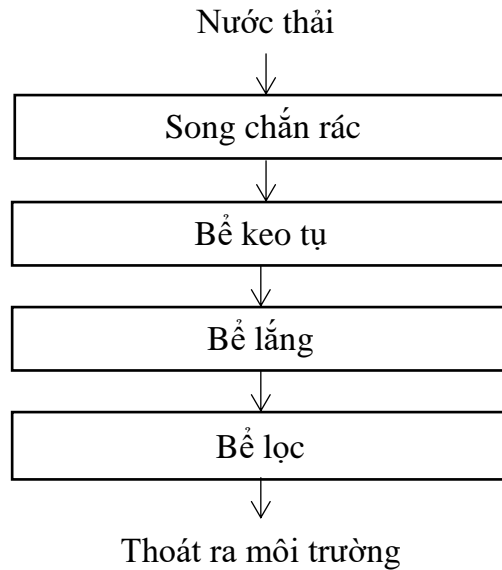
F - là diện tích khu vực tính toán 3.307 m^2 .

q - là lượng mưa ngày trong tháng lớn nhất từ năm 1977 - 2021 (tại thời điểm tháng 10/1920) có giá trị $89,5 \text{ mm}$.

C - là hệ số dòng chảy ($C = 0,3$),

Như vậy, lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm, nguyên liệu được tính toán như sau: $Q = 3.307 \text{ m}^2 \times 0,0895 \text{ m/ngày} \times 0,3 = 89 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Trong dự án cải tạo, bổ sung này, Chủ dự án sẽ xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu gồm: bể keo tụ, bể lắng, bể lọc. Quy trình như sau:



Thuyết minh quy trình:

Nước thải là nước mưa chảy qua khu vực bãi chứa dăm và nguyên liệu sẽ kéo theo chất rắn lơ lửng, vụn gỗ, đất cát được đưa qua song chắn rác để tách các thành phần có kích thước lớn, nước thải được dẫn qua bể keo tụ, tại đây bổ sung keo PAC để keo tụ các thành phần lơ lửng có trong nước thải thành các hạt vật chất có trọng lượng lớn và lắng xuống đáy tại bể lắng. Sau khi qua bể lắng một số chất lơ lửng có khối lượng nhỏ không thể lắng sẽ được tách ra khỏi nước thải bằng lớp vật liệu lọc đá, cát tại bể lọc. Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT được xả ra khe tụ thủy phía Bắc Nhà máy.

Kích thước các bể như sau:

- Bể keo tụ: 3x3x2m
- Bể lắng: 3x3x2m
- Bể lọc: 3x3x2m. Bể lọc có cấu tạo gồm 4 lớp vật liệu lọc: Lớp cát có độ dày 0,3m, lớp than dày 0,3m, lớp đá 1x2 có độ dày 0,3m và lớp đá 4x6 có độ dày 0,3m.

Kết cấu các bể bằng bê tông xi măng, xây chìm dưới mặt đất. Nước thải sau khi qua xử lý được dẫn ra môi trường phía Bắc Nhà máy

Phương án thu gom: phương án thu gom dựa vào độ nghiêng của sân chứa về phía Bắc sau đó theo tường chắn dài 40m chảy về hệ thống xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

2.1.3. Nước mưa chảy tràn các khu vực khác

Trong dự án cải tạo, bổ sung, hệ thống thoát nước mưa của nhà máy sẽ được xây dựng bằng mương xây hở, kích thước rộng x sâu: 50x30cm dài 100m, chảy dọc ranh giới phía Tây Bắc nhà máy sau đó thoát ra phía Bắc.

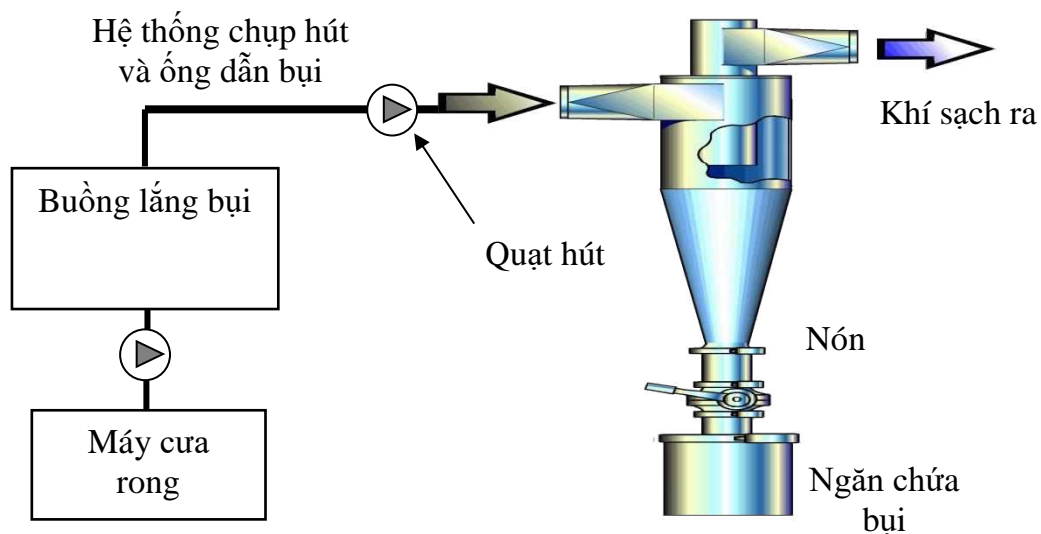
Ngoài ra, Chủ dự án sẽ bổ sung một số biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác, phế thải sản xuất xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống;
- Tránh tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vật liệu vào đường thoát nước;
- Nhắc nhở công nhân có ý thức trong việc thu gom rác thải sinh hoạt và sản xuất.

2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Biện pháp xử lý bụi từ công đoạn cưa rong trong sản xuất ván ghép thanh:

Để xử lý lượng bụi phát sinh tại các công đoạn này Chủ dự án 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 phát sinh tại 08 máy cưa rong theo hệ thống chụp hút và ống dẫn bụi vào buồng lắng bụi bằng gạch xi măng kích thước 5x4x3,5m sau đó được dẫn qua thiết bị xử lý bụi bằng cyclon.



Sơ đồ 3.1. Thiết bị thu bụi tại các công đoạn cưa, bào, chà nhám

Thuyết minh công nghệ:

- Không khí mang bụi từ máy cưa rong được quạt hút đưa vào buồng lắng bụi và thiết bị Cyclon. Tại buồng lắng bụi, các hạt bụi di chuyển theo dòng khí thải sẽ va đập vào thành buồng và máy động năng rơi xuống do trọng lực. Dòng khí thải tiếp tục được đưa qua Cyclone có dạng hình trụ ở phía trên và nhỏ dần theo dạng hình chóp ở phía dưới. Khí lẫn bụi được thổi vào cyclone với vận tốc khoảng 17÷25m/s theo hướng tiếp tuyến với hình trụ để tạo dòng khí xoáy với lực ly tâm rất lớn làm cho các hạt bụi va đập vào thành thiết bị và dần di chuyển xuống phía dưới. Phía dưới là một đáy hình nón và một phễu để thu bụi. Dòng khí có chứa bụi (được sự trợ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

giúp của quạt) chuyển động xoáy trong vỏ hình trụ và chuyển động dần xuống tới phần hình nón có đường kính giảm dần làm cho hạt bụi bị văng ra khỏi dòng khí, va chạm vào vách Cyclone và cuối cùng rơi xuống phễu thu bụi. Bụi này là bụi gỗ nên được thu gom và bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua trên địa bàn.

- Một số thông số thiết kế của thiết bị: thiết bị được làm bằng thép sơn chống rỉ, kích thước cyclon: Đường kính D0 = 1,2m, đường kính ống xả : Dd = 0,5m; chiều cao phần hình trụ của cyclon: H1 = 1,8m,; chiều cao phần hình phễu của cyclon : H2 = 2,2m.

Để đánh giá hiệu quả lý xử lý hệ thống xử lý khí thải, báo cáo đã lấy mẫu, phân tích chỉ tiêu bụi tại ống thoát khí sau cyclon, kết quả tại bảng 7 cho thấy, nồng độ bụi đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

Biện pháp xử lý bụi đối với dây chuyền băm dăm gỗ phụ phẩm:

- Để giảm thiểu bụi tại các máy băm dăm bố trí hệ thống phun sương vừa làm mát dao băm vừa hạn chế được lượng bụi phát sinh tại công đoạn này.

- Đặc trưng hoạt động của Nhà máy phát sinh nhiều mùn cưa, dăm bào, gỗ vụn,... nên Công ty sẽ yêu cầu công nhân vệ sinh nhà xưởng sau mỗi ca làm việc (tối thiểu 1 - 2 lần/ngày).

Biện pháp giảm thiểu bụi từ công đoạn bóc dỡ, lưu trữ và vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm:

- Xe sử dụng để vận chuyển dăm là các xe container nên hạn chế được dăm rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

- Đối với mùn cưa thải loại từ quá trình sản xuất được thu gom vào các bao tải trước khi đưa lên xe nhằm hạn chế tối đa mùn cưa rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

- Đối với các khu vực như bãi chứa nguyên liệu, nhà băm dăm, Chủ dự án bố trí cán bộ thường xuyên quét dọn, thu gom vào các bao tải chứa tại khu vực nhà chứa CTR và định kỳ bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua trên địa bàn.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như: Quần áo bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,... và yêu cầu công nhân sử dụng trong thời gian làm việc.

- Trồng cây xanh bao xung quanh Nhà máy, tại khu văn phòng và 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 nhà máy. Với các biện pháp này nhằm góp phần làm giảm lượng bụi và tiếng ồn ra môi trường xung quanh. Các loại cây được sử dụng là cây có tán lá dày, cây cao để chắn bụi.

2.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

* *CTR sinh hoạt:*

CTR sinh hoạt phát sinh tại nhà máy có khối lượng khoảng 20 kg/ngày, thành phần chủ yếu gồm: bao bì ni lon, thực phẩm thừa, xương động vật, chai lọ giấy và thủy tinh,... Hiện tại, để xử lý chất thải tại Nhà máy, chủ dự án đã thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí 01 thùng rác loại 120L tại nhà xưởng sản xuất, hàng ngày, công nhân sẽ thu gom vào thùng rác và hợp đồng với Trung tâm môi trường - đô thị Hải Lăng đem đi xử lý định kỳ 07 ngày/lần (*hợp đồng đính kèm phụ lục*).

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

* *Chất thải rắn sản xuất thông thường:*

Chất thải rắn sản xuất của Nhà máy phát sinh gồm:

- Gỗ vụn, bìa gỗ, mùn cưa từ công đoạn cưa, bào với khối lượng khoảng 10 m³/ngày. Lượng CTR từ gỗ phế phẩm được đưa qua xưởng băm dăm để băm thành dăm gỗ và bán cho các cơ sở sản xuất viên nén năng lượng.

- Đối với CTR từ văn phòng như bao bì, giấy vụn, được thu gom chung với CTR sinh hoạt và hợp đồng với Trung tâm môi trường - đô thị Hải Lăng đem đi xử lý định kỳ 02 ngày/lần.

2.4. Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý chất thải nguy hại

CTNH phát sinh trong giai đoạn này bao gồm: giẻ lau dính dầu phát sinh từ các công đoạn vệ sinh máy móc, thiết bị; mực in, bóng đèn huỳnh quang phát sinh từ khu vực văn phòng thuộc vào mục chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy như sau:

Bảng 8. Danh mục CTNH phát sinh của Nhà máy

TT	Tên CTNH	Khối lượng	Trạng thái	Mã CTNH
1	Giẻ lau dính dầu	5 kg/Quý	Rắn	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang	0,5 kg/Quý	Rắn	16 01 06
3	Hộp mực in	1,5 kg/Quý	Rắn	08 02 04

Đối với CTNH có tần suất phát sinh không thường xuyên, tuy nhiên do thành phần và tính chất nguy hại tới môi trường nên cần phải quản lý chặt chẽ. Chủ dự án

sẽ thu gom chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Đối với chất thải và giẻ lau dính dầu sẽ được thu gom hàng ngày vào thùng chứa chuyên dụng, đối với các loại chất thải như đèn huỳnh quang, hộp mực in chỉ phát sinh khi bị hư hỏng thay thế) Chủ dự án sẽ tiến hành thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng loại 60L. Lượng chất thải này sau đó định kỳ 1 năm/01 lần hợp đồng với đơn vị có chức năng đưa đi xử lý theo quy định. (*hợp đồng đính kèm phụ lục*).

2.5. 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, Nhà máy đã 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 băm dăm, cưa xẻ, cưa rong,.. được cân chỉnh và cố định bằng các bệ móng hạn chế rung động.

- Trong quá trình sử dụng 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.

- Đối với khu vực máy băm là nơi phát sinh độ ồn cao sẽ được đổ bê tông dày và xây tường bao xung quanh, máy băm sẽ được đặt âm ở độ sâu 4 m, các máy móc này được cân chỉnh, cố định bằng các bệ móng và đặt trong nhà xưởng được xây tường cách âm. Ngoài ra, công nhân làm việc trong khu vực băm, cưa xẻ gỗ được trang bị các thiết bị chống ồn như nút bịt tai, khẩu trang...

- 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.

2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- * *Đối với sự cố vỡ, tràn hệ thống xử lý nước thải (nước mưa qua bãi dăm và chứa nguyên liệu)*

- Thiết kế và vận hành hệ thống theo đúng thiết kế;

- Yêu cầu tổ vệ sinh môi trường của Nhà máy thường xuyên kiểm tra hiện

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

trạng đường cống gom nước thải. Nếu có hiện tượng tắc nghẽn phải báo cáo ngay với Ban lãnh đạo để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Trong trường hợp hệ thống thu gom bị tắc nghẽn cần tiến hành nạo vét, sửa chữa để khắc phục kịp thời trong 24h. Không để nước chưa qua xử lý tràn ra ngoài gây ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực.

- Để kéo dài tuổi thọ của hệ thống, ngoài việc bảo dưỡng kỹ thuật định kỳ cho các máy móc thiết bị, còn phải bảo dưỡng các bể xử lý đảm bảo cho hệ thống được sạch sẽ, ngăn nắp.

** Đối với sự cố liên quan đến hệ thống xử lý bụi*

- Nhà máy có bố trí hệ thống thu gom và xử lý bụi từ hoạt động của máy cưa rong bằng buồng lắng và xyclon. Để phòng ngừa các sự cố liên quan có thể xảy ra, chủ dự án sẽ thường xuyên vệ sinh, bảo trì đường ống và thiết bị của hệ thống xử lý, định kỳ kiểm tra lượng bụi lắng tại buồng lắng và xyclon để thu hồi, tránh để quá tải dẫn đến tắc nghẽn. Khi có sự cố xảy ra, Chủ dự án sẽ dừng sản xuất để khắc phục sửa chữa hoàn thiện trước khi vận hành lại.

** Phòng ngừa sự cố cháy, nổ*

- Thành lập đội PCCC tại chỗ, xây dựng nội quy về PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC.

- Bố trí các thiết bị chữa cháy theo quy định tại những nơi dễ thấy, dễ cháy gồm: bình chữa cháy CO₂, hệ thống vòi phun nước....

- Lắp đặt các tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy ở các vị trí đông người qua lại để tuyên truyền, nâng cao nhận thức và thực hiện phòng chữa cháy cho công nhân.

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

Bảng 9. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Các tác động	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí (1.000đ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
Giai đoạn xây dựng					
- Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận tải, máy móc thi công, từ quá trình đào, đắp đất... - Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, máy móc.	- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu được phủ bạt kín khi hoạt động.	-	Trong suốt quá trình thi công xây dựng	Đơn vị thi công và Chủ dự án	Chủ dự án
	- Tưới nước trên đường đoạn ra vào dự án với tần suất tối thiểu 03 lần/ngày.	500/ngày.			
	- Các máy móc, phương tiện vận chuyển bắt buộc phải có giấy Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và BVMT phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.	-			
- Nước thải sinh hoạt.	- Sử dụng bể tự hoại 3 ngăn thể tích 20m ³ đã có sẵn trong Nhà máy	-			
- Nước thải xây dựng.	- Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước phục vụ xây dựng công trình.	-			
- Nước mưa chảy tràn.	- Che đậy các vật liệu rời, thu dọn CTR thường xuyên tránh để nước mưa cuốn theo	-			
- CTR xây dựng.	- CTR xây dựng được phân loại, tận dụng để san nền hoặc bán phế liệu	-			
- CTR sinh hoạt.	- Rác thải sinh hoạt thu gom vào 01 thùng rác loại 120L bố trí ở nhà làm việc.	1.100			
	- Hợp đồng với Trung tâm Môi trường và đô thị huyện Hải Lăng đưa đi xử lý.	Theo hợp đồng			

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

Các tác động	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí (1.000đ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
Giai đoạn hoạt động					
Vận hành	Hệ thống thu gom xử lý bụi từ công đoạn cưa rong bằng cyclon	Đã xây dựng	Trước khi vận hành thử nghiệm	Chủ dự án	Chủ dự án
	Dập nước tại nguồn tại máy cưa xẻ, dao băm và dao bóc gỗ bằng nước và phun sương	Đã xây dựng			
	Bể tự hoại 3 ngăn thể tích 20 m ³	Đã xây dựng			
	Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu	50.000			
	- Thùng chứa CTR - Hợp đồng xử lý CTR	- 600 thùng chứa - 1.000/tháng			
	- Thùng chứa CTNH - Hợp đồng xử lý CTNH	- 600 thùng chứa - 16.000/đợt			

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

Mức độ chi tiết và tin cậy của các phương pháp trình bày trong bảng sau:

Bảng 10. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp

TT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
I	Giai đoạn xây dựng		
1	Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường không khí	- Phương pháp mô hình hóa	* <u>Nhận xét</u> : Các số liệu, hệ số sử dụng tính toán được lựa chọn dựa trên thông số thiết kế, khối lượng thi công của dự án và điều kiện tự nhiên khu vực dự án. Phương pháp mô hình hóa được công nhận và sử dụng rộng rãi. * <u>Độ tin cậy</u> : Cao
2	Đánh giá, dự báo tác động đến môi	- Phương pháp đánh giá nhanh	* <u>Nhận xét</u> : Đánh giá dựa trên kết quả tính toán theo hệ số ô nhiễm do Tổ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

TT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
	trường nước		chức Y tế Thế giới thiết lập chưa thực sự phù hợp với điều kiện tại khu vực dự án. * <u>Độ tin cậy</u> : khá
3	Đánh giá, dự báo tác động do CTR, CTNH	- Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp thống kê và liệt kê	* <u>Nhận xét</u> : Đánh giá chưa thực sự phù hợp với điều kiện tại khu vực dự án; các bảng số liệu liệt kê chỉ đánh giá ở mức bán định lượng. * <u>Độ tin cậy</u> : khá
II Giai đoạn vận hành			
1	Đánh giá, dự báo tác động do bụi, khí thải	- Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp mô hình - Phương pháp kế thừa	* <u>Nhận xét</u> : Đánh giá dựa trên kết quả tính toán theo hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới và kế thừa kết quả giám sát của một số dự án đã thực hiện. Sử dụng mô hình lan truyền chất thải để đánh giá ảnh hưởng đến khu dân cư * <u>Độ tin cậy</u> : Cao
2	Đánh giá, dự báo tác động do nước thải	- Phương pháp liệt kê - Phương pháp kế thừa	* <u>Nhận xét</u> : Đánh giá dựa trên kết quả giám sát của một số dự án đã thực hiện * <u>Độ tin cậy</u> : Cao
3	Đánh giá, dự báo tác động do chất thải rắn, CTNH	- Phương pháp kế thừa - Phương pháp liệt kê	* <u>Nhận xét</u> : Đánh giá định lượng được khối lượng chất thải phát sinh dựa trên số liệu một số dự án đã hoạt động. * <u>Độ tin cậy</u> : Cao

CHƯƠNG V.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của CBCNV làm việc tại Nhà máy
 - + Nguồn số 2: Nước thải từ nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa:
 - + Nước thải sinh hoạt: 1,8 m³/ngày (gồm nước thải đen 1,08 m³/ngày và nước thải xám 0,72 m³/ngày), chủ dự án đã bố trí nhà vệ sinh có 01 bể tự hoại 3 ngăn để thu gom xử lý nước thải đen và 01 bể lắng tách dầu, lọc để xử lý nước thải xám. Nước thải sau xử lý sẽ thấm vào môi trường đất trong khuôn viên dự án. Định kỳ sẽ thuê Trung tâm Môi trường và Đô thị huyện Hải Lăng thu gom vận chuyển đi xử lý.
 - + Nước thải từ nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu có lưu lượng khoảng 89 m³/ngày được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT.
- Dòng nước thải: Nước thải từ nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu được chảy ra môi trường phía Bắc của Nhà máy.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: nước thải là nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm sau xử lý đạt giới hạn Cột B của QCVN 40:2011/BTNMT (Kq=0,9, Kf=1,2)

Bảng 11. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) (Kq=0,9, Kf=1,2)
1	pH	-	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	108
3	BOD ₅	mg/l	54
4	COD	mg/l	162
5	Coliform	MPN/100ml	5.000

Bảng 12. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B; K = 1,2)
1	pH	-	5 - 9
2	TSS	mg/l	120
3	BOD ₅	mg/l	60
4	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến và sản xuất gỗ rừng trồng xuất khẩu

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B; K = 1,2)
5	Coliform	MPN/100 ml	5000
6	NO ₃ ⁻ tính theo N	mg/l	60
7	NH ₄ ⁺ tính theo N	mg/l	12
8	PO ₄ ³⁻ tính theo P	mg/l	12
9	Sunfua	mg/l	4,8

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải từ nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu sau xử lý được chảy ra môi trường phía Bắc của Nhà máy (tọa độ X: 1.848.174 m; Y: 603.538m), phương thức xả thải là tự chảy.

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

- Nguồn phát sinh khí thải: Bụi từ máy cưa rong được chụp hút xử lý bằng cyclon

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 6.850 m³/h

+ Khí thải chứa bụi từ hoạt động cưa rong được chụp hút đưa qua hệ thống xử lý bằng buồng lắng và cyclon đạt QCVN 19:2009/BTNMT được thoát ra môi trường qua ống thoát khí cao 5m.

- Dòng nước thải: gồm 1 dòng khí thải sau xử lý bằng hệ thống cyclon.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: khí thải chứa bụi sau xử lý đạt giới hạn Cột B của QCVN 19:2009/BTNMT (Kv=1, Kp=1)

Bảng 13. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) (Kv=1, Kp=1)
1	Bụi	mg/Nm ³	200

- Vị trí, phương thức xả khí thải: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường trong khuôn viên của Nhà máy (tọa độ X: 1.848.154 m; Y: 603.535m), phương thức xả thải là cưỡng bức bằng quạt đẩy

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

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của Nhà máy chủ yếu phát sinh tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển và máy cưa, máy băm dăm

- Giới hạn đối với tiếng ồn đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT (<70dBA).

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

Bảng 14. Thời gian vận hành thử nghiệm của Dự án

TT	Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất đạt được
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Hệ thống xử lý nước thải qua bãi chứa dăm	Tháng 01/3/2024	Tháng 03/3/2024	100%
2	Hệ thống xử lý khí thải	Tháng 01/03/2023	Tháng 03/3/2024	100%

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

Nhà máy có công trình hệ thống xử lý khí thải và hệ thống xử lý nước thải qua bãi chứa dăm thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP. 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 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 sẽ lấy mẫu 3 ngày liên tiếp để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải và khí thải.

- Đối với lấy mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn gồm các thông số: pH, TSS, BOD₅, COD, Coliform

- Đối với lấy mẫu khí thải sau hệ thống xử lý gồm các thông số: lưu lượng, bụi tổng.

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

Dự án không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải, khí thải lớn ra môi trường theo quy định tại điều 97 và 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 và 112 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải, khí thải tự động liên tục và quan trắc định kỳ.

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

** Giám sát môi trường nước thải*

- Số lượng: 01 vị trí;

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải từ nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm và nguyên liệu.

- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, COD, Dầu mỡ khoáng, Fe, Coliform.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

** Giám sát khí thải*

- Số lượng giám sát: 01 vị trí

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống cyclon xử lý bụi ;

- Các thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Tần suất: 6 tháng/lần;

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

Kinh phí quan trắc môi trường hằng năm khoảng 40.000.000 VNĐ/năm

Chương VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

- Chúng tôi cam kết về lộ trình thực hiện các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu trong giấy phép môi trường.

- Tất cả các biện pháp BVMT sẽ thực hiện theo quy định và hoàn thành đúng thời gian quy định.

- Áp dụng, chương trình quản lý môi trường cũng như các tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Chúng tôi cam kết sẽ xử lý nước thải đảm bảo đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) và khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT trước khi thải ra môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- + Hồ sơ đất đai của Dự án.
- + Bản sao các văn bản pháp lý liên quan đến Dự án.
- + Các sơ đồ (bản vẽ, bản đồ) liên quan đến Dự án.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nghị định 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải;
- [2]. Assessment of sources of Air, Water and Land Pollution. Part I, World Health Organization, Geneva, 1993 (WHO, 1993);
- [3]. Lâm Minh Triết - Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp, tính toán thiết kế công trình;
- [4]. Mô hình hóa môi trường, TSKH Bùi Tá Long, NXB Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, 2008;
- [5]. PGS.TS Nguyễn Đình Mạnh, Đánh giá tác động môi trường, Hà Nội, 2005.