

# CÔNG TY TNHH MTV GỖ PHÚ TÀI BÌNH ĐỊNH



## BÁO CÁO

### ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án đầu tư “NHÀ MÁY CHẾ BIẾN GỖ PHÙ CÁT,  
CÔNG SUẤT 34.500M<sup>3</sup> SẢN PHẨM/NĂM”

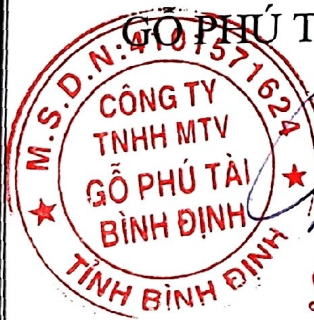
Địa điểm: CCN Cát Nhơn, xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

#### CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH MTV

GỖ PHÚ TÀI BÌNH ĐỊNH

GIÁM ĐỐC



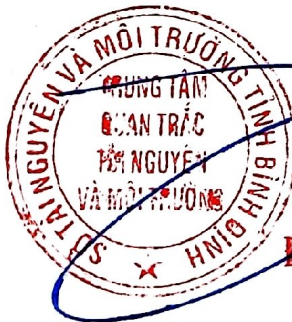
*Le Xuân Cường*

#### ĐƠN VI TƯ VẤN

TRUNG TÂM QUAN TRẮC

TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



*ĐẶNG TRẦN TUẤN*

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ .....	4
Chương I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	6
1. Tên chủ dự án đầu tư:.....	6
2. Tên dự án đầu tư:.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:.....	8
3.1. Công suất của dự án đầu tư: .....	8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: .....	8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: .....	13
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):.....	16
5.1. Các hạng mục công trình của dự án .....	16
5.2. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất .....	17
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,.....	20
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	20
Chương III .....	21
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP .....	21
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	21
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):.....	21
1.1. Thu gom, thoát nước mưa: .....	21
1.1.2. Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ.....	22
1.2. Thu gom, thoát nước thải: .....	27
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải : .....	29
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường: .....	42
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại: .....	45
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có): .....	47
6. 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: .....	47
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): không .....	48
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có): không.....	48

9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): không .....	48
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): .....	48
Chương IV .....	50
<b>NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>50</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):.....	50
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	51
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	53
Chương V .....	54
<b>KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .....</b>	<b>54</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:.....	54
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 3 tháng .....	54
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: .....	54
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ....	55
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	55
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm. ....	56
<b>Chương VI. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....</b>	<b>57</b>
<b>Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>58</b>
<b>PHỤ LỤC BÁO CÁO .....</b>	<b>59</b>

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
CCN	Cụm công nghiệp
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

**DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 1. 1. Bảng tỷ lệ thành phẩm .....	13
Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu tại nhà máy.....	14
Bảng 1. 3. Khối lượng hóa chất sử dụng tại nhà máy .....	14
Bảng 1. 4. Bảng hoá chất sử dụng cho hệ thống XLNT .....	14
Bảng 1. 5. Bảng nhu cầu cấp nước tại Nhà máy .....	15
Bảng 1. 6: Danh mục các hạng mục công trình của dự án.....	16
Bảng 1. 7. Danh mục máy móc, thiết bị.....	17
Bảng 3. 1.Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước mưa.....	22
Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL.....	24
Bảng 3. 3. Danh mục máy móc, thiết bị công trình XLNT nước thải nhà máy.....	25
Bảng 3. 4.Thông số kỹ thuật chính của hệ thống thu hồi bụi .....	32
Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật .....	36
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi.....	41
Bảng 3. 7: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Nhà máy .....	44
Bảng 3. 8. Khối lượng chất thải nguy hại .....	45
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn.....	53
Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn cho phép của độ rung .....	53
Bảng 5. 1.Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	54
Bảng 5. 2. Kế hoạch dự kiến quan trắc chất thải.....	54
Bảng 5. 3: Vị trí quan trắc .....	55
Bảng 5. 4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm.....	56

**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí của dự án .....	7
Hình 1.2 – Sơ đồ công nghệ sản xuất ván ghép thanh.....	9
Hình 1.3 – Sơ đồ công nghệ sản xuất gỗ tinh chế.....	11
Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa.....	21
Hình 3. 2: Vị trí đầu nối nước mưa với hạ tầng CCN.....	22
Hình 3. 3. Vị trí HTXL nước thải và điểm đầu nối với hạ tầng CCN .....	27
Hình 3. 4: Các vị trí đầu nối nước thải sinh hoạt với hệ thống thu gom nước thải của CCN Cát Nhơn.....	29
Hình 3. 5: Mô hình hệ thống băng tải bụi thô.....	30
Hình 3. 6: Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi.....	31
Hình 3. 8: Cấu tạo thiết bị lọc bụi túi vải.....	32
Hình 3. 9: Vị trí 02 nhà chứa bụi .....	34
Hình 3. 10: Quy trình xử lý khí thải lò hơi . .....	40
Hình 3. 11: Vị trí tập kết rác thải sinh hoạt.....	43
Hình 3. 12 Thiết bị lưu giữ chất thải sinh hoạt.....	43
Hình 3. 13: Các vị trí lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường .....	45
Hình 3. 14: Vị trí kho chứa CTNHT .....	46

## **Chương I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

#### **1. Tên chủ dự án đầu tư:**

- Tên Công ty: Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định
- Địa chỉ văn phòng: B1-B7, B10C, B11, B12, CCN Cát Nhơn, thôn Liên Trì, xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:  
Ông Lê Xuân Thắng, Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại liên hệ: 0256 3889262 Fax: 0256 3889265.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4421721746 chứng nhận lần đầu ngày 23/1/2017 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp.
- Giấy đăng ký kinh doanh: 4101571624 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định đăng ký lần đầu ngày 17/8/2020 và đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 23/5/2022 của Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định.

#### **2. Tên dự án đầu tư:**

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: lô B1 đến B7 thuộc Cụm Công Nghiệp Cát Nhơn, có diện tích 91.375,5 m<sup>2</sup>.

Vị trí, giới cận khu đất:

- + Phía Đông: giáp đường ĐS3, đối diện Nhà máy chế biến đá ốp lát Phù Cát.
- + Phía Tây: giáp tường rào Nhà máy chế biến gỗ nội thất – Công ty CP Phú Tài và Công ty và Công ty TNHH Thành Thánh Việt Nam.
- + Phía Nam: giáp đường ĐS2.
- + Phía Bắc: giáp đường ĐS4, bên kia đường là công ty TNHH SX-TM Hoàng Gia.





**Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí của dự án**

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: UBND huyện Phù Cát phê duyệt theo Quyết định số 95/GPXD-UBND ngày 08/5/2017.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 3672/QĐ- UBND ngày 03/10/2017 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án Nhà máy chế biến Phù Cát, công suất 34.500 m<sup>3</sup> sản phẩm/năm tại CCN Cát Nhơn, xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Vốn đầu tư dự án: 385.242.000.000 đồng (Giấy chứng nhận đầu tư số 2720780240 chứng nhận lần đầu ngày 4/9/2020 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp).

Lĩnh vực: dự án công nghiệp

Phân loại dự án: nhóm B (Khoản 3 Điều 9 của Luật Đầu Tư Công số 39/2019/QH14



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

---

được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam).

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

**3.1. Công suất của dự án đầu tư:**

Quy mô/công suất của nhà máy:

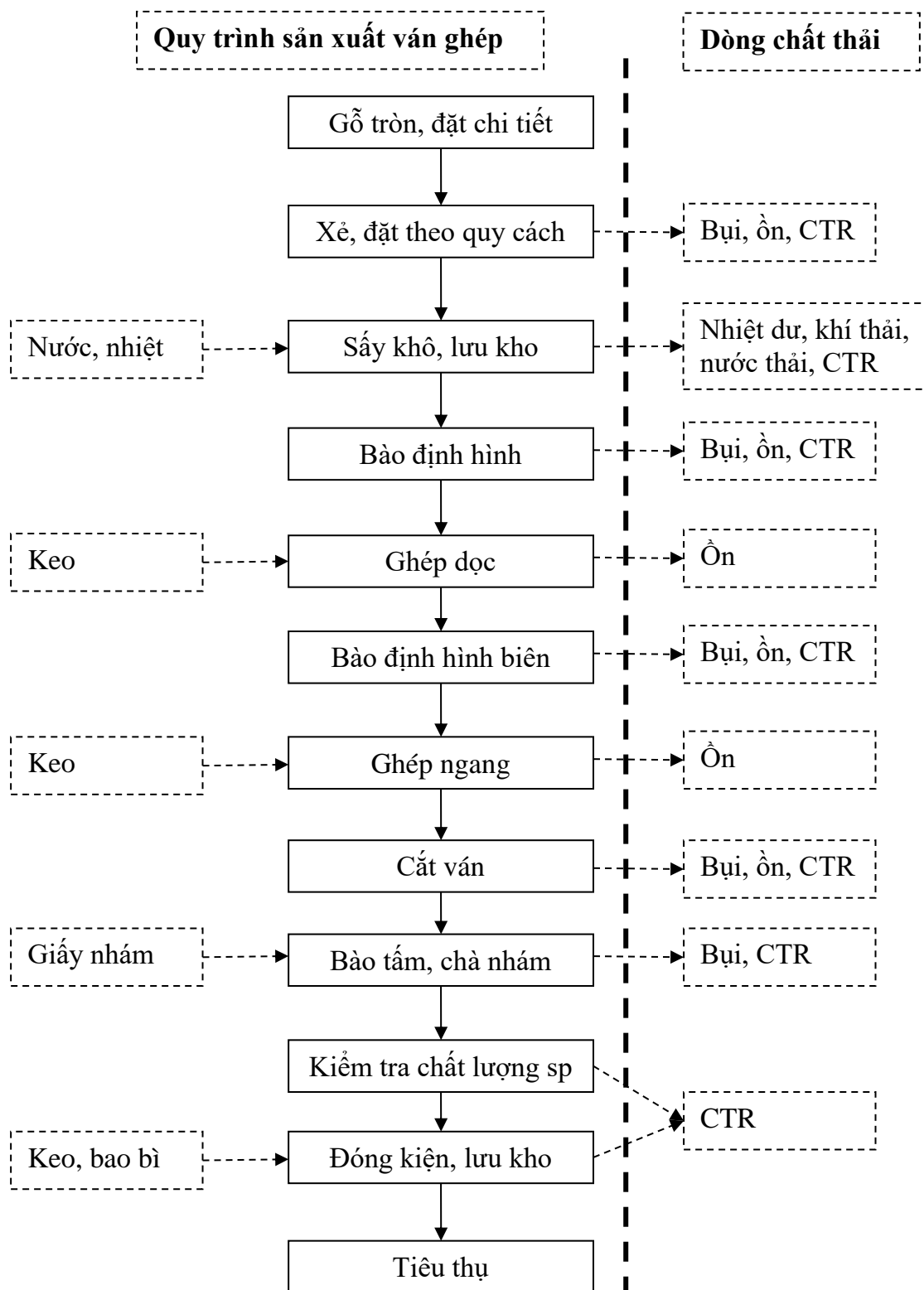
+ 27.000 – 30.000 m<sup>3</sup> ván ghép thanh/năm.

+ 4.000 – 4.500 m<sup>3</sup> gỗ tinh chế hàng trong nhà/năm.

**3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:**

Quy trình sản xuất ván ghép và chế biến gỗ tinh chế hàng trong nhà là quy trình khép kín từ khâu nhập nguyên liệu đến hoàn thiện thành phẩm và tiêu thụ. Nhà máy áp dụng chương trình quản lý sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và quản lý nguyên liệu theo tiêu chuẩn COC (tiêu chuẩn về chuỗi hành trình sản phẩm), FSC (hệ thống các tiêu chuẩn về chứng nhận nguồn gốc gỗ cho các nhà khai thác).

❖ **Sơ đồ công nghệ sản xuất ván ghép thanh:**



**Hình 1.2 – Sơ đồ công nghệ sản xuất ván ghép thanh**

### **Thuyết minh quy trình**

#### **1. Nguyên liệu (gỗ tròn, đặt chi tiết):**

- Gỗ tròn: Là các khúc thân cây có đường kính và chiều dài theo quy định được thu mua trong nước hoặc nhập khẩu.

- Chi tiết: Là những thanh gỗ đã được đặt cưa xẻ có kích thước theo yêu cầu của sản phẩm.

#### **2. Xẻ, đặt theo quy cách:**

- Dùng hệ thống máy cắt ngang, xẻ dọc gỗ tròn cho ra sản phẩm là những tấm ván thô có chiều dày và dài theo yêu cầu của từng chi tiết sản phẩm.

- Công đoạn xẻ quy cách sẽ cho ra sản phẩm phụ là củi bìa, mùn cưa.

#### **3. Sấy khô, lưu kho:**

- Các thanh chi tiết được xếp trong các buồng kín và được gia nhiệt ở nhiệt độ phù hợp (<100<sup>0</sup>C) làm cho nước trong gỗ bốc hơi ra khỏi chi tiết và chi tiết sẽ khô đạt độ ẩm yêu cầu.

- Công đoạn sấy sẽ phát sinh khói và tro than.

#### **4. Công đoạn Bào định hình:**

- Sử dụng máy bào 4 mặt làm phẳng, sạch 4 mặt thanh chi tiết theo kích thước yêu cầu của sản phẩm. Sử dụng máy phay tạo mộng âm dương.

- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là phôi bào, bụi gỗ, mùn cưa và đầu mẫu gỗ nhỏ.

#### **5. Công đoạn Ghép dọc:**

- Sử dụng hệ thống máy ghép dọc để ghép nối các thanh chi tiết ngắn thành thanh chi tiết dài hơn yêu cầu của từng sản phẩm.

- Có sử dụng keo sữa để kết dính các thanh chi tiết.

#### **6. Công đoạn bào định hình biên:**

- Sử dụng máy bào 4 mặt làm phẳng, sạch 2 mặt biên thanh chi tiết theo kích thước yêu cầu của sản phẩm đảm bảo yêu cầu chất lượng mối ghép ngang.

Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là phôi bào.

#### **7. Công đoạn Ghép ngang:**

- Sử dụng hệ thống máy ghép ngang để ghép nối các thanh chi tiết có chiều rộng nhỏ thành tấm ván có chiều rộng lớn hơn theo yêu cầu của từng sản phẩm.

- Có sử dụng keo sữa để kết dính các thanh chi tiết.

#### **8. Công đoạn cắt ván:**

- Sử dụng hệ thống máy cắt để cắt chiều rộng, chiều dài tấm ván theo yêu cầu kích thước của từng sản phẩm.

- Công đoạn này có sản phẩm phụ là mùn cưa bụi mịn và đầu mẫu gỗ nhỏ

#### **9. Công đoạn bào tấm, chà nhám:**

- Sử dụng máy bào 2 mặt làm phẳng, sạch 2 mặt lớn tấm ván theo kích thước yêu cầu của sản phẩm.

- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là phôi bào, bụi gỗ mịn.

#### **10. Công đoạn kiểm tra chất lượng sản phẩm:**

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

- Nhân viên kiểm tra chất lượng sản phẩm sẽ kiểm tra, đánh dấu các khuyết tật trên tấm và để sửa chữa đạt yêu cầu chất lượng của sản phẩm

- Phân loại các tấm ván theo các tiêu chí A, B, C phù hợp với yêu cầu của khách hàng.

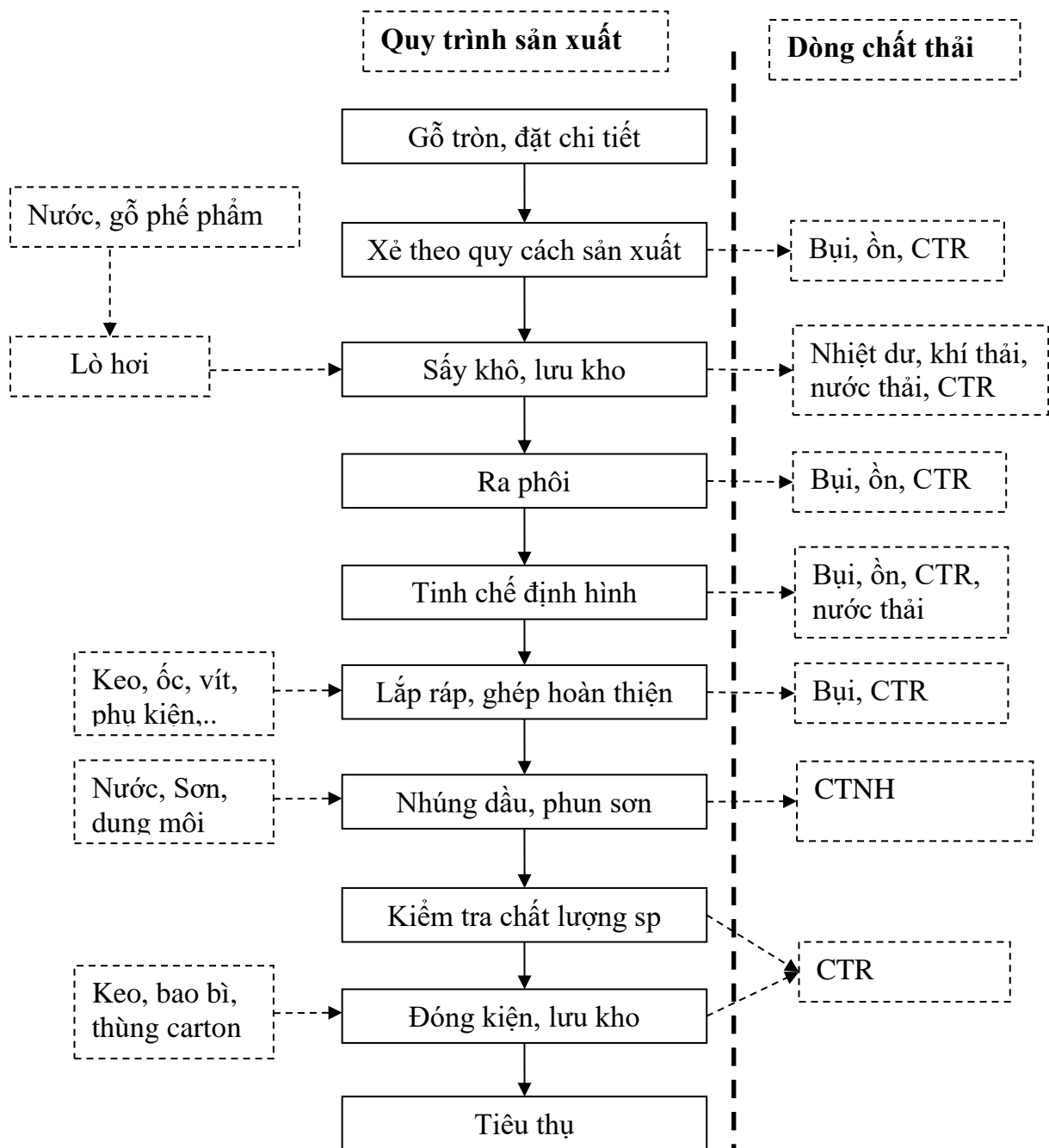
**11. Công đoạn đóng kiện, lưu kho:**

- Các tấm ván có cùng kích thước, chất lượng sẽ được đóng lại thành từng kiện với số lượng phù hợp yêu cầu của khách hàng.

**12. Công đoạn tiêu thụ:**

- Sản phẩm được xuất bán theo đơn đặt hàng nội địa và xuất khẩu.

**❖ Sơ đồ công nghệ sản xuất sản phẩm tinh chế:**



**Hình 1.3 – Sơ đồ công nghệ sản xuất gỗ tinh chế**

**Thuyết minh quy trình:**

**1. Nguyên liệu (gỗ tròn, đặt chi tiết):**

- Gỗ tròn: Là các khúc thân cây có đường kính và chiều dài theo quy định được thu mua trong nước hoặc nhập khẩu.

- Chi tiết: Là những thanh gỗ đã được đặt hàng cưa xẻ có kích thước theo yêu cầu của sản phẩm.

**2. Xẻ theo quy cách sản xuất:**

- Dùng hệ thống máy cắt ngang, xẻ dọc gỗ tròn cho ra sản phẩm là những tấm ván thô có chiều dày và dài theo yêu cầu của từng chi tiết sản phẩm.

- Công đoạn xẻ quy cách sẽ cho ra sản phẩm phụ là củi bìa, mùn cưa.

**3. Công đoạn Sấy khô, lưu kho:**

- Các tấm ván thô được xếp trong các buồng kín và được gia nhiệt ở nhiệt độ phù hợp (<100<sup>0</sup>C) làm cho nước trong gỗ bốc hơi ra khỏi ván và ván sẽ khô đạt độ ẩm yêu cầu.

- Công đoạn sấy sẽ phát sinh khói để gia nhiệt cho nồi hơi và tro than.

**4. Công đoạn Ra phôi:**

- Sử dụng các máy cắt ngang, máy xẻ dọc, máy cưa lọng, máy bào để làm ra các thanh chi tiết sạch 4 mặt theo kích thước, biến dạng yêu cầu của sản phẩm.

- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là phôi bào, mùn cưa và các đầu mẩu gỗ nhỏ.

**5. Công đoạn tinh chế, định hình:**

- Sử dụng các hệ thống Máy bào (2+ 4 mặt), Máy cắt, Máy khoan, Máy đục, Máy Router, Máy chà nhám ... để gia công chi tiết, định hình, định vị theo yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm. Công đoạn này có sử dụng NaOH và oxy già để tẩy gỗ tối màu.

- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là phôi bào, mùn cưa, bụi mịn, các đầu mẩu gỗ nhỏ và nước tẩy gỗ.

**6. Công đoạn lắp ráp, ghép hoàn thiện:**

- Các thanh chi tiết tinh chế sẽ được lắp ghép lại với nhau thành các mảng sản phẩm và sản phẩm hoàn chỉnh thông qua các dụng cụ cầm tay.

- Sử dụng giấy nhám và các dụng cụ cầm tay để làm sạch và tạo độ láng bề mặt chi tiết sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng sản phẩm.

- Công đoạn này có sử dụng keo sữa để liên kết các chi tiết lại với nhau cho đạt độ cứng vững. Sử dụng keo 502 mau khô để sửa chữa và tạo độ láng bề mặt chi tiết đạt yêu cầu.

- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ là Dăm gỗ, bụi mịn.

**7. Công đoạn nhúng dầu, phun sơn:**

- Sử dụng hệ thống súng phun để phun các chất tạo màu lên bề mặt sản phẩm tạo ra màu cho sản phẩm theo yêu cầu của từng sản phẩm.

- Sử dụng hệ thống súng phun để phun các chất tạo màu lên bề mặt sản phẩm tạo ra màu cho sản phẩm theo yêu cầu của từng sản phẩm.

- Công đoạn này sử dụng các hóa chất Sơn, Mờ, Bóng, Cứng, Dung môi để hoàn thiện phun phủ bề mặt và bảo quản gỗ.

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

- Công đoạn này sẽ phát sinh bụi hóa chất, nước nhiễm hóa chất (tạo màng nước), hóa chất kết tủa, dẻ lau nhiễm hóa chất).

**8. Công đoạn Kiểm tra chất lượng sản phẩm**

- Nhân viên kiểm tra chất lượng sản phẩm kiểm tra phân loại chất lượng sản phẩm.  
- Các sản phẩm đạt chất lượng sẽ được chuyển qua công đoạn đóng gói, Các sản phẩm không đạt chất lượng sẽ được sửa chữa hoặc tái chế, loại bỏ.

**9. Công đoạn đóng kiện, lưu kho:**

- Các sản phẩm đạt chất lượng sẽ được đóng gói theo yêu cầu riêng cho từng sản phẩm.  
- Công đoạn này sẽ có sản phẩm phụ chất thải rắn là: giấy vụn, mút vụn, bao bì, dây nhựa ngắn.

**10. Công đoạn Tiêu thụ:**

- Sản phẩm sẽ được bốc lên container xuất khẩu cho khách hàng.

**3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:**

- Sản phẩm ván ghép thanh dự kiến khoảng 30.000 m<sup>3</sup> ván ghép thanh/năm.  
- Sản phẩm gỗ tinh chế hàng trong nhà khoảng 4.500 m<sup>3</sup>/năm.

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:**

**4.1. Nguyên liệu**

Nhu cầu nguyên liệu hàng năm của nhà máy theo tính toán khoảng 70.000 m<sup>3</sup> gồm: Gỗ tròn Keo nội địa 20.000 m<sup>3</sup>; Gỗ xẻ Keo nội địa 10.000 m<sup>3</sup>; Gỗ xẻ Keo chi tiết nội địa 30.000 m<sup>3</sup>; Gỗ tròn nhập khẩu các loại: 10.000 m<sup>3</sup>.

**Bảng 1. 1. Bảng tỷ lệ thành phẩm**

STT	Nguyên liệu	Tỷ lệ đạt sau xẻ	Gỗ xẻ	Tỷ lệ thành phẩm	Sản phẩm
1	Gỗ tròn nội địa (20.000 m <sup>3</sup> )	50%	10.000 m <sup>3</sup>		
2	Gỗ tròn nhập khẩu (10.000 m <sup>3</sup> )	65%	6.500 m <sup>3</sup>	56%	~ 15.000 m <sup>3</sup>
3	Gỗ xẻ Keo nội địa (10.000 m <sup>3</sup> )	-	10.000 m <sup>3</sup>		
4	Gỗ xẻ Keo chi tiết nội địa (30.000 m <sup>3</sup> )	-	-	65%	19.500 m <sup>3</sup>
Tổng	70.000 m <sup>3</sup>	-	-	-	34.500 m <sup>3</sup>

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định)

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

Nguồn nguyên liệu chủ yếu sản xuất ván ghép thanh là gỗ Keo. Nguyên liệu sản xuất gỗ tinh chế hàng trong nhà sẽ sử dụng sản phẩm ván ghép thanh tại nhà máy kết hợp với các chủng loại gỗ khác nhập khẩu theo yêu cầu khách hàng.

#### 4.2. Nhiên liệu

**Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu tại nhà máy**

STT	Thiết bị sử dụng	Nhiên liệu	Số lượng
1	Lò hơi	Gỗ thải bỏ	12,5 tấn/ngày
2	Phương tiện vận chuyển	Dầu diesel	84.000lít/năm.

(Nguồn: Công ty CP Phú Tài)

#### 4.3. Hoá chất sử dụng

##### (1). Hóa chất sử dụng cho sản xuất gỗ

**Bảng 1. 3. Khối lượng hóa chất sử dụng tại nhà máy**

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Dung môi các loại	Lít/năm	85.000	Hàng Sơn
2	Lót các loại	Kg/năm	25.000	Hàng Sơn
3	Mờ các loại	Kg/năm	1.000	Hàng Sơn
4	Bóng các loại	Kg/năm	30.000	Hàng Sơn
5	Cứng các loại	Kg/năm	30.000	Hàng Sơn
6	Màu Stain	Lít/năm	15.000	Hàng Verneer
7	Phụ gia	Lít/năm	1.500	Hàng Verneer
8	NaOH	Kg/năm	50	Tẩy gỗ
9	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Lít/năm	600	Tẩy gỗ

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định)

##### (2). Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước mưa bãi chứa gỗ

**Bảng 1. 4. Bảng hoá chất sử dụng cho hệ thống XLNT**

STT	Tên hoá chất	Khối lượng sử dụng (Kg/năm)	Cách pha sử dụng hoá chất
1	Phèn Sắt (Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> .nH <sub>2</sub> O)	216	9 kg/300 lít
2	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	518,4	9 kg/300 lít
3	HCl	403,2	7 kg/300 lít
4	NaOH	288	5 kg/300 lít
5	Polyme	172,8	9 kg/300 lít

(Nguồn Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài)



**4.3. Nhu cầu sử dụng nước**

**Bảng 1. 5. Bảng nhu cầu cấp nước tại Nhà máy**

<b>STT</b>	<b>Hoạt động</b>	<b>Lượng nước cấp nước (m<sup>3</sup>/ngày)</b>	<b>Định mức cấp nước</b>	<b>Lượng nước nước thải</b>	<b>Ghi chú tính lưu lượng nước thải</b>
1	Nước dùng cho sinh hoạt (1050 người)	10	Thực tế sử dụng (Hóa đơn tháng sử dụng cao nhất tháng 4/2024 theo thống kê hóa đơn nước sử dụng từ năm 2022-tháng 5/2024)	7,9	80% lượng nước cấp,
2	Nước cấp bổ sung cho phun sơn	0,24	Thực tế sử dụng (Bổ sung khoảng 20% dung tích bồn phun sơn với thể tích bồn sơn 0,3m <sup>3</sup> . Nhà máy có 4 bồn phun sơn.	0,04	Lượng xả chiếm khoảng 80% dung tích bể, tần suất xả 1 tháng/lần
3	Nước cấp bổ sung cho lò hơi và xử lý khí thải	7,84	Thực tế sử dụng (Bổ sung khoảng 20% dung tích bể lắng, thể tích bể lắng khoảng 20m <sup>3</sup> Nhà máy có 2 lò hơi, 2 bể lắng)	0,05	Lượng xả chiếm khoảng 80% dung tích bể, tần suất xả 6 tháng/lần
4	Nước sử dụng tẩy gỗ	0,02	Thực tế sử dụng (Lưu lượng mỗi lần pha chế khoảng 500l sử dụng 1 tháng). Tuy nhiên, trong thời gian gần đây không phát sinh vì không có đơn đặt hàng loại sản phẩm này.	0,04	Lượng xả chiếm khoảng 80% dung tích bồn 8m <sup>3</sup> , tần suất xả 6 tháng/lần
<b>Tổng</b>		<b>18</b>		<b>8</b>	

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phù Tài Bình Định**

Nguồn cung cấp nước: Xí nghiệp kinh doanh và phát triển hạ tầng Pisico- CN Pisico.

Ngoài ra, nhà máy còn sử dụng nước cho các mục đích không thường xuyên như: tưới cây, PCCC

#### 4.4. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện cho các hoạt động của nhà máy là nguồn điện 3 pha được kéo từ mạng lưới điện quốc gia của điện lực huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

- Điện sử dụng cho toàn bộ nhà máy khoảng lượng điện tiêu thụ khoảng 1.592.166 Kwh/tháng (Tháng cao nhất 4/2022, theo hóa đơn sử dụng điện từ năm 2022-tháng 5/2024).

#### 5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):

##### 5.1. Các hạng mục công trình của dự án

**Bảng 1. 6: Danh mục các hạng mục công trình của dự án**

TT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng	Kích thước (m)		Diện tích (m <sup>2</sup> )
				Dài	Rộng	
<b>Các hạng mục, công trình chính</b>						
1	Nhà văn phòng	Cái	01	32	24	768
2	Nhà xưởng số 1	Cái	01	128	45	5.760
3	Nhà xưởng số 2	Cái	01	128	64	8.192
4	Nhà xưởng số 3	Cái	01	128	64	8.192
5	Nhà xưởng số 4	Cái	01	128	64	8.192
6	Nhà xưởng số 5 (Lò sấy)	Cái	01	133	62	8.246
7	Nhà xưởng số 6	Cái	01	133	64	8.512
8	Nhà cửa CD	Cái	01	(98x20) + (56x6)		2.296
<b>Các hạng mục công trình phụ trợ + BVMT</b>						
1	Tường rào công ngõ	m dài	1.500	-	-	-
2	Nhà bảo vệ	Cái	01	5	4	20
3	Nhà để xe	Cái	02	30	3	180
4	Đường bê tông nội bộ sân bãi	m <sup>2</sup>	21.505	-	-	-
5	Hệ thống cấp thoát nước	Hệ	01	-	-	-
6	Bể nước PCCC	BỂ	01	16	4	64
7	Nhà vệ sinh	Cái	06	12,2	3,3	241,56
8	Hệ thống hút bụi	Hệ	02	-	-	-
9	Trạm điện	Cái	02	4	4	32
10	Nhà chứa bột cưa	Cái	01	5	4	20
11	Nhà chứa rác	Cái	03	5	4	60
12	Nhà hút bụi	Cái	02	65	3	390
13	Hệ thống xử lý nước thải bãi gỗ	Hệ	01	20	5	100
14	Cây xanh	m <sup>2</sup>	-	-	-	18.865

**5.2. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất**

Hệ thống máy móc, thiết bị Công ty phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy chế biến gỗ Phù Cát.

**Bảng 1. 7. Danh mục máy móc, thiết bị**

STT	Máy móc thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng (mới bao nhiêu %)
<b>I. Máy móc – Thiết bị sản xuất ván ghép thanh</b>				
<b>A. Dây chuyền xẻ chi tiết</b>				
1	Máy cắt ngang gỗ tròn	2	Đài Loan	100%
2	Máy xẻ hộp gỗ tròn	2	Đài Loan	100%
3	Máy xẻ gỗ thanh nhiều lưỡi	2	Đài Loan	100%
4	Máy rong biên nhiều lưỡi	2	Đài Loan	100%
5	Máy CD đưng xẻ gỗ lớn + 4 máy cắt ngang	1	Việt Nam	100%
<b>B. Lò sấy</b>				
1	Lò hơi	2	Việt Nam	100%
2	Thiết bị sấy	36	Việt Nam	100%
<b>C. Máy hút bụi</b>				
1	Máy hút bụi	1	Việt Nam	100%
<b>D. Dây chuyền sản xuất gỗ tấm</b>				
1	Máy 4 mặt tốc độ cao 60m/phút	6	Đài Loan	100%
2	Máy finger tự động 120 thanh	3	Đài Loan	100%
3	Máy ghép dọc 5m tự động	1	Đài Loan	100%
4	Dây chuyền Finger chạy bàn (không bao gồm máy ghép dọc)	6	Trung Quốc	100%
5	Máy bào 4 mặt lướt biên cao tốc 80m/phút	2	Đài Loan	100%
6	Máy ghép ngang cao tầng đơn	4	Đài Loan	100%
7	Máy ghép ngang cao tầng 1300x5050mm	02	Đài Loan	100%
8	Máy chà nhám có trục dao bên dưới	2	Đài Loan	100%
9	Máy ghép ngang cao tầng băng tải	1	Đài Loan	100%
10	Máy chà nhám thùng	4	Đài Loan	100%
11	Máy chà nhám 1 cặp trên dưới	1	Đài Loan	100%

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phù Tài Bình Định**

STT	Máy móc thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng (mới bao nhiêu %)
12	Máy bào 4 mặt 5 trục lướt biên TQ	10	Trung Quốc	100%
13	Máy bào cuộn	3	Trung Quốc	100%
14	Máy chọn cắt phôi	3	Trung Quốc	100%
15	Băng tải cấp phôi tự động	1	Trung Quốc	100%
16	Bộ chuyển phôi tự động	2	Đài Loan	100%
17	Máy cắt 2 đầu	2	Đài Loan	100%
18	Máy rong biên	2	Đài Loan	100%
19	Máy mài dao đa năng	1	Trung Quốc	100%
20	Máy mài dao mảnh	1	Trung Quốc	100%
21	Máy nén khí trục vít	2	Việt Nam	100%
<b>II. Máy móc – Thiết bị sản xuất hàng trong nhà</b>				
1.	Máy cắt ngang	08	Đài Loan	100%
2.	Máy cưa rong lipso	08	Đài Loan	100%
3.	Máy bào 4 mặt	06	Đài loan	100%
4.	Máy bào 3 mặt	02	Đài Loan	100%
5.	Máy bào 2 mặt	06	Đài Loan	100%
6.	Máy cưa lọng	10	Đài Loan	100%
7.	Máy tubi 1 trục	05	Đài Loan	100%
8.	Máy tubi 2 trục	10	Đài Loan	100%
9.	Máy tubi tự động chép hình	02	Đài Loan	100%
10.	Máy cắt, phay mộng một đầu	05	Đài Loan	100%
11.	Máy cắt, phay mộng 2 đầu	10	Đài Loan	100%
12.	Máy phay mộng dương tự động	08	Đài Loan	100%
13.	Máy phay mộng dương	05	Đài Loan	100%
14.	Máy phay mộng âm	08	Đài Loan	100%
15.	Máy lắc mộng âm nhiều mũi	08	Đài Loan	100%
16.	Máy rô tơ	05	Đài Loan	100%
17.	Máy khoan định hình	06	Đài Loan	100%
18.	Máy khoan nhiều mũi	07	Đài Loan	100%

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

STT	Máy móc thiết bị	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng (mới bao nhiêu %)
19.	Máy khoan đứng	15	Đài Loan	100%
20.	Máy đục	08	Đài Loan	100%
21.	Máy chà nhám cạnh	06	Đài Loan	100%
22.	Máy chà bo	16	Đài Loan	100%
23.	Máy chà nhám thùng	06	Đài Loan	100%
24.	Máy ghép ngang	02	Đài Loan	100%
25.	Máy ghép dọc	04	Đài Loan	100%
26.	Máy bơm hơi trực vis	06	Đài Loan	100%
27.	Máy hút bụi cục bộ	02	Đài Loan	100%
28.	Bồn hút sơn – Dầu màu	12	Việt Nam	100%
29.	Dây truyền phun sơn treo	06	Đài Loan	100%
30.	Dây chuyên phun sơn Palet	02	Đài Loan	100%
31.	Máy hút bụi chung	01	Việt Nam	100%

## **Chương II**

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

\*) Phù hợp với quy hoạch:

- Dự án được xây dựng phù hợp với quy hoạch ngành nghề thu hút đầu tư của CCN Cát Nhơn đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 1123/QĐ-UBND ngày 07/5/2013 về việc thành lập CCN Cát Nhơn. CCN Cát Nhơn được phê duyệt Quyết định Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 798/QĐ-CTUBND, ngày 21/04/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cát Nhơn”, thì ngành nghề chế biến gỗ của “Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát” hoàn toàn phù hợp quy hoạch được cấp phép của Cụm Công nghiệp.

\*) Phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường:

- Nước thải sinh hoạt: được xử lý sơ bộ sau đó đầu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN Cát Nhơn, công suất 200m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn theo QCVN 40:2011 Cột A,  $K_q=0,9$ ;  $K_f= 1,0$  trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Nước mưa chảy tràn: được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, sau đó đầu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN Cát Nhơn, công suất 200m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn theo QCVN 40:2011 Cột A,  $K_q=0,9$ ;  $K_f= 1,0$  trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Khí thải lò hơi: được xử lý đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT cột B,  $K_p = 1,0$ ,  $K_v = 1,0$  trước khi xả ra môi trường.

- Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B ( $K_p = 1$ ,  $K_v = 1,0$ ).

- Chất thải rắn: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo quy định.

Như vậy, Dự án phù hợp với Quyết định số 798/QĐ-CTUBND, ngày 21/04/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cát Nhơn”; Quyết định số 3672/QĐ- UBND ngày 03/10/2017 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án Nhà máy chế biến Phù Cát và phù hợp với Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND, ngày 11/11/2021 của UBND tỉnh Bình Định về việc ban hành Quy định phân vùng xả phát thải khí thải và xả nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021-2025.

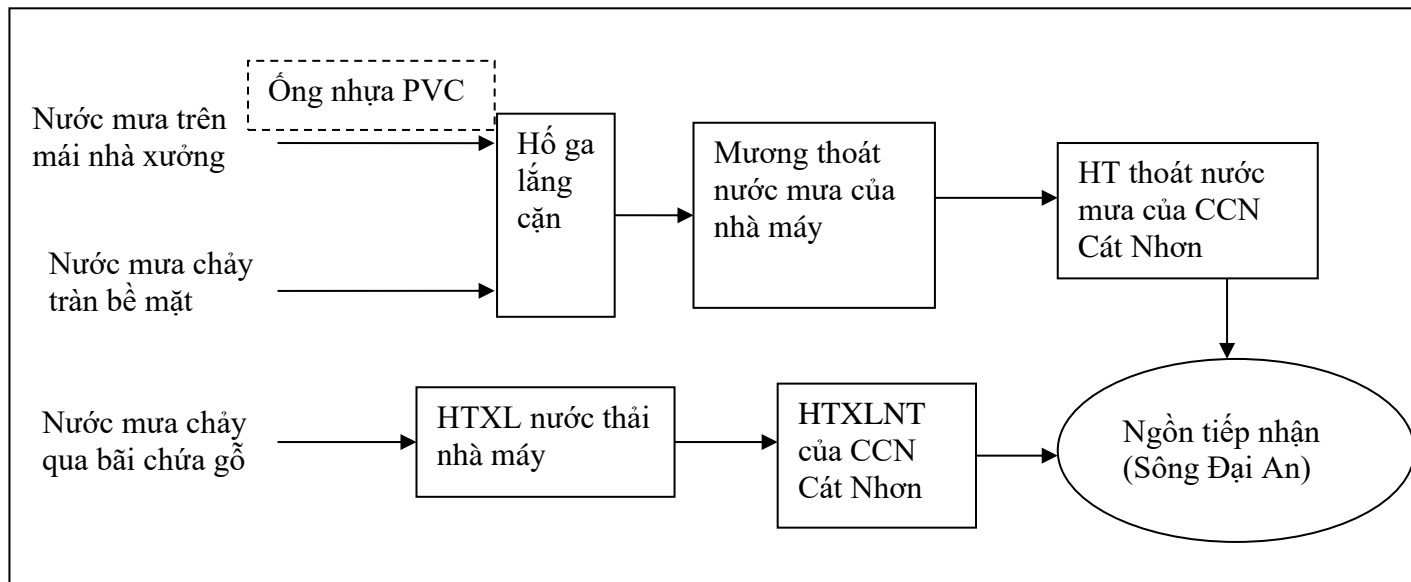
**Chương III**

**KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP  
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):**

**1.1. Thu gom, thoát nước mưa:**

**Sơ đồ thu gom nước mưa:**



**Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa**

Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với các hệ thống dẫn nước thải, cụ thể :

**1.1.1 Nước mưa chảy tràn bề mặt và nước mưa trên mái nhà xưởng**

- Nước mưa chảy tràn tại các khu vực văn phòng, sân đường nội bộ được thu gom bằng hệ thống mương dẫn và dẫn vào mương thoát nước của CCN Cát Nhơn.

- Nước mưa từ các mái nhà được thu gom bằng máng nước trên mái và tập trung vào các ống nhựa PVC đường kính D114mm chảy xuống các mương thu gom bằng bê tông có tấm đan bố trí xung quanh khu nhà máy. Sau đó, nước mưa được dẫn vào mương thoát nước của CCN Cát Nhơn.



*Điểm thu gom nước mưa bề mặt*



*Mương và ống thu gom nước mưa trên mái*



**Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước mưa**

TT	Kích thước tuyến mương thoát nước	Kích thước
1	Hệ thống thu gom nước mưa	Tổng chiều dài mương xây đá chẻ khoảng 1.556m, Rộng x cao= 0,3 x 0,2(m) Tuyến cống L 1556m, D800
2	Hố ga	Dài x rộng x cao= (1,5x1,2x1,5)m

- Số lượng điểm thoát nước bề mặt: 02 vị trí.

Toạ độ vị trí đầu nổi nước mưa (theo hệ toạ độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trục 108°15')

+ Vị trí 1 (Phía Đông Nhà máy): X(m) = 1.544.580, Y(m) = 598.154;

+ Vị trí 2 (Phía Nam Nhà máy): X(m) = 1.544.494, Y(m) = 598.003;



**Hình 3. 2: Vị trí đầu nổi nước mưa với hạ tầng CCN**

### 1.1.2. Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ

Với diện tích bãi chứa gỗ khoảng 10.000 m<sup>2</sup> => Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua bãi chứa khoảng 232 m<sup>3</sup>/ngày tương đương 9,7 m<sup>3</sup>/h. Nhà máy đã xây dựng HTXL nước thải với công suất 15 m<sup>3</sup>/h để xử lý lượng nước thải này.

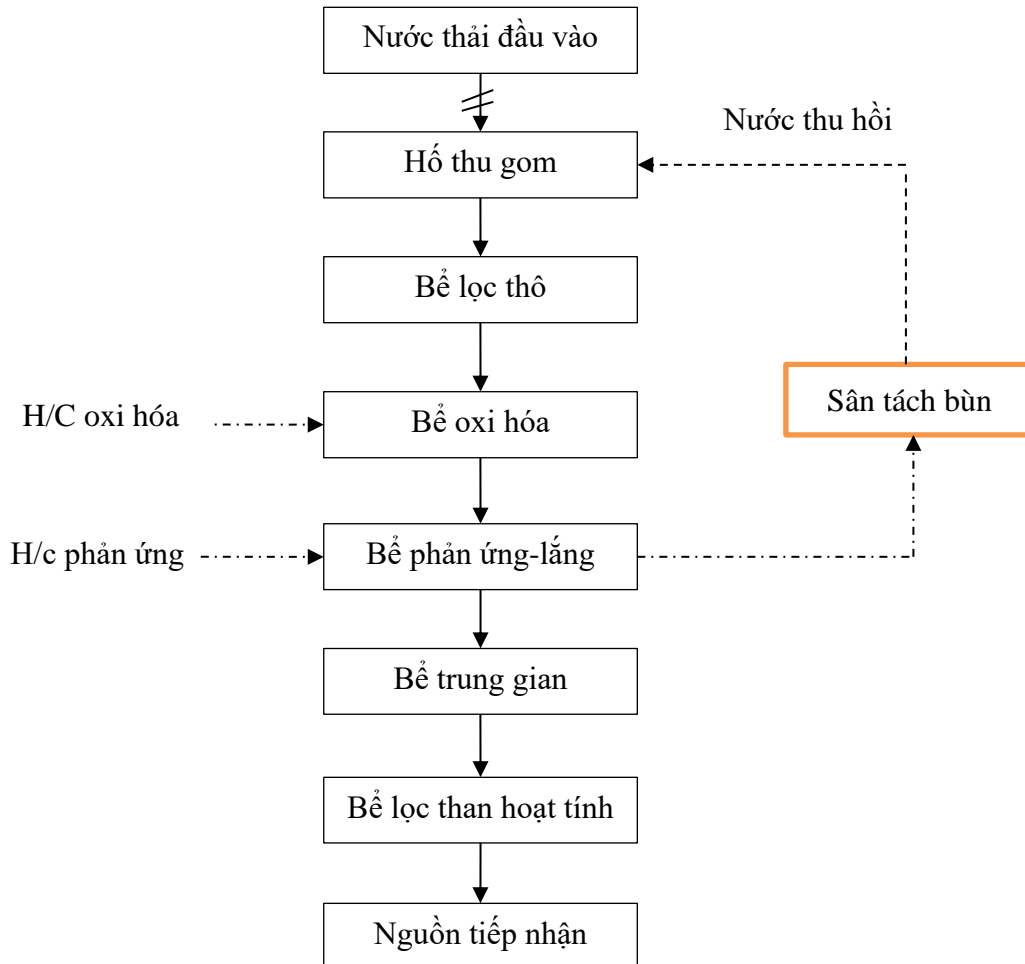
#### **Công trình xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ:**

- Công suất xử lý: Q = 15 m<sup>3</sup>/h.
- Công nghệ xử lý: phương pháp xử lý cơ học và hóa học;
- Chất lượng nước sau xử lý: QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B.
- Đơn vị thiết kế và thi công hệ thống:

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

- + Tên đơn vị: Công ty TNHH Môi trường Thanh Long;
- + Địa chỉ: 80 Lý Tự Trọng, P. Lê Lợi, thành phố Quy Nhơn.
- + Đại diện: Ông Hà Thanh Long, chức vụ: Giám đốc.

**\*) Quy trình công nghệ xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ:**



**Thuyết minh quy trình thu gom và xử lý:**

Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải qua hệ thống mương dẫn nước thải. Lượng nước này sẽ được chảy qua song chắn rác vào bể gom, song chắn có chức năng giữ lại lượng chất thải rắn có kích thước lớn tránh tắc nghẽn đường ống trong quá trình xử lý tiếp theo. Bể gom sẽ vừa có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, vừa đóng vai trò là một bể lắng sơ cấp giữ lại lượng cát trong nước thải.

Nước thải được bơm qua bể tách bể lọc thô. Tại đây, các loại cặn có kích thước nhỏ hơn được tách ra khỏi nước. Phần nước thải sau đó tự chảy vào bể oxy hóa. Tại bể này sử dụng các tác nhân oxy hóa mạnh như hóa chất khử màu, đồng thời xử lý các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải.

Nước thải từ bể oxy hóa được đưa qua bể phản ứng kết hợp với lắng. Tại đây nước thải được bổ sung phèn nhôm để keo tụ và polymer để trợ keo tụ, tạo các bông keo có kích thước

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

lớn dễ lắng hơn. Hóa chất được bơm từ các bồn chứa hóa chất lên bằng các bơm định lượng. Tại đây, các bông keo nhỏ kết hợp thành các bông keo lớn, dễ lắng mà không phá vỡ liên kết của các bông keo. Nước thải được phân phối thông qua ống trung tâm ở giữa bể và phân phối đều từ tâm ra xa xung quanh thành bể, toàn bộ bông bùn, các chất vô cơ có trong nước thải sẽ lắng xuống đáy bể dưới tác dụng của tầm hướng dòng tại ống lắng trung tâm, bùn tập trung ở đáy bể được tách bỏ dễ dàng hơn. Phần bùn lắng xuống dưới đáy bể được thu gom định lý đến bể chứa bùn.

Phân nước trong chảy tràn qua máng răng cưa qua bể trung gian.

Sau quá trình xử lý hóa lý nước thải tiếp tục chảy qua bể trung gian để ổn định dòng chảy để tiếp tục đưa qua bể lọc than hoạt tính.

Bể lọc than hoạt tính với vật liệu lọc: sỏi đỡ, cát lọc và than hoạt tính để loại bỏ các chất lơ lửng không hòa tan trong nước và loại bỏ các chất gây ra màu, mùi, vị,...có trong dòng nước thải.

Do bể làm việc dưới áp lực nên nước sẽ được bơm áp lực nên nước sẽ được bơm áp lực đẩy vào bể thông qua phễu phân phối bố trí ở đỉnh bể tiếp xúc với lớp cát lọc, sỏi đỡ, lớp than hoạt tính. Bể các tác dụng loại bỏ các cặn lơ lửng nhỏ có trong nước thải mà quá trình lắng không giữ lại được và hơn nữa làm giảm mùi phát sinh trong quá trình xử lý nước thải.

Kết thúc quá trình phản ứng trộn tạo bông, ta tiến hành dừng quá trình khuấy trộn và thực hiện quá trình lắng. Các bông keo sau khi hình thành sẽ lắng xuống khiến làm giảm COD, màu, mùi trong nước thải.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B và được dẫn vào hệ thống trạm xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường. (Hợp đồng thu gom và xử lý nước thải được đính kèm phần phụ lục).

\* )Thông số kỹ thuật của công trình HTXL nước thải:

**Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của công trình HTXL**

TT	Hạng mục công trình	Số lượng (bể)	Kích thước (m)	Vật liệu xây dựng
1	Hố thu gom	01	L x W x H = 2,2 x 3 x 1,3	Bê tông xi măng.
2	Bể lọc thô	01	D x R= 1,5 x 2,5	Thép CT3; dày 3mm; Phủ composite chống ăn mòn và sơn màu mặt ngoài.
3	Bể oxi hóa	01	L x W x H = 2,0 x 1,5 x 3,5	
4	Bể phản ứng kết hợp với lắng	01	L x W x H = 2,5 x 2,0 x 3,5	
5	Bể trung gian	01	L x W x H = 2,0 x 0,8 x 3,5	
6	Bể lọc than hoạt tính	01	D x R= 0,8 x 2,5	
7	Sân phơi bùn	01	L x W x H = 1,5 x 1,0 x 1,0	Bê tông xi măng.

**Bảng 3. 3. Danh mục máy móc, thiết bị công trình XLNT nước thải nhà máy**

STT	PHẦN THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	Bơm nước thải - Công suất: 1Hp; - Lưu lượng: 20- 100 lít/phút; - Cột áp: 34,5- 25,5 m - Điện áp: 3 phase/380V/50Hz - Phụ kiện đi kèm: Van, mặt bích nối, phụ kiện vật tư đi kèm,...	Cái	2
2	Bơm nước thải - Công suất: 2Hp; - Lưu lượng: 6- 16,8 m <sup>3</sup> /h; - Cột áp: 28-21 m - Điện áp: 3 phase/380V/50Hz - Phụ kiện đi kèm: Van, mặt bích nối, phụ kiện vật tư đi kèm,...	Cái	2
3	Bơm bùn - Công suất: 0,5Hp; - Lưu lượng: 20- 90 lít/phút; - Cột áp: 20- 10,5 m - Điện áp: 3 phase/380V/50Hz	Cái	1
4	Bơm hóa chất - Model: K5901T- 20H - Lưu lượng: 60- 150 lít/phút; - Vật liệu màng: Pittong trực sứ - Áp lực hoạt động: 5 -7bar - Kích thước cổng hút, xả: 12mm - Công suất: 40w - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Vòng xoay: 65/80rpm	Cái	5
5	Đầu dò pH, hệ điều khiển - Điện áp: 220V/110V - Tủ điện điều khiển	Cái	02
6	Motor khuấy hóa chất - Model: M91C90GT4Y - Vỏ đúc: vỏ thép; - Công suất 90W; - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz	Cái	05

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

7	Motor, hộp truyền động thiết bị phản ứng - Vỏ đúc: vỏ thép; - Công suất 0,5kW; - Điện áp: 3 phase/3800V/50Hz	Bộ	02
8	Vật liệu lọc - Cát lọc; - Đá 1x2; - Than hoạt tính	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> tấn	
9	Ống phân phối trung tâm bê tông - Vật liệu: Inox 304, dày 1,5mm; - Phủ Composite chống ăn mòn. - Đường kính 600mm - Chiều cao 2000mm - Theo V gia cố - Bao gồm cả thanh la, bu lông kết nối,..	-	-
10	Máng rãnh cửa thu nước - Vật liệu: Inox 304, dày 1,5mm; - Chiều cao rãnh cửa 50mm - Chiều cao máng 150mm - Bao gồm cả bu lông cố định.	-	-
11	Van điện điều khiển ø60	-	-
12	Bồn hóa chất - Thể tích: 300 lít - Vật liệu: nhựa - Bao gồm khung đỡ, motor khuấy hóa chất.	-	-
13	Trục, cánh khuấy pha hóa chất - Cánh khuấy: Inox, 2 tầng cánh khuấy. - Bao gồm: cả khớp nối, chế tại theo thiết kế.	-	-
14	Hệ thống đường ống công nghệ hệ thống xử lý - Đường ống dẫn nước; - Ống nhựa PVC; - Đường ống phân phối khí; - Van khóa, Co, T, đầu bịt, khớp nối,..	-	-
15	Tủ điện - Đường dây truyền tải điện,..	-	-

- Phương thức xả nước thải sau xử lý: nước thải sau xử lý đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT đầu nối về hệ thống xử lý nước thải của CCN bằng đường ống uPVC D200 bằng phương thức tự chảy.



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

- Vị trí xả nước thải sau xử lý: tại hố ga phía Đông dự án. Toạ độ vị trí xả nước thải (theo hệ toạ độ VN 2000, múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trực 108°15’):

$$X(m) = 1.545.082 \quad Y(m) = 598.179.$$



**Hình 3. 3. Vị trí HTXL nước thải và điểm đầu nối với hạ tầng CCN**

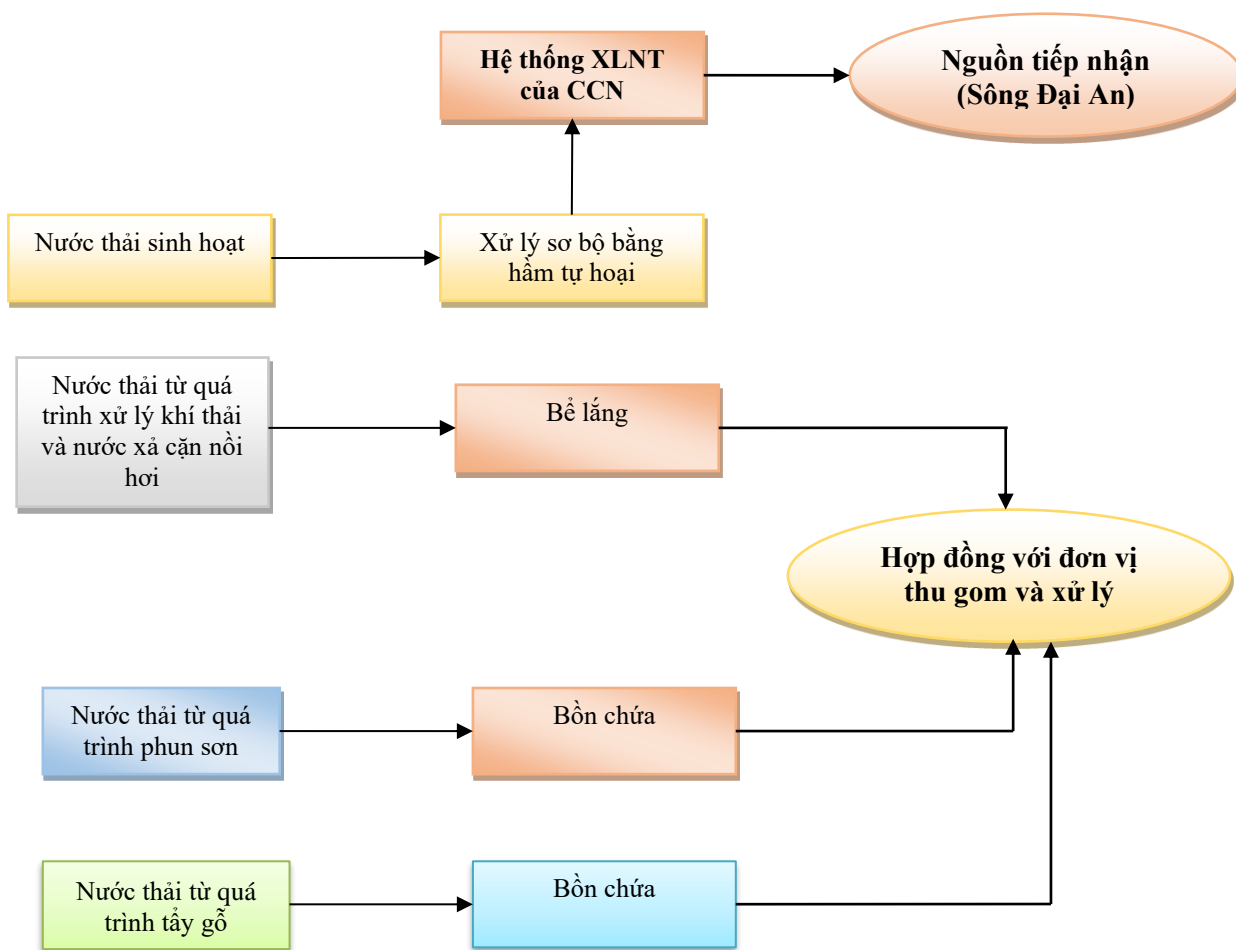
### 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải phát sinh tại nhà máy gồm các nguồn sau:

- + Nước thải sinh hoạt;
- + Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nồi hơi;
- + Nước thải từ quá trình phun sơn.
- + Nước thải từ quá trình tẩy gỗ.

Căn cứ bảng 1.4 Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho toàn nhà máy với lưu lượng khoảng 10m<sup>3</sup>/ngày.đêm, lượng nước thải phát sinh khoảng 8,0m<sup>3</sup>/ngày.đêm, phương án thu gom và xử lý nước thải như sau:

**Sơ đồ thu gom nước thải tại nhà máy:**



### Thuyết minh quy trình thu gom:

- Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng đường ống HDPE D90 về bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó, nước thải được dẫn bằng đường ống uPVC D220 đầu nối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải của CCN Cát Nhơn để tiếp tục xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (*Hợp đồng đầu nối được đính kèm phần phụ lục*).

Số lượng điểm đầu nối nước thải sinh hoạt với hạ tầng CCN Cát Nhơn: 5 điểm

Toạ độ vị trí đầu nối nước mưa (theo hệ toạ độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trục 108°15'):

- + Điểm đầu nối 1: X(m) = 1.544.633, Y(m) = 598.148
- + Điểm đầu nối 2: X(m) = 1.544.712, Y(m) = 598.160
- + Điểm đầu nối 3: X(m) = 1.545.075, Y(m) = 598.180
- + Điểm đầu nối 4: X(m) = 1.544.936, Y(m) = 598.174
- + Điểm đầu nối 5: X(m) = 1.544.498, Y(m) = 598.040





**Hình 3. 4: Các vị trí đầu nối nước thải sinh hoạt với hệ thống thu gom nước thải của CCN Cát Nhơn**

- Nước từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nồi hơi: thu gom về bể lắng có kích thước: DxRxH: (5 x 2,8 x 1,4)m và hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh thu gom và xử lý.

- Nước thải từ quá trình xử lý hơi sơn bằng màng nước: nước thải được thu hồi vào các can nhựa dung tích khoảng 1m<sup>3</sup> và hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh thu gom và xử lý.

- Nước thải trong quá trình tẩy gỗ: nước thải được thu hồi vào bồn chứa bê tông chống thấm, dung tích khoảng 8m<sup>3</sup> và hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh thu gom và xử lý.

*(Hợp đồng thu gom đính kèm phần phụ lục).*

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải :**

### **2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi từ hoạt động chế biến gỗ:**

Công ty đã xây dựng 02 hệ thống thu hồi và xử lý bụi tại các phân xưởng sản xuất, công suất 150 m<sup>3</sup>/h/1 hệ thống.

Đơn vị thiết kế và thi công hệ thống:

+ Tên đơn vị: Công ty TNHH Tuần Hoàn;

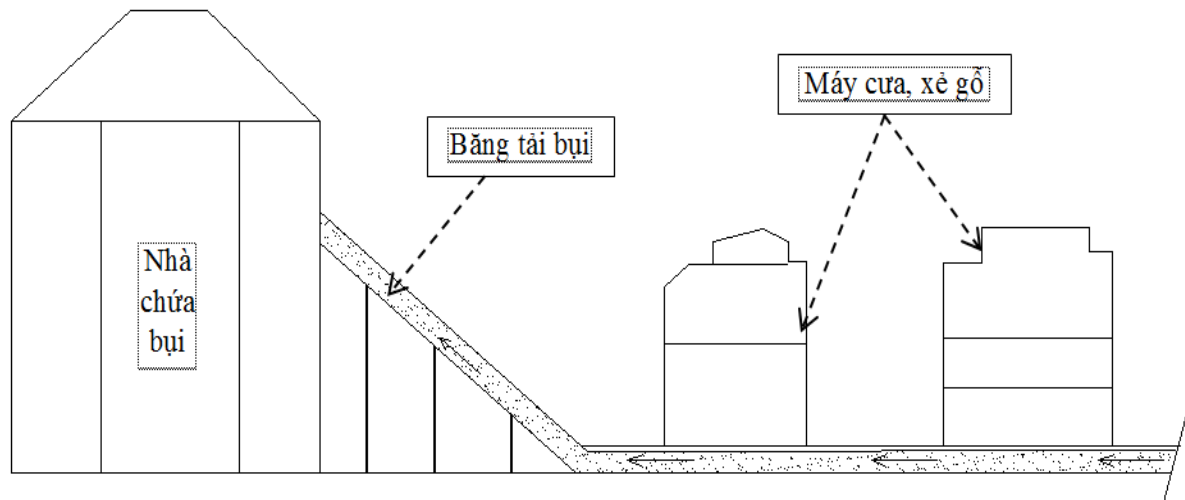
+ Trụ sở: Số 567/48/6 Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh.

### **Quy trình thu gom và xử lý bụi như sau:**

Tại đây chuyên gia công thô của nhà máy lắp đặt băng tải, lượng bụi có kích thước lớn phát sinh sẽ rơi xuống băng tải và được đưa về nhà chứa bụi gỗ. Lượng bụi mịn sẽ được hút

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

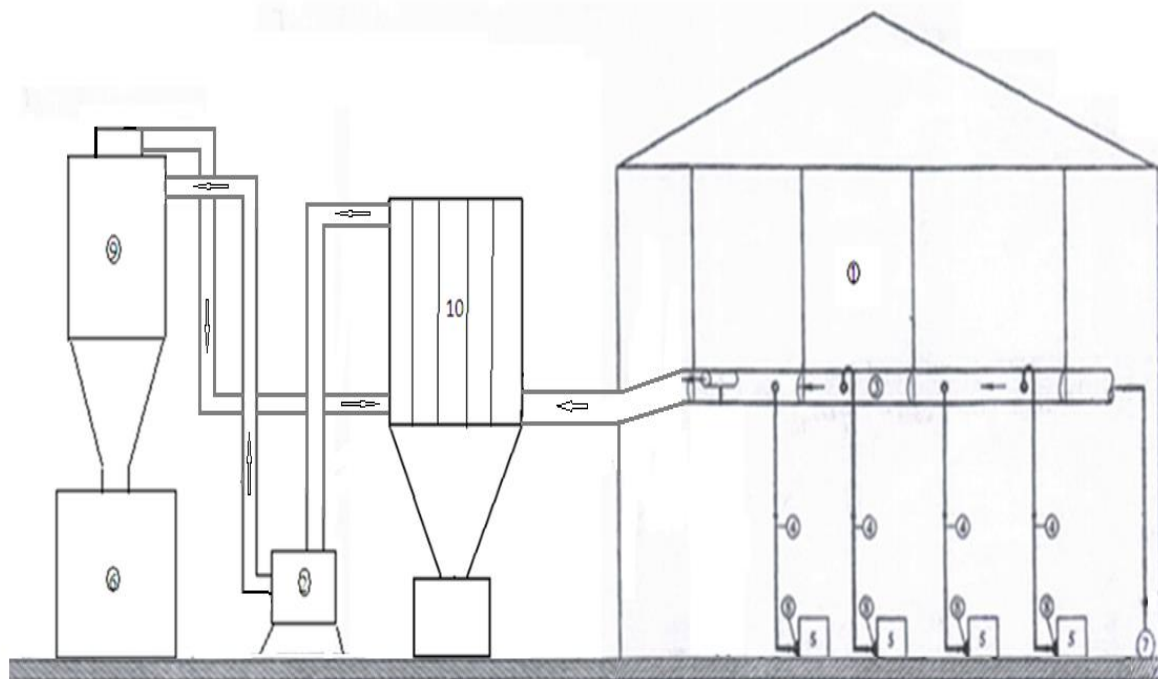
bởi hệ thống chụp hút bụi được lắp đặt trên mỗi thiết bị. Cuối mỗi ca, bụi rơi vãi còn sót lại trên mặt sàn sẽ được thu gom bằng máy hút bụi di động, đảm bảo bụi phát sinh được thu toàn bộ tại nguồn.



**Hình 3. 5: Mô hình hệ thống băng tải bụi thô**

- Bụi thu hồi bằng hệ thống chụp hút sẽ được đưa về hệ thống ống chính, dẫn qua hệ thống xử lý bụi kết hợp giữa lọc bụi túi vải và Cyclone, Công ty đã lắp đặt hai hệ thống xử lý bụi với công suất 150 m<sup>3</sup>/h để xử lý.

- Xây dựng 02 nhà chứa bụi để thu gom và lưu chứa bụi:
  - + Diện tích 20 m<sup>2</sup>/nhà.
  - + Vị trí: Phía Tây, phía Đông nhà máy.



**Hình 3. 6: Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi**

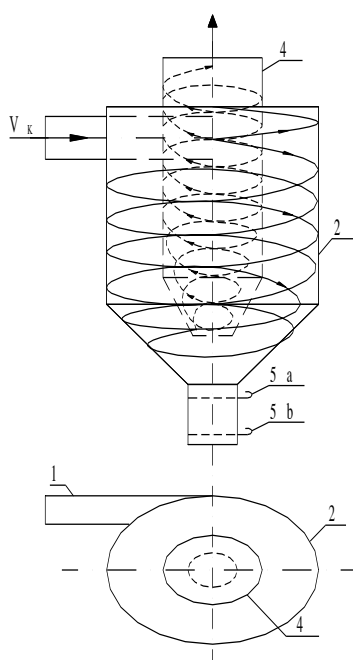
Ghi chú:

- 1 – Xưởng chế biến gỗ
- 2 – Moto hút khí
- 3 – Ống góp chính
- 4 – Các ống thu bụi từ các máy chế biến gỗ về ống góp chính
- 5 – Các máy chế biến gỗ
- 6 – Buồng thu bụi
- 7 – Moto đẩy khí
- 8 – Các thiết bị thu bụi từ các máy chế biến gỗ
- 9 – Thiết bị lọc bụi kiểu cyclone
- 10 – Hệ thống lọc bụi túi vải.

Nguyên tắc hoạt động của hệ thống hút bụi này như sau: bụi phát sinh do các hoạt động chế biến và gia công gỗ sẽ được các chụp hút cục bộ thu gom. Quạt hút sẽ liên tục hút khí từ chụp hút cục bộ dẫn khí có chứa bụi về hệ thống lọc bụi túi vải để xử lý. Sau khi qua hệ thống túi vải, lượng không khí này sẽ được đưa qua xử lý bởi cyclone. Sau khi qua cyclone, lượng không khí này lại được đưa qua hệ thống lọc túi vải một lần nước trước khi thải ra môi trường, đảm bảo xử lý sạch hoàn toàn bụi gỗ. Các hạt bụi sau khi qua cyclone sẽ sa lắng và rơi xuống buồng thu bụi, lượng bụi này sẽ được thu gom xử lý. Bụi giữ lại ở hệ thống lọc túi vải, định kỳ sẽ được rung rũ, đem đi xử lý.

Khối lượng bụi thu hồi từ hệ thống tại buồng thu bụi sẽ được bán cho các đơn vị có nhu cầu. Cuối mỗi ngày sẽ có xe đến thu gom, bụi từ buồng thu bụi được xả thẳng vào xe đưa đến đơn vị thu mua.

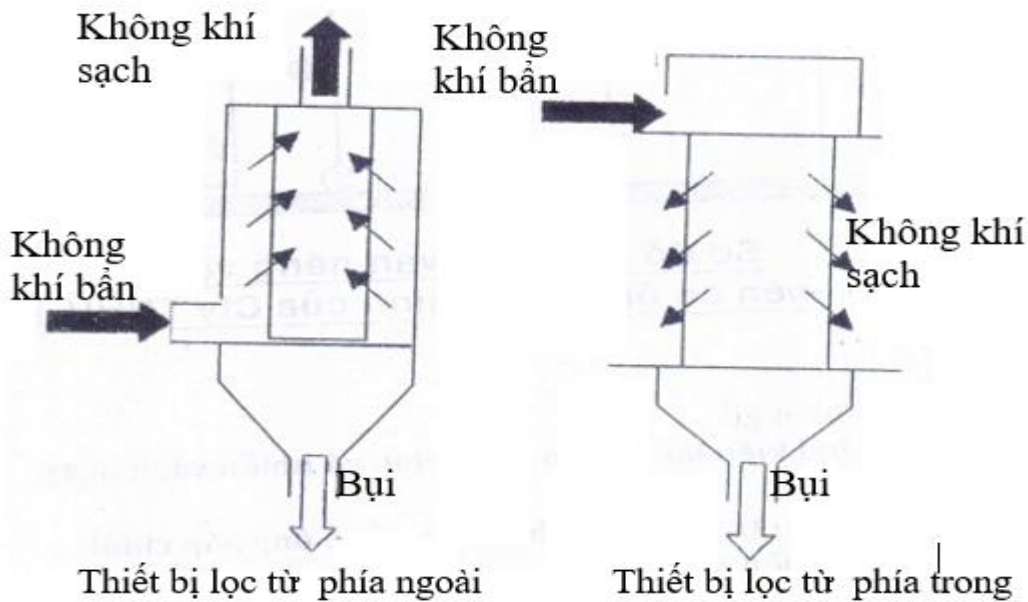
*(1) Thiết bị lọc bụi kiểu Cyclone*



- 1- Ống dẫn không khí bản vào;
- 2- Vỏ cyclone (ống trụ ngoài);
- 3- Phễu chứa bụi;
- 4- Ống trụ ở giữa;
- 5- Van chặn

**Hình 3. 7: Sơ đồ cấu tạo của Xyclon**

(2) Thiết bị lọc bụi bằng túi vải (kiểu lọc tay áo): Dùng vải bố dày làm túi lọc bụi.



**Hình 3. 8: Cấu tạo thiết bị lọc bụi túi vải**

Nguyên lý hoạt động thiết bị lọc bụi túi vải (tay áo): Khí cần lọc được đưa vào phễu chứa bụi rồi theo các ống túi vải đi từ trong ra ngoài hoặc từ ngoài vào trong để đi vào ống góp khí sạch và thoát ra ngoài. Khi bụi bám nhiều trên mặt trong hoặc mặt ngoài của ống tay áo làm cho sức cản của chúng tăng cao ảnh hưởng đến năng suất lọc, sẽ tiến hành hoàn nguyên bằng cách rung rũ bằng cơ hoặc bằng khí nén. Đối với rung rũ bằng cơ bụi sẽ được giữ lại bên trong. Còn nếu rung rũ bằng khí nén với áp lực mạnh, bụi bám bên ngoài đẩy bung ra, rơi xuống dưới.

- Hệ thống lọc túi vải của nhà máy có tổng cộng 420 túi. Tần suất rung rũ túi vải là 7 phút/lần.

**Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật chính của hệ thống thu hồi bụi**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Moto hút ly tâm 03 máy	55 Kw 380/660V ; L=38,100 m <sup>3</sup> /h , p=2,500 pa
2	Moto đẩy ly tâm 01 máy	15 Kw 220/380V; L=5,000 m <sup>3</sup> /h , p=2,000 pa
3	Hệ thống đường ống thu gom	Đường ống cái hút optiflow Ø750 tole tráng kẽm 0,8mm, bích la40x4ly m 70 Đường ống cái hút optiflow Ø700 tole tráng kẽm 0,8mm, bích la40x4ly m 70 Đường ống cái hút optiflow Ø600 tole tráng kẽm 0,8mm, bích la40x4ly m 30 CoØ750x90 độ tole tráng kẽm 0,8mm

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

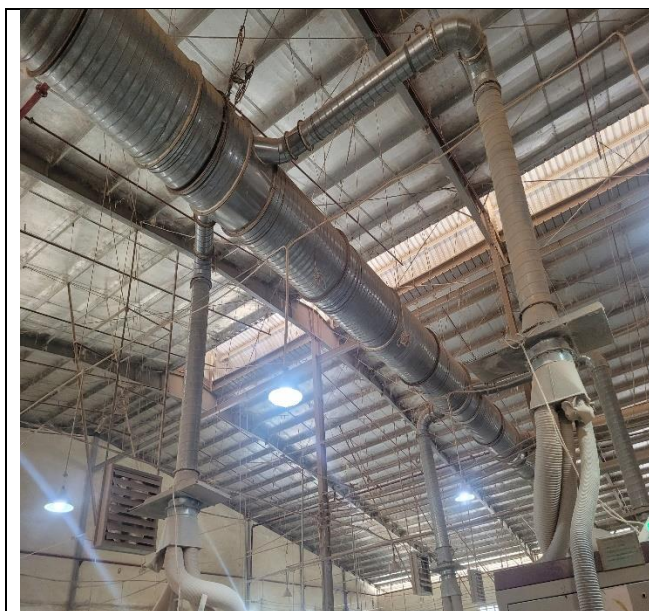
		CoØ600x90 độ tole tráng kẽm 0,8mm
4	Thiết bị lọc bụi kiểu cyclone	KT D4 m* 8 m - 100 m <sup>3</sup> – vách tole 3 mm - sơn tĩnh điện – Lan can bảo vệ - Cầu thang lên xuống V 50 + ống 34 - Cửa mica quan sát - Cửa bản lề mở khi xe tải ra vào lấy bụi . Giằng chân I 200 - Giằng U 200- U 160 , Nắp gia cường I 80 . bích V 70 mm Hệ thống Van xả bụi bộ xích kéo , motor 1 hp .
5	Hệ thống lọc túi vải	Thân thiết bị tole tấm panel tráng kẽm 1.5ly Túi lọc bụi 352 cái Ø220x3000 Vải polyeste 400g/m <sup>2</sup> , S <sub>lọc</sub> =700m <sup>2</sup> Khung căng treo túi Tấm sàn lỗ 1.5ly Lưu lượng lọc bụi L=125.000m <sup>3</sup> /h
6	Tủ điện điều khiển PLC (tự động)	- W700 x L2000 x H1800mm/2 tủ; - Vỏ tủ tôn 2mm, sơn tĩnh điện; - Khởi động từ schnieder; - Cảm biến áp suất autonic; - PLC siemens; - Quạt giải nhiệt; - Một số phụ kiện khác đi kèm;





**Hình 3. 9: Vị trí 02 nhà chứa bụi**

**Một số hình ảnh về hệ thống xử lý bụi thực tế tại nhà máy**



*Đường ống thu hồi bụi*



*Các chụp hút*



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**



*Hệ thống thu hồi bụi*



*Bên trong nhà chứa bụi*

Ngoài ra, Công ty còn áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Áp dụng công nghệ tiên tiến, tối ưu hóa, cơ giới hóa, tự động hóa quy trình sản xuất.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân như: mũ, quần áo, găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang ...
- Bê tông hóa toàn bộ khu vực sân và đường nội bộ nhà máy.
- Trồng các dải cây xanh, bồn hoa tập trung tại khu văn phòng điều hành, các tuyến đường nội bộ giữa các phân xưởng nhằm tạo cảnh quan và bóng mát. Đảm bảo tỷ lệ trồng cây xanh tối thiểu là 20% tổng diện tích của nhà máy, khoảng 18.000 m<sup>2</sup>
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn vệ sinh trên bề mặt sàn nhà xưởng, hành lang nội bộ định kỳ 1 lần/ngày.
- Tại khu vực lắp đặt hệ thống xử lý bụi, nhà máy thực hiện các biện pháp che chắn để hạn chế bụi phát tán ra môi trường bên ngoài: xây tường cao, lắp đặt màn chắn bụi phía ngoài.

**Một số hình ảnh nhà máy**



*Cây xanh tại khu vực văn phòng*



*Cây xanh giao nhau tại các phân xưởng*





*Cây xanh giao nhau tại các phân xưởng*

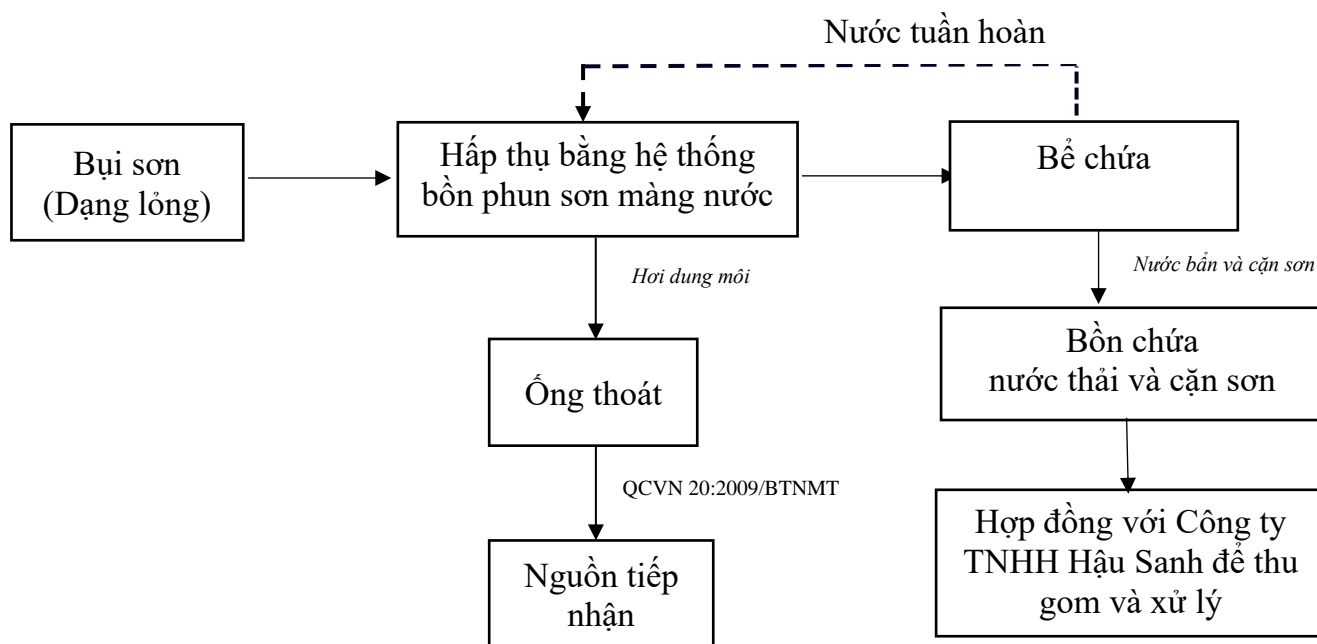


*Cây xanh giao nhau tại các phân xưởng*

## 2.2. Giảm thiểu hơi dung môi và bụi sơn.

Để giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi trong quá trình phun sơn, Chủ dự án đã lắp đặt hệ thống phun màng nước và hệ thống phun sơn màng khô để xử lý bụi sơn và hơi dung môi trong quá trình phun.

\*) Quy trình xử lý bằng hệ thống phun sơn màng nước:



**Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Động cơ quạt hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất moter quạt hút : 03 hp</li> <li>- Đường kính quạt hút: D600 mm</li> <li>- Cánh Quạt: 590 mm</li> <li>- Vòng quay :1450V/P</li> <li>- Lưu Lượng hút:12.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Bơm nước tuần hoàn: 03 Hp</li> </ul>
2	Buồng xử lý (buồng hấp thụ hơi sơn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buồng xử lý 03 quạt hút: 04 buồng.</li> <li>- Thân buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,2 mm</li> <li>- Nóc buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,5 mm</li> <li>- Chiều dài làm việc: 6.000 mm</li> <li>- Chiều cao làm việc: 2.400 mm</li> <li>- Đường kính ống thoát: 1.200 mm</li> <li>- Chiều cao ống thoát: 17.000 mm</li> </ul>
1	Bể chứa tuần hoàn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: (1x 0,6 x 0,5)m</li> <li>- Số lượng: 4 bể</li> </ul>
2	Bồn lưu chứa nước thải và cặn sơn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: 0,5 m<sup>3</sup></li> <li>- Số lượng: 8 bồn</li> </ul>

**Một số hình ảnh phun sơn màng nước:**

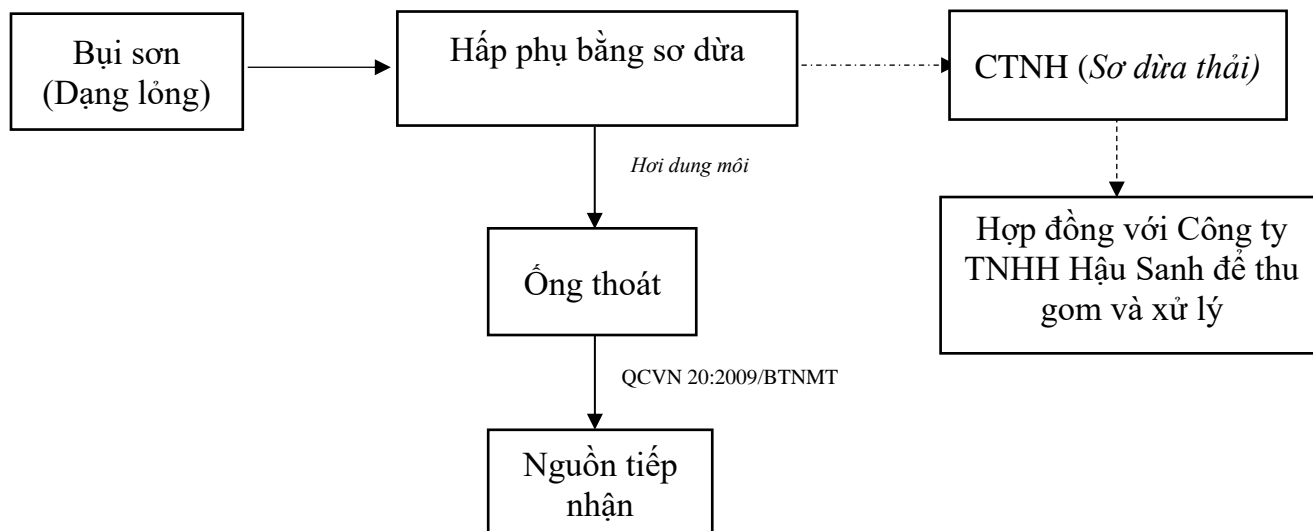


*Công nhân đang thực hiện phun sơn màng nước*



*Bể chứa tuần hoàn*

\*) Quy trình xử lý bằng hệ thống phun sơn màng khô:



**Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Động cơ quạt hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất moter quạt hút : 03 hp</li> <li>- Đường kính quạt hút: D600 mm</li> <li>- Cánh Quạt: 590 mm</li> <li>- Vòng quay :1450V/P</li> <li>- Lưu lượng hút:12.000 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>
2	Buồng xử lý (buồng hấp phụ hơi sơn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Buồng xử lý 04 quạt hút: 07 buồng.</li> <li>- Thân buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,2 mm</li> <li>- Nóc buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,5 mm</li> <li>- Chiều dài làm việc: 9.000 mm</li> <li>- Chiều cao làm việc: 2.700 mm</li> <li>- Đường kính ống thoát: 600 mm</li> <li>- Chiều cao ống thoát: 17.000 mm</li> <li>* Buồng xử lý 02 quạt hút: 01 buồng.</li> <li>- Thân buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,2 mm</li> <li>- Nóc buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,5 mm</li> <li>- Chiều dài làm việc: 6.000 mm</li> <li>- Chiều cao làm việc: 2.700 mm</li> <li>- Đường kính ống thoát: 600 mm</li> <li>- Chiều cao ống thoát: 17.000 mm</li> <li>* Buồng xử lý 01 quạt hút: 01 buồng.</li> <li>- Thân buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,2 mm</li> <li>- Nóc buồng sơn: Tôn kẽm dày 1,5 mm</li> </ul>



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Chiều dài làm việc: 4.000 mm</li><li>- Chiều cao làm việc: 2.700 mm</li><li>- Đường kính ống thoát: 600 mm</li><li>- Chiều cao ống thoát: 17.000 mm</li></ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Một số hình ảnh buồng hấp phụ màng khô:**



**2.3. Công trình, thiết bị xử lý khí thải**

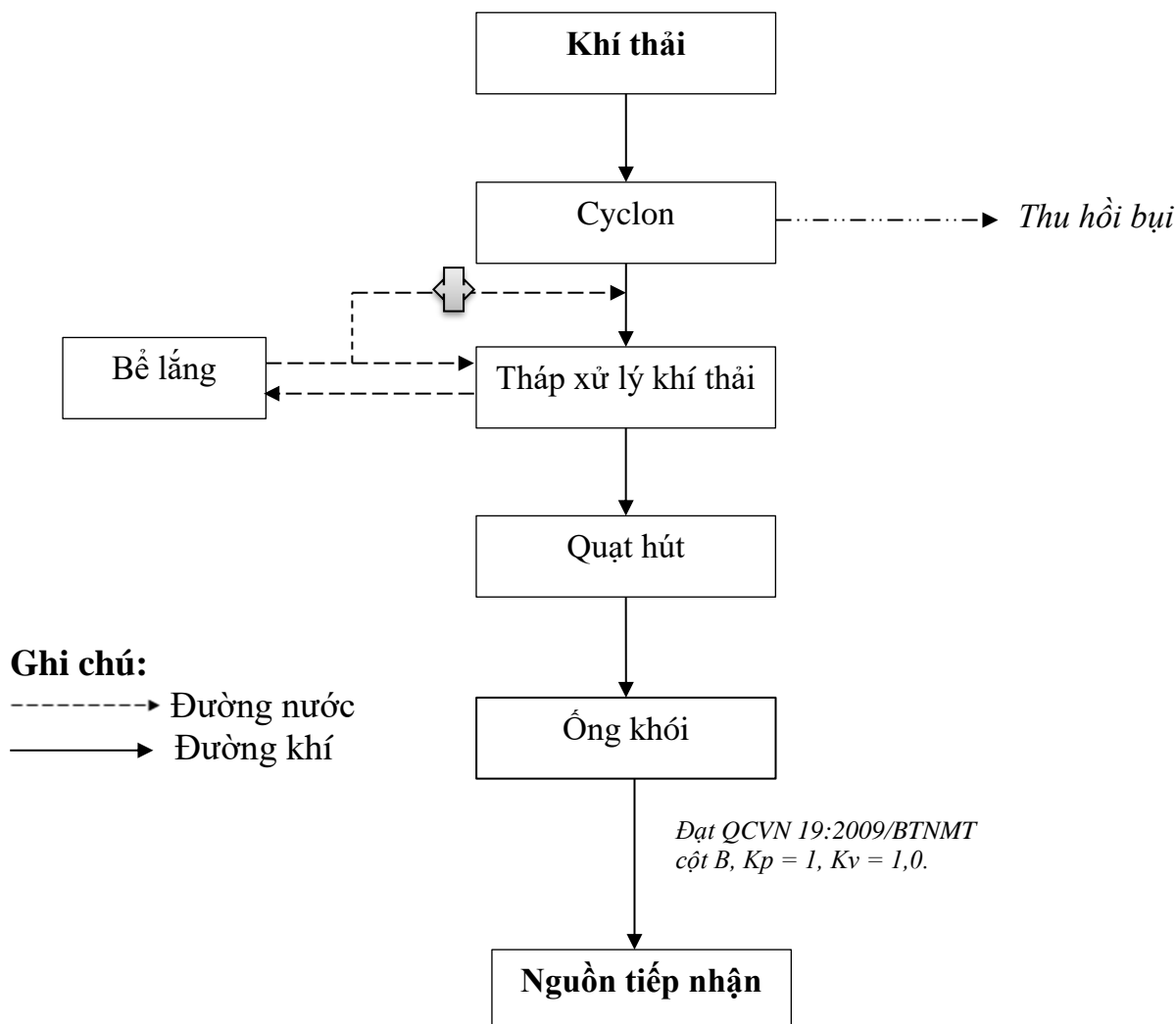
Công ty sử dụng 02 lò hơi, công suất mỗi lò 10 tấn hơi/h. Công ty đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải phát sinh trong quá trình đốt nồi hơi. Công suất mỗi hệ thống có lưu lượng xử lý  $L = 20.000.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

- Đơn vị thiết kế và thi công, lắp đặt hệ thống:

+ Tên đơn vị: Công ty TNHH Công nghệ Thiên Hưng;

+ Địa chỉ: Số 184A, khu phố 1A, phường An Phú, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Quy trình xử lý khí thải như sau:



**Hình 3. 10: Quy trình xử lý khí thải lò hơi .**

**Thuyết minh quy trình:**

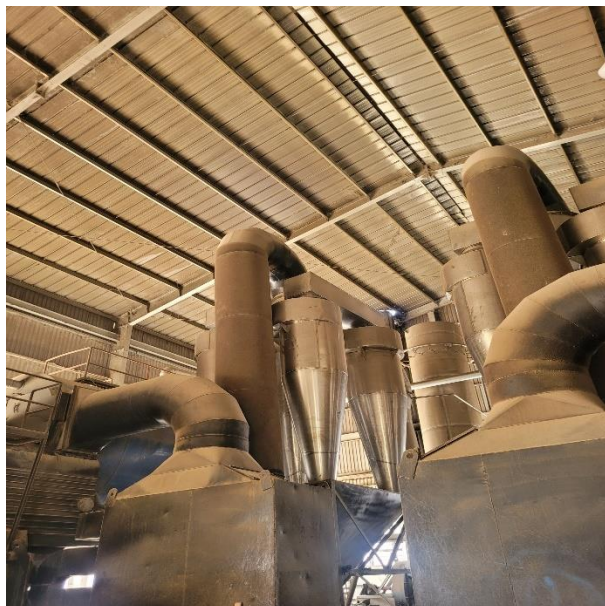
Khói thải khi đốt lò hơi được gom lại từ đầu ra ống thải của nồi hơi sinh ra trong quá trình đốt lò mang nồng độ khí cao sẽ được dẫn vào hệ thống xyclon, những hạt bụi có kích thước lớn sẽ tách ra từ xyclon và rơi xuống bộ phận gom bụi. Sau đó khói thải tiếp tục dẫn vào tháp xử lý khí. Khói đi vào trong tháp xử lý khí thải, tại đây khói thải được khuếch tán với màng sương của nước được phun ra từ hệ thống béc phun và các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn được khuếch tán với màng sương của nước sẽ liên kết lại với nhau tạo ra những hạt bụi có kích thước lớn hơn, nặng hơn tiếp tục rơi lắng xuống đáy, còn khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường (theo QCVN 19:2009/BTNMT cột B,  $K_p = 1,0$ ,  $K_v = 1,0$ ) sẽ thải ra môi trường thông qua ống khói.

Nước sau khi hấp thụ bụi sẽ được xả xuống đáy và vào bể lắng tuần hoàn. Nước thải này tiếp tục được tuần hoàn trở lại, chu trình cứ thế tiếp diễn. Sau thời gian sẽ thu gom và xử lý theo quy định.

**Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật của 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Xyclon lọc bụi khô	Kích thước (2,9 x 2,9 x 7,65)m; Số lượng: 01; Vật liệu chế tạo: Thép SS 400 dày 3mm
2	Quạt hút	Lưu lượng: L = 20.000m <sup>3</sup> /h; Cột áp: H = 4.500 Pa; Vật liệu guồng, vỏ: Inox 304; Động cơ điện (ABB- Taiwan): N = 100hp; 3 pha 1450V/phút; Số lượng: 01
3	Tháp xử lý khí thải	Kích thước ( 4,5 x 1,8 x 3,25)m; Số lượng: 01; Vật liệu chế tạo: Inox 304- 2mm;
4	Bộ Ventury	Vật liệu chế tạo: Inox
5	Bơm	Động cơ điện: N= 2HP- 3pha; Lưu lượng: 390l/min; Cột áp: H = 20mH <sub>2</sub> O; Số lượng: 01; Vật liệu chế tạo: Inox
6	Bể chứa nước tuần hoàn xử lý khí	Kích thước (5,0x 2,8 x1,4) chia làm 4 ngăn; Số lượng: 01; Vật liệu chế tạo: Bê tông cốt thép
7	Ống khói	Đường kính 800mm chiều cao 20m; Vật liệu chế tạo: Inox.

**Một số hình ảnh xử lý khí thải lò hơi**



**Hình: Hệ thống xử lý khí thải lò hơi**



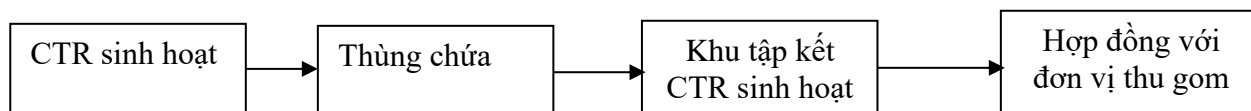
**Hình: Bể xử lý khí thải**

**3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:**

**3.1. Chất thải rắn sinh hoạt**

- Khối lượng phát sinh: khoảng 17.640 kg/năm ~ 42 m<sup>3</sup>/năm (Căn cứ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 44/HĐTGRT ngày 01/8/2023).

- Quy trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại Nhà máy như sau:



Thuyết minh quy trình: Rác sau khi được thu gom sẽ được đưa về lưu giữ khu tập kết rác thải sinh hoạt. Sau đó, Công ty hợp đồng với Hạt Giao Thông Công Chính huyện Phù Cát thu gom và xử lý theo đúng quy định. (Hợp đồng thu gom đính kèm phụ lục).

- Công trình tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Vị trí: ở phía Tây nhà máy.

+ Diện tích: 20 m<sup>2</sup>

+ Kết cấu công trình: Tường và mái xây dựng bằng tôn, sắt. Nền bê tông chống thấm.

+ Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng rác có nắp đậy, dung tích 240 lít dọc đường nội bộ; tại khu vực văn phòng, khu vực bếp,... sau đó đưa về khu vực lưu chứa để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.





**Hình 3. 11: Vị trí tập kết rác thải sinh hoạt**



**Hình 3. 12 Thiết bị lưu giữ chất thải sinh hoạt**



### 3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Thành phần và khối lượng phát sinh: Lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình chế biến gỗ chủ yếu là các loại gỗ vụn, gỗ phế phẩm, vỏ gỗ, dăm bào, mùn cưa, tro lò đốt,..

**Bảng 3. 8: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Nhà máy**

STT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (tấn/năm)
1	Gỗ vụn phế phẩm, sản phẩm hư hỏng, bụi thu hồi từ hệ thống thu hồi bụi.	29.000
2	Khối lượng tro, xỉ lò hơi	377
3	Bao bì carton, dây buộc nhựa	0,8
4	Lưới cưa hư, đinh, ốc vít	0,1
	<b>Tổng</b>	<b>29.378</b>

(Nguồn Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài cung cấp)

- Phương án thu gom và xử lý như sau:

Stt	Thành phần phát sinh	Phương án thu gom, lưu giữ	Phương án xử lý
1	Gỗ vụn phế phẩm, sản phẩm hư hỏng, bụi thu hồi từ hệ thống thu hồi bụi.	Tập kết tại khu vực 02 lò hơi	Sử dụng làm nhiên liệu đốt cho 02 lò hơi. Phần còn lại bán cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng.
2	Khối lượng tro đốt lò hơi, cặn lắng tại bể lắng	- Tro: Lưu giữ tại 02 khu vực ở Phía Tây Nhà máy. Diện tích 10m <sup>2</sup> /khu vực, có mái che, nền bê tông, chống thấm. - Cặn tại bể lắng: Lưu giữ tại bể lắng.	- Tro: Bón cho cây xanh trong Nhà máy hoặc thu gom cùng với rác thải sinh hoạt  - Cặn lắng: Hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh để thu gom và xử lý. (Hợp đồng được đính kèm phần phụ lục).
3	Bao bì carton, dây buộc nhựa, lưới cưa, đinh vít hỏng	Lưu giữ tại xưởng cơ khí	Bán cho các đơn vị có nhu cầu.

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**



**Hình 3. 13: Các vị trí lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường**

**4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:**

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy khi nhà máy đi vào vận hành ổn định, gồm các loại chất thải như sau:

**Bảng 3. 9. Khối lượng chất thải nguy hại**

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại thông thường	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)		
					Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	NH	3	-	-
2	Các loại dầu thải khác (cặn dầu thải)	17 07 03	Lỏng	NH	60	-	-
3	Bao bì thải bằng kim loại: thùng chứa nhớt dầu, keo thải	18 01 02	Rắn	KS	20	-	-
4	Bao bì thải bằng vật liệu khác: Can phuy đựng sơn, dung môi thải	18 01 04	Rắn	KS	7	480	

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

5	Các loại vật dụng nhiễm dầu thải như: giẻ lau, bao tay...	18 02 01	Rắn	KS	100	-	-
6	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	NH	10	-	-
7	Nước thải có chứa thành phần nguy hại (bao gồm nước thải phun sơn, nhúng dầu, tẩy gỗ)	19 10 01	Lỏng	KS	7000	7.800	10.000
<b>Tổng</b>					<b>7.200</b>	<b>8.280</b>	<b>10.000</b>

(Nguồn: Cty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định)

- Vị trí lưu giữ CTNH:

+ Kho số 1: Lưu giữ giẻ lau nhiễm dầu mỡ, diện tích 10m<sup>2</sup>; kết cấu: có cửa ra vào, có mái che, kho xây gạch, tường tô vữa xi măng, nền kho bằng bê tông chống thấm, cos nền cao hơn cos mặt bằng xung quanh 10cm, bên ngoài dán các biển báo theo quy định để lưu chứa chất thải phát sinh.

+ Kho số 2: Lưu giữ cặn sơn, nước thải sơn, tẩy gỗ. Dung tích 11,6m<sup>3</sup>, kết cấu hầm bê tông, đặt ngầm.

+ Kho số 3: Lưu giữ các chất thải còn lại, diện tích 10m<sup>2</sup>; Kết cấu: có cửa ra vào, có mái che, kho xây gạch, tường tô vữa xi măng, nền kho bằng bê tông chống thấm, cos nền cao hơn cos mặt bằng xung quanh 10cm, bên ngoài dán các biển báo theo quy định để lưu chứa chất thải phát sinh.

- Phương án xử lý: Hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh để thu gom và xử lý. (Hợp đồng được đính kèm phần phụ lục).



**Hình 3. 14: Vị trí kho chứa CTNH**

**5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):**

- Máy móc, thiết bị được thiết kế đệm chống ồn, rung chân máy
- Lắp đặt khung che, cửa kính ngăn tiếng ồn phát tán tại các máy móc thiết bị.

**6. 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:**

**6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với HTXL nước thải**

- Bố trí cán bộ được đào tạo chuyên môn trực tiếp vận hành HTXL nước thải.
- Bố trí kinh phí bảo dưỡng HTXL nước thải hằng năm.
- Bố trí các bơm nước thải dự phòng (bể gom, bể trung gian, bơm bùn).
- Định kỳ trước mùa mưa Công ty thực hiện bảo dưỡng các công trình, thiết bị xử lý xử lý nước thải để kịp thời phát hiện và thay thế các thiết bị hư hỏng.

**6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố lò hơi và HTXL khí thải lò hơi**

Các biện pháp phòng ngừa khắc phục sự cố xảy ra trong quá trình vận hành lò hơi:

- Niêm yết bảng nội quy an toàn vận hành lò hơi và các biện pháp an toàn, biện pháp xử lý sự cố lò hơi tại nhà máy. Bảng nội quy an toàn đặt tại khu vực nhà bao che lò hơi. Hằng năm, Công ty thực hiện bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo an toàn lao động trong khi hoạt động.
- Bố trí công nhân được đào tạo chuyên môn theo dõi thông số hoạt động của nồi hơi cũng như các thiết bị xử lý môi trường xử lý khí thải lò hơi.
- Công ty cam kết khi một trong các công đoạn xử lý khí thải gặp sự cố, Công ty sẽ dừng toàn bộ hoạt động của quy trình sản xuất để tiến hành kiểm tra và sửa chữa.

**6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố thu hồi bụi**

Công ty thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

- Bảo dưỡng định kỳ 1 năm/lần các công trình, thiết bị xử lý thu hồi bụi tại nhà máy.
- Bố trí công nhân được đào tạo chuyên môn để vận hành hệ thống xử lý bụi.
- Khi hệ thống thu hồi bụi tại nhà máy bị sự cố Công ty sẽ dừng hoạt động sản xuất của nhà máy và liên hệ với đơn vị chuyên môn để tiến hành khắc phục sự cố.

**6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác**

**\*) An toàn lao động:**

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân: khẩu trang; nón, giày bảo hộ,...
- Tất cả các phân xưởng để lắp quạt thổi công nghiệp tạo sự thông thoáng, mát mẻ đảm bảo môi trường làm việc cho lao động.
- Có chế độ nghỉ giữa ca cho công nhân và thời gian làm việc đảm bảo 8 tiếng/ca.

**\*) Sự cố cháy nổ:**

- Đã lập hồ sơ thiết kế về PCCC và được nghiệm thu về PCCC của nhà máy theo công văn số 1304/NT- PCCC ngày 18/8/2023 của phòng Cảnh sát PCCC và CNCH thuộc Công An tỉnh Bình Định. Công ty đã được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PC và CC số 45/TD-PCCC ngày 5/4/2017 do phòng Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Định cấp.



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

- Định kỳ 1 năm/lần, phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy tiến hành tập huấn, hướng dẫn, giáo dục cho toàn thể cán bộ công nhân viên về công tác phòng chống cháy nổ để ứng cứu kịp thời khi sự cố xảy ra;

- Lắp các biển báo nguy hiểm và cấm lửa tại một số khu vực: kho hóa chất, các lò sấy, kho CTNH.

- Công ty trang bị các bình chữa cháy mini trong toàn nhà máy: kho chứa hóa chất, nhà đặt lò hơi, khu vực văn phòng, ... Ngoài ra, dọc hành lang xung quanh nhà máy để có lắp đặt các trụ họng nước cứu hỏa và các tủ báo cháy ứng phó trong trường hợp có sự cố xảy ra. Nước chữa cháy được sử dụng bể nước ngầm có dung tích 300 m<sup>3</sup> được xây tại vị trí hướng bắc phòng bảo vệ ra vào Công ty.

**\*) Sự cố rò rỉ hóa chất:**

Công ty đã bố trí kho chứa hóa chất để lưu chứa. Kích thước nhà kho: 80m x 3m = 240m<sup>2</sup>.

Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố, cụ thể:

- Bố trí các biển báo chỉ dẫn tại kho chứa hóa chất, khi ra vào hay xuất nhập hóa chất phải có sự đồng ý của thủ kho.

- Hóa chất được bố trí trên các kệ palet gỗ để phòng khi có chuột hay các côn trùng phá hoại.

- Trang bị đồ bảo hộ cho công nhân khi ứng phó sự cố rò rỉ hoá chất.

- Phương án ứng phó sự cố rò rỉ hoá chất trên sàn: thấm dung dịch hoá chất tràn đổ bằng vật liệu thấm phù hợp từng loại hoá chất -> thu gom vào các túi kín -> chuyển chất thải về lưu chứa tại kho chứa CTNH của nhà máy.

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): không**

**8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có): không.**

**9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): không**

**10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):**

Trong quá trình triển khai xây dựng Dự án, Công ty đã thay đổi một số hạng mục công trình bảo vệ môi trường để phù hợp với các công trình của Dự án so với báo cáo ĐTM đã phê duyệt, cụ thể như sau:

TT	Hạng mục	Phương án trong ĐTM được duyệt	Phương án thay đổi, điều chỉnh	Ghi chú
1	Công suất hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ	10m <sup>3</sup> /h	15m <sup>3</sup> /h	Thiết kế với hệ số an toàn k= 1,5 đáp ứng việc thu gom lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt bãi chứa gỗ

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

2	Vị trí khu vực tập kết rác thải sinh hoạt	Phía Đông nhà máy	Phía Tây nhà máy	Thuận lợi công tác thu gom, vận chuyển xử lý.
3	Vị trí khu vực chất thải công nghiệp thông thường	Phía Đông nhà máy	Phía Tây nhà máy	Thuận lợi công tác thu gom, vận chuyển xử lý.
4	Nhà thu gom và chứa bụi	Vị trí: Phía Đông nhà máy	Vị trí: Phía Đông và phía Tây nhà máy	Phục vụ theo hệ thống dây chuyền sản xuất tại 02 vị trí khác nhau.
5	Vị trí đầu nối nước thải sinh hoạt với hạ tầng chung của CCN	01 vị trí phía Nam 03 vị trí phía Đông	1 vị trí phía Nam 4 vị trí phía Đông	Thuận tiện cho người lao động, phù hợp dây chuyền sản xuất giảm đi lại.
6	Vị trí đầu nối nước mưa	01 vị trí phía Nam 03 vị trí phía Đông	2 vị trí phía Đông	Phù hợp với địa hình thoát nước chung của hạ tầng CCN.
7	Vị trí tập kết gỗ xẻ chi tiết	Tập kết ở ngoài trời tại bãi chứa nguyên liệu chung của nhà máy với diện tích khoảng 10.000m <sup>2</sup>	Bố trí riêng khu vực tập kết gỗ xẻ chi tiết có mái che với diện tích khoảng 1.980 m <sup>2</sup>	Giảm thời gian lao động làm việc ngoài nắng theo Bộ luật lao động (Công đoạn bóc xếp gỗ chi tiết từ xe vận chuyển xuống) .
8	Hệ thống phun sơn	Phun sơn màng nước	- Phun sơn màng nước; - Phun sơn màng khô.	Phun sơn màng nước: áp dụng cho các sản phẩm, chi tiết nhỏ. Phun sơn màng khô: áp dụng cho các sản phẩm, chi tiết công kênh, lớn.
9	Thay đổi tên Công ty quản lý	Công ty CP Phú Tài	Công ty MTV gỗ Phú Tài Bình Định	- Theo Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh mã số doanh nghiệp 4101571624 đăng ký lần đầu, ngày 17/8/2020 và thay đổi lần 5, ngày 15/3/2023. - Quyết định số 103/QĐ- HĐQT ngày 28/12/2021 về việc sáp nhập CN- Nhà máy chế biến gỗ Phù Ctá vào Công ty MTV gỗ Phú Tài Bình Định.

## **Chương IV**

### **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

##### **1.1. Nguồn phát sinh nước thải:**

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt;
- Nguồn số 2: Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nồi hơi
- Nguồn số 3: Nước thải từ quá trình phun sơn;
- Nguồn số 4: Nước thải từ quá trình tẩy gỗ.
- Nguồn số 5: Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ.

##### **1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải, phương thức xả nước thải**

a. Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống xử lý nước thải của CCN Cát Nhơn.

b. Vị trí xả nước thải:

- Vị trí xả nước thải sinh hoạt: tại hố ga phía Đông dự án và phía Nam của Dự án; Tọa độ đầu nối (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trục 108°15'):

+ Điểm đầu nối 1: X(m) = 1.544.633, Y(m) = 598.148

+ Điểm đầu nối 2: X(m) = 1.544.712, Y(m) = 598.160

+ Điểm đầu nối 3: X(m) = 1.545.075, Y(m) = 598.180

+ Điểm đầu nối 4: X(m) = 1.544.936, Y(m) = 598.174

+ Điểm đầu nối 5: X(m) = 1.544.498, Y(m) = 598.040

- Vị trí xả nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ sau xử lý tại hố ga phía Đông dự án; tọa độ: X (m)= 1.545.082, Y(m) = 598.179 (Theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3 độ, kinh tuyến trục 108°15').

c. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:

- Nước thải sinh hoạt: 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nồi hơi: 7,1 m<sup>3</sup>/lần xả
- Nước thải từ quá trình phun sơn: 1,1 m<sup>3</sup>/lần xả.
- Nước thải từ quá trình tẩy gỗ: 0,4 m<sup>3</sup>/lần xả.
- Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ: 15 m<sup>3</sup>/giờ

d. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó tự chảy theo hệ thống cống thoát về hố ga tiếp nhận nước thải của Cụm công nghiệp.

- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nồi hơi: Hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý (Theo Hợp đồng số 01/2023/HĐ- CTCN ngày 25/5/2023 về việc vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp).

- Nước thải từ quá trình phun sơn và nước thải từ quá trình tẩy gỗ: Hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý (Theo Hợp đồng số 726/2023/HĐKT ngày 16/11/2023 về thu gom, vận

chuyên và xử lý chất thải nguy hại).

- Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ: Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ sau hệ thống xử lý nước thải của dự án tự chảy theo hệ thống cống thoát về hồ ga tiếp nhận nước thải của Cụm công nghiệp Cát Nhơn.

e. Chế độ xả nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: xả liên tục (24 giờ/ngày đêm).
- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và nước xả cặn nổi hơi: xả gián đoạn.
- Nước thải từ quá trình phun sơn: xả gián đoạn.
- Nước thải từ quá trình tẩy gỗ: xả gián đoạn.
- Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ: xả gián đoạn (theo các thời điểm mưa).

#### **1.4. Các chất ô nhiễm và giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải**

- Nước thải sinh hoạt:

+ Các chất ô nhiễm: pH, BOD<sub>5</sub>, Tổng chất rắn hòa tan, TSS, Amoni, Nitrat, Photphat, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Tổng Coliforms.

+ Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Theo hợp đồng số 01/2021/XLNT-HT ngày 01/08/2021 của Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định với Xí nghiệp KD và PT hạ tầng PISICO.

- Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa gỗ:

+ Thông số ô nhiễm: pH, SS, COD, BOD<sub>5</sub>, Độ màu, Coliform.

+ Giá trị giới hạn: Theo QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (Theo hợp đồng số 01/2022/XLNT-HT ngày 5/6/2022) của Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định với Xí nghiệp KD và PT hạ tầng PISICO.

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

### **2.1. Nguồn phát sinh khí thải**

#### **2.1.1. Đối với khí thải lò hơi**

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi số 1 (công suất 10 tấn hơi/giờ).

- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi số 2 (công suất 10 tấn hơi/giờ).

#### **2.1.2. Đối với bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn**

- Nguồn số 01: Bụi sơn, hơi dung môi sơn tại khu vực hệ thống phun sơn màng nước.

- Nguồn số 02: Bụi sơn, hơi dung môi sơn tại khu vực hệ thống phun sơn màng khô.

### **2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải**

#### **2.2.1. Đối với khí thải lò hơi**

- Vị trí xả khí thải:



**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

+ Dòng số 01: Tại đầu ra ống khói của hệ thống xử lý khí thải của lò hơi số 1. Tọa độ X(m) = 1.545.007, Y(m) = 598.031 (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trực 108°15').

+ Dòng số 02: Tại đầu ra ống khói của hệ thống xử lý khí thải của lò hơi số 2; Tọa độ X(m) = 1.545.008, Y(m) = 598.0291 (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trực 108°15').

- Lưu lượng xả bụi, khí thải lớn nhất: 40.000 m<sup>3</sup>/giờ, trong đó:

+ Dòng thải số 01: từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi số 01; Lưu lượng 20.000 m<sup>3</sup>/giờ.

+ Dòng thải số 02: từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi số 02; Lưu lượng 20.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Các dòng thải số 01, 02: Bụi, khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống khói có đường kính Ø800 mm, cao 20m (tính từ mặt đất), xả liên tục, 24 giờ/ngày.

- Phương thức xả khí thải: Các dòng thải số 01, 02: Bụi, khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống khói có đường kính Ø800 mm, cao 20m (tính từ mặt đất), xả liên tục, 24 giờ/ngày.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 01 và số 02:

+ Thông số ô nhiễm: Bụi tổng, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> (tính theo NO<sub>2</sub>).

+ Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: theo QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B (Kp = 1, Kv = 1,0).

### **2.2.2. Đối với bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn**

- Vị trí xả bụi sơn, hơi dung môi

+ Dòng số 03: Tại miệng ống thoát khí của hệ thống phun sơn màng nước (Số lượng ống thoát khí là 12 ống). Tọa độ của 12 ống thoát khí của dòng số 03 (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trực 108°15') tại mái nhà xưởng phun sơn màng nước: X(m) = 1.548.663, Y(m) = 598.024;

+ Dòng số 04: Tại miệng ống thoát khí của hệ thống phun sơn màng khô (Số lượng ống thoát khí là 31 ống). Tọa độ của 31 ống thoát khí của dòng số 04 (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3 độ, kinh tuyến trực 108°15') tại mái nhà xưởng phun sơn màng khô: X(m) = 1.544.601, Y(m) = 598.011;

- Lưu lượng xả bụi, khí thải lớn nhất: 24.000 m<sup>3</sup>/giờ, trong đó:

+ Dòng thải số 03: từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi màng nước; Lưu lượng 12.000 m<sup>3</sup>/giờ.

+ Dòng thải số 04: từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi màng khô; Lưu lượng 12.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Các dòng thải số 03, 04: Bụi sơn, hơi dung môi sau xử lý

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

được xả ra môi trường qua ống khói có đường kính Ø600 mm, cao 17m (tính từ mặt đất), xả liên tục, 24 giờ/ngày.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 01 và số 02:

+ Thông số ô nhiễm: Bụi tổng, Xylene, Toluene.

+ Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: theo QCVN 20:2009/BTNMT.

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

#### **3.1 Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung**

Nguồn số 01: Hoạt động của các máy móc hoạt động tại phân xưởng sản xuất (công đoạn xẻ, công đoạn cắt, công đoạn bào).

Nguồn số 02: Vận hành các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải (máy bơm).

#### **3.2. Tiếng ồn độ rung đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung cụ thể như sau:**

(1) Tiếng ồn: phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (theo mức âm tương đương) dBA, cụ thể như sau:

**Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn**

<b>TT</b>	<b>Khu vực</b>	<b>Từ 06 giờ đến 21 giờ</b>	<b>Từ 21 giờ đến 06 giờ</b>
1	Khu vực thông thường	70	55

(2) Độ rung: độ rung không vượt quá giới hạn cho phép theo Quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

**Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn cho phép của độ rung**

<b>TT</b>	<b>Khu vực</b>	<b>Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB</b>	
		<b>Từ 06 giờ đến 21 giờ</b>	<b>Từ 21 giờ đến 06 giờ</b>
1	Khu vực thông thường	70	60

**Chương V**

**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:**

**1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 3 tháng**

**Bảng 5. 1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm**

STT	Công trình xử lý chất thải đã hoàn thành	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải (*)	01/10/2024	01/01/2025	15m <sup>3</sup> /h
2	Hệ thống xử lý khí thải 02 lò hơi 10 tấn hơi/h/Lò			L1 = 20.000m <sup>3</sup> /h L2 = 20.000m <sup>3</sup> /h
3	Hệ thống phun sơn màng nước			12.000 m <sup>3</sup> /h
4	Hệ thống phun sơn màng khô			12.000 m <sup>3</sup> /h

**Ghi chú:** (\*) Thời gian vận hành thử nghiệm của HTXLNT phụ thuộc vào thời tiết mưa.

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

Theo khoản 5 Điều 20 Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT của Bộ TNMT ngày 10/1/2022, Công ty dự kiến quan trắc 3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải, cụ thể như sau:

**Bảng 5. 2. Kế hoạch dự kiến quan trắc chất thải**

Công trình	Thời gian lấy mẫu (ngày)	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu	Quy chuẩn so sánh
Hệ thống xử lý nước thải	Từ ngày 10-12/12/2024	- Đầu vào: tại bể gom; - Đầu ra: tại van lấy mẫu	pH, SS, COD, BOD <sub>5</sub> , Độ màu, Coliform.	- Mẫu đầu vào: 1mẫu - Mẫu đầu ra: 3 mẫu	QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B
Hệ thống xử lý khí thải của 02 lò hơi, công suất 10 tấn hơi/h	Từ ngày 10-12/12/2024	Đầu ra của HTXL khí thải lò hơi	Bụi TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, lưu lượng.	3 mẫu sau xử lý	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp = 1, Kv = 1,0).

**Báo cáo Giấy phép môi trường: Nhà máy chế biến gỗ Phù Cát, công suất 34.500m<sup>3</sup> sản phẩm/năm- Công ty TNHH MTV Gỗ Phú Tài Bình Định**

Hệ thống phun sơn màng nước	Từ ngày 10-12/12/2024	Đầu ra của HTXL hơi sơn	Bụi tổng, Xylene, Toluen.	3 mẫu sau xử lý	QCVN 20:2009/BTNMT
Hệ thống phun sơn màng khô	Từ ngày 10-12/12/2024	Đầu ra của HTXL hơi sơn	Bụi tổng, Xylene, Toluen.	3 mẫu sau xử lý	QCVN 20:2009/BTNMT

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch: Trung Tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

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

**2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:**

**Bảng 5. 3: Vị trí quan trắc**

Stt	Loại mẫu	Vị trí giám sát	Tọa độ lấy mẫu (Theo tọa độ VN 2000, múi 3°, kinh tuyến 108°15')		Chỉ tiêu quan trắc	Quy chuẩn so sánh	Tần suất lấy mẫu
			X(m)	Y (m)			
1	Nước thải	Tại van lấy mẫu	1.545.602	598157	pH, SS, COD, BOD <sub>5</sub> , độ màu, Coliform.	QCVN 40:2011/BTN MT, Cột B	6tháng/lần
2	Khí thải lò hơi	Tại ống khói lò hơi số 1 công suất 10 tấn hơi/giờ	1.545.007	598.031	Bụi tổng, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> ).	QCVN 19:2009/BTN MT, cột B (K <sub>p</sub> = 1, K <sub>v</sub> = 1,0).	6 tháng/lần
		Tại ống khói lò hơi số 2 công suất 10 tấn hơi/giờ	1.545.008	598.029			
3	Bụi sơn và hơi dung môi	Hệ thống phun sơn màng nước	1.548.663	598.024	Bụi tổng, Xylene, Toluen.	QCVN 20:2009/BTN MT	6 tháng/lần
4		Hệ thống phun sơn màng khô	1.544.601	598.011			

**3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.**

**Bảng 5. 4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm**

<b>TT</b>	<b>Nội dung thực hiện</b>	<b>Tần suất</b>	<b>Chi phí hàng năm (VNĐ)</b>
01	Giám sát nước thải	6 tháng/lần	4.000.000
02	Giám sát khí thải	6 tháng/lần	8.000.000
03	Giám sát bụi sơn và hơi dung môi	6 tháng/lần	15.000.000
04	Viết báo cáo	01 báo cáo	5.000.000
<b>Tổng cộng</b>			<b>32.000.000</b>

(Ghi chú: Giá chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình tính toán sơ bộ)

**Chương VI**

**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA  
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

Trong năm 2022-2023, Công ty không có Đoàn Kiểm về công tác BVMT.

**Chương VII**  
**CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**\*) Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường:**

Công ty cam kết đảm bảo độ chính xác của các số liệu trong báo cáo và cam kết thực hiện đúng các nội dung nêu trong báo cáo sau khi được phê duyệt.

**\*) Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường:**

- Công ty Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu trong báo cáo;

- Đối với các công trình xử lý chất thải, công ty cam kết vận hành hệ thống và chỉ xả chất thải ra môi trường khi đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường, cụ thể:

+ Đối với nước thải: đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B và đầu nối với HTXLNT tập trung của CCN Cát Nhơn.

+ Đối với khí thải: đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp = 1, Kv = 1,0).

+ Đối với bụi sơn và hơi dung môi: đạt QCVN 20:2009/BTNMT

+ Đối với CTR: Công ty cam kết thực hiện thu gom, phân loại, quản lý và thuê đơn vị có chức năng xử lý CTRSH, CTRSX, CTNH theo quy định của pháp luật hiện hành;

Chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động của Nhà máy nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường./.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**