

CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN LÂM SẢN THIÊN NAM

(Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200m³ gỗ tinh chế/năm)

Địa điểm: Lô B24 (Số lô cũ A18b), Khu công nghiệp Phú Tài, phường Trần Quang Diệu,
thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Quy Nhơn, tháng 12 năm 2024

CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG của dự án

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN LÂM SẢN THIÊN NAM

(Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200m³ gỗ tinh chế/năm)

Địa điểm: Lô B24 (Số lô cũ A18b), Khu công nghiệp Phú Tài, phường Trần Quang Diệu,
thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH
THIÊN NAM

Giám Đốc

CÔNG TY
TRÁCH
NHIỆM
HỮU HẠN
THIÊN NAM

Trương Đăng Hiếu

Digitally signed by CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THIÊN
NAM
DN: C=VN, L=BÌNH ĐỊNH, CN=
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU
HẠN THIÊN NAM,
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=
MST:4100288452
Reason: I am the author of this
document
Location:
Date: 2024.12.05 10:30:23+07'00'
Foxit PDF Reader Version: 2023.3.0

ĐƠN VỊ LẬP BÁO CÁO

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TÍN MỸ

Giám Đốc

CÔNG TY
TNHH CÔNG
NGHỆ MÔI
TRƯỜNG TÍN
MỸ

Nguyễn Thành Nhân

Digitally signed by CÔNG TY TNHH
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TÍN MỸ
DN: C=VN, S=BÌNH ĐỊNH, L=Huyện
Tuy Phước, CN=CÔNG TY TNHH
CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TÍN MỸ,
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=MST
:4101455681
Reason: I am the author of this
document
Location: your signing location here
Date: 2024-12-05 09:56:45
Foxit Reader Version: 9.5.0

Quy Nhơn, tháng 12 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC BẢNG.....	v
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vii
CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	1
1.2. Tên dự án đầu tư	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	4
1.3.1 Công suất của dự án đầu tư	4
1.3.2. Công nghệ, quy trình sản xuất.....	5
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	6
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cấp điện, cấp nước của dự án đầu tư.....	6
1.4.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt thiết bị bổ sung:	6
1.4.2. Trong giai đoạn đi vào hoạt động sản xuất:	8
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án.....	11
1.5.1. Hiện trạng hạ tầng KCN.....	11
1.5.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng.....	12
1.5.3. Nhu cầu về lao động.....	12
1.5.4. Danh mục máy móc, thiết bị của nhà máy	12
1.5.3. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng.....	14
1.5.4. Thời gian hoạt động và tiến độ thực hiện dự án đầu tư.....	14
1.5.5. Nhu cầu về lao động.....	14
1.5.6. Cây xanh.....	15
1.5.7. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án	15
CHƯƠNG II	16
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG	16
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	16

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường.....	16
CHƯƠNG III.....	18
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	18
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	18
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	21
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	22
CHƯƠNG IV	25
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	25
4.1. Đánh giá các tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư	25
4.1.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	25
4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	37
4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	41
4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	41
4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	55
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	69
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	70
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	70
4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện và tóm tắt dự toán kinh phí đối với công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	70
4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	71
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	71
4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá, dự báo.....	71
4.4.2. Mức độ tin cậy của các đánh giá, dự báo	71
CHƯƠNG V	73
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	73
CHƯƠNG VI.....	74
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	74

6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	74
6.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải.....	74
6.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	74
6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	75
6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải	75
6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải.....	77
6.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	79
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	79
6.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép.....	79
6.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung	80
6.4. Yêu cầu quản lý chất thải	80
6.4.1. Quản lý chất thải	80
6.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	83
CHƯƠNG VII	84
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT	84
THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	84
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	84
7.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	84
7.3. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	86
7.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	87
CHƯƠNG VIII.....	88
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	88
PHỤ LỤC.....	89

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ATLĐ	: An toàn lao động
BQL	: Ban quản lý
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
CCN	: Cụm công nghiệp
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
ĐVT	: Đơn vị tính
KCN	: Khu công nghiệp
ND-CP	: Nghị định Chính phủ
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QCXDVN	: Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí địa lý nhà máy.....	1
Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình tại nhà máy	3
Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng và nhu cầu nhiên liệu giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị.....	6
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện	8
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu dự kiến tại nhà máy	8
Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu dùng nước	10
Bảng 1. 7. Nhu cầu hóa chất sử dụng.....	11
Bảng 1. 8. Danh mục máy móc, thiết bị.....	12
Bảng 3. 1. Bảng thống kê nhiệt độ trung bình năm (Đơn vị: oC).....	18
Bảng 3. 2. Bảng thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị: mm)	19
Bảng 3. 3 Bảng thống kê số giờ nắng trung bình năm (Đơn vị: tháng).....	20
Bảng 3. 4 Bảng thống kê tốc độ gió trung bình năm	20
Bảng 3. 5 Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực xưởng sản xuất	22
Bảng 4. 1. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình xây dựng	25
Bảng 4. 2 Nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH giai đoạn thi công	27
Bảng 4. 3. Hệ số ô nhiễm các loại xe.....	28
Bảng 4. 4 Thành phần bụi khói một số que hàn.....	29
Bảng 4. 5 Dự báo khối lượng CTNH và CTCNPKS	31
Bảng 4. 6 Mức ồn của các máy móc, thiết bị thi công.....	32
Bảng 4. 7 Độ giảm cường độ tiếng ồn theo khoảng cách	33
Bảng 4. 8 Mức rung phát sinh của các thiết bị, máy móc thi công.....	34
Bảng 4. 9 Đánh giá tổng hợp các tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng	36
Bảng 4. 10 Nguồn phát thải trong giai đoạn vận hành	41
Bảng 4. 11 Hệ số ô nhiễm đối với xe tải <16 tấn của một số chất ô nhiễm chính.....	44
Bảng 4. 12 Khối lượng thực tế và dự báo khối lượng chất thải tại nhà máy	49
Bảng 4. 13 Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ máy cưa xẻ gỗ.....	51
Bảng 4. 14 Tác hại của tiếng ồn đối với con người	51
Bảng 4. 15 Mức ồn và thời gian tác động tối đa trong 1 ngày.....	52

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Bảng 4. 16 Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi gỗ	57
Bảng 4. 17 Thông số của hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi	59
Bảng 4. 18 Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi 2,5 tấn/giờ	61
Bảng 4. 19. Tổng hợp các công trình BVMT của nhà máy	70
Bảng 6. 1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn	80
Bảng 6. 2. Giá trị giới hạn đối với độ rung	80
Bảng 6. 3. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát trong Nhà máy	81
Bảng 6. 4. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường	81
Bảng 7. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	84
Bảng 7. 2. Thông tin quá trình lấy mẫu	84
Bảng 7. 3. Dự trù kinh phí quan trắc và giám sát môi trường	87

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí của nhà máy	2
Hình 1. 2. Công nghệ, quy trình sản xuất của nhà máy	5
Hình 1. 3. Dải cây xanh tại khu vực nhà máy	15
Hình 1. 4. Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án	15
Hình 4. 1. Tháp xử lý bụi sơn bằng màng nước	46
Hình 4. 2 Sơ đồ hệ thống thu gom bụi gỗ	56
Hình 4. 3 Sơ đồ minh họa thiết kế hệ thống thu gom bụi gỗ	57
Hình 4. 4. Hệ thống thu gom và xử lý bụi nhà xưởng	59
Hình 4. 5 Sơ đồ minh họa thiết kế tháp xử lý bụi sơn	60
Hình 4. 6 Sơ đồ xử lý khói thải	61
Hình 4. 7. Hệ thống xử lý khói thải lò đốt	62
Hình 4. 8 Sơ đồ hệ thống bể tự hoại 3 ngăn.....	62
Hình 4. 9 Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy.....	64
Hình 4. 10. Hệ thống thoát nước mưa.....	65
Hình 4. 11. Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt.....	66

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Công ty TNHH Thiên Nam
- Địa chỉ văn phòng: Lô B24 (số cũ lô A18B), Khu công nghiệp Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Người đại diện theo pháp luật: (Ông) Trương Đăng Hiếu
- Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 033 47 17 575
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4100288452 đăng ký lần đầu ngày 02/7/1998, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 28/03/2019 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư:

“Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam”

(Cải tạo và nâng công suất từ 500 m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm)

(Sau đây gọi tắt là Dự án hoặc Nhà máy)

- Vị trí và ranh giới khu đất quy hoạch: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, có các giới cận như sau:
 - + Phía Đông giáp: Đường Trung Tâm KCN lộ giới 15m;
 - + Phía Tây giáp: Công ty TNHH Hoàng Trang;
 - + Phía Nam giáp: Công ty TNHH Kỹ nghệ Kingston Việt Nam
 - + Phía Bắc giáp: Công ty CP năng lượng sinh học Phú Tài.
- Quy mô diện tích nhà máy là: 20.838 m².
- Tọa độ địa lý tại các cột mốc ranh giới của nhà máy:

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí địa lý nhà máy

Số hiệu	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15' , múi chiều 3°)	
	X (m)	Y (m)
R1	1524144.32	596422.45
R2	1524291.54	596408.10
R3	1524280.94	596564.22

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Số hiệu	Tọa độ	
	(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15' , vĩ độ 3°)	
	X (m)	Y (m)
R4	1524153.23	596572.32

Nguồn: Quy hoạch 1/500



Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí của nhà máy

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số BP 962756, số vào sổ cấp GCN số CT02061 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp ngày 07/11/2013
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số BP 962759, số vào sổ cấp GCN số CT02061 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp ngày 07/11/2013.
- Phiếu xác nhận Bản đăng ký Đạt tiêu chuẩn môi trường số 460/KHCNMT ngày 18/7/2002 của Dự án: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa do Sở Khoa học, Công nghệ và môi trường Bình Định cấp.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định là cơ quan phê duyệt thiết kế xây dựng và các loại thủ tục liên quan đến cơ sở như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0478455002, chứng nhận lần đầu ngày 25/12/1998, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 03 ngày 31/10/2024 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp.

+ Chứng chỉ quy hoạch số 66/BQL ngày 25/08/2005.

+ Quyết định về việc phê duyệt quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể tỷ lệ 1/500 của dự án số 1457/QĐ-BQL ngày 25/9/2012.

+ Giấy phép xây dựng số 48/GPXD ngày 10/10/2019 cho Cụm lò sấy hơi nước thuộc dự án.

- Quy mô dự án đầu tư của dự án:

+ Căn cứ vào khoản 3, Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” của Công ty TNHH Thiên Nam có tổng vốn đầu tư là 22.000.000.000 đồng (*hai mươi hai tỷ đồng*) thuộc Dự án nhóm C.

+ Quy mô đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của dự án:

Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình tại nhà máy

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ	Ghi chú
I	Các hạng mục công trình xây dựng		12.376,5	60,51 %	
1	Nhà làm việc	01	340		Tiếp tục sử dụng
2	Xưởng sản xuất số 1	01	3.808		
3	Xưởng sản xuất số 2	01	1.680		
4	Xưởng sản xuất số 3	01	504		
5	Phòng trực quản lý xưởng	01	24		
6	Xưởng phun sơn	01	252		
7	Nhà hút bụi	01	120		
8	Nhà vệ sinh số 1	01	20		
9	Bể nước cứu hỏa (60m ³)	01	20		
10	Cụm lò sấy nhiệt	01	489,5		
11	Xưởng cưa CD	01	288		
12	Trạm cân xây mới	01	56		
13	Nhà vệ sinh số 2	01	30		
14	Kho thành phẩm	01	2.000		
15	Kho thành phẩm (mở rộng)	01	2.000		
16	Nhà ăn ca	01	253		Không sử dụng

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Tín Mỹ

VPĐD: 22 Mai Hắc Đế, phường Ghềnh Ráng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Điện thoại: 02563.749.590

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ	Ghi chú
17	Nhà để xe mô tô	01	120		Tiếp tục sử dụng
18	Nhà bảo vệ	01	31,2		
19	Trạm điện	01	16		
20	Xưởng cơ khí	01	324,8		
II	Sân bãi		1.250	6,1%	
III	Đường giao thông		3.721,2	18,19%	
IV	Cây xanh		3.104,8	15,2%	
	Tổng cộng		20.452,5	100,0%	

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

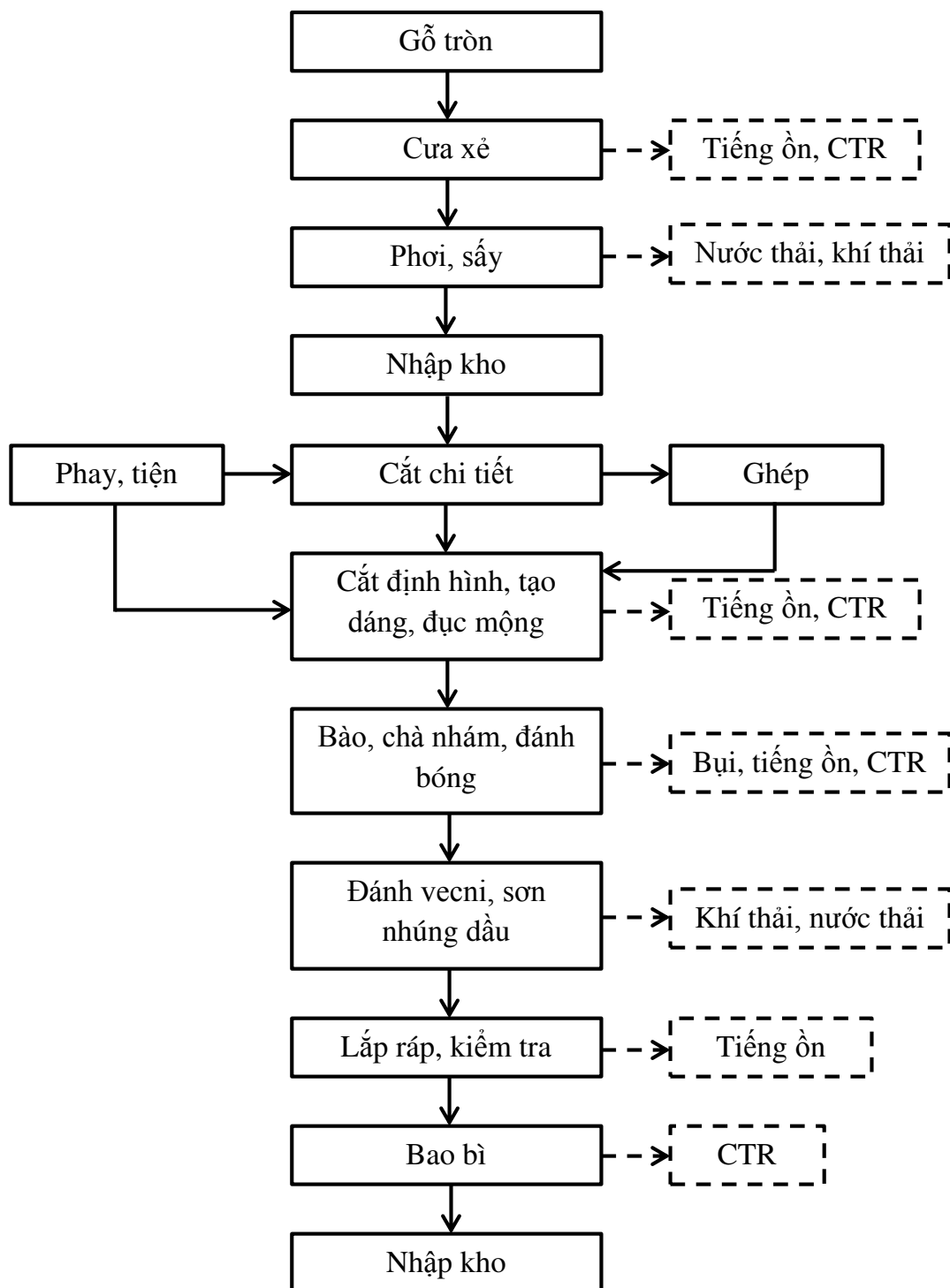
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

1.3.1 Công suất của dự án đầu tư

+ Dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam”, cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200m³ gỗ tinh chế/năm.

1.3.2. Công nghệ, quy trình sản xuất

Công nghệ sản xuất của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” không thay đổi so với công nghệ sản xuất của Nhà máy đang hoạt động. Cụ thể quy trình công nghệ sản xuất như sau:



Hình 1. 2. Công nghệ, quy trình sản xuất của nhà máy

Thuyết minh quy trình:

- Nguyên liệu đầu vào phục vụ cho quá trình sản xuất của Công ty TNHH Thiên Nam là các loại gỗ thô được nhập khẩu từ nhiều nước như: Malaysia, Indonesia, Nam Phi, Nam Mỹ,... và mua lại của các Công ty có chức năng khai thác trong nước.

- Nguyên liệu sau khi nhập về sẽ được tập kết tại bãi phơi nguyên liệu, tùy theo số lượng và loại sản phẩm cần sản xuất thì một lượng nguyên liệu gỗ thô sẽ được chuẩn bị. Ban đầu nguyên liệu gỗ được cưa xẻ theo quy cách, sau đó chuyển đến khu vực sấy với mục đích tạo cho gỗ có độ ẩm 12-16% để thuận tiện cho công việc gia công chế tác. Khi đạt đến độ ẩm quy định thì gỗ được chuyển đến khu vực gia công chế tác (khu mộc máy, mộc tay) để tạo các bộ phận chi tiết cho từng loại sản phẩm. Tiếp đến các chi tiết gỗ sẽ được định hình sản phẩm tại khu lắp ráp, làm nguội hoàn chỉnh, sau đó sản phẩm được đưa qua khu vực phun sơn và nhúng dầu bóng tạo sự sắc xảo cho sản phẩm và đóng gói thành phẩm. Sản phẩm hoàn thành sẽ được bộ phận KCS kiểm tra chất lượng sản phẩm và số lượng rồi mới nhập kho hoặc xuất thành phẩm theo đơn đặt hàng của khách hàng.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

- Sản phẩm sản xuất: sản xuất, chế biến đồ nội, ngoại thất.

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

1.4.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt thiết bị bổ sung:

Hoạt động thi công, lắp đặt thiết bị bổ sung không phát sinh hoạt động xây dựng, chỉ lắp đặt thêm thiết bị.

a. Nhu cầu nhiên liệu:

Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng và nhu cầu nhiên liệu giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị

STT	Thiết bị	ĐVT	Số lượng	Định mức (lít/ca)	Tổng nhiên liệu sử dụng (lít/ca)	Nhiên liệu sử dụng
1	Cần cẩu bánh xích 40T	Chiếc	2	51	102	Dầu DO
2	Xe nâng hàng - sức nâng 2t	Chiếc	2	16	32	Dầu DO
3	Ô tô vận tải thùng - trọng tải: 10 t 2.	Chiếc	1	38	38	Dầu DO
Tổng					172	

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

Ghi chú:

+ Định mức nhiên liệu được lấy theo Văn bản số 5018/UBND-KT ngày 03/07/2024 về việc Công bố Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2024.

+ Nguồn cung cấp: Nhiên liệu được nhà thầu thi công thu mua tại các cơ sở bán xăng dầu trên địa bàn tỉnh.

b. Nhu cầu dùng nước trong quá trình thi công

- Nguồn cung cấp nước: chủ đầu tư sẽ sử dụng nguồn nước cấp hiện có của nhà máy. Hiện tại, nhà máy đang sử dụng nguồn nước cấp hiện hữu tại Khu công nghiệp do Công ty Cổ phần cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp để phục vụ nhu cầu sử dụng nước của Dự án.

❖ Nhu cầu cấp nước cho hoạt động thi công, lắp đặt thiết bị

Nhu cầu sử dụng nước: chủ yếu nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của công nhân. Căn cứ theo tiêu chuẩn TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế của Bộ xây dựng thì tiêu chuẩn cấp nước phục vụ cho mục đích sinh hoạt là 45lít/người.ca. Dự kiến trong giai đoạn thi công lắp đặt bổ sung một số thiết bị máy móc của Dự án sẽ có khoảng 10 công nhân thường xuyên có mặt, do đó lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân là: $Q_1 = 10 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 0,45 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$.

❖ Nhu cầu cấp nước cho Nhà máy đang hoạt động:

Nhu cầu sử dụng nước: lượng nước sử dụng cho nhu cầu của Nhà máy được sử dụng cho sinh hoạt, sản xuất và tưới cây xanh trung bình khoảng 35,3 m³/tháng (Theo hóa đơn tiền nước từ tháng 05/2023 đến tháng 05/2024).

Như vậy, nhu cầu cấp nước cho Nhà máy trong giai đoạn xây dựng được thể hiện trong bảng sau:

TT	Mục đích sử dụng	Nước cấp (m ³ /ngày)
I	Hoạt động xây dựng	0,45
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân	0,45
II	Hoạt động của Nhà máy hiện hữu	35,3
1	Nước cấp sinh hoạt	
2	Nước cấp tưới cây, rửa đường	
3	Nước cấp hệ thống phun sơn màng nước	
4	Nước cấp cho bể đập bụi hệ thống xử lý khói thải lò hơi	1,6
Tổng cộng		35,75

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

TT	Mục đích sử dụng	Nước cấp (m ³ /ngày)
	Làm tròn	36

c. Nhu cầu cấp điện trong giai đoạn thi công

Nguồn cấp: Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ hệ thống cấp điện 22KV của KCN thông qua Trạm biến áp nằm phía Đông Nam nhà máy.

❖ Nhu cầu cấp điện trong quá trình thi công

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện

STT	Thiết bị tiêu thụ	Số lượng	Công suất (KW)	Số giờ sử dụng trong ngày (h)	Lượng điện tiêu thụ trong ngày (KWh/ngày)
1	Máy cắt sắt	2	2,2	5	11,0
2	Máy hàn	3	9,4	4	37,6
Lượng điện tiêu thụ trong ngày					158,8

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

❖ Nhu cầu cấp điện của nhà máy hiện trạng

Tổng nhu cầu sử dụng điện trung bình ước tính khoảng 44.494,7 KWh/tháng (*Theo hóa đơn điện từ tháng 05/2023 đến tháng 05/2024*).

1.4.2. Trong giai đoạn đi vào hoạt động sản xuất:

a. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu cho quá trình sản xuất

❖ Nguyên liệu gỗ sản xuất:

- Nguyên liệu đầu vào để phục vụ cho quá trình sản xuất chủ yếu là các loại gỗ thô được nhập khẩu từ nhiều nước như: Maylaysia, Indonesia, Nam Phi, Nam Mỹ,... và mua lại của các công ty có chức năng khai thác trong nước.

❖ Nguyên phụ liệu cho sản xuất gỗ

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu dự kiến tại nhà máy

TT	Nhu cầu sử dụng	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn hiện trạng	Giai đoạn sau khi nâng công suất
1	Giấy nhám	Tấn/năm	1,3	3,1
2	Ốc vít	Tấn/năm	6	14,4
3	Bao bì	Tấn/năm	50	120,0

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

Nguồn cung cấp: nhập từ các xưởng sản xuất trong nước ở khu vực Quy Nhơn, Đà Nẵng, thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh thành khác.

❖ **Nhiên liệu sử dụng cho lò hơi:**

Công ty đầu tư, lắp đặt 01 lò hơi 2,5 tấn/h để sấy gỗ, sử dụng nguồn bụi từ nhà chứa bụi và củi gỗ phế thải từ quá trình chế biến của nhà máy để làm nguồn nhiên liệu đốt cho hệ thống lò sấy. Với định mức tiêu hao nhiên liệu khoảng 50kg củi/1 tấn (với độ ẩm <35%) thì lượng củi tiêu hao dùng để đốt lò hơi khoảng 1,0 tấn/ngày (với thời gian đốt củi là 8 giờ/ngày). Lò hơi này tiếp tục được sử dụng trong giai đoạn nâng công suất.

b. Nhu cầu sử dụng điện:

- Mục đích sử dụng: Chiếu sáng, chạy máy bơm nước, vận hành máy móc thiết bị sản xuất và hoạt động của văn phòng.
- Tổng nhu cầu sử dụng điện trung bình giai đoạn nâng công suất ước tính khoảng 80.000kWh/tháng.
- Nguồn cung cấp: Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ hệ thống cấp điện 22KV của KCN thông qua Trạm biến áp nằm phía Đông Nam nhà máy.

c. Nhu cầu sử dụng nước:

- **Nguồn cấp nước:** Nhu cầu sử dụng nước của dự án chủ yếu là cho mục đích sinh hoạt của công nhân, tưới cây xanh, cấp nước cho PCCC. Hiện tại, nhà máy đang sử dụng nguồn nước cấp hiện hữu tại Khu công nghiệp do Công ty Cổ phần cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp để phục vụ nhu cầu sử dụng nước của Dự án. Và sẽ tiếp tục sử dụng nguồn nước này để cấp trong giai đoạn nâng công suất.

- **Nhu cầu sử dụng nước:**

+ **Nhu cầu dùng nước cho hoạt động sinh hoạt:** công nhân không thực hiện tắm giặt tại nhà máy nên nước cấp cho sinh hoạt chủ yếu là nước cấp cho nhà vệ sinh. Với tổng số lượng công nhân nhà máy là 150 công nhân. Căn cứ theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế cấp nước cho mục đích sinh hoạt là 45 lít/người/ca. Lượng nước cấp cho sinh hoạt được tính như sau:

$$Q_{\text{cấp}} = 150 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ca} \div 1.000 = \mathbf{6,75 \text{ m}^3/\text{ngày}}.$$

+ **Nước cấp cho tưới cây:**

- Căn cứ theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình thì lượng nước cho mục đích tưới cây, rửa đường được tính là (*áp dụng cho 1 lần tưới/ngày*). Tổng diện tích đất cây xanh là 3.104,8m², ước tính lượng nước cấp cho tưới cây là:

$$Q_{\text{tưới}} = 3.104 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2 = 9.314,4 \text{ lít} = \mathbf{9,3 \text{ m}^3/\text{ngày}}.$$

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Tuy nhiên, nhân viên chăm sóc cây trồng không thực hiện tưới toàn bộ diện tích cây xanh mà chỉ tưới từng gốc cây. Vì vậy, lượng nước tưới thực tế không cao như tính toán, ước tính công tác tưới tiêu hằng ngày chỉ sử dụng khoảng **4,0m³/ngày** nước cấp.

+ Nước cấp cho hoạt động sản xuất:

- Hệ thống xử lý bụi sơn màng nước:

+ Nhà máy sử dụng 02 hệ thống xử lý bụi sơn màng nước có kích thước bể chứa nước 4m x 1,1m x 0,4m. Do đó, lượng nước cần cung cấp cho 2 bể này là: (4m x 1,1m x 0,4m) x 2 bể = 3,52m³.

+ Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động để đảm bảo tránh xảy ra tình trạng chảy tràn nước gây lãng phí và gây mất vệ sinh khu vực, do vậy lượng nước lưu chứa tại các khoang chứa nước chỉ chiếm khoảng $\frac{3}{4}$ dung tích khoang. Thực tế lượng nước cấp ban đầu cho công đoạn này là: 3,52m³ x $\frac{3}{4}$ = **2,64m³**.

- Đồng thời, nhà máy chỉ hoạt động phun sơn theo đơn hàng của khách nên hoạt động tại công đoạn phun sơn diễn ra không thường xuyên. Vì vậy, tùy theo đơn đặt hàng và tình hình sản xuất thực tế của nhà máy mà sẽ tiến hành thu hồi cặn sơn và vệ sinh khoang chứa nước khi nước có dấu hiệu bị ô nhiễm. Qua tham khảo các nhà máy hoạt động cùng loại mặt hàng và có công suất tương tự thì thời gian thay nước từ 06 – 12 tháng.

+ Nước bổ sung cho bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải lò hơi:

Nước cấp cho Bể đập bụi: ước tính khoảng 5,0 m³/ lần (bể đập bụi có kích thước: 2m x 1,6m x 1,5m). Định kỳ, khoảng 6 – 12 tháng, nhà máy sẽ tiến hành vệ sinh vớt cặn và thay nước tùy theo nhu cầu hoạt động của của nhà máy.

+ Nước bổ sung do hao hụt: Ngoài ra, trong quá trình hoạt động sẽ có một lượng nước hao hụt do bốc hơi, nên để đảm bảo đủ nước hoạt động nhà máy cần cung cấp lượng nước hao hụt khoảng **0,5 m³/ngày**.

Nước dự phòng cho PCCC được chứa tại bể chứa, lượng chứa 60m³ (lượng nước này chỉ sử dụng trong trường hợp nhà máy cháy) vị trí của bể chứa nước PCCC nằm ở phía Tây của nhà máy.

Vậy tổng lượng nước cấp cần thiết cho hoạt động của nhà máy khi nâng công suất (không tính nước cấp cho PCCC) là:

Bảng 1. 6. Tổng hợp nhu cầu dùng nước

STT	Nhu cầu cấp nước	Lưu lượng
1	Nước cấp sinh hoạt	6,75m ³ /ngày
2	Nước cấp cho quá trình sản xuất	2,64m ³ / 06-12 tháng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Nhu cầu cấp nước	Lưu lượng
3	Nước dùng để xử lý khói thải lò đốt	5m ³ / 06-12 tháng
4	Nước bổ sung do hao hụt	0,5m ³
5	Nước tưới cây, rửa đường	4m ³ /ngày

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

d. Nhu cầu hóa chất

Bảng 1. 7. Nhu cầu hóa chất sử dụng

STT	Nguyên liệu	Đơn vị/năm	Số lượng	
			Giai đoạn hiện hữu	Giai đoạn nâng công suất
1	Dầu màu	Lit	500	1.200
2	Dầu DO	Lít	500	1.200
3	Keo đóng chốt	Tấn	01	02
4	Dầu màu	kg	8.000	19.200

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án

1.5.1. Hiện trạng hạ tầng KCN

- Thoát nước mưa, nước thải: tại khu vực Dự án, chủ đầu tư KCN Phú Tài đã đầu tư hoàn thiện hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải dọc theo tuyến đường trục và các tuyến đường nội bộ của KCN, để phục vụ cho việc lưu thoát nước mưa, nước thải của các dự án, nước thải được thu gom đầu nối đưa về hệ thống xử lý nước thải 2.000 m³/ngày đêm đã được chủ đầu tư KCN Phú Tài đầu tư xây dựng để xử lý nước thải phát sinh của các dự án trong KCN Phú Tài, Long Mỹ theo đúng quy định. Hệ thống XLNT đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động với các chỉ tiêu giám sát cơ bản là lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, BOD, pH, TSS, amoni theo quy định.

- Giao thông: giao thông nội bộ trong KCN hiện đã được Chủ đầu tư hạ tầng KCN xây dựng hoàn thiện đáp ứng nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào KCN.

- Cấp điện: Hệ thống cấp điện trong KCN đã lắp đặt hoàn thiện và đảm bảo cung cấp nguồn điện phục vụ cho các dự án thứ cấp trong KCN.

- Cấp nước: Khu vực dự án đã có đường ống cấp nước sạch do Công ty CP cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp nước sạch cho các nhà máy.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn: Hiện nay, trên địa bàn KCN đã có công ty Cổ phần Môi trường Bình Định tiến hành thu gom xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các doanh nghiệp; Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh thu gom, xử lý chất thải công nghiệp và nguy hại.

1.5.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng

- Vốn đầu tư của dự án: 22.000.000.000 (Hai mươi hai tỷ đồng).

1.5.3. Nhu cầu về lao động

Hiện tại nhà máy đang hoạt động và sử dụng 100% nguồn nhân lực trong nước. Tổng số cán bộ công nhân viên cần thiết để vận hành nhà máy là 100 người. Nhà máy ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương. Sau khi nâng công suất, nhà máy dự kiến tăng số lượng công nhân lên 150 người.

1.5.4. Danh mục máy móc, thiết bị của nhà máy

- Dây chuyền tạo ra đồ nội, ngoại thất hiện hữu sẽ tiếp tục sử dụng toàn bộ máy móc, thiết bị của giai đoạn hiện hữu. Đồng thời bổ sung đầu tư mua mới thêm các máy móc thiết bị để phục vụ giai đoạn nâng công suất.

Bảng 1. 8. Danh mục máy móc, thiết bị

TT	Máy móc, thiết bị	Đã đầu tư (tiếp tục sử dụng)	Đầu tư mới
		Số lượng (cái)	
1	Bồn hút mùi sơn	1	
2	Bàn cùn thủy lực	2	
3	Máy bàn cùn thủy lực 6 ben	1	
4	Máy mộng dương 1 đầu YRT-115	1	
5	Máy chà nhám bo R	1	
6	Máy nén khí 50HP	2	
7	Máy cưa CD	2	
8	Máy đánh mộng dương 2 đầu	1	
9	Máy mộng âm 3 đầu	1	
10	Máy khoan nan liên kết	1	
11	Máy rong lip saw lưỡi dưới	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

TT	Máy móc, thiết bị	Đã đầu tư (tiếp tục sử dụng)	Đầu tư mới
		Số lượng (cái)	
12	Máy cắt phay 2 đầu	1	
13	Máy cưa ripsaw MJ163	4	1
14	Máy chà nhám chổi 200	1	
15	Máy nén khí	1	
16	Máy chà nhám chổi	1	
17	Mắt cắt nhanh	1	
18	Máy bào 4 mặt	2	1
19	Dây chuyền sơn	1	
20	Máy làm mộng âm 4 đầu		1
21	Máy làm mộng âm 2 đầu		1
22	Máy khoan nan liên kết 21 mũi, ngang tự động		1
23	Máy cắt	1	
24	Máy mài dao	1	
25	Máy móc rãnh tự động	1	
26	Máy chà cạnh cong	1	
27	Máy chà nhám thùng RW630R	2	
28	Máy chà nhám chổi	1	
29	Máy lipso lưỡi dưới	1	
30	Máy lipso nhiều lưỡi	1	
31	Máy cưa nhiều lưỡi model	1	
32	Máy cưa rong cạnh nhiều lưỡi	1	
33	Máy mài dao đa năng	1	
34	HT PCCC	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

TT	Máy móc, thiết bị	Đã đầu tư (tiếp tục sử dụng)	Đầu tư mới
		Số lượng (cái)	
35	Máy khoan ngang tự động 4 đầu	1	
36	Xe toyota fortuner	1	
37	Xe nâng FD 30		1
38	Xe Toyota corolla		1
39	Máy đào bánh lốp	1	
40	Xe đưa đón công nhân	1	
41	HT hút bụi	2	
42	HT lò sấy hơi 8000kg/h.	1	

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

1.5.3. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng

- Tổng mức vốn đầu tư khi nhà máy nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200m³ gỗ tinh chế/năm là: 22.000.000 VND (Hai mươi hai tỷ đồng). Trong đó:

+ Vốn góp để thực hiện dự án là: 16.829.600.000 đồng (Mười sáu tỷ tám trăm hai mươi chín triệu, sáu trăm nghìn đồng), chiếm tỷ lệ 76% tổng vốn đầu tư.

+ Công ty TNHH Thiên Nam góp 16.829.600.000 đồng (chiếm 100% vốn góp), đã hoàn thành góp vốn năm 2009.

1.5.4. Thời gian hoạt động và tiến độ thực hiện dự án đầu tư

- Thời gian hoạt động của dự án: kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu đến ngày 31/12/2048.

- Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

+ Giai đoạn 1: đối với công suất 500m³ gỗ tinh chế/năm: Tháng 5/2009-10/2009.

+ Giai đoạn 2: đối với công suất 1.200m³ gỗ tinh chế/năm:

- Tháng 10/2024-12/2024: thực hiện các thủ tục đầu tư theo quy định.
- Tháng 01/2025-3/2025: cải tạo một số hạng mục hiện trạng, cân chỉnh máy móc thiết bị và đưa dự án đi vào hoạt động.

1.5.5. Nhu cầu về lao động

- Hiện tại nhà máy đang hoạt động và sử dụng 100% nguồn nhân lực trong nước để đáp ứng nhu cầu sản xuất của nhà máy. Nhà máy ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương.

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Tín Mỹ

VPĐD: 22 Mai Hắc Đế, phường Ghềnh Ráng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Điện thoại: 02563.749.590

Trang 14

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Số lượng công nhân tại thời điểm hiện tại của nhà máy là: 70 người.
- Sau khi dự án nâng công suất và đi vào hoạt động ổn định cần khoảng 150 lao động thường xuyên.

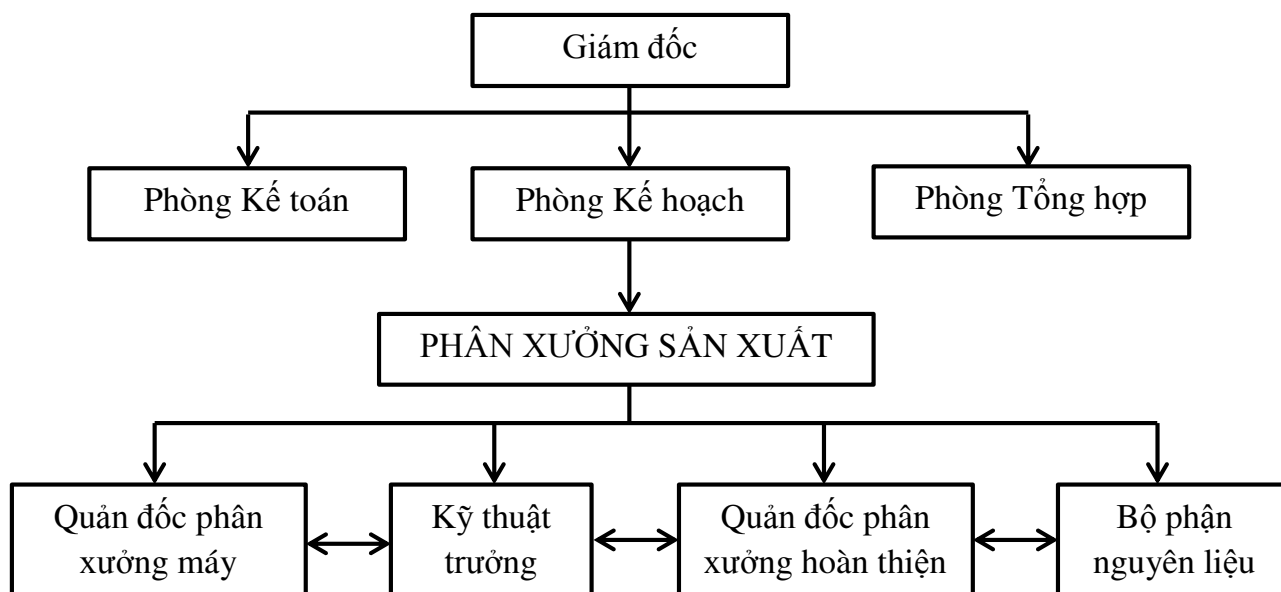
1.5.6. Cây xanh

Khu vực nhà máy đã trồng dải cây xanh cách ly theo quy định, tại không gian xanh cho khu vực cũng như là giảm thiểu lượng bụi phát tán ra ngoài môi trường với tổng diện tích cây xanh là 3.104,8 m², chiếm tỷ lệ 15,2%.



Hình 1. 3. Dải cây xanh tại khu vực nhà máy

1.5.7. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án



Hình 1. 4. Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án

CHƯƠNG II

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

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

- Cơ sở được Ban Quản lý khu Kinh tế thuộc UBND tỉnh Bình Định cấp quyết định phê duyệt quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể tỷ lệ 1/500 số 1457/QĐ-BQL ngày 25/09/2012.
- Cơ sở đã được đầu tư tại Lô A18 + 19 (số cũ), KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định là hoàn toàn phù hợp với Chứng chỉ quy hoạch số 66/BQL ngày 25/08/2005 của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bình Định.
- Dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” được Ban quản lý các khu công nghiệp Bình Định cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0478455002, chứng nhận lần đầu ngày 25/12/1998 và chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 31/10/2024.
- Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BP 962756 ngày 07/11/2013.
- Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BP 962759 ngày 07/11/2013.
- Cơ sở đã được Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Bình Định cấp phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 460/KHCNMT ngày 18/07/2002.
- Bên cạnh đó Nhà máy nằm trong KCN Phú Tài nên không có dân cư sinh sống, khu vực có nguồn lao động trẻ dồi dào, do đó Dự án sẽ tạo việc làm cho lao động và cải thiện đời sống sinh hoạt của người dân. Điều này cho thấy địa điểm đầu tư Nhà máy hoàn toàn phù hợp với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường

- Dự án được thực hiện tại Lô B24 của KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. KCN Phú Tài đã đầu tư hoàn chỉnh thu gom và xử lý nước thải nên toàn bộ lượng nước thải của nhà máy được thu gom và xử lý theo quy định.
- Riêng nước thải từ tháp xử lý bụi sơn màng nước được chuyển giao cho đơn vị thu gom chất thải nguy hại.
- Toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh từ nhà máy cũng đã được công ty hợp đồng với công ty Cổ phần Môi trường Bình Định tiến hành thu gom xử lý theo quy định.
- Lượng chất thải nguy hại phát sinh nhà máy được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại và định kỳ chuyển giao cho Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh với tần suất là 6 tháng/lần.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

→ Từ những lý do nêu trên cho thấy các thành phần có nguy cơ gây ô nhiễm phát sinh tại dự án đều được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra ngoài môi trường nên khả năng chịu tải của môi trường hoàn toàn có khả năng đáp ứng được lượng chất thải của dự án.

CHƯƠNG III

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

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

❖ Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Dự án chỉ thực hiện lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị sản xuất cho nhà máy hiện trạng nên mặt bằng dự án đã được bê tông hóa các tuyến đường nội bộ và mặt bằng xung quanh khu vực dự án.

❖ Các đối tượng nhạy cảm về môi trường

Căn cứ theo khoản 4 điều 25, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 về việc xác định dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường thì dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” của Công ty TNHH Thiên Nam tại Lô B24, KCN Phú Tài, Thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định không chứa yếu tố nhạy cảm về môi trường.

❖ Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Bình Định là tỉnh có khí hậu đặc trưng bởi khí hậu nhiệt đới gió mùa, chịu ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới, chế độ mưa ẩm phong phú và có hai mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12, mùa khô từ tháng 1 đến tháng 8 hằng năm.

- **Nhiệt độ không khí:** Nhiệt độ trung bình hàng năm là 27,4°C. Vào mùa đông, các tháng lạnh nhất là tháng 11, 12, 1, 2, nhiệt độ trung bình tháng là 22 – 25°C. Vào mùa hạ, các tháng nóng nhất là tháng 5, 6, 7, 8 nhiệt độ trung bình trong tháng là 29 – 30,8°C.

Bảng 3. 1. Bảng thống kê nhiệt độ trung bình năm (Đơn vị: oC)

	2019	2020	2021	2022	2023
Cả năm	28,1	27,6	27,3	26,3	27,3
Tháng 1	24,3	24,8	22,4	23,5	22,6
Tháng 2	25,8	24,5	23,8	23,3	23,7
Tháng 3	27,4	27,1	26,5	25,3	24,1
Tháng 4	28,8	27,7	28,1	26,2	28,0
Tháng 5	29,8	29,5	29,6	28,4	29,6
Tháng 6	31,6	29,9	30,8	29,5	29,7
Tháng 7	31,4	29,6	30,2	28,5	29,1
Tháng 8	31,5	30,1	30,4	28,3	30,5
Tháng 9	29,1	29,5	28,3	27,6	29,0

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 10	27,7	27,5	27,7	25,9	27,4
Tháng 11	26,0	26,4	25,8	25,8	26,1
Tháng 12	24,2	24,2	24,2	23,2	-

Nguồn: Niên giám thống kê Bình Định, năm 2023

- **Lượng mưa:** Lượng mưa trung bình hàng năm là 1.893,4 mm. Các tháng có lượng mưa lớn nhất trong năm: tháng 9, 10, 11, 12; lượng mưa trung bình 527,5 mm/tháng. Vào các tháng ít mưa nhất trong năm (tháng 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), lượng mưa trung bình 31,2 mm/tháng.

Bảng 3. 2. Bảng thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị: mm)

	2019	2020	2021	2022	2023
Tổng lượng mưa	1.951,6	1.290,7	2.358,6	2022,6	1.206,1
Tháng 1	303,8	15,6	29,7	59,8	85,5
Tháng 2	0,3	41,9	4,0	31,5	24,8
Tháng 3	-	0,4	21,2	146,8	8,4
Tháng 4	-	144,3	33,6	57,3	0,2
Tháng 5	117,7	10,5	51,9	142	119,7
Tháng 6	-	3,0	12,3	5,3	52,2
Tháng 7	43,4	3,5	39,4	156,9	68,5
Tháng 8	54,5	88,1	56,5	102,2	18,3
Tháng 9	347,2	151,3	294,5	302,4	223,3
Tháng 10	622,5	501,9	622,2	485	247,3
Tháng 11	438,5	241,0	1.091,3	321,4	357,9
Tháng 12	23,7	89,2	102,0	212	-

Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định – Năm 2023

- **Số giờ nắng:** Số giờ nắng xuất hiện nhiều từ tháng 3 đến tháng 9 số giờ nắng đã bắt đầu giảm vì xuất hiện các trận mưa trong thời kỳ chuyển tiếp giữa mùa khô và mùa mưa. Tháng có số giờ nắng ít nhất thường rơi vào tháng 11 và tháng 12.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Bảng 3. 3 Bảng thống kê số giờ nắng trung bình năm (Đơn vị: tháng)

	2019	2020	2021	2022	2023
Tổng số giờ nắng	2.768	2.600,7	2.417,0	2.432,00	2.210,1
Tháng 1	172,7	192,0	103,0	107	62,1
Tháng 2	255,7	186,2	204,0	211	151,3
Tháng 3	276,1	294,6	259,0	249	224,3
Tháng 4	303,5	245,1	260,0	261	231,5
Tháng 5	301,3	317,9	312,0	315	286,0
Tháng 6	307,7	286,8	270,0	272	253,3
Tháng 7	257,6	298,2	224,0	222	276,8
Tháng 8	243,9	223,6	282,0	281	279,0
Tháng 9	161,6	248,9	182,0	181	177,7
Tháng 10	223,7	123,2	142,0	143	156,7
Tháng 11	123,2	116,5	77,0	81	111,4
Tháng 12	141,0	67,7	102,0	109	-

Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định – Năm 2023

- **Chế độ gió:** Khu vực Dự án chịu ảnh hưởng chế độ gió mùa gồm hai mùa gió chính trong năm là gió mùa đông và gió mùa hạ. Hướng gió chính của khu vực vào mùa đông là Đông, Đông Bắc và vào mùa hè hướng gió chính là Tây, Tây Nam. Gió mùa khi xâm nhập vào đất liền, dưới ảnh hưởng của địa hình làm cho hướng gió cũng như tốc độ của gió bị biến đổi khá nhiều và trở nên phức tạp. Vận tốc gió trung bình năm là 2,3m/s, vận tốc gió từng tháng trong năm ghi ở bảng sau:

Bảng 3. 4 Bảng thống kê tốc độ gió trung bình năm

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I X	X	XI	XII	Năm
V(m/s)	2,2	2,4	2,1	2,8	2,1	1,9	2,2	2,3	1,8	2,3	1,9	3,1	2,3

Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định – Năm 2023

❖ Các loại thời tiết đặc biệt

- **Bão và áp thấp nhiệt đới:** ảnh hưởng đến vùng nghiên cứu thường trùng vào mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10. Các cơn bão đổ bộ vào Bình Định thường gây ra gió mạnh và mưa rất lớn. Bão thường gây ra mưa lớn diện rộng, lượng mưa có thể đạt 300-400mm

ngày hoặc lớn hơn. Khi có bão hoặc bão tan chuyển thành áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng vào trong vùng thường gây mưa trên diện rộng trong vùng.

- **Hội tụ nhiệt đới:** là dạng nhiễu động đặc trưng của gió mùa mùa hạ. Nó thể hiện sự hội tụ giữa gió tín phong Bắc bán cầu và gió mùa mùa hạ. Hội tụ nhiệt đới gây ra những trận mưa lớn, thường thấy từ tháng 9 đến tháng 11 và đôi khi vào các tháng 5 đến tháng 8.

- **Sương mù:** ở Bình Định thường xuất hiện loại sương mù bức xạ, hình thành chủ yếu trong mùa đông và thường xuất hiện từ nửa đêm đến sáng vào ngày gió nhẹ, trời ít hoặc quang mây, thuận lợi cho bức xạ nhiệt về đêm của mặt đất. Loại sương mù này thường không dày đặc và tan nhanh khi mặt trời mọc. Đôi khi cũng quan sát thấy sương mù tồn tại đến 9 - 10 giờ sáng.

- **Giông:** là hiện tượng phóng điện trong khí quyển, thường kèm theo gió mạnh và mưa lớn. Theo số liệu quan trắc được ở các địa phương Bình Định, hàng năm trung bình vùng đồng bằng phía nam tỉnh có từ 37 - 52 ngày giông; còn ở vùng núi, thung lũng và phía Bắc tỉnh có số ngày dông xuất hiện nhiều hơn 70 ngày giông. Năm có số ngày dông cao nhất lên đến 65 - 70 ngày ở vùng đồng bằng phía nam, từ 90 - 110 ngày dông ở vùng núi và phía Bắc tỉnh.

❖ Điều kiện thủy văn

Khu vực dự án thuộc KCN Phú Tài, có Sông Hà Thanh, làm ranh giới giữa xã Phước An với phường Trần Quang Diệu. Phía nam là cá Ao cá Béc Hồ diện tích khoảng 3 ha các nơi này vừa góp phần tạo vùng sinh thái bền vững vừa tích nước tưới quanh năm cho các cánh đồng quanh vùng.

❖ Điều kiện kinh tế - xã hội

Khu vực dự án nằm trong KCN Phú Tài, đã được đầu tư hệ thống cấp điện, nước và đường giao thông đảm bảo cho mọi nhu cầu sản xuất.

❖ Hiện trạng tài nguyên sinh vật trên cạn

- Khu đất thực hiện dự án không nằm trong Vườn Quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên, và các khu chức năng có giá trị sinh thái quan trọng được quy định bảo tồn bởi luật pháp Việt Nam hay các công ước, hiệp ước Quốc tế mà Việt Nam tham gia.

- Đặc điểm chủ yếu về nguồn tài nguyên sinh vật được tổng hợp từ kết quả khảo sát thực tế hiện trạng môi trường trong khu vực, cho thấy phần lớn diện tích đất dự án đã được bê tông hóa, cây xanh cũng đã được trồng để tạo bóng mát trong khuôn viên dự án. Hệ động vật tại khu vực thực hiện dự án chủ yếu các loài chim nhỏ, côn trùng,...

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

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn chống thấm đặt ngầm dưới nhà vệ sinh, sau đó theo đường ống nhựa

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

PVC D200 đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài tại điểm T1 phía Đông mặt bằng dự án, không xả nước thải ra ngoài môi trường. (Theo bản vẽ hạ tầng kỹ thuật đính kèm phụ lục)

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

Dựa vào báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của nhà máy thì nhà máy đã tiến hành lấy mẫu và phân tích chất lượng không khí xung quanh tại khu vực trung tâm xưởng sản xuất.

- Số lượng mẫu: 3 mẫu
- Thời điểm đo đạc: Đợt 1 ngày 25/05/2023

Đợt 2 ngày 21/11/2023

- Tọa độ vị trí lấy mẫu:

+ KK1: Khu vực trung tâm phân xưởng sơ chế của Nhà máy (Tọa độ: X=1524210; Y=596434).

+ KK2: Khu vực trung tâm phân xưởng tinh chế của Nhà máy (Tọa độ: X=1524167; Y=596442).

+ KK3: Khu vực trung tâm phân xưởng hoàn thiện của Nhà máy (Tọa độ: X=1524197; Y=596543).

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', mũi chiếu 3°).

- Chỉ tiêu phân tích: Nhiệt độ, Cường độ chiếu sáng, Tiếng ồn, Bụi, Khí CO, NO₂, SO₂.

Bảng 3. 5 Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực xưởng sản xuất

STT	Ký hiệu điểm quan trắc		Nhiệt độ	Ánh sáng	Tiếng ồn	Bụi	Khí CO	Khí SO ₂	Khí NO ₂
			°C	lux	dBA	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
1	KK1	Mẫu 1	31	728	84	2,14	4,37	0,32	0,24
		Mẫu 2	28	662	82	1,94	4,87	0,29	0,18
2	KK2	Mẫu 1	31	815	82	2,46	4,12	0,27	0,17
		Mẫu 2	28	684	80	2,72	4,45	0,24	0,14

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Ký hiệu điểm quan trắc		Nhiệt độ	Ánh sáng	Tiếng ồn	Bụi	Khí CO	Khí SO ₂	Khí NO ₂
			°C	lux	dBA	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
3	KK3	Mẫu 1	30	975	77	1,62	3,21	0,18	0,12
		Mẫu 2	27	875	75	1,37	3,39	0,15	0,11
QCVN 22:2016/BYT			-	≤300	-	-	-	-	-
QCVN 24:2016/BYT			-	-	≤85	-	-	-	-
QCVN 26:2016/BYT			≤32	-	-	-	-	-	-
QCVN 02:2019/BYT			-	-	-	≤6	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT			-	-	-	-	≤40	≤10	≤10

Nguồn: Báo cáo công tác BVMT năm 2023

Ghi chú:

- “ – ”: Không phát hiện

- QCVN 02: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

- QCVN 03: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức chiếu sáng cho phép nơi làm việc.

- QCVN 24: 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 26: 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép của vi khí hậu tại nơi làm việc của Bộ Y tế.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Nhận xét:

Từ bảng kết quả phân tích chất lượng không khí xung quanh tại khu vực trung tâm xưởng sản xuất nhận thấy các chỉ tiêu trong môi trường không khí xung quanh tại nơi làm việc của dự án đều đạt quy chuẩn cho phép. Như vậy, không khí xung quanh tại khu vực chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

CHƯƠNG IV

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

- Việc phân tích, đánh giá các tác động môi trường trong quá trình triển khai thực hiện cũng như dự án đi vào hoạt động sẽ giúp Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan có kế hoạch, biện pháp hiện hữu trong việc giảm thiểu, phòng ngừa hoặc giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường.

- Trên cơ sở khối lượng các hạng mục công trình được trình bày ở chương I, việc phân tích, đánh giá các tác động của dự án sẽ được thực hiện trong 2 giai đoạn như sau:

- + Giai đoạn triển khai xây dựng
- + Giai đoạn dự án đi vào vận hành.

4.1. Đánh giá các tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

Do dự án được triển khai nâng công suất trên khu đất lô B24 của Công ty TNHH Thiên Nam làm chủ đất, bên cạnh đó khu đất nằm trong KCN Phú Tài thì các tác động như: chiếm dụng đất, di dân, tái định cư, ...; Giải phóng mặt bằng; khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án và san nền mặt bằng dự án đều không phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.

4.1.1. Đánh giá, dự báo tác động

- Giai đoạn thi công chỉ lắp đặt bổ sung các thiết bị sản xuất trong nhà xưởng, không có hoạt động xây dựng.
- Trong quá trình thi công, vận chuyển, tập kết nguyên máy móc, thiết bị sẽ phát sinh các chất thải ảnh hưởng tới môi trường được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 4. 1. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình xây dựng

STT	Nguồn gây tác động	Đối tượng có thể bị tác động
I	Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải	
1	Khí thải: Ô nhiễm bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị.	Môi trường không khí
2	Nước thải sinh hoạt.	Môi trường nước
3	Chất thải rắn: - Chất thải rắn sinh hoạt: có thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, thành phần loại bỏ trong quá trình sơ chế thực phẩm, túi nilon, hộp đựng thực phẩm đã sử dụng hết,...	Môi trường đất, nước, không khí

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Nguồn gây tác động	Đối tượng có thể bị tác động
4	Chất thải nguy hại: - Bao bì mềm thải (chứa hóa chất xây dựng). - Các loại vật dụng nhiễm dầu thải như giẻ lau, bao tay. - Dầu mỡ thải.	
II	Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải	
1	Tiếng ồn, độ rung	Công nhân làm việc tại dự án
2	Giao thông vận tải	Khu vực thực hiện tại dự án
III	Các rủi ro, sự cố của dự án	
1	Sự cố cháy, nổ	- Môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án. - Thiệt hại về người và tài sản
2	- Sự cố về tai nạn lao động - Sự cố về tai nạn giao thông	- Thiệt hại về người và tài sản

A. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

a) Tác động do nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh:

- + Từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công
- + Từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV Nhà máy hiện hữu

- Lưu lượng nước thải phát sinh:

+ Hoạt động thi công xây dựng: Căn cứ theo TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình thì nhu cầu cấp nước cho hoạt động của công nhân thi công là 45 lít/người/ca. Theo dự kiến thì trong giai đoạn thi công dự án sẽ có khoảng 10 công nhân thực hiện xây dựng các công trình. Các công nhân này là người địa phương, không lưu trú tại công trình nên lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt cho công nhân ở dự án là: 45 lít/người/ca x 10 người ÷ 1000 = 0,45 m³/ngày.

+ Hoạt động Nhà máy hiện hữu: Căn cứ Theo TCVN 13606:2023 của Bộ xây dựng về Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, với số lượng CBCNV của Nhà máy hiện hữu là 100 người. Nhà máy hiện hữu hoạt động 01 ca/ngày,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

08giờ/ca. Lượng nước thải sinh hoạt được ước tính bằng 80% lượng nước cấp cho sinh hoạt được tính như sau: 100 người x 45L/người/ngày x 0,8 = 3,6m³/ngày.

➔ Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng là 4,05m³/ngày.

- Loại nước thải này có chứa các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi trùng cao. Nếu không xử lý trước khi thải ra môi trường thì đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, chất lượng nước mặt, nước dưới đất tại khu vực dự án. Do đó, Chủ dự án sẽ có những biện pháp thu gom và xử lý triệt để tránh gây ô nhiễm cho môi trường.

- Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập, tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm thải vào môi trường hằng ngày được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 2 Nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH giai đoạn thi công

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày) (theo WHO)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)(mg/l)
1	BOD ₅	45 – 54	0,45 – 0,54	1.000 – 1.200	50
2	SS	70 – 145	0,7 – 1,45	1.555– 3.222	100
3	Dầu mỡ	10 – 30	0,1 – 0,3	222 – 667	20
4	NO ₃ ⁻	6 – 12	0,06 – 0,12	133 – 267	50
5	PO ₄ ³⁻	0,8 – 4,0	0,08 – 0,4	178 - 889	10

Nguồn: Theo WHO

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- Tải lượng các chất ô nhiễm (kg/ngày) = Hệ số ô nhiễm x Số công nhân là 10 người/1000.
- Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l) = (Tải lượng các chất ô nhiễm x 1000)/lưu lượng là 0,45 m³/ngày.

Nhận xét:

So sánh với QCVN 14:2008/BTNMT – cột B nhận thấy thành phần, tính chất nước thải thì tất cả các chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép. Xác suất xảy ra tác động: Tuy mức độ ô nhiễm lớn, nhưng lượng nước thải không nhiều và ô nhiễm do lượng nước thải sinh hoạt có thể được giảm thiểu đáng kể khi Chủ đầu tư kết hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu hợp lý. Mặt khác, đơn vị thi công sẽ sử dụng lao động tại địa phương nên lượng nước thải giảm thiểu đáng kể.

❖ Nước thải từ quá trình thi công

- Quá trình thi công, không phát sinh nước thải.

b) Tác động do bụi, khí thải

❖ Ô nhiễm bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị

- Khí thải như CO₂, NO₂, SO₂, VOC, C_xH_y,... Nguồn phát sinh khí thải chủ yếu do các loại phương tiện chuyên chở máy móc, thiết bị và phương tiện tham gia giao thông gây tác động trực tiếp đến công nhân thi công và môi trường không khí xung quanh. Nếu không có biện pháp giảm thiểu thì bụi từ quá trình vận chuyển sẽ ảnh hưởng đến các hộ dân dọc tuyến đường vận chuyển.

- Tác động ô nhiễm do khí thải từ các phương tiện thi công có thể tham khảo số liệu thực tế của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) như sau:

Bảng 4. 3. Hệ số ô nhiễm các loại xe

Các loại xe	Đơn vị (U)	Bụi (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
I. Xe tải						
Xe tải chạy xăng > 3,5T	1.000 Km	0,4	4,5S	4,5	70	7
	Tấn xăng	3,5	20S	20	300	30
II. Xe máy						
Động cơ > 50cc, 4 thì	1.000 Km		0,76S	0,3	20	3
	Tấn xăng		20S	8	525	80

Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution – Part 1 – WHO
Geneva, 1993)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu (%)

Từ số liệu tham khảo trên, chúng tôi nhận thấy tải lượng ô nhiễm từ các phương tiện trên tương đối thấp, các tác động này chỉ mang tính chất tạm thời trong thời gian ngắn, nên các tác động đến môi trường từ các nhân này là không lớn.

❖ Khí thải từ công đoạn hàn

- Trong quá trình thi công của dự án sẽ diễn ra các quá trình hàn các kết cấu thép. Khi hàn, các loại hoá chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh bụi, khói có chứa các chất độc hại, có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động.

- **Bụi:** Chủ yếu là bụi kim loại, đặc điểm của loại bụi này là có tỷ khối cao do thành phần chủ yếu là kim loại nên không có khả năng phát tán rộng. Tuy nhiên, bụi kim loại phát sinh từ quá trình hàn tuy có kích thước nhỏ nhưng thường có vận tốc cao và kèm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

theo nhiệt nên khi tiếp xúc với da có thể gây bỏng. Vì vậy, việc trang bị bảo hộ lao động cho công nhân nhằm giảm thiểu tác động của bụi hàn là thiết.

Bảng 4. 4 Thành phần bụi khói một số que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03 – 7,1/7,06	3,3 – 62,2/47,2	0,002 – 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo	-	0,29 – 0,37/0,33	89,9 – 96,5/93,1	

Khí thải: Trong quá trình hàn các kết cấu thép, khói hàn phát sinh có chứa các chất độc hại, có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động.

Các khí thải này nhanh chóng phát tán ra môi trường xung quanh nhưng chúng có hàm lượng không đáng kể và không cao so với ô nhiễm từ các nguồn khác.

Tuy nhiên, các khí thải sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những người công nhân hàn. Do vậy, cần các giải pháp giảm thiểu từ nguồn tác động này đối với công nhân hàn trực tiếp, còn các tác động của nó đến môi trường là rất nhỏ, có thể bỏ qua.

❖ Mùi hôi từ quá trình tập trung, thu gom rác thải

Do rác thải sinh hoạt của công nhân lao động tại công trường có thành phần hữu cơ cao (> 60%) nên nếu quá trình thu gom và xử lý không đúng theo quy định, các thành phần này dễ bị phân hủy sinh học dưới tác động của vi sinh vật và tạo ra nước rỉ rác gây mùi hôi thối (đặc biệt vào mùa mưa và khu vực tập kết rác không có mái che), thu hút ruồi nhặng gây ảnh hưởng đến các khu dân cư xung quanh và sức khỏe công nhân. Tuy nhiên, các số lượng công nhân trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị không nhiều (khoảng 10 người) nên nên tác động ở mức độ thấp.

c) Tác động do chất thải rắn

❖ Chất thải sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:*

+ Từ quá trình sinh hoạt của công nhân thi công

+ Từ quá trình sinh hoạt của CBCNV Nhà máy đang hoạt động.

- *Thành phần CTR sinh hoạt gồm:* thức ăn thừa, bao bì nylon, vỏ trái cây,... từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt của công nhân xây dựng, có thành phần hữu cơ cao.

- *Khối lượng:*

Đối với khu vực thi công:

Với số lượng cán bộ công nhân viên của nhà máy tối đa là 10 người với tiêu chuẩn là 0,5kg/người/ngày thì tổng lượng chất thải phát sinh ước tính khoảng:

$$M_{CTR} = 10 \text{ người} \times 0,5\text{kg/người/ngày} = 5 \text{ kg/ngày}$$

Do phần lớn công nhân xây dựng làm việc tại công trường là người dân địa phương, sau khi kết thúc giờ làm việc họ sẽ ra về và không có hoạt động lưu trú tại công trường, nên lượng chất thải sinh hoạt phát sinh thực tế sẽ chiếm khoảng 60% tổng lượng chất thải rắn tính toán tức là: $5\text{kg/ngày} \times 60\% = 3 \text{ kg/ngày}$.

Đối với Nhà máy hiện hữu:

Với số lượng CBCNV của Nhà máy hiện hữu là 100 người/ngày. Lượng thải trung bình từ 0,5kg rác/người/ngày thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh ước tính từ Nhà máy hiện hữu là:

$$M \text{ (kg/ngày)} = 100 \times 0,5 = 50 \text{ kg/ngày}$$

➔ Tổng khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng là **53 kg/ngày**

Mặc dù chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực xây dựng chỉ mang tính nhất thời, không kéo dài nhưng nếu không có biện pháp thu gom, xử lý hợp lý thì lượng rác tồn đọng trong thời gian xây dựng ngày càng nhiều sẽ gây ảnh hưởng xấu đến công nhân và môi trường khu vực như:

- Tạo môi trường thuận lợi cho các loài côn trùng, vi sinh vật gây bệnh phát triển. Từ đó làm gia tăng nguy cơ phát sinh và lan truyền dịch bệnh, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại công trường.

- Ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực dự án và mỹ quan chung của địa phương.

❖ Chất thải rắn xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công bao gồm: ni lông, giấy carton,... Đa số các loại chất thải này đều được thu gom và phân loại, một phần được bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu, một phần được thu gom thải bỏ cùng chất thải sinh hoạt.

- Lượng chất thải này phát sinh không nhiều: khoảng 20 kg/ngày.

- Có thể kiểm soát được loại chất thải này bằng cách thu gom để tái sử dụng, bán phế liệu hoặc thải bỏ cùng rác thải sinh hoạt của nhà máy.

d. Chất thải nguy hại (CTNH) và Chất thải công nghiệp phải kiểm soát

- *Nguồn phát sinh:*

- + Từ các hoạt động thi công xây dựng và bảo trì máy móc thiết bị trên công trường.

- + Từ hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu.

- *Khối lượng và thành phần chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh:*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Trong quá trình thi công xây dựng có một số chất thải nguy hại như: các loại bao bì, thùng đựng các hóa chất; lọ sơn; vật liệu dính sơn; dầu mỡ thải,... Với khối lượng dự báo khoảng 15kg trong suốt thời gian thi công lắp đặt máy móc.

Bảng 4. 5 Dự báo khối lượng CTNH và CTCNPKS trong giai đoạn thi công

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg)	Mã CTNH
I	Chất thải nguy hại			
1	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	1	16 01 06
2	Dầu mỡ thải	Lỏng	5	16 01 08
II	Chất thải công nghiệp phải kiểm soát			
1	Lọ sơn, vật liệu dính sơn	Rắn	5	16 01 09
2	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	4	18 02 01
Tổng cộng			15	

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

+ **Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:** Trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy có một số chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh như: kính vỡ, giẻ lau dính dầu mỡ; bóng đèn huỳnh quang; bao bì cứng thải bằng nhựa,... Với khối lượng khoảng 82 kg/năm.

Bảng 4. 6. Khối lượng CTNH và CTCNPKS phát sinh của Nhà máy hiện hữu

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
I	Chất thải nguy hại			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	05	17 02 03
3	Thiết bị, linh kiện điện tử thải bỏ	Rắn	03	16 01 13
II	Chất thải công nghiệp phải kiểm soát			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau thải bỏ	Rắn	11	18 02 01
5	Thủy tinh, nhựa và gỗ thải có hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	13	11 02 01
6	Bao bì kim loại	Rắn	30	18 01 02
7	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	10	08 01 01
Tổng			82	

- Các chất thải nguy hại này có chứa các yếu tố độc hại, dễ cháy, dễ nổ, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm và gây ngộ độc. Nếu không được quản lý chặt chẽ, không đảm bảo an toàn trong thu gom, lưu trữ, vận chuyển, xử lý sẽ gây hậu quả nghiêm trọng, ảnh hưởng đến môi trường sống và sức khỏe cộng đồng và gián tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe của CBCNV làm việc trong khu vực dự án.

- Do đó, Chủ dự án cần kết hợp với nhà thầu thi công thực hiện nghiêm túc việc thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại bằng các thiết bị chuyên dụng có nắp đậy kín và ký hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý lượng chất thải trên theo đúng quy định.

B. Các tác động không liên quan đến chất thải

❖ Tiếng ồn

Theo Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình, NJID, 300.1, 31-12-1971, cường độ tiếng ồn do hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công gây ra tại vị trí cách nguồn 8m như sau:

Bảng 4. 7 Mức ồn của các máy móc, thiết bị thi công

STT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	QCVN 24:2016/BYT
1	Máy đào	72-93	85
2	Máy trộn bê tông	70-75	
3	Xe ben	90	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	QCVN 24:2016/BYT
4	Máy đầm	72-82	
5	Máy khoan	93-99	
6	Xe tải	85-90	
7	Cần cẩu	90	
8	Máy cắt	89-104	

Ghi chú: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- Nguồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công là nguồn điểm. Tuy nhiên, khi các máy móc hoạt động cùng một lúc, các nguồn ồn sẽ có tác dụng cộng hưởng với nhau làm tăng cường độ tiếng ồn. Mức ồn tổng số được tính theo công thức sau:

$$L = 10. \lg \sum 10^{(L_i/10)} \text{ (dB)}$$

Trong đó: L: Mức ồn tổng số (dB);

L_i : Mức ồn nguồn i (dB).

- Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Độ giảm tiếng ồn theo khoảng cách được tính toán theo công thức sau:

$$\Delta L = 20. \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \text{ (dB)}$$

Trong đó: ΔL : Mức chênh lệch độ ồn;

r_1 : Khoảng cách từ vị trí đo đến nguồn ồn;

r_2 : Khoảng cách từ nguồn đến điểm khảo sát;

a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất trống trải thì $a = 0$).

Bảng 4. 8 Độ giảm cường độ tiếng ồn theo khoảng cách

Khoảng cách đến nguồn ồn	Độ ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT	
		6 - 21h	21 – 6h
8	95-97	70	55
20	87-89		
50	79-81		
70	76-78		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Khoảng cách đến nguồn ồn	Độ ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT	
		6 - 21h	21 – 6h
100	73-75		
150	70-72		
200	67-69		
250	65-67		

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Áp dụng đối với khu vực thông thường.

- So sánh số liệu tiếng ồn do các máy móc gây ra với QCVN 24:2016/BYT cho thấy: Tiếng ồn phát sinh có cường độ hầu hết đều vượt tiêu chuẩn cho phép. Nếu các máy móc này hoạt động liên tục 8 giờ/ngày sẽ gây tác động rất lớn đến công nhân làm việc tại công trường, cụ thể sẽ gây căng thẳng, mệt mỏi, mất khả năng tập trung và có thể dẫn đến tai nạn lao động.

- Vì vậy, trong quá trình thi công nếu không có biện pháp thi công hợp lý và giải pháp bảo hộ lao động cho công nhân tại công trường thì quá trình này sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của người lao động tại công trường.

❖ Độ rung

- Mức gia tốc rung của các phương tiện máy móc trong quá trình thi công có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như: Địa chất khu vực và tốc độ chuyển động của các phương tiện máy móc. Gia tốc rung $L(dB)$ được tính như sau:

$$L = 20 \cdot \log(a/a_0)(dB)$$

Trong đó: a : RMS của biên độ gia tốc (m/s^2);

a_0 : RSM tiêu chuẩn ($a_0 = 0,00001 m/s^2$).

- Mức rung (dB) của các phương tiện thi công như sau:

Bảng 4. 9 Mức rung phát sinh của các thiết bị, máy móc thi công

STT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách thiết bị 10m (dB)	Mức rung cách thiết bị 30m (dB)	Mức rung cách thiết bị 50m (dB)
1	Máy đầm	82	72	62
2	Xe tải	74	64	54
3	Máy san ủi đất	79	69	59

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách thiết bị 10m (dB)	Mức rung cách thiết bị 30m (dB)	Mức rung cách thiết bị 50m (dB)
4	Máy hàn	75	65	55
QCVN 27:2010/BTNMT		75		

Nguồn: Tài liệu tập huấn kỹ năng thẩm định báo cáo ĐTM và cam kết bảo vệ môi trường, PSG Nguyễn Quỳnh Hương và GS.TS Đặng Kim Chi, 2008

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

- Kết quả tính ở trên cho thấy ở khoảng cách $\geq 30\text{m}$, mức rung từ các máy móc và thiết bị xây dựng thông thường là 55 – 72 dB bảo đảm giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT đối với các nguồn gây ra rung động, chấn động do hoạt động xây dựng. Tuy nhiên, ở khoảng cách $< 10\text{m}$ thì chấn động rung từ các thiết bị sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc tại khu vực thi công.

- Mặt khác, trong quá trình thi công khi thực hiện biện pháp lu rung nền móng mặt đường giao thông nội bộ để đạt đến độ chặt nền đường theo thiết kế thì phải nâng độ rung từ 8 - 12T. Khi đó dưới tác dụng của xung lực, độ rung lắc mạnh (khoảng 71 – 85dB ở khoảng cách $\leq 30\text{m}$) sẽ làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Tuy nhiên, số lượng và thời gian hoạt động của các thiết bị có khả năng tạo độ rung lớn tại công trường là không nhiều và Chủ dự án cũng sẽ có các giải pháp giảm thiểu sự phát sinh và lan truyền của độ rung do máy móc thiết bị thi công gây ra nên tác động do rung động tới người lao động đều ở mức thấp.

❖ Tác động đến tình hình giao thông

- Quá trình vận chuyển thiết bị, máy móc qua các tuyến đường quốc lộ 1°, đường trung tâm KCN, làm gia tăng mật độ xe trong các tuyến đường nội bộ KCN, ảnh hưởng đến vấn đề lưu thông và có thể xảy ra các tai nạn, bởi các đoạn đường này thường có lượng xe qua lại khá đông, lòng đường chật hẹp, các xe vận chuyển qua lại đông đúc, đặc biệt trong giờ cao điểm.

- Đồng thời, các xe tập kết, chuyên chở máy móc, thiết bị quá tải trọng có thể làm hư hỏng các tuyến đường. Bên cạnh đó bụi, khí thải và tiếng ồn cũng sẽ ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của các hộ dân sống dọc theo đường vận chuyển.

- Tác động trên ở mức trung bình và có thể giảm thiểu được.

- Hiện nay, hiện trạng hạ tầng kỹ thuật, đường sá, cầu cống trên các tuyến đường vận chuyển vật liệu thi công xây dựng hầu hết đã được đầu tư kiên cố bằng bê tông nhựa hoặc bê tông xi măng tới chân công trình, các tuyến đường này sẽ đảm bảo công tác vận chuyển thông suốt trên toàn tuyến.

* **Đánh giá chung:**

Bảng 4. 10 Đánh giá tổng hợp các tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng

STT	Hoạt động	Đất	Nước	Không khí	Hệ sinh thái	Kinh tế xã hội
1	Vận chuyển và tập kết máy móc, thiết bị	+	+	++	+	+
2	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	+	+	+	+	++

Ghi chú: +: Tác động có hại ở mức độ thấp

++: Tác động có hại ở mức độ trung bình

- Quá trình thi công xây dựng mặc dù có những tác động tiêu cực nhất định đến môi trường, song đây chỉ là các tác động tạm thời. Các hoạt động này chỉ mang tính chất cục bộ và không liên tục nên các nguồn gây ô nhiễm trong giai đoạn này ảnh hưởng không lớn đến môi trường. Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp phù hợp nhằm giảm thiểu mức độ tác động đến môi trường và sức khỏe cộng đồng.

❖ **Tác động qua lại giữa thi công và hoạt động của nhà máy hiện trạng.**

Trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, máy móc sẽ gây ra một số tác động đến quá trình hoạt động của nhà máy hiện hữu và ngược lại như sau:

- Quá trình thi công sẽ phát sinh bụi, khí thải làm ảnh hưởng đến hoạt động của nhà máy hiện hữu và sức khỏe của công nhân đang làm việc tại nhà máy.

- Tiếng ồn từ quá trình thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị mới sẽ cộng hưởng với tiếng ồn từ các thiết bị hoạt động tại nhà máy hiện hữu gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân đang làm việc tại nhà máy hiện hữu và cả công nhân đến xây dựng. Đồng thời có thể làm giảm năng suất làm việc của công nhân tại nhà máy.

- Lượng rác thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt của công nhân đến thi công tạo thêm áp lực về chất thải cho nhà máy, tuy nhiên như đã tính toán trên thì lượng rác này phát sinh không đáng kể nên tác động này là không lớn.

Từ những dự báo các tác động trên, chủ đầu tư sẽ có phương án giảm thiểu thích hợp.

C. Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng

❖ **Tai nạn lao động**

- Quá trình sử dụng các loại phương tiện, thiết bị bốc dỡ, các máy móc, thiết bị sản xuất có thể gây tai nạn không muốn trong quá trình vận hành thiết bị, xe cộ.

- Sự ô nhiễm môi trường có khả năng làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người lao động trên công trường. Một vài chất ô nhiễm như khí thải có chứa bụi, SO₂, CO, CO₂,... tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác động có khả năng làm ảnh hưởng đến người lao động, gây choáng váng, mệt mỏi, thậm chí ngất xỉu (thường xảy ra đối với công nhân nữ hoặc người có sức khỏe yếu).

- Thường xuyên có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào, có thể dẫn đến tai nạn giao thông, nhất là khu vực gần khu dân cư.

- Tai nạn lao động như giật điện từ các công tác tiếp cận với nguồn điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện, gió bão gây đứt dây điện,...

Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì nguy cơ gây ra tai nạn lao động do đất mềm, trơn cũng như các sự cố về điện sẽ dễ xảy ra hơn.

❖ Sự cố cháy nổ

- Sự cố cháy nổ do điện: trong giai đoạn thi công hầu như các nhu cầu dùng điện đều phải tiến hành đấu nối tạm bợ, chính vì vậy khả năng gây ra chập điện và dẫn đến cháy nổ là rất cao.

- Cháy nổ kho xăng dầu: chỉ cần một tia lửa nhỏ từ tàn thuốc là hoặc tia lửa điện gặp xăng dầu có thể gây cháy nổ. Ngoài ra còn có nguyên nhân gián tiếp như cháy ở các khu vực lân cận (xưởng sản xuất hiện trạng) nhưng không dập tắt kịp thời cũng gây ra sự cố này.

- Sự cố cháy nổ do bất cẩn của công nhân lao động: vì trong khu vực Dự án có lán trại của công nhân, quá trình sinh hoạt của công nhân cũng sẽ là một trong những nguyên nhân tiềm ẩn dẫn đến cháy.

- Sự cố cháy nổ phát sinh gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng môi trường tại dự án, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và người dân khu vực lân cận.

4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

a) Đối với nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt

- Công nhân sẽ sử dụng nhà vệ sinh sẵn có của nhà máy hiện hữu để phục vụ cho các nhu cầu vệ sinh. Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó đầu nối ra hố ga thu gom nước thải của KCN Phú Tài.

- Ngoài ra, trong quá trình tuyển chọn công nhân tham gia thi công xây dựng công trình. Ưu tiên sử dụng công nhân tại địa phương để giảm lượng công nhân phải ở lại công trường. Khi đó sẽ làm giảm đáng kể lượng nước thải phát sinh.

- Tuyên truyền cán bộ công nhân và người lao động không được phóng uế bừa bãi gây ô nhiễm môi trường, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường và hệ sinh thái khu vực.

❖ **Nước mưa chảy tràn**

- Đặc điểm của dự án là lắp đặt bổ sung thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất trên nền nhà máy hiện trạng nên đã có các hệ thống thoát nước mưa hiện trạng. Nước mưa chảy tràn trong khu vực nhà máy hiện hữu được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh dọc theo đường giao thông nội bộ trong khu vực nhà máy, có nắp đan BTCT để thu nước mưa sau đó thoát ra điểm đầu nổi nước mưa theo quy hoạch.

b) Đối với rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

- Giáo dục ý thức bỏ rác đúng nơi quy định cho công nhân.
- Đối với chất thải rắn có thể tái chế như: bìa carton, giấy, vỏ lon nước ngọt,... thì tiến hành thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu. Còn lại những loại chất thải không tái chế được thì thu gom và vận chuyển đến đúng nơi quy định.
- Chất thải rắn từ sinh hoạt của công nhân được thu gom, tập trung cùng với rác thải sinh hoạt của công nhân tại nhà máy hiện hữu. Hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng đem đi xử lý theo quy định.

❖ **Chất thải rắn xây dựng**

- Đối với chất thải rắn có thể tái chế (gỗ pallet, bao bì carton,...) được thu gom, lưu giữ và có thể bán cho các cơ sở thu mua phế liệu hoặc tận dụng lại trong quá trình thi công;

❖ **Chất thải nguy hại**

- Nghiêm cấm việc đốt giẻ lau nhiễm dầu mỡ và chất thải nhiễm thành phần nguy hại khác tại dự án.
- Lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng sẽ được đưa đi xử lý cùng với CTNH phát sinh của nhà máy hiện hữu. Thùng lưu chứa CTNH có dán nhãn đảm bảo yêu cầu trong Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường – Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Khu vực lưu chứa CTNH của Nhà máy hiện hữu có diện tích 4m², có mái che, có biển báo đảm bảo theo quy định để lưu chứa chất thải phát sinh và có cos nền cao hơn cos nền mặt bằng nhà máy 10cm.
- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh để thu gom và xử lý theo đúng quy định.

c) Đối với bụi, khí thải

❖ **Giảm thiểu ô nhiễm do quá trình vận chuyển**

- Tất cả các phương tiện đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển

khai thực hiện dự án.

- Phương tiện, máy móc, thiết bị sẽ được giới hạn trong thời gian làm việc nhất định.
- Đơn vị thi công có kế hoạch bảo dưỡng thường xuyên, cải tiến động cơ, kiểm tra bộ phận kỹ thuật liên quan đến việc thải khói, đảm bảo các thiết bị máy móc làm việc ở trạng thái tốt nhất, đạt năng suất và tiết kiệm nhiên liệu hạn chế phát sinh khí thải độc hại. Nếu máy móc nào không đạt thì sửa chữa và điều chỉnh để khi đưa vào sử dụng sẽ thỏa mãn các yêu cầu đối với khí xả.

- Không chuyên chở vượt quá trọng tải quy định, gây hư hỏng, ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông.

- Phân bố mật độ xe chuyên chở nguyên vật liệu ra vào phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Giảm tốc độ các phương tiện khi ra vào khu vực dự án (vận tốc đề nghị đối với các phương tiện giao thông là $\leq 5\text{km/h}$).

❖ **Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ công đoạn hàn, hơi dung môi**

- Quy hoạch khu hàn cơ khí, phun sơn riêng biệt, cách ly khu nghỉ ngơi, nhà văn phòng và các khu vực công nhân làm việc của các xưởng sản xuất hiện trạng.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là công nhân hàn, phun sơn (khẩu trang, kính bảo hộ, mũ, găng tay).

❖ **Giảm thiểu ô nhiễm mùi**

- Tập kết, thu gom và vận chuyển các loại rác thải sinh hoạt xử lý theo quy định.

- Không đốt vật liệu hay chất thải tại khu vực dự án.

- Bố trí các thùng chứa rác có nắp đậy để thu gom chất thải rắn để tránh phát sinh mùi hôi.

- Nghiêm cấm trường hợp các công nhân phóng uế và vứt rác sinh hoạt bừa bãi gây ô nhiễm môi trường tại khu vực dự án.

d) Đối với tiếng ồn, độ rung

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế làm việc vào các thời điểm nhạy cảm

- Hạn chế vận chuyển vật tư trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh, và hạn chế kéo còi, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ;

- Thường xuyên bảo dưỡng, sửa chữa kịp thời máy móc, thiết bị thi công và phương tiện vận chuyển; đảm bảo tần suất bảo dưỡng thiết bị theo đúng quy định của nhà sản xuất;

- Sử dụng máy móc thiết bị còn thời hạn sử dụng theo quy định;

- Kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để đặt lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

e) Các công trình bảo vệ môi trường khác

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động đến tình hình giao thông

- Các phương tiện vận chuyển đưa vào sử dụng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường;
- Không chất vật liệu vượt thành xe, không chở quá tải, xe chạy đúng vận tốc quy định;
- Phân bố thời gian vận chuyển hợp lý, tránh vào những thời gian cao điểm tại khu vực để tránh ùn tắc giao thông;
- Quán triệt các lái xe không được dừng hoặc đỗ xe trên đường khi vận chuyển vật tư để tránh gây cản trở giao thông;
- Yêu cầu các lái xe phải giảm tốc độ khi qua khu vực có dân cư sinh sống;
- Tiến hành sửa chữa, gia cố ngay những vị trí tuyến đường bị hư hỏng do phương tiện vận chuyển của dự án gây ra.

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động đến sức khỏe của công nhân

- Bố trí thời gian làm việc và vận chuyển phù hợp, tránh vào những giờ nghỉ ngơi của người dân dọc theo tuyến đường vận chuyển;
- Phun nước thường xuyên trên công trường, đặc biệt là vào mùa khô để hạn chế bụi từ các xe chuyên chở nguyên vật liệu trong quá trình vận chuyển;
- Thường xuyên tuyên truyền cho công nhân về đảm bảo an toàn lao động, giữ gìn vệ sinh cá nhân và vệ sinh chung;
- Toàn bộ lượng CTR phát sinh trong quá trình thi công đều được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định;
- Trang bị các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường như khẩu trang, mũ, găng tay,...

❖ Giảm thiểu tác động đến sự ổn định tại địa phương

Để giảm thiểu tối đa các vấn đề an ninh trật tự do tập trung đông công nhân, chủ dự án sẽ phối hợp với Đơn vị thi công xây dựng dự án, ưu tiên chọn công nhân địa phương. Đồng thời, có những biện pháp tuyên truyền nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cũng như hạn chế thấp nhất các tệ nạn có thể xảy ra đối với công nhân, cụ thể như sau:

- Lập nội quy công trường, quy định một số nội dung về giờ giấc làm việc, nội quy bảo vệ công trường, nội quy sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc tại công trường;
- Tuyên truyền sâu rộng cho công nhân về lối sống lành mạnh và quan hệ tốt với người dân địa phương nhằm tránh các xung đột, dẫn đến hậu quả đáng tiếc có thể xảy ra;
- Xử lý nghiêm những trường hợp cán bộ, công nhân trên công trường vi phạm nội quy và các quy định đã đề ra.

❖ An toàn lao động và phòng chống sự cố cháy nổ

- Sử dụng lao động đúng ngành nghề và trình độ được đào tạo;

- Thường xuyên nhắc nhở nâng cao ý thức an toàn lao động cho công nhân;
- Các dây dẫn điện trong công trường và của các thiết bị điện phải được bọc kín bằng vật liệu cách điện hoặc đặt ở độ cao an toàn và thuận tiện cho việc thao tác;
- Thành lập đội kiểm tra an toàn lao động, có nhiệm vụ đôn đốc, giám sát an toàn về người và thiết bị trong quá trình thi công.
- Bố trí thời gian và tiến độ thi công thích hợp với điều kiện khí hậu và thời tiết địa phương để tránh những sự cố đối với công trình như chập điện, đổ vỡ công trình,... Thiết kế chiếu sáng cho những nơi làm việc ban đêm.
- Các máy móc, thiết bị thi công có lý lịch kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật trước khi sử dụng;
- Khi thực hiện lắp đặt, bóc dỡ các thiết bị đảm bảo điều kiện kỹ thuật;
- Trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn lao động cho công nhân;
- Phổ biến và đảm bảo thực hiện nghiêm túc các quy định các biện pháp phòng chống cháy nổ, chập điện khi thi công cho công nhân;
- Chuẩn bị sẵn các vòi nước xả rửa khi có sự cố, tử thuốc;
- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa, cảnh sát,...
- Trang bị bình chữa cháy cho công trường thi công.

❖ Biện pháp phòng ngừa sự cố do thiên tai

- Lập tiến độ, kế hoạch thi công cho quá trình xây dựng theo tháng, mùa;
- Trong biện pháp thi công phải có biện pháp phòng chống lụt bão cho công trình, nhất là cho phần việc đang làm dở dang, đảm bảo an toàn cho người và máy móc, thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển. Khi được tin báo bão, lãnh đạo nhà máy trực tiếp kiểm tra, chỉ đạo cho các tổ, đội thi công kiểm tra các công việc đang thi công dở dang, cột neo, chằng buộc các bộ phận có thể bị gió bão gây hư hỏng;

4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

A. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

Các nguồn phát thải trong giai đoạn hoạt động của nhà máy như sau:

Bảng 4. 11 Nguồn phát thải trong giai đoạn vận hành

STT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
1	Phương tiện vận tải nguyên liệu và sản phẩm cho nhà máy	Tiếng ồn và khói thải chứa thành phần ô nhiễm như SO _x , NO _x , CO, CO ₂ , THC, bụi,... Phát sinh từ khói thải của phương tiện cơ giới

STT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
2	Hoạt động sản xuất	- Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm. - Bụi, khí thải từ quá trình sản xuất - Tiếng ồn từ hoạt động cắt kim loại, vận hành thiết bị của dây chuyền sản xuất. - Chất thải rắn sản xuất: bụi gỗ, mùn cưa, bao bì, nhãn mác hư hỏng, - Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát: Bóng đèn hình quang, giẻ lau nhiễm dầu mỡ,...
3	Sinh hoạt công nhân	- Nước thải sinh hoạt: vi sinh vật, dầu mỡ, Nitrat, chất hữu cơ, ... - Chất thải rắn sinh hoạt: Thực phẩm dư thừa, chai nhựa, bao bì nhựa,... - Mùi hôi sinh ra từ quá trình phân hủy khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt,...

a) Bụi, khí thải

Chất lượng môi trường không khí của nhà máy và khu vực sẽ bị ảnh hưởng từ các nguồn bụi, khí thải khi dự án đi vào vận hành gồm:

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm;
- Bụi từ các công đoạn sản xuất.
- Bụi, hơi dung môi từ quá trình phun sơn.
- Khí thải từ lò đốt.
- Mùi hôi từ nhà chứa chất thải rắn và hệ thống xử lý nước thải.

Tác động của các nguồn thải này được đánh giá cụ thể như sau:

❖ Ô nhiễm bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm

- Quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm sẽ phát sinh ra bụi do sự xáo trộn không khí làm cuốn bụi bay lên từ mặt đất và nguyên liệu. Mức độ gây ra bụi phụ thuộc nhiều vào các thao tác của công nhân và điều kiện chuyên chở, che chắn, mức độ vệ sinh trong nhà máy.

- Trong những ngày khô nóng, hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm qua lại trên tuyến đường QL 1A, đường trung tâm KCN Phú Tài sẽ phát sinh bụi đất từ mặt đường làm tăng hàm lượng bụi trong không khí xung quanh, tác động tới các doanh nghiệp trong KCN, dân cư xung quanh và người dân lưu thông trên đường.

- Để xác định hệ số phát sinh bụi đất trong quá trình vận chuyển, chúng tôi áp dụng công thức sau:

$$L = 1,7 K \left[\frac{s}{12} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5}$$

Trong đó: L: Tải lượng bụi (kg/km/lượt xe);

K: Kích thước hạt (0,2)

s: Lượng đất trên đường (8.9%)

S: Tốc độ trung bình của xe (40 km/h)

W: Trọng lượng có tải của xe (10 tấn)

w: Số bánh xe (10 bánh)

Kết quả tính toán được hệ số phát sinh bụi do xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm là 0,0083 kg/km/lượt xe.

* Xác định tải lượng ô nhiễm bụi:

- Khối lượng nguyên liệu cho dự án dự kiến là 1.600 tấn/năm; khối lượng sản phẩm của dự án khoảng 1.320 tấn gỗ tinh chế/năm.

- Lượng chất rắn thải bỏ phần lớn được thu gom, hợp đồng với các đơn vị thu mua để chuyển giao cho các đơn vị có chức năng tiếp nhận và xử lý.

Sản phẩm cần vận tải	Khối lượng (đơn vị/năm) (*)	Loại xe	Số lượt xe (**)		
			Xe có tải	Xe không tải	Tổng số lượt xe
Gỗ Nguyên liệu	1.600 tấn/năm	Xe tải 15 tấn	106	212	318
Sản phẩm	1.320 tấn /năm		88	176	267
Tổng			194	388	582

Ghi chú:

- (**): Tổng số lượt xe vận chuyển được tính cho cả lượt xe có tải và không tải. Quy ước 1 lượt có tải bằng 2 lượt không tải.

- Như vậy, tổng lượt xe ra vào Nhà máy là 582 lượt/năm (bao gồm cả lượt xe có tải và lượt xe không có tải) tương đương 2 lượt xe/ngày.

- Để tính toán lượng bụi phát sinh do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, báo cáo sử dụng công thức của AIR, Cục môi trường Mỹ năm 1995:

$$L = 1,7k \left[\frac{s}{12} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5}$$

Trong đó: L: tải lượng bụi (kg/km/lượt xe)

k: kích thước hạt (chọn 0,2)

s: Lượng đất trên đường (lấy 8,9%)

S: tốc độ trung bình của xe (30km/h)

W: trọng lượng có tải của xe (15 tấn)

w: số bánh xe (10 bánh)

- Trên cơ sở đó xác định được hệ số phát sinh bụi do xe vận chuyển vật liệu là 0,0083kg/km/lượt xe, tính toán đại diện cho đoạn đường phát sinh bụi từ vị trí dự án đến tuyến đường trục Quốc lộ 1A là khoảng 0,5 km, lượng bụi đường phát sinh khoảng:

$$0,0083 \text{ kg/km/lượt xe} \times 2 \text{ lượt} \times 0,5\text{km} = 0,0083\text{kg/ngày}.$$

- Kết quả trên được tính toán theo lý thuyết, còn thực tế nồng độ ô nhiễm bụi và khả năng phát tán trong không khí phụ thuộc vào chất lượng đoạn đường vận chuyển (chủ yếu là tuyến đường Quốc lộ 1A và đường trục trung tâm KCN Phú Tài), tải trọng chuyên chở, chất lượng của phương tiện và điều kiện thời tiết.

- Tác động của bụi là: gây mất mỹ quan vì bụi bám trên lá cây, vật kiến trúc, ảnh hưởng đến sức khỏe người dân, các doanh nghiệp hai bên đường trục đường và người lưu thông trên tuyến đường khi xe vận chuyển.

❖ Ô nhiễm khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm

- Các loại xe cơ giới có sử dụng các nhiên liệu là xăng, dầu. Khi các động cơ này hoạt động sẽ phát sinh ra môi trường một số khí độc như: bụi, khí dioxit, SO₂, CO, NO_x,... nhất là khi quá trình đốt cháy không hoàn toàn.

- Xe vận chuyển là loại xe sử dụng dầu DO, động cơ Diezel có tải trọng <16T thì hệ số phát thải như sau:

Bảng 4. 12 Hệ số ô nhiễm đối với xe tải <16 tấn của một số chất ô nhiễm chính

STT	Chỉ tiêu	Hệ số thải (kg/1.000 Km)
1	Bụi	0,9
2	SO ₂	4,15S
3	NO _x	1,44
4	CO	2,9
5	VOC	0,8

Nguồn: WHO – Đánh giá các nguồn ô nhiễm đất, nước, không khí – Tập 1 – Geneva 1993; Hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu chiếm khoảng 0,05%

Tác động của các thành phần ô nhiễm trong khí thải đến sức khỏe con người được trình bày như sau:

- Các khí SO₂: là những chất gây ô nhiễm kích thích, thuộc vào loại nguy hiểm nhất trong số các chất khí gây ô nhiễm không khí. Ở nồng độ thấp SO₂ có thể gây co giật ở cơ trơn của khí quản.
- Khí NO_x: là một khí kích thích mạnh đường hô hấp. Khi bị ngộ độc cấp tính gây ho dữ dội, nhức đầu, gay rồi loạn tiêu hóa. Một số trường hợp gây ra thay đổi máu, tổn thương hệ thần kinh, gây biến đổi cơ tim.
- Oxit Cacbon (CO): đây là một chất gây ngạt, do nó có ái lực với Hemoglobin trong máu mạnh hơn oxy nên nó chiếm chỗ của oxy trong máu, làm cho việc cung cấp oxy vào cơ thể bị giảm. Ở nồng độ thấp CO có thể gây đau đầu, chóng mặt. Với nồng độ bằng 10ppm có thể gây gia tăng các bệnh tim.
- Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng, tình trạng kỹ thuật xe qua lại và tình trạng đường giao thông, loại nhiên liệu sử dụng,... Tuy nhiên, do xe vận chuyển trên phạm vi rộng, thông thoáng và chủ yếu đi theo tuyến đường quốc lộ 19C và Quốc lộ 1A nên các tác động của yếu tố ô nhiễm này đến khu dân cư và các nhà máy khác là không đáng kể.

❖ Tác động của khí thải, bụi trong quá trình sản xuất

✓ Bụi phát sinh từ công đoạn chế biến gỗ

- Quá trình chế biến gỗ sẽ phát sinh ra một lượng bụi rất lớn. Khi lượng bụi này phát sinh nhiều sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân nhà máy, gây ra các bệnh về hô hấp và các bệnh dị ứng ngoài da. Khi bụi tiếp xúc với mắt sẽ làm mắt ứng đỏ, gây đau nhức làm cho công nhân không tập trung trong công việc. Tuy nhiên lượng bụi này được nhà máy thu gom bằng hệ thống thu bụi chuyên dụng để đưa về nhà chứa bụi nên bụi phát sinh từ công đoạn này khi phát tán được thu gom và chỉ có một lượng bụi rất nhỏ phát tán vào không khí.

- Bụi gỗ gây nên nhiều tác hại lớn đối với con người, vì thế khi nhà máy hoạt động phải đảm bảo trang bị các dụng cụ cần thiết cho công nhân như khẩu trang, bo hộ lao động. Hạn chế cho công nhân tiếp xúc lâu ảnh hưởng đến sức khỏe. Do đó nhà máy phải có những biện pháp, giải pháp hữu dụng để đảm bảo sức khỏe cho công nhân.

✓ Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn

- Công đoạn phun sơn là một trong những công đoạn tạo tính thẩm mỹ cho sản phẩm. Dự án sử dụng hơi dung môi để pha trộn các loại sơn nên sẽ phát sinh hơi dung môi phun sơn. Trong thành phần của sơn tùy vào từng loại khác nhau mà các thành phần sẽ khác nhau. Trong điều kiện làm việc liên tục nếu không có thiết bị thu hồi, bụi sơn có thể phát tán vào không khí trong nhà xưởng làm phát sinh mùi hóa chất trong thành phần sơn, nồng

độ càng đậm thì gây mùi gắt, khó chịu ảnh hưởng chủ yếu đến công nhân trực tiếp làm việc.

- Tuy nhiên, phương pháp phun sơn được áp dụng tại dự án là phun sơn thủ công và có trang bị hệ thống thu hồi sơn màng nước đồng bộ khép kín trong quy trình phun sơn nên cũng sẽ giảm đáng kể tác động này, lượng rò rỉ ra bên ngoài (nếu có) chỉ tác động chủ yếu đến công nhân lao động tại nhà máy, còn các đối tượng xung quanh không đáng kể. Đồng thời, nhà máy chỉ sử dụng hệ thống phun sơn khi có yêu cầu đơn hàng từ khách hàng. Hệ thống phun sơn hoạt động không thường xuyên và liên tục, nên mức độ ảnh hưởng từ khu vực này không lớn.



Hình 4. 1. Tháp xử lý bụi sơn bằng màng nước

❖ Khí thải từ công đoạn lò hơi

Nguồn đốt nhiên liệu của nhà máy tập trung tại nồi hơi để cấp nhiệt cho hệ thống sấy gỗ. Do đặc thù của ngành sản xuất chế biến lâm sản thường xuyên phải cấp hơi nóng cho nồi hơi trong công đoạn sấy gỗ nên sử dụng hệ thống nồi hơi hơi nước.

Trong quá trình hoạt động của nồi hơi, phát sinh khí thải có chứa các thành phần như: tro bụi, CO, CO₂ và NO_x, SO₂ ... cần phải được xử lý.

❖ Mùi hôi từ nhà chứa chất thải rắn và khu nhà vệ sinh

- Mùi hôi có thể phát sinh từ nhà chứa chất thải rắn do sự phân hủy sinh học các chất thải hữu cơ trong điều kiện kỵ khí như: NH₃, H₂S, Mecaptan, Cl₂,... Gây ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ, công nhân làm việc trong nhà máy nếu việc thu gom rác thải không được thực hiện định kỳ và hợp vệ sinh.

- Mùi hôi còn phát sinh từ khu nhà vệ sinh. Mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường lao động của công nhân nếu không được vệ sinh thường xuyên.

b) Nước thải

Các hoạt động phát sinh nguồn tác động đến môi trường nước khi nhà máy đi vào hoạt động như sau:

- Nước thải sinh hoạt: từ sinh hoạt từ cán bộ công nhân viên trong nhà máy.
- Nước thải sản xuất: phát sinh từ tháp xử lý bụi sơn màng nước, bề mặt bụi của hệ thống xử lý khói thải lò sấy.
- Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng nhà máy.

❖ Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt chủ yếu từ các khu nhà vệ sinh có chứa cặn bã, các chất lơ lửng, các thành phần hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh.
- Với lượng công nhân làm việc tại nhà máy vào thời điểm hoạt động hết công suất là 150 người/ngày. Căn cứ theo TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình thì tiêu chuẩn cấp nước cho công nhân là 45 lít/người/ca. Như vậy nhu cầu dùng nước sinh hoạt sẽ là:

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = 150 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ca} \div 1.000 = \mathbf{6,75 \text{ m}^3/\text{ngày}}$$

- Với lượng nước cấp cho sinh hoạt là 5,4 m³/ngày thì lượng nước thải phát sinh bằng 80% lượng nước cấp.
- Loại nước thải này có chứa các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi trùng cao. Chúng tôi tham khảo kết quả phân tích chất lượng nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại (đầu vào hệ thống xử lý tập trung) để làm cơ sở dự báo mức độ tác động của nước thải sinh hoạt phát sinh khi nhà máy đi vào hoạt động đến môi trường xung quanh.

Bảng 3.17. Chất lượng nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	pH	-	7,12	5,5 – 9
2	TSS	mg/l	37	100
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	110	50
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	24,66	10
6	Photpho (tính theo P)	mg/l	3,62	06
7	Coliform	MPN/100ml	21×10 ¹⁰	5.000

Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường

So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT cho thấy, nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại có một số chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép, do đó, Chủ dự án sẽ giải pháp để thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án và xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN Phú Tài, cụ thể được trình bày ở phần sau.

❖ **Nước thải sản xuất**

- Với đặc thù của ngành đồ gỗ là mặt hàng mang tính kỵ nước nên không phát sinh nước thải từ các công đoạn sản xuất.

- Đối với công đoạn phun sơn cho bề mặt gỗ thì nhà máy sử dụng tháp thu hồi và xử lý bụi sơn màng nước nên phát sinh lượng nước thải từ các tháp xử lý bụi sơn này. Lượng nước này sẽ được thay thế, thải bỏ khi có dấu hiệu bị ô nhiễm và khi không đạt hiệu suất xử lý. Thành phần nước thải chủ yếu là hóa chất dư, cặn bẩn, mang đặc tính của CTNH, do đó loại nước thải này được chủ dự án hợp đồng và chuyển giao cho đơn vị thu gom chất thải nguy hại để xử lý lượng nước thải này.

- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải lò hơi được lắng cặn và thu gom phần cặn, phần nước ở phía trên được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường.

❖ **Nước mưa chảy tràn**

Nước mưa được quy ước là nước sạch, tuy nhiên khi chảy tràn qua đất sân bãi, đường nội bộ của khu vực nhà xưởng mang theo đất cát, rác thải,... nếu không quản lý tốt thì các thành phần này sẽ cuốn trôi theo nước mưa gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa của nhà máy và hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực. Tuy nhiên, theo phương án bố trí tổng mặt bằng của nhà xưởng, các khu vực sân bãi, đường giao thông nội bộ đa phần được bê tông hóa; đồng thời, quy định của Chủ dự án là không để các phương tiện, máy móc trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tại khu vực xưởng; không vứt rác sinh hoạt bừa bãi ra nền đất, thường xuyên quét dọn, vệ sinh các khu nhà xưởng,... nên nước mưa khi chảy tràn qua các khu vực sân bãi, nhà xưởng có mức độ ô nhiễm không đáng kể.

c) Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát

❖ **Chất thải rắn sản xuất**

- Chất thải rắn sản xuất phát sinh trong công đoạn sơ chế, tinh chế, chà nhám và đóng gói sản phẩm chủ yếu là gỗ vụn, mùn cưa, dăm bào, bụi, bao bì carton, nhãn mác hỏng,...

- Tham khảo thực tế số liệu của một số nhà máy có loại hình tương tự cho thấy, hao hụt nguyên liệu trong quá trình sản xuất đồ gỗ khoảng 5% nguyên liệu đầu vào. Với thời gian làm việc trong 1 năm khoảng 300 ngày, ước tính khối lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh tại nhà máy là 80 tấn/năm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Ngoài ra còn có các thành phần chất thải rắn không chứa thành phần nguy hại khác như: bao bì nilon, bìa carton thải bỏ với lượng phát sinh không đáng kể, ước tính khoảng 10 kg/ngày.

- Chất thải rắn sản xuất nếu không được thu gom, lưu trữ, quản lý đúng quy định sẽ làm mất mỹ quan khu vực sản xuất, gây cản trở quá trình di chuyển của giao thông dễ xảy ra các sự cố tai nạn ngoài ý muốn, cháy nổ hoặc theo mưa chảy tràn gây ô nhiễm đất, nước mặt, cản trở lưu thông dòng chảy.

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

- Lượng chất thải rắn sinh hoạt của 150 cán bộ công nhân viên tại nhà máy bao gồm các loại văn phòng phẩm đã qua sử dụng, thức ăn thừa, bao bì các loại ước tính khoảng 0,5kg/người/ngày. Như vậy tổng lượng rác thải phát sinh tại nhà máy được tính như sau:

$$150 \text{ người} \times 0,5 \text{ kg/người/ngày} = 75 \text{ kg/ngày}$$

- Chất thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần hữu cơ (>60%), rất dễ bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật nếu không được thu gom và xử lý sẽ là nguyên nhân làm cho mầm bệnh phát triển, phát sinh mùi hôi làm ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân. Vào mùa mưa nếu khu vực lưu chứa không được che chắn kỹ sẽ tạo nên nước rỉ rác gây mùi là ô nhiễm môi trường và gây tắc nghẽn hệ thống tiêu thoát nước của nhà máy.

❖ **Chất thải nguy hại và Chất thải công nghiệp phải kiểm soát**

- Chất thải nguy hại (CTNH) và Chất thải công nghiệp phải kiểm soát (CTCNPKS) phát sinh từ hoạt động của nhà máy chủ yếu là dầu mỡ thải, cặn sơn, bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, hộp mực in, ... Thành phần phát sinh của chất thải nguy hại thực tế và dự kiến phát sinh trong giai đoạn mở rộng được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 13 Khối lượng thực tế và dự báo khối lượng chất thải tại nhà máy

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
I	Chất thải nguy hại			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	05	17 02 03
3	Thiết bị, linh kiện điện tử thải bỏ	Rắn	03	16 01 13
II	Chất thải công nghiệp phải kiểm soát			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau thải bỏ	Rắn	11	18 02 01
5	Thủy tinh, nhựa và gỗ thải có hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	13	11 02 01
6	Bao bì kim loại	Rắn	30	18 01 02
7	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	10	08 01 01
Tổng			82	

- Các loại chất thải này có chứa yếu tố độc hại, dễ cháy, dễ nổ, dễ ăn mòn hóa học, dễ lây nhiễm và gây ngộ độc nên cần phải được quản lý chặt chẽ, đảm bảo an toàn trong công tác thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý. Với việc áp dụng các biện pháp thu gom, lưu trữ và quản lý trong thời gian qua tại nhà máy cho thấy mức độ tác động tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được.

- Phạm vi ảnh hưởng của chất thải: Cũng như chất thải rắn thông thường, phạm vi ảnh hưởng của CTNH và CTCNPKS chỉ nằm trong phạm vi của nhà máy. Nếu loại chất thải này phát tán ra ngoài môi trường sẽ gây ảnh hưởng đến các thành phần môi trường, có thể đi vào chuỗi thức ăn của các loài động vật kể cả con người, ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân trong nhà máy.

- Tác động của loại chất thải này là có khả năng gây ô nhiễm môi trường đất, nước cao do khó phân hủy sinh học và có khả năng gây ngộ độc cho các loài sinh vật ở trên cạn và sinh vật dưới nước. Các loại chất thải ở bảng trên có khả năng gây ung thư, đột biến, cháy nổ hoặc tự thay đổi các thành phần về hóa học. Khi thải bỏ chúng với rác thải sinh hoạt sẽ làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vệ sinh hoặc có thể xảy ra các phản ứng hóa học gây nguy hiểm cho môi trường.

B. Đánh giá, dự báo tác động của các loại không liên quan đến chất thải

❖ Tiếng ồn

- Tiếng ồn và độ rung động của nhà máy phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị bên trong nhà xưởng như máy cưa, máy bào, máy chà nhám (khoảng 80-90 dBA),...

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Ngoài ra, tiếng ồn còn do các hoạt động giao thông vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm, tập trung công nhân sản xuất. Do đó, tiếng ồn phải có biện pháp phù hợp để giảm thiểu nhằm tránh ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc. Công nhân vận hành tại một số vị trí trong nhà máy sẽ bị tác động trực tiếp khi tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ lớn. Các triệu chứng thường gặp khi tiếp xúc với tiếng ồn ở cường độ lớn là: mệt mỏi, ù tai, choáng, giảm năng suất lao động,...

- Để đánh giá mức ồn ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh (các nhà máy tiếp giáp với dự án) theo khoảng cách, chúng tôi áp dụng công thức tính sau:

$$L_p(x) = L_p(x_0) + 20\log_{10}(x_0/x)$$

Trong đó: $L_p(x_0)$: mức ồn cách nguồn 1,5 m (dBA)

x_0 : 1,5 m

$L_p(x)$: mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)

x : vị trí cần tính toán (m)

- Căn cứ công thức trên, giá trị độ ồn đo theo khoảng cách sẽ được ước tính cho nguồn gây ồn (có mức gây ồn đáng kể) là từ hoạt động cưa xẻ gỗ và được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 14 Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ máy cưa xẻ gỗ

Các phương tiện	Mức ồn cách nguồn 1,5m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 10m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 50m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 120m (dBA)
	Lớn nhất				
Máy cưa xẻ gỗ	82	65,5	51,5	45,5	43,9
QCVN 26:2010/BTNMT	70				

- Như vậy với tính toán trên thì ở khoảng cách cách nguồn ồn 10m thì giá trị ồn nằm trong tiêu chuẩn cho phép. Vị trí đặt máy móc, thiết bị của dự án cách các đối tượng xung quanh hầu như có khoảng cách lớn hơn 50m nên tiếng ồn phát sinh không ảnh hưởng đến hoạt động của các nhà máy xung quanh.

- Về lâu dài, đối tượng bị tác động lớn nhất là công nhân vận hành, cụ thể tác động của tiếng ồn ở các mức độ ồn khác nhau được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4. 15 Tác hại của tiếng ồn đối với con người

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Mức ồn (dB)	Tác dụng của người nghe
1	20	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu thay đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích màng nhĩ
4	120	Ngưỡng chói tai
5	130	Gây bệnh thần kinh, nôn ói
6	140	Đau chói tai, mất trí
7	150	Giới hạn cao nhất mà con người có thể chịu đựng

Nguồn: Môi trường giao thông – Cao Trọng Hiền – Nhà xuất bản vận tải 2007

- Sức chịu đựng tiếng ồn của con người, ngoài mức ồn còn kể đến thời gian tác dụng của nó để bảo vệ thính giác, đã có quy định cụ thể về mức ồn và thời gian tác động tương ứng trong mỗi ngày

Bảng 4. 16 Mức ồn và thời gian tác động tối đa trong 1 ngày

STT	Mức ồn (dB)	Thời gian tác động tối đa trong 1 ngày (giờ)
1	90	8 giờ
2	95	4 giờ
3	100	2 giờ
4	105	1 giờ
5	110	0,5 giờ

Nguồn: Môi trường giao thông – Cao Trọng Hiền – Nhà xuất bản vận tải, 2007

❖ Độ rung

- Các thiết bị, máy móc, xe vận tải hàng hóa, ... khi làm việc phát sinh ra các dạng dao động cơ học dưới dạng rung động. Trong đó, đối với đặc thù của dự án nhà máy gỗ thì độ rung phát sinh lớn nhất tại vị trí cửa xẻ gỗ, ngoài ra độ rung động còn phát sinh tại các máy móc, thiết bị cỡ lớn.

- Tuy nhiên, độ rung động cảm nhận tại khu vực này là không cao. Độ rung được cảm nhận với khoảng cách $\leq 1\text{m}$.

- Rung động là yếu tố vật lý tác động qua đường truyền năng lượng từ nguồn rung tới con người. Mặc dù tác động không nguy hiểm đến sức khỏe con người, tuy nhiên nếu tiếp xúc lâu dài với độ rung cũng sẽ gây ra các bệnh nghề nghiệp và giảm năng suất lao động.

- Đối tượng chịu tác động lớn nhất là những công nhân làm việc tại nhà máy.

❖ **Nhiệt thừa**

- Sự toả nhiệt hơi nóng của các loại máy móc thiết bị trong quá trình hoạt động nên nhiệt độ tại khu vực sản xuất cao hơn nhiệt độ môi trường xung quanh; tại nhà máy nhiệt độ tại các khu vực sản xuất có thể từ 30 – 32°C.

- Ngoài ra, nhiệt truyền qua các kết cấu nhà xưởng như mái nhà, nền nhà... vào bên trong nhà xưởng, loại nhiệt này ảnh hưởng đến toàn nhà xưởng. Vì vậy, khi xây dựng, Nhà máy đã thiết kế thông thoáng, trần cao nhằm hạn chế lượng nhiệt bên ngoài truyền vào.

- Tất cả các lượng nhiệt trên sinh ra sẽ tồn tại bên trong xưởng sản xuất, nếu không có biện pháp khống chế, sẽ làm cho nhiệt độ không khí bên trong nhà xưởng tăng lên rất nhiều so với nhiệt độ môi trường không khí.

- Khi làm việc trong điều kiện nhiệt độ cao thì tải nhiệt đối với người trực tiếp sản xuất tăng đáng kể do nhiệt dư làm cho quá trình trao đổi chất trong cơ thể sản sinh ra nhiều nhiệt sinh học hơn. Khi nhiệt sinh học của cơ thể người không đủ để trung hòa các nhiệt dư sẽ gây nên trạng thái mệt mỏi, làm tăng khả năng gây chấn thương và xuất hiện dấu hiệu lâm sàng của bệnh.

- Khi phải làm việc thời gian dài trong điều kiện nhiệt độ cao sẽ gây rối loạn các hoạt động sinh lý của cơ thể và gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thần kinh trung ương. Nếu quá trình này kéo dài sẽ dẫn đến bệnh đau đầu kinh niên.

❖ **Tác động đến kinh tế - xã hội**

- Hoạt động của Dự án góp phần đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa, hiện đại hóa cũng như sự phát triển chung của tỉnh.

- Bên cạnh đó, Dự án còn giải quyết nhu cầu lao động cho một số công nhân địa phương, góp phần nâng cao mức sống của nhân dân trong vùng.

- Tác động đến cảnh quan môi trường: Khu vực xung quanh Dự án không có các di tích lịch sử, công trình văn hóa và khảo cổ cũng như không có các loài động vật quý hiếm nên tác động của dự án đến cảnh quan môi trường chủ yếu ảnh hưởng do bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển bám trên các vật dụng kiến trúc, cây lá hai bên đường nhưng tác động này được đánh giá ở mức độ không lớn.

- Tác động do tập trung công nhân: Khi dự án đi vào hoạt động, việc tập trung công nhân sẽ gây sức ép lên hệ thống giao thông, mật độ dân cư làm cuộc sống trở nên phức tạp hơn. Điều đó có thể gây ảnh hưởng đến văn hóa, kinh tế xã hội ở địa phương; là nguyên nhân gây ra các tệ nạn xã hội như rượu chè, cờ bạc, đánh nhau... Hơn nữa, việc tập trung công nhân tại một địa điểm còn là nguyên nhân gây ra những ảnh hưởng đến môi trường nếu như không có ý thức tự giác của từng công nhân.

❖ **Tác động qua lại đối với nhà máy lân cận**

- Hoạt động dự án sẽ phát tán bụi, mùi sơn, hơi dung môi, khói thải... nếu thực hiện không tốt các giải pháp giảm thiểu thì các tác nhân này sẽ phát tán có thể gây ảnh hưởng mùi đến hoạt động của dân cư, các dự án tiếp giáp với dự án của Công ty; ngoài ra trong quá trình hoạt động nếu không thực hiện tốt công tác thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại thì các tác nhân này cũng sẽ gây mất mỹ quan khu vực.

- Ngược lại, nếu các đối tượng tiếp giáp xung quanh dự án này mà không thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường cũng sẽ ảnh hưởng ngược lại đến hoạt động sản xuất của dự án. Do vậy, khi đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ có giải pháp để xử lý, phối hợp, hạn chế các tác động qua lại.

C. Rủi ro, sự cố có thể xảy ra trong quá trình nhà máy hoạt động

❖ Khả năng gây ra cháy nổ

Một số nguyên nhân xảy ra cháy nổ trong nhà máy kể đến như:

- Khu vực chứa nguyên liệu không đảm bảo điều kiện thông thoáng tốt;
- Hút thuốc không đúng nơi quy định và tàn thuốc vứt vào nơi có nguyên vật liệu dễ cháy nổ;
- Sự cố do đổ vỡ các loại nhiên liệu dễ cháy như xăng, dầu,...
- Phát sinh tia lửa điện do sét đánh gây ra;
- Sự cố chập điện do lựa chọn tiết diện dây dẫn điện không phù hợp với cường độ dòng điện, không trang bị các thiết bị bảo vệ quá tải,...

❖ Tai nạn lao động

Nguyên nhân có thể dẫn đến tai nạn lao động là:

- Công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt các qui định về an toàn lao động.
- Công nhân không tuân thủ theo các quy định về bảo hộ lao động.
- Bất cẩn trong khâu vận hành dây chuyền công nghệ tại vị trí của từng thiết bị.
- Bất cẩn trong khâu vận chuyển sản phẩm, bốc xếp đến kho hoặc lên xe.
- Tài xế chuyên chở nguyên liệu, sản phẩm nếu không tuân thủ, chấp hành đúng luật giao thông cũng có thể gây ra các tai nạn giao thông.
- Bất cẩn về điện, bị sét đánh khi trời mưa.
- Mệt mỏi, ngất xỉu do môi trường làm việc quá nóng.
- Rủi ro do thiên tai như gió bão làm đổ ngã mái che, đứt dây điện,... gây tai nạn cho công nhân.
- Ngoài ra còn có bệnh nghề nghiệp ảnh hưởng sức khỏe của công nhân vì làm việc trong môi trường có nhiều tiếng ồn, bụi, nhiệt,...

Xác suất xảy ra phụ thuộc nhiều vào ý thức chấp hành nội quy và quy tắc ATLĐ của người lao động. Các tác động này ảnh hưởng trực tiếp tới người lao động như: gây thương

tật các loại, bệnh nghề nghiệp, hoặc thiệt hại tính mạng.

4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

A. Các công trình xử lý bụi, khí thải

❖ Giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm

Trong quá trình hoạt động của dự án, phải kể đến vấn đề ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông vận tải. Đây là nguồn ô nhiễm phân bố rải rác và khó kiểm soát. Chủ Dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau để hạn chế tối đa lượng bụi, khí thải phát sinh:

- Tất cả các phương tiện giao thông khi ra vào dự án đều phải đăng ký tại phòng bảo vệ.
- Thường xuyên kiểm tra, sửa chữa định kỳ, tăng hiệu quả đốt cháy nhiên liệu của động cơ. Không sử dụng xe, máy quá cũ để vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm.
- Bê tông hóa toàn bộ sân, đường nội bộ.
- Tất máy khi bốc dỡ hàng hóa.
- Nhân viên lái xe có bằng cấp, chứng chỉ phù hợp với loại xe đang vận chuyển, nắm vững và lái xe đúng luật an toàn giao thông, hạn chế tối đa các tai nạn có thể xảy ra khi vận chuyển. Chở đúng trọng tải được cấp phép, không chở quá tải.
- Bố trí khu vực đậu đỗ xe và bố trí bảo vệ hướng dẫn xe ra vào nhà máy hợp lý, tránh ùn tắc gây ô nhiễm môi trường.
- Thường xuyên phun nước trên bề mặt sân, đường nội bộ để hạn chế phát tán bụi vào không khí trong khi các phương tiện di chuyển.
- Trồng các loại cây xanh, thảm cỏ theo đúng quy hoạch được duyệt để tạo cảnh quan xanh mát cho nhà máy, vừa che chắn gió, hạn chế bụi bay ra ngoài, đồng thời giảm thiểu được loại bụi khuếch tán từ bên ngoài vào trong khu dự án.
- Ưu tiên thực hiện trồng cây xanh ngay sau khi hoàn thiện Nhà máy.

❖ Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất

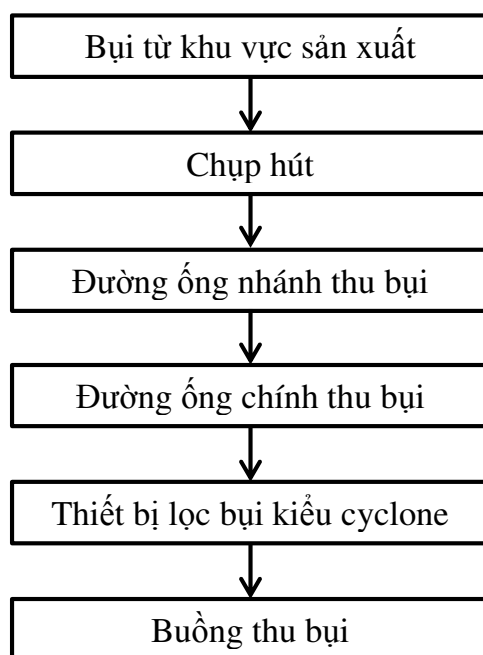
Tuy việc phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất đồ gỗ có thể ảnh hưởng đến công nhân và khu vực xung quanh. Do đó, Chủ Dự án áp dụng những biện pháp sau đây nhằm hạn chế ảnh hưởng do lượng bụi, khí thải phát sinh, cụ thể:

- Bố trí hệ thống quạt thông gió công nghiệp để đảm bảo không khí trong khu vực sản xuất được đối lưu tốt không gây ô nhiễm cục bộ trong khu vực sản xuất.
- Tăng cường trồng cây xanh.
- Định kỳ đo kiểm chất lượng môi trường trong quá trình hoạt động sản xuất để kịp thời xử lý khi có dấu hiệu ô nhiễm.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang hoạt tính, mặt nạ phun sơn, mắt kính bảo hộ, găng tay,... đặt biệt là công nhân tại các vị trí như phun sơn, nhúng dầu và bắt buộc công nhân phải thực hiện.
- Kho bãi, xưởng sản xuất được làm nền bê tông và thường xuyên được vệ sinh, tránh phát sinh bụi trong quá trình hoạt động sản xuất và phát tán bụi ra ngoài môi trường;
- Cơ giới hóa sản xuất, tránh lao động gắng sức phải hít thở nhiều bụi và khí thải xâm nhập vào phổi tăng lên;
- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nhằm giảm thiểu phát sinh bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.
- Đối với khu vực sơ chế, tinh chế thì bụi phát sinh sẽ được thu gom đưa về hệ thống thu bụi gỗ.
- Đối với khu vực phun sơn bề mặt, Chủ dự án sẽ đầu tư các tháp thu hồi bụi sơn kiểu màng nước. Quá trình phun sơn sẽ thực hiện trong buồng phun sơn, có hệ thống hút và xử lý bụi trước khi thải ra môi trường.

➤ **Công trình thu gom và xử lý bụi gỗ:**

Toàn bộ lượng bụi thu gom từ các công đoạn sản xuất của nhà máy được đưa về hệ thống thu gom bụi gỗ. Quy trình thu gom như sau:



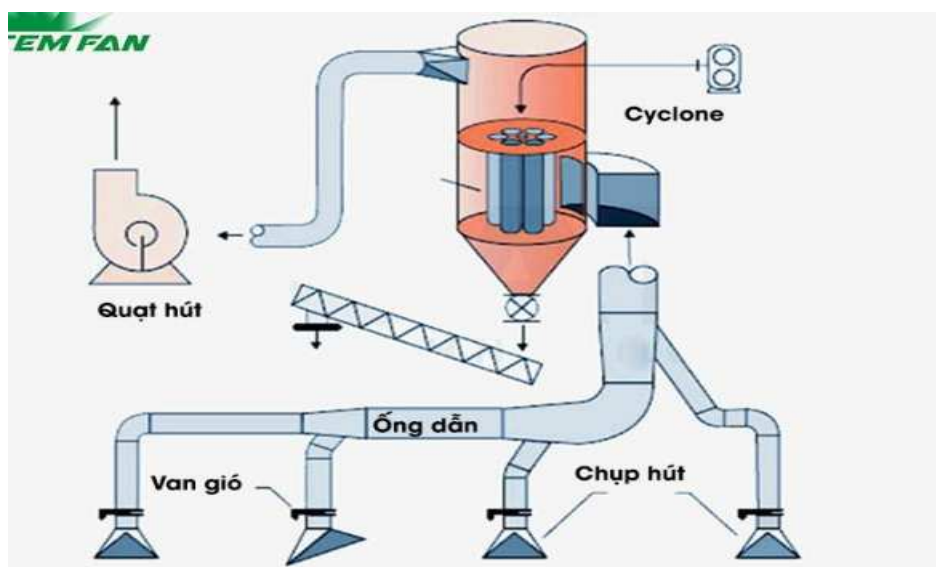
Hình 4. 2 Sơ đồ hệ thống thu gom bụi gỗ

- Thiết bị xử lý bụi bao gồm hệ thống các chụp hút cục bộ, hệ thống ống dẫn, các quạt hút và đẩy khí, buồng lắng bụi, cyclone hút bụi và các túi vải lọc bụi. Bụi phát sinh trong các công đoạn chế biến sẽ được các chụp hút cục bộ thu gom, quạt hút sẽ liên tục hút khí từ các chụp cục bộ dẫn khí có chứa bụi về hệ thống xử lý, bao gồm buồng lắng bụi, cyclone thu bụi. Bụi sẽ được lưu trữ trong nhà chứa bụi và tận dụng làm nhiên liệu cho lò đốt. Quạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

thổi và quạt hút có tác dụng tạo lực âm lớn trong các ống dẫn để tăng hiệu quả thu gom bụi và mạt gỗ.



Hình 4. 3 Sơ đồ minh họa thiết kế hệ thống thu gom bụi gỗ

Bảng 4. 17 Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi gỗ

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Kích thước/ Đặc tính kỹ thuật
1	Quạt hút ly tâm	2	Lưu lượng: 41.500 m ³ /h Áp lực: 400mm/H ₂ O
2	Cyclone	4	2 Bầu lắng hướng tâm Ø1.350, thân cao 1.800
3	Ống dẫn chính (dày 1,2mm)	3	Vật liệu: Tôn tráng kẽm Đường kính: Ø630, Ø600, Ø550 Chiều dài: 50 mét
4	Ống dẫn chính (dày 1,0mm)	3	Vật liệu: Tôn tráng kẽm Đường kính: Ø440, Ø420, Ø395, Ø315, Ø280, Ø260 Chiều dài: 13 mét
5	Ống dẫn phụ (dày 0,7mm)	1	Vật liệu: Tôn tráng kẽm Đường kính: Ø195, Ø175, Ø145, Ø125 Chiều dài: 125 mét
6	Miệng hút có van chặn	52	Vật liệu: Tôn tráng kẽm

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

- Nguyên tắc hoạt động của hệ thống hút bụi như sau: Hệ thống máy hút bụi gỗ có tác dụng thu gom bụi ngay tại vị trí phát sinh thông qua các chụp hút bố trí ngay tại các máy công cụ. Các chụp hút được gắn với hệ thống ống dẫn với áp lực hút mạnh bụi di chuyển theo hệ thống đường ống dẫn vào cyclone.

- Dưới sức hút của quạt ly tâm công suất lớn, toàn bộ bụi sẽ bị hút thông qua đường ống nối với từ đầu hút đến quạt và cuốn theo dòng khí vào chuyển động xoáy, sau đó va chạm vào thành cyclone mất động năng đi xuống phễu, chuyển ra kho chứa bụi.

- Bên cạnh biện pháp chính là lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý bụi, công ty sẽ thực hiện các biện pháp hỗ trợ sau:

+ Căn cứ vào việc bố trí cửa ra vào và hành lang giao thông trong xưởng, chủ dự án sẽ sắp xếp quy trình chà nhám tránh xa khu vực sơn và có tường bao che cách ly với các khâu sản xuất khác một mặt thuận tiện cho việc thu gom và xử lý bụi, một mặt tránh ảnh hưởng đến công đoạn phun sơn vì khi đó bụi gỗ sẽ bay lên và bám dính vào các bề mặt sơn.

+ Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố như bụi vỡ cyclone, đường ống thu bụi, ...thì chủ dự án sẽ ngừng sản xuất để khẩn trương khắc phục sự cố kịp thời ngăn ngừa bụi gỗ phát tán ra môi trường.

+ Quy hoạch xây dựng nhà xưởng thông thoáng, chú trọng đến hệ thống thông gió tự nhiên và cưỡng bức. Che chắn hạn chế khuếch tán bụi ra xung quanh tại khu vực sơ chế, tinh chế.

+ Quy hoạch bố trí và sắp xếp hệ thống máy móc, thiết bị phù hợp trong dây chuyền sản xuất: bố trí các máy móc thiết bị theo tính năng để có giải pháp xử lý bụi cục bộ cho từng khu vực.

+ Nhà xưởng thiết kế cửa rộng và có tầng mái cao chú trọng thông gió tự nhiên.

+ Áp dụng công nghệ vận hành tối ưu, cơ giới hóa, tự động hóa quy trình sản xuất

+ Sân và đường đi trong khu vực nhà máy được trải bê tông theo đúng quy hoạch.

+ Tăng cường trồng cây xanh, cây xanh có tác dụng che nắng, hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn tiếng ồn, giảm bụi, mặt khác nó còn tạo thẩm mỹ cảnh quan khu vực, tạo ra cảm giác êm dịu. Chủ đầu tư đã bố trí các dải cây xanh sát tường rào tạo dải phân cách để hạn chế bụi gỗ phát tán ra cơ sở lân cận, các tuyến đường nội bộ giữa các phân xưởng nhằm tạo cảnh quan và bóng mát. Đảm bảo tỷ lệ trồng cây xanh theo đúng quy hoạch.



Hình 4. 4. Hệ thống thu gom và xử lý bụi nhà xưởng

➤ **Công trình thu gom bụi từ quá trình phun sơn:**

- Để giảm lượng khí phát sinh từ khâu phun sơn hoặc nhúng dầu cho sản phẩm thì nhà máy đã tiến hành xây dựng khu vực này cách xa khu vực sản xuất khác. Xây dựng phân xưởng phun sơn với buồng phun sơn khép kín, có lắp đặt hệ thống thu hồi sơn hiện đại, đảm bảo nồng độ dung môi rất nhỏ so với tiêu chuẩn cho phép khí thải, phát tán ra môi trường, Lắp đặt hệ thống hút bụi sơn bằng hệ thống hấp thụ bụi sơn bằng màng nước có tác dụng hấp thụ lượng sơn dư thừa nhằm hạn chế phát tán ra môi trường. Hàng tháng, nhà máy sẽ tiến hành vệ sinh và thu gom lượng sơn dư thừa, chất cặn sẽ được thu gom và đưa vào khu chứa CTNH.

Bảng 4. 18 Thông số của hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi

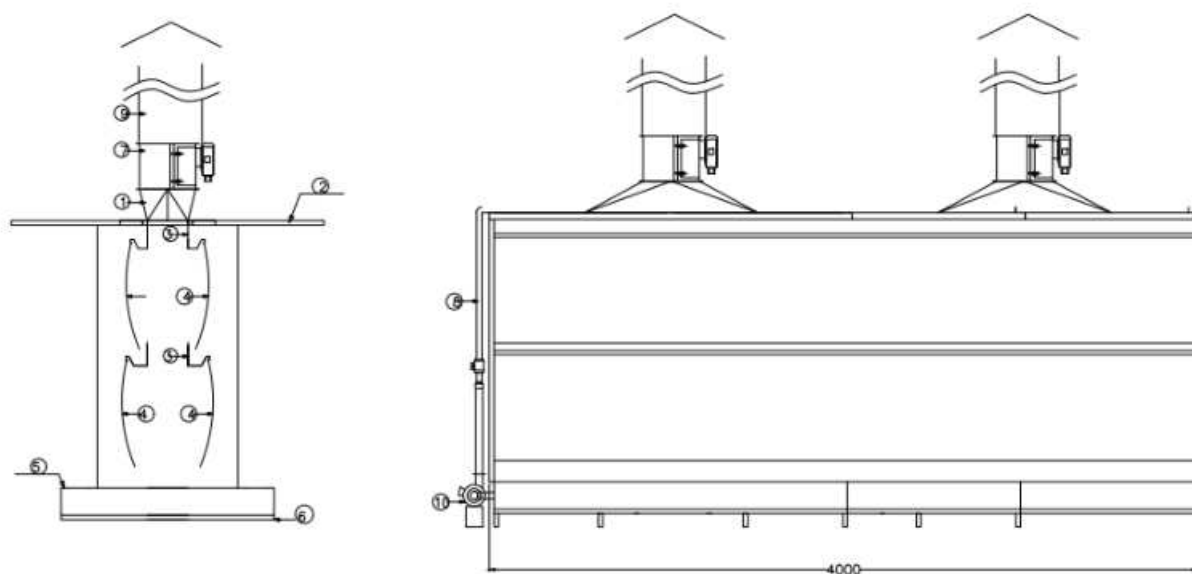
STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
1	Tháp xử lý bụi sơn 1	Kích thước: DxRxC= 4m x 1,1m x 2,1m Khung thép hộp: 25 x 50 Vách chắn: inox 201	02
2	Bơm tuần hoàn nước	Bơm ly tâm trục ngang Model: HVS240-11.5 20 Điện áp: 380V (3pha) Lưu lượng: 280L/phút Cột áp: 25m Công suất: 2HP (1,5kW)	02
3	Quạt hút	Loại quạt hướng trục D700 chạy gián tiếp - Công suất điện: 1,5kW/2HP.	4
4	Ống thoát khí	Ống thoát đường kính D800, dài 5,3m. Vật liệu: tôn mạ kẽm dày 1mm	4

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
		Phía trên có nón chén mưa (tole tráng kẽm dày 1,0mm).	

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam



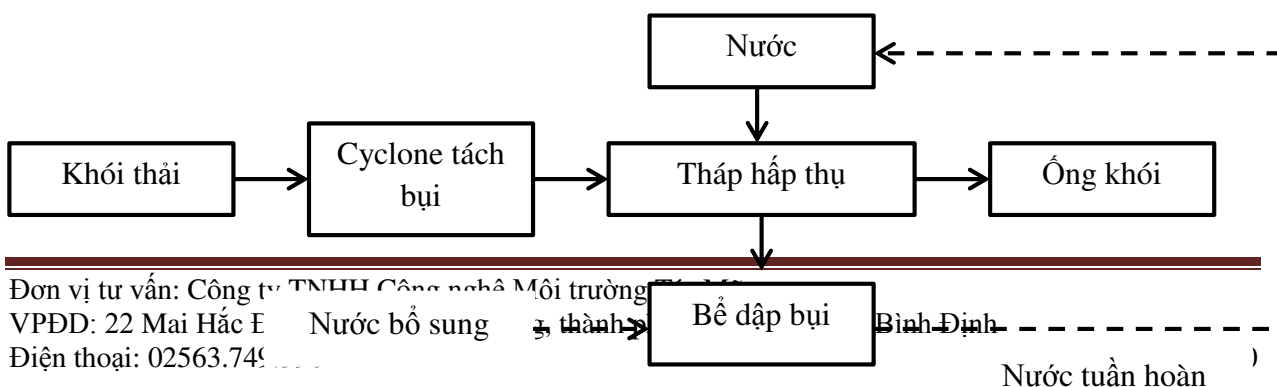
Hình 4. 5 Sơ đồ minh họa thiết kế tháp xử lý bụi sơn

➤ Đối với khí thải từ lò hơi:

Nguồn đốt nhiên liệu của nhà máy tập trung tại lò sấy để cấp nhiệt cho hệ thống sấy gỗ. Do đặc thù của ngành sản xuất chế biến lâm sản thường xuyên phải cấp hơi nóng cho lò sấy gỗ trong công đoạn sấy gỗ nên sử dụng hệ thống lò sấy hơi nước. Đối với lò đốt này, khí thải sinh ra chứa các thành phần như: tro bụi, CO, CO₂, NO_x và SO₂,...

❖ Công trình xử lý khí thải lò hơi

Công ty đã đầu tư 01 lò hơi công suất 2,5 tấn/ giờ và hệ thống xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường. Hệ thống lò hơi và hệ thống xử lý khí thải này sẽ tiếp tục được sử dụng trong giai đoạn nâng công suất, cụ thể như sau:



Hình 4. 6 Sơ đồ xử lý khói thải

Thuyết minh sơ đồ:

- Khói thải từ lò sấy được dẫn bằng hệ thống ống dẫn kín đến thiết bị xử lý.
- Thiết bị được áp dụng là thiết bị hấp thụ. Vì lò sấy sử dụng nhiên liệu là gỗ vụn nên có nồng độ bụi cao, kích thước lớn sẽ làm giảm hiệu quả hấp thụ, do đó sẽ xử lý bụi trước bằng cyclone rồi qua bể đập bụi.
- Quá trình hấp thụ được tăng cường nhờ sự tiếp xúc dị pha ngược dòng giữa dòng khí và nước. Sau khi ra khỏi bể đập bụi, khí tiếp tục được quạt hút li tâm cao áp hút đưa ra ngoài và phân tán vào khí quyển.
- Phần nước trong bể chứa tách cặn khi có dấu hiệu bị ô nhiễm sẽ được đầu nối về hố ga thu gom nước thải của KCN Phú Tài (Định kỳ khoảng 06-12 tháng/lần hoặc tùy theo nhu cầu sản xuất của nhà máy).
- Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p = 0,9$; $K_v = 1$.

Bảng 4. 19 Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi 2,5 tấn/giờ

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
1	Quạt hút	Công suất 10HP, Lưu lượng 12.000m ³ /h	01 cái
2	Cyclone	Chiều cao 4m, đường kính 1,0m. Vật liệu: SS400	01 cái
3	Đường ống dẫn khói nóng	Bao gồm: đường ống dẫn khói nóng từ nồi hơi đến cyclone; đường ống dẫn khói từ cyclone đến tháp xử lý bụi ướt. Vật liệu: SS400.	01 hệ
4	Bể đập bụi	Kết cấu: bê tông cốt thép Kích thước: DxDxC=2,0 x 1,6 x 1,5m	01 bể
5	Bồn cấp nước	Bồn đứng, vật liệu SS304 Dung tích 2000L	01 cái
6	Ống khói	Chiều dài 16m, đường kính 0,4m	01 cái



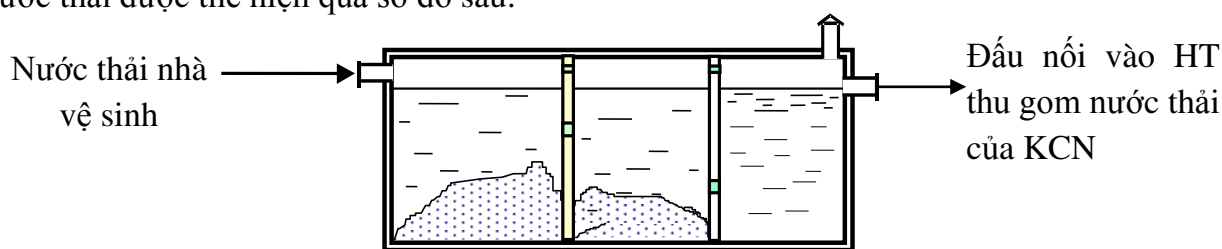
Hình 4. 7. Hệ thống xử lý khói thải lò đốt

B. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

➤ Nước thải sinh hoạt

- Hệ thống thoát nước thải thiết kế đi riêng với hệ thống thoát nước mưa.
- Với lượng nước thải sinh hoạt tính toán tại nhà máy khoảng 4,9 m³/ngày.

- Quy trình vận hành công trình thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của dự án như sau: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 03 ngăn → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Bể tự hoại 03 ngăn xây ngầm bằng bê tông, chống thấm. Quy trình xử lý nước thải được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 4. 8 Sơ đồ hệ thống bể tự hoại 3 ngăn

- Bể tự hoại 03 ngăn thông dụng được dùng để xử lý cục bộ nước thải từ khu nhà vệ sinh có kết cấu như sau:
 - + Ngăn thứ nhất: ngăn tự hoại;
 - + Ngăn thứ hai: ngăn lắng;
 - + Ngăn thứ ba: ngăn lọc.
- Bể có ống thông hơi ra bên ngoài, có hộp bảo vệ và có nắp để hút cặn. Nắp bể được làm bằng đan bê tông cốt thép; được xây dựng bằng bê tông chống thấm. Bể tự hoại là

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy.

- Hiện tại lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không lớn, KCN Phú Tài đã có hệ thống thu gom và xử lý nước thải, do đó toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại nhà máy đều được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và dẫn về khu xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài.

- Nước thải sau khi xử lý sơ bộ đạt cấp độ đầu nối nước thải là 1,5C theo Bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐTXD ngày 13/04/2012 của công ty CP ĐT&XD Bình Định (Theo Hợp đồng thu gom, xử lý nước thải giữa công ty TNHH Thiên Nam và Công ty CP ĐT&XD Bình Định số 14/2014/HĐ-XLNT).

➤ **Nước thải sản xuất**

❖ **Nước thải từ hệ thống phun sơn màng nước**

- Trong quá trình hoạt động của các tháp xử lý bụi sơn Chủ dự án chỉ cho nước vào khoang khoảng $\frac{3}{4}$ thể tích, không để chảy tràn nước ra ngoài mặt bằng gây mất vệ sinh tại khu vực nên không có nước phát sinh do chảy tràn khi hoạt động.

- Như đã đánh giá ở trên, lượng nước thải chủ yếu là lượng nước tại bể chứa nước rửa hệ thống phun sơn màng nước. Lượng nước thải phát sinh khoảng 2,64 m³ trên một lần thải. Nhưng nhà máy không xả toàn bộ lượng nước mà chỉ xả khoảng 50% lượng nước và cặn dưới đáy về bể chứa nước để lưu chứa trước khi chuyển giao cho đơn vị tiếp nhận để xử lý.

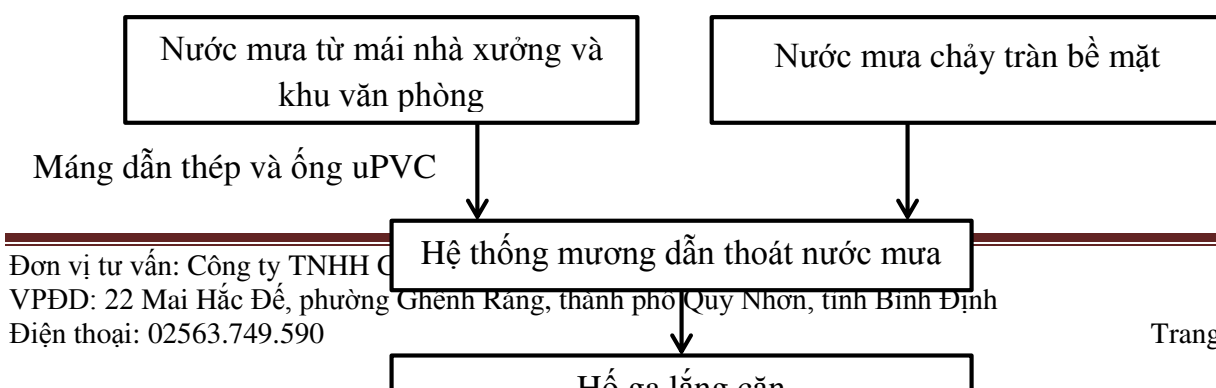
- Do đó nước trong bể vẫn đảm bảo cho việc sử dụng thường xuyên, việc thay nước gần như diễn ra không thường xuyên, chỉ khi lượng nước này không đảm bảo chất lượng thì mới thực hiện thay nước (dự kiến thay định kỳ 6 tháng/lần). Khi xả nước thải sẽ được lưu chứa tại bể chứa nước và hợp đồng với đơn vị chức năng (Công ty TNHH TM và MT Hậu Sanh) đến vận chuyển và xử lý theo quy định.

❖ **Nước thải từ bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải lò hơi**

- Nước thải từ bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải phát sinh khoảng 5m³/ngày.đêm được lưu chứa trong bể đập bụi, tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ 06 tháng (hoặc theo đơn hàng sản xuất của nhà máy) nhà máy sẽ thay nước, lượng nước này nhà máy được đầu nối về hệ thống nước thải tập trung của KCN để xử lý.

➤ **Nước mưa chảy tràn**

- Sơ đồ thu gom nước mưa của dự án:



Hình 4. 9 Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy

- Hệ thống thu gom nước mưa được xây dựng riêng biệt với nước thải. Hệ thống thoát nước mưa bao gồm các mương, rãnh thoát nước xây dựng xung quanh các khu nhà xưởng, tập trung nước mưa từ trên mái đổ xuống và sau đó dẫn về mương thoát nước mưa với tiết diện từ D40-D60 nắp đan BTCT. Các vị trí qua đường sử dụng cống bê tông ly tâm chịu lực. Dọc chiều dài mương thoát nước có bố trí các hố ga lắng cát.

- Hệ thống thoát nước mưa của nhà máy xây dựng mương hở và cống BTLT, thoát theo hướng từ Tây sang Đông được thu gom bằng 2 hệ thống:

+ Hệ thống 1: Thu đón nước từ xưởng sản xuất 1,2,3 và nhà làm việc thu gom vào các hố ga sau đó đầu nối ra hệ thống thoát nước của KCN tại điểm M1.

+ Hệ thống 2: Thu đón nước từ cụm lò sấy nhiệt, xưởng cưa CD, Trạm cân, Nhà vệ sinh nam nữ số 2, kho thành phẩm, nhà xe mô tô, xưởng cơ khí và khu vực sân bãi thu gom vào các hố ga sau đó đầu nối ra hệ thống thoát nước của KCN tại điểm M2.

Ghi chú: Điểm thoát nước mưa M1, M2 được thể hiện trong bản vẽ hạ tầng kỹ thuật được đính kèm phụ lục.



Hình 4. 10. Hệ thống thoát nước mưa

C. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Công ty đã trang bị các thùng đựng rác chuyên dụng có nắp đậy đặt tại các vị trí dễ nhìn thấy trong khu vực nhà máy, khu vực sinh hoạt của công nhân để thu gom chất thải sinh hoạt của công nhân. Toàn bộ lượng rác thải này được thu gom cho vào thùng chứa chuyên dụng, định kỳ tập kết tại Khu vực có mái che trước nhà máy để đơn vị chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý theo quy định.

Nhà máy đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định để thu gom và vận chuyển chất thải thông thường để thu gom 02 lần/tuần và vận chuyển đi xử lý theo quy định (*Hợp đồng thu gom đính kèm phụ lục*).



Hình 4. 11. Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt

❖ **Chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Chất thải rắn sản xuất bao gồm các loại sản phẩm hỏng bị thu hồi, bụi gỗ phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy với khối lượng đáng kể. Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được nhà máy tận dụng để đốt lò hơi cấp nhiệt cho hệ thống sấy, không thải bỏ loại chất thải này ra ngoài môi trường.

- Giấy carton, bao bì nguyên, phụ liệu không chứa thành phần nguy hại phát sinh sẽ thu gom lưu chứa tại khu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường. Khi số lượng đủ lớn sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

❖ **Chất thải nguy hại (CTNH), chất thải công nghiệp phải kiểm soát (CTCNPKS)**

- Bố trí nhân công thu gom, phân loại từng loại CTNH và CTCNPKS, không để các loại chất thải này lẫn với các loại chất thải khác làm gia tăng lượng chất thải nguy hại của dự án.

- Công ty tiến hành phân loại, thu gom để vào kho chứa CTNH ở phía Đông của nhà máy có diện tích 4m², có dán mã số CTNH theo quy định. Đối với chất thải nguy hại nhà máy đã tiến hành việc thu gom, lưu trữ, xử lý theo đúng quy định tại thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường. Nhà máy đã ký hợp đồng với đơn vị thu gom là Công ty TNHH TM & MT Hậu Sanh (*Hợp đồng thu gom đính kèm phụ lục*).

D. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Chủ dự án sẽ duy trì áp dụng một số biện pháp sau để tránh sự cộng hưởng tiếng ồn gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân:

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Không vận hành máy vượt quá công suất thiết kế.
- Xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm khi vào Nhà máy hạn chế tốc độ, tắt máy khi chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu.
- Công nhân vận hành trực tiếp được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao sẽ được bố trí thay ca phù hợp, không làm việc lâu tại một vị trí để giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn.
- Thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết của máy móc thiết bị và định kỳ bảo dưỡng bôi trơn, nhất là các ổ trục, ổ bi của thiết bị.
- Chân đế máy được lắp cố định và chắc chắn vào sàn. Kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung.

E. Biện pháp giảm thiểu sự cố

❖ An toàn phòng chống cháy nổ

Để phòng ngừa cháy nổ, Nhà máy sẽ duy trì áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục như sau:

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị điện như cầu giao, cầu chì, ổ cắm, quạt, đèn chiếu sáng,...
- Tập huấn cho công nhân, quản lý kho, tổ kỹ thuật và phân công trách nhiệm cho các cá nhân hoặc phòng ban chịu trách nhiệm về công tác quản lý PCCC để thường xuyên kiểm tra, theo dõi, xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Bố trí các bình chữa cháy cầm tay ở khu vực sản xuất, khu văn phòng, nhà chứa chất thải rắn.
- Luôn có người túc trực và tuần tra tại các phân xưởng.
- Hệ thống PCCC và việc bố trí các thiết bị PCCC phải tuân thủ theo đúng quy định về PCCC của nhà nước.
- Nghiêm cấm công nhân hút thuốc, mang bật lửa trong phân xưởng, nhà kho, các khu vực dễ phát sinh cháy.
- Đối với các kho chứa hàng hóa (sản phẩm, vật tư, nguyên liệu): Tổ chức thông gió tốt cho các kho, đảm bảo khô ráo, nguyên liệu, sản phẩm trong kho được sắp xếp hợp lý, có lối đi đủ rộng và thông thoáng nhau để dễ ứng cứu khi xảy ra sự cố cháy nổ.
- Đối với các thiết bị điện: Đặt thiết bị bảo vệ như aptomat cho đường dây điện chính, cho từng đường dây điện phụ, cho từng thiết bị có công suất lớn. Tiết diện dây dẫn được chọn sao cho đủ khả năng tải dòng điện đến các thiết bị, dụng cụ điện mà nó cung cấp và không sử dụng phụ tải quá mức;

- Giữ liên lạc với các cơ quan chức năng như cơ quan PCCC, công an 113... để yêu cầu hỗ trợ ngay khi xảy ra các sự cố nằm ngoài khả năng kiểm soát.

❖ **Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động**

- Tổ chức đào tạo nâng cao tay nghề và kiến thức về an toàn lao động.
- Trong quá trình vận chuyển hàng hóa, nguyên liệu vào kho: yêu cầu công nhân phải sử dụng thành thạo các thiết bị nâng, chuyên chở phù hợp, không vượt quá tải trọng.
- Phổ biến, tuyên truyền cho cán bộ, công nhân Nhà máy về các quy tắc an toàn trong sản xuất công nghiệp và khi tham gia giao thông.
- Thường xuyên kiểm tra và kiểm soát các yếu tố có nguy cơ tiềm ẩn gây tai nạn lao động để kịp thời khắc phục và ngăn chặn sự cố có thể xảy ra.
- Tuân thủ quy trình hoạt động của các máy móc, thiết bị tại Nhà máy.
- Trang bị tủ thuốc sơ cấp cứu sẵn sàng ứng phó nếu có sự cố xảy ra;
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, quần áo, giày bảo hộ.
- Hằng năm tổ chức khám sức khỏe cho cán bộ, công nhân.

❖ **Sự cố mất an ninh trật tự**

- Xây dựng tường rào, cổng ngõ bao quanh và có người bảo vệ để tránh người dân tự ý ra vào.
- Quản lý công nhân chặt chẽ, cấm các tệ nạn xã hội trong quá trình làm việc. Nhắc nhở, giáo dục công nhân quan hệ tốt, có thái độ hòa nhã với công nhân ở các nhà máy lân cận và người dân ở địa phương để không xảy ra xung đột.
- Kết hợp với chính quyền địa phương làm tốt công tác dân vận.
- Duy trì lối sống lành mạnh, các tập tục văn hóa truyền thống của cư dân địa phương.
- Thường xuyên thu thập thông tin, tâm tư nguyện vọng của người dân trong khu vực nếu bị ảnh hưởng bởi quá trình hoạt động, để khắc phục kịp thời đảm bảo đời sống cho người dân.

❖ **Sự cố mất an toàn nôi hơi**

Để phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố nôi hơi, Chủ dự án sẽ thực hiện các giải pháp sau:

- Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị;
- Nghiêm túc thực hiện quy trình vận hành, các yêu cầu và thông số kỹ thuật của thiết kế trong quá trình vận hành nôi hơi;
- Kiểm tra chế độ vận hành theo thiết kế và sửa chữa kịp thời khi có sự cố. Đội ngũ nhân viên kỹ thuật và công nhân luôn sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra;
- Công nhân vận hành sẽ được tập huấn các kiến thức, kỹ năng cần thiết để đảm bảo

vận hành tốt, đảm bảo hiệu suất xử lý, giảm thiểu các sự cố xảy ra;

- Chấp hành những quy định về kỹ thuật an toàn theo tiêu chuẩn TCVN 6006-1995 (yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa nồi hơi), cụ thể như sau:

+ Ban hành các quy định trách nhiệm cho những người liên quan đến việc sử dụng nồi hơi.

+ Người trực tiếp vận hành nồi hơi phải qua đào tạo theo quy định.

+ Nồi hơi có đầy đủ các hồ sơ kỹ thuật: lý lịch nồi hơi, các bản vẽ cấu tạo các bộ phận của nồi hơi, các chứng chỉ kiểm tra chất lượng và biên bản xuất xưởng.

+ Tính hành sửa chữa lò hơi theo đúng lịch và kiểm tra kỹ thuật lò hơi theo đúng thời hạn quy định.

+ Sau khi sửa chữa phải được tiến hành kiểm nghiệm kỹ thuật trước khi đưa vào sử dụng.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Bố trí khu vực thu gom rác hợp lý có nắp đậy. Khi có đơn vị chức năng đến vận chuyển đem xử lý thì phải được thu gom toàn bộ và tập kết về đúng vị trí và thời gian. Không lưu chứa rác thải (đặc biệt chất thải sinh hoạt) thời gian lâu làm phát sinh mùi.

- Các thùng chứa chất thải rắn chờ thu gom có trang bị nắp đậy kín và thường xuyên được vệ sinh sạch;

- Thường xuyên dọn dẹp các khu nhà vệ sinh sạch mỗi ngày, hạn chế việc phát sinh mùi.

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Trang bị các thùng chứa CTR có nắp đậy kín và thường xuyên được vệ sinh. Tránh tình trạng CTR lưu chứa quá lâu gây phát sinh mùi.

- Duy trì hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ đến thu gom CTR, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Thường xuyên nạo vét các hố ga, bể đập bụi.

- Trồng cây xanh đúng theo diện tích cây xanh trong Quy hoạch.

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

+ Sử dụng các thùng chứa hóa chất đúng tiêu chuẩn.

+ Sử dụng nguồn nhân lực đã qua đào tạo.

+ Khi xảy ra sự cố hóa chất, báo ngay cho đơn vị chức năng để kịp thời có phương án xử lý phù hợp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

+ Công ty tổ chức diễn tập phương án ứng phó sự cố hóa chất nhằm nâng cao nhận thức của người lao động trong việc sử dụng hóa chất.

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

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

Các công trình BVMT của dự án khi đi vào vận hành được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4. 20. Tổng hợp các công trình BVMT của nhà máy

STT	Công trình/ Vị trí	Số lượng	Ghi chú
I	Các công trình xử lý nước thải		
1	Bể tự hoại	-	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu
1	Điểm đấu nối nước thải	1	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu
II	Công trình xử lý khí thải		
3	Hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi	2	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu
4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	1	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu
III	Công trình lưu chứa CTR và CTNH		
5	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	1	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu
6	Kho chứa chất thải nguy hại	1	Tiếp tục sử dụng công trình hiện hữu

Nguồn: Công ty TNHH Thiên Nam

- Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của nhà máy ở giai đoạn hiện tại vẫn đang sử dụng và vận hành ổn định. Giai đoạn nâng công suất sẽ tiếp tục sử dụng các công trình BVMT này.

4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện và tóm tắt dự toán kinh phí đối với công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Sau khi nâng công suất của nhà máy, nhà máy tiếp tục sử dụng các công trình, biện pháp BVMT hiện tại.

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

- Nhà máy sẽ có 2 cán bộ quản lý chuyên trách về tất cả các vấn đề môi trường, an toàn lao động của nhà máy trong suốt giai đoạn vận hành, trình độ Đại học là kỹ sư hoặc cử nhân chuyên về lĩnh vực môi trường.

- Ngoài ra, có đội ngũ cán bộ kỹ thuật làm việc, vận hành trực tiếp các công trình bảo vệ môi trường và xử lý chất thải của nhà máy bao gồm:

- + Vận hành, kiểm tra hệ thống thu gom và xử lý khí thải nhà xưởng: 1 người.
- + Vận hành an toàn, kỹ thuật điện, cấp thoát nước, PCCC: 3 người.

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

4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá, dự báo

- Dựa vào các phương pháp và thông tin sử dụng để đánh giá, dự báo các tác động, có thể sơ bộ nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá, dự báo đề có thể tính toán đưa ra các thông số, yếu tố ảnh hưởng đến môi trường; sử dụng phương pháp so sánh, đối chiếu để đánh giá các kết quả tính toán, quan trắc với quy chuẩn hiện hành để đánh giá dự báo mức độ tác động.

- Sử dụng phương pháp kế thừa để xác định được tính chất và đặc trưng của các nguồn nước thải, khí thải trong giai đoạn vận hành dựa vào các kết quả quan trắc định kỳ của nhà máy hiện hữu do chủ dự án cung cấp.

- Đơn vị tư vấn đã sử dụng phương pháp liệt kê để thống kê số lượng các nguồn gây tác động.

- Sử dụng phương pháp điều tra, khảo sát các thông tin cần thiết và phương pháp kế thừa các tài liệu tham khảo để dự báo mức độ, quy mô tác động và đối tượng bị tác động của từng loại nguồn gây tác động khác nhau.

4.4.2. Mức độ tin cậy của các đánh giá, dự báo

- Báo cáo đã đánh giá chi tiết về các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải (không khí, nước, chất thải rắn, tiếng ồn, độ rung) và các nguồn không liên quan đến chất thải (các sự cố rủi ro) và dựa trên cơ sở các phương pháp chính như: Phương pháp thống kê mô tả, phương pháp nhận dạng, dự báo tác động, phương pháp đánh giá nhanh, phương pháp so sánh, phương pháp liệt kê.

- Dựa vào các phương pháp đánh giá, báo cáo đã đánh giá được các tác động và dựa trên cơ sở các đánh giá, báo cáo đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường một cách chi tiết và khả thi.

- Công cụ và các phương pháp được sử dụng để đánh giá tác động môi trường trong báo cáo là các phương pháp phổ biến, nhằm đánh giá đầy đủ, chính xác, khoa học và khách quan về các tác động có thể xảy ra trong từng giai đoạn thực hiện dự án.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Tất cả các phương pháp trên được các tổ chức quốc tế có uy tín khuyến nghị sử dụng và đã được áp dụng rộng rãi trong các báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam và cho các kết quả dự báo tốt đối với nhiều nghiên cứu tác động môi trường cho các loại hình dự án khác nhau. Vì vậy, độ chính xác và tin cậy của các kết quả này là cao. Tuy nhiên, một số đánh giá trong báo cáo này còn định tính hoặc bán định lượng do chưa có đủ thông tin, số liệu chi tiết để đánh giá định lượng.

CHƯƠNG V

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên nam” được thực hiện với mục tiêu Sản xuất, lắp ráp các loại gỗ để tạo sản phẩm đồ gỗ nội và ngoại thất. Dự án nằm trong KCN Phú Tài nên không thực hiện việc chiếm dụng đất và san lấp mặt bằng vì được thi công lắp đặt bổ sung thiết bị, máy móc trên nền dự án trước đó. Ngoài ra, đây không phải là dự án khai thác khoáng sản, chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học nên dự án không cần đưa ra phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG VI

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

6.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép xả nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường. Toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án, bao gồm: nước thải sinh hoạt, nước thải từ quá trình xử lý khí thải lò hơi được xử lý sơ bộ và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Phú Tài dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài, không xả thải ra môi trường; nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý như chất thải nguy hại.

6.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

(1). Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt: Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn chống thấm đặt ngầm dưới nhà vệ sinh, sau đó theo đường ống nhựa PVC D200 đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài tại điểm T1 phía Đông mặt bằng dự án (*Theo bản vẽ hạ tầng kỹ thuật đính kèm phụ lục*) để đưa về hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp.

- Nước thải sản xuất:

+ Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi được lưu chứa trong bể đập bụi, tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ, 06 tháng nhà máy sẽ thay nước, lượng nước này được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

+ Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi được lưu chứa tại bể chứa nước của tháp phun sơn màng nước, khi đến thời gian xả bỏ sẽ liên hệ với Công ty TNHH Thương mại và môi trường Hậu Sanh để thu gom và xử lý.

- Tọa độ hố ga đầu nối nước thải: X(m)=1.524.270, Y(m)=596.568 (*Theo hệ tọa độ VN-2000, KKT 108°15'; múi chiếu 3°*).

- Chất lượng nước thải trước khi đầu nối đảm bảo đạt cấp độ 1,5C theo Quyết định số 4522/QĐ-UBND ngày 15/12/2015 của UBND tỉnh Bình Định.

(2). Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình thu gom, xử lý:

+ Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh công nhân, nhà văn phòng → 03 Bể tự hoại (Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn rút) → Hồ ga của Khu công nghiệp → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

+ Nước thải vệ sinh bề mặt bụi → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: không.

(3). Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát, kiểm tra hệ thống đường ống, mương dẫn nước thải để đảm bảo hiệu quả thu gom và đầu nối triệt để nước thải.

- Định kỳ bảo dưỡng, vệ sinh mương dẫn nước thải; hút bùn, cặn tại bể tự hoại, bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải lò hơi, mương dẫn để đảm bảo dung tích lưu chứa nước thải và nâng cao hiệu quả thu gom, xử lý nước thải trước khi đầu nối.

- Thường xuyên theo dõi, giám sát công tác thu gom, lưu chứa nước thải tại nhà máy đảm bảo đường ống dẫn và công trình lưu chứa nước thải luôn luôn kín, không bị rò rỉ, không phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Thực hiện việc thu gom, xử lý sơ bộ và ký hợp đồng đầu nối, xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án với Công ty CP đầu tư & xây dựng Bình Định; thu gom, lưu giữ và chuyển giao nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi theo đúng quy định.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải ra môi trường hoặc chuyển giao nước thải không đúng quy định.

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

6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

a. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải (bụi, mùi) phát sinh từ công đoạn phun sơn.

- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi công suất 2,5 tấn/giờ.

- Nguồn số 03: Khí thải (bụi) phát sinh từ các công đoạn chế biến gỗ

b. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

(1). Vị trí xả khí thải:

+ Dòng số 01: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 1, tọa độ: X = 1524214; Y = 596483.

+ Dòng số 02: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 2, tọa độ: X = 1524215; Y = 596485.

+ Dòng số 03: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 3, tọa độ: X = 1524215; Y = 596492.

+ Dòng số 04: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 4, tọa độ: X = 1524215; Y = 596494.

+ Dòng số 05: Miệng ống khói của hệ thống xử lý khói thải nồi hơi 2,5 tấn/giờ, tọa độ X = 1524210; Y = 596422.

+ Dòng số 06: Miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền tinh chế, tọa độ X= 1524182; Y=596429.

+ Dòng số 07: Miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền chà nhám, tọa độ X= 1524178; Y= 596432.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi giờ 3°).

(2). Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 102.600 m³/giờ

❖ Đối với dây chuyền phun sơn của nhà máy

+ Dòng số 01: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ

+ Dòng số 02: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ

+ Dòng số 03: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;

+ Dòng số 04: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;

❖ Đối với khí thải lò hơi

+ Dòng số 05: Lưu lượng là 10.000 m³/giờ;

❖ Đối với xưởng chế biến gỗ

+ Dòng số 06: Lưu lượng là 41.500 m³/giờ;

+ Dòng số 07: Lưu lượng là 41.500 m³/giờ.

(3). Phương thức xả thải:

- Dòng số 01 đến 04 và dòng 06 đến 07: xả gián đoạn theo thời gian hoạt động sản xuất của cơ sở là 08 giờ/ngày.

- Dòng số 05: xả liên tục 24 giờ/ngày.

(4). Chất lượng bụi, khí thải trước khi thải ra môi trường:

- Chất lượng bụi, khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt cột B theo QCVN 19:2009/BTNMT-Quy chuẩn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, $K_p=0,8$; $K_v=1$ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng số 01 đến dòng số 04				
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
02	Benzen	mg/Nm ³	750	01 năm/lần	
03	Xylen	mg/Nm ³	870		
II	Dòng số 05				
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	06 tháng/lần	
02	SO ₂	mg/Nm ³	400		
03	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	680		
04	CO	mg/Nm ³	800		
III	Từ dòng số 6, 7				
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	Không	
02	Lưu lượng	m ³ /giờ	-		

Ghi chú:

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

- QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

- Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp.

- $K_p = 0,8$, do tổng lưu lượng nguồn thải $P=154.300 \text{ m}^3/\text{h}$ ($P > 100.000 \text{ m}^3/\text{h}$).

- $K_v = 1$: Nhà máy nằm trong khu công nghiệp.

6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

(1). Mạng lưới thu gom bụi, khí thải từ các nguồn phát sinh để đưa về hệ thống xử lý

- Khí thải phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm được thu gom vào 02 hệ thống xử lý khí thải bằng 04 quạt hút có công suất 3HP/quạt.

- Bụi, khí thải phát sinh lò hơi được thu gom vào hệ thống xử lý khí thải bằng đường ống inox D400mm, cao 16m thông qua quạt hút có công suất 10HP.

- Bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất được thu gom đưa vào hệ thống xử lý bụi (hệ thống thu gom là các đường ống nhánh bằng tôn tráng kẽm có đường kính Ø125- Ø195, kết nối với đường ống chính bằng tôn tráng kẽm có đường kính Ø260-630 thông qua 02 quạt hút.

(2). Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 01:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi và hơi dung môi phát sinh tại khu vực phun sơn → 02 hệ thống hấp thụ sơn bằng màng nước → 46 ống thoát khí sạch ra môi trường.

+ Tổng công suất thiết kế: 9.600 m³/giờ.

+ Hóa chất sử dụng: không

+ Vật liệu sử dụng: dùng nước làm tác nhân hấp thụ.

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 02:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Cyclone tách bụi → Bể đập bụi → Ống khói thoát khí sạch ra môi trường.

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/giờ.

+ Hóa chất sử dụng: không

+ Vật liệu sử dụng: dùng nước làm tác nhân hấp thụ.

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 03:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi phát sinh tại các công đoạn chế biến gỗ (tinh chế, chà nhám) → Miệng hút → Đường ống nhánh → Đường ống chính → 04 Cyclone thu hồi bụi kết hợp nhà chứa bụi → Khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

+ Tổng công suất thiết kế: 83.000m³/giờ.

+ Hóa chất sử dụng: không

c. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan đến bụi, khí thải theo đúng quy định của pháp luật.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hệ thống quạt, đường ống thu gom và thiết bị xử lý bụi, khí thải của dự án để kịp thời bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa hoặc thay thế, đảm bảo

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

an toàn và hiệu quả thu gom, xử lý các nguồn bụi, khí thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Vận hành các hệ thống xử lý bụi, khí thải theo đúng quy trình kỹ thuật đã được nhà cung cấp chuyển giao.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

6.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình công trình xử lý bụi, khí thải đảm bảo không để bụi, khí thải phát tán ra môi trường làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí trong và ngoài phạm vi dự án. Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các hệ thống xử lý và kịp thời có phương án thay thế khi có dấu hiệu hư hỏng, xuống cấp.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, trang thiết bị để vận hành hiệu quả hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải; Đảm bảo ống khói của hệ thống xử lý khí thải phải có điểm (cửa) lấy mẫu khí thải với đường kính hoặc độ rộng theo quy định, có nắp đậy để điều chỉnh độ mở rộng, bố trí sàn thao tác đảm bảo an toàn, thuận lợi khi thực hiện việc lấy mẫu (Vị trí điểm lấy mẫu, đường kính hoặc độ rộng đảm bảo theo quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021).

- Thực hiện đầy đủ nội dung quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ khi triển khai thực hiện việc vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải (như: thời gian thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm, thời gian lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm gửi Ban quản lý khu kinh tế, sổ nhật ký vận hành thử nghiệm,...)

- Trong quá trình hoạt động dự án, khi có sự cố liên quan đến việc vận hành các thiết bị xử lý bụi, khí thải, Công ty phải tạm dừng ngay các hoạt động sản xuất có phát sinh bụi, khí thải để tập trung xác định nguyên nhân và sửa chữa, khắc phục kịp thời.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu.

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

6.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép

❖ Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: xưởng cưa CD;
- Nguồn số 02: khu vực xưởng sản xuất.
- Nguồn số 03: khu vực hệ thống xử lý bụi trung tâm.

❖ Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: xưởng cưa CD: X=1.524.232; Y= 596.445

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Nguồn số 02: X= 1.524.169; Y= 596.509

- Nguồn số 03: X= 1524182; Y=596429.

(Theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3⁰).

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

- Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a) Tiếng ồn:

Bảng 6. 1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không quy định	Khu vực thông thường

b) Độ rung:

Bảng 6. 2. Giá trị giới hạn đối với độ rung

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	Không quy định	Khu vực thông thường

6.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung được giảm thiểu đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép quy định tại phần 4.3.1 này.

- Chủ đầu tư chịu hoàn toàn trách nhiệm khi tiếng ồn, độ rung của nhà máy không đảm bảo đủ các yêu cầu.

6.4. Yêu cầu quản lý chất thải

6.4.1. Quản lý chất thải

a. Khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh

(1). Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh thường xuyên

Bảng 6. 3. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát trong Nhà máy

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
I	Chất thải nguy hại			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	05	17 02 03
3	Thiết bị, linh kiện điện tử thải bỏ	Rắn	03	16 01 13
II	Chất thải công nghiệp phải kiểm soát			
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau thải bỏ	Rắn	11	18 02 01
5	Thủy tinh, nhựa và gỗ thải có hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	13	11 02 01
6	Bao bì kim loại	Rắn	30	18 01 02
7	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	10	08 01 01
Tổng			82	

(2). Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 6. 4. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/ngày)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Mùn cưa, đầu mẫu, gỗ thừa, bụi gỗ,...	2.900	09 01 03	TT-R
2	Tro lò sấy	60	12 01 10	TT
3	Bao bì carton, bao bì nhựa thải bỏ	3	18 01 05 18 01 06	TT-R

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/ngày)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
4	Bùn từ bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải nồi hơi	1,0	12 01 12	TT
	Tổng cộng	2.964		

(3). Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- Khối lượng chất thải phát sinh: 75kg/ngày.

- Chủng loại: Chủ yếu là bao bì, vỏ đồ hộp, thức ăn thừa và các loại chất thải rắn khác phát sinh từ quá trình sinh hoạt của nhân viên, công nhân làm việc tại cơ sở.

b. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát

(1). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

- Thiết bị, khu vực lưu chứa:

+ Thiết bị lưu chứa: Bố trí 07 can, thùng nhựa PVC tại kho chứa CTNH để thu gom và lưu chứa chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh, có dán nhãn trên mỗi thùng để phân biệt từng loại chất thải.

+ Khu vực lưu chứa: kho chứa CTNH bố trí khu vực phía Đông Nhà máy có diện tích 4m². Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không thấm thấu; cos nền cao hơn cos mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa; cửa khóa, biển cảnh báo; bên trong dán mã chất thải và bố trí thùng chứa để phân loại, lưu chứa chất thải; trang bị thiết bị, dụng cụ PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa),... theo quy định.

(2). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường

- Thiết bị, khu vực lưu chứa: Trang bị bao bì, thùng chứa đặt tại khu vực sản xuất và khu vực lưu chứa.

- Khu vực lưu chứa:

+ Mùn cưa phát sinh khi cưa xẻ gỗ sẽ được thu gom vào bao và lưu chứa trong khu vực xưởng cưa CD có mái che.

+ Gỗ phế, gỗ vụn được Công ty thu gom tập kết tại khu vực chứa củi nằm trong khu lò hơi để tận dụng làm nhiên liệu đốt, khu tập kết có diện tích khoảng 5m² có mái che đảm

bảo lưu chứa khối lượng củi tiêu thụ tối đa trong ngày.

- + Tro lò sấy được thu gom vào bao và lưu chứa tại khu vực lò sấy có mái che.

(3). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị, khu vực lưu chứa: Công ty đã trang bị các thùng đựng rác chuyên dụng có nắp đậy đặt tại các vị trí dễ nhìn thấy trong khu vực nhà máy, nhà ăn, khu vực sinh hoạt của công nhân để thu gom chất thải sinh hoạt của công nhân.

- Khu vực để thiết bị lưu chứa: Toàn bộ lượng rác thải này được thu gom tập kết tại kho chứa rác thải sinh hoạt để đơn vị chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý theo quy định.

6.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện đầy đủ các công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất, sự cố cháy nổ và các sự cố khác liên quan theo quy định pháp luật.

- Trong quá trình hoạt động nếu xảy ra sự cố môi trường, phải chủ động thực hiện mọi biện pháp xử lý, khắc phục và báo cáo kịp thời đến Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định và các cơ quan có liên quan để hướng dẫn giải quyết. Trường hợp để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng kinh tế, môi trường, Chủ dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm khắc phục, đền bù thiệt hại.

- Thực hiện quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

CHƯƠNG VII

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án được đề ra dựa trên cơ sở tiến độ thực hiện dự án. Thời gian vận hành thử nghiệm mà chúng tôi đưa ra chỉ là dự kiến. Sau khi hoàn thành việc thi công, lắp đặt các hạng mục công trình, thiết bị chính và công trình xử lý chất thải, chúng tôi sẽ làm văn bản thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm chính thức các công trình xử lý chất thải của dự án gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Công ty TNHH Thiên Nam trước khi vận hành thử nghiệm, quan trắc chất thải các công trình, thiết bị xử lý chất thải theo đúng quy định hiện hành.

 **Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:**

Bảng 7. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	02 Hệ thống xử lý hơi dung môi phun sơn	15/02/2025	15/05/2025	70-80% công suất
2	01 Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	15/02/2025	15/05/2025	70-80% công suất
3	03 Hệ thống xử lý bụi gỗ	15/02/2025	15/05/2025	70-80% công suất

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

Bảng 7. 2. Thông tin quá trình lấy mẫu

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
Bụi, khí thải từ dây chuyền phun sơn					
Giai đoạn		1 ngày/lần	Lần 1	15/03/2025	Trung tâm QTMT tỉnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
vận hành ổn định	Đầu ra 4 ống thoát công trình xử lý hơi dung môi phun sơn. Tọa độ ống 1: X = 1524214; Y = 596483 hoặc ống 2, tọa X = 1524215; Y = 596485. Tọa độ ống 3: X = 1524215; Y = 596492 hoặc ống 4, tọa độ: X = 1524215; Y = 596494. Chỉ tiêu phân tích: bụi tổng, Benzen, Xylen	(03 ngày liên tiếp)	Lần 2	16/03/2025	Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
			Lần 3	17/03/2025	
Bụi, khí thải từ ống khói của hệ thống xử lý khói thải nồi hơi					
Giai đoạn vận hành ổn định	Đầu ra ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải nồi hơi. Tọa độ X = 1524210; Y = 596422. Chỉ tiêu phân tích: bụi tổng, SO ₂ , NO _x , CO.	1 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	Lần 1	15/03/2025	Trung tâm QTMT tỉnh Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
			Lần 2	16/03/2025	
			Lần 3	17/03/2025	
Bụi từ hệ thống xử lý bụi trung tâm chuyển tinh chế và chuyển chà nhám					
Giai đoạn vận hành ổn định	- 01 mẫu tại Miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi trung tâm chuyển tinh chế, tọa độ X= 1524182; Y=596429.	1 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	Lần 1	15/03/2025	Trung tâm QTMT tỉnh Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt
			Lần 2	16/03/2025	
			Lần 3	17/03/2025	

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Tín Mỹ

VPĐD: 22 Mai Hắc Đế, phường Ghềnh Ráng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Điện thoại: 02563.749.590

Trang 85

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
	- 01 mẫu tại miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi trung tâm chà nhám, tọa độ: X= 1524178; Y= 596432.				động dịch vụ quan trắc môi trường

Ghi chú: Phương thức lấy mẫu gồm 03 mẫu đơn, trong 03 ngày liên tục và tiến hành gửi mẫu phân tích

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

- 01 mẫu khí thải tại miệng ống thoát hơi số 1 của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 1, tọa độ: X = 1524214; Y = 596483.

- 01 mẫu khí thải tại miệng ống thoát hơi số 2 của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 1, tọa độ: X = 1524215; Y = 596485.

- 01 mẫu khí thải tại miệng ống thoát hơi số 1 của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 2, tọa độ: X = 1524215; Y = 596492.

- 01 mẫu khí thải tại miệng ống thoát hơi số 2 của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 2, tọa độ: X = 1524215; Y = 596494.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3°).

+ Thông số và tần suất quan trắc định kỳ:

STT	Chất ô nhiễm	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Bụi tổng	06 tháng/lần
2	Benzen	01 năm/lần
3	Xylen	

+ Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2019/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

❖ Bụi, khí thải từ nồi hơi

01 mẫu khí thải tại miệng ống khói của hệ thống xử lý khí thải nồi hơi, X = 1524182; Y = 596429 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3°).

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, SO₂, NO_x, khí CO.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

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

Chủ đầu tư dành một phần kinh phí cho công tác giám sát chất lượng môi trường cụ thể như sau:

Bảng 7. 3. Dự trù kinh phí quan trắc và giám sát môi trường

STT	Công việc	Thành tiền
1	Chi phí quan trắc chất lượng khí thải	24.000.000
2	Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 lần/năm)	2.000.000
Tổng cộng		26.000.000

Ghi chú: Chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình lập dự toán.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Thiên Nam cam kết về các nội dung sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Chủ nhà máy sẽ áp dụng các biện pháp khống chế, phòng chống sự cố và giảm thiểu các tác động tiêu cực gây ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình hoạt động của dự án đã nêu cụ thể trong báo cáo, đồng thời tăng cường công tác đào tạo cán bộ về quản lý môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường dự án, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.
- Các biện pháp khống chế ô nhiễm và hạn chế các tác động có hại của dự án tới môi trường đã được đưa ra trong báo cáo là những biện pháp khả thi, bảo đảm đạt Tiêu chuẩn và Quy chuẩn môi trường Việt Nam.
- Cam kết bồi thường và khắc phục các sự cố, rủi ro gây ô nhiễm môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Cam kết giải quyết các khiếu kiện của cộng đồng về những vấn đề môi trường của nhà máy theo quy định của pháp luật.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất, chế biến lâm sản Thiên Nam” (Cải tạo và nâng công suất từ 500m³ gỗ tinh chế/năm lên 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm) của Công ty TNHH Thiên Nam.

Địa điểm thực hiện: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 4100288452

Đăng ký lần đầu: ngày 02 tháng 07 năm 1998

Đăng ký thay đổi lần thứ: 15, ngày 28 tháng 03 năm 2019

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THIÊN NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt: THIEN NAM CO.,LTD.

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô A18B Khu công nghiệp Phú Tài, Phường Trần Quang Diệu, Thành phố Quy Nhơn,
Tỉnh Bình Định, Việt Nam

Điện thoại: 0256.2210734 - 3741 002

Fax: 0256.3741140

Email: thnamco@dng.vnn.vn

Website:

3. Vốn điều lệ 10.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Mười tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	ĐOÀN THỊ BẢNG	Số 11 Biên Cương, Phường Ngô Mỹ, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam	7.500.000.000	75,000	211637925	
2	ĐOÀN THỊ NAM	11 Biên Cương, Phường Ngô Mỹ, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam	2.500.000.000	25,000	211637926	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: **TRƯƠNG ĐĂNG HIẾU**

Giới tính: **Nam**

Chức danh: **Giám đốc**

Sinh ngày: **04/04/1972**

Dân tộc: **Kinh**

Quốc tịch: **Việt Nam**

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: **Chứng minh nhân dân**

Số giấy chứng thực cá nhân: **215083915**

Ngày cấp: **10/08/2017**

Nơi cấp: **Công an Bình Định**

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: **624 Nguyễn Thái Học, Phường Quang Trung, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam**

Chỗ ở hiện tại: **624 Nguyễn Thái Học, Phường Quang Trung, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam**



Hồ Kim Hạnh

BẢN SAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH Thiên Nam

Giấy phép kinh doanh số: 4100288452, cấp ngày 15 tháng 7 năm 2011

Địa chỉ: Lô A18B KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn,
tỉnh Bình Định.

BP 962756

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: , tờ bản đồ số:
b) Địa chỉ: Lô B24 KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
c) Diện tích: m (Bằng chữ:)
d) Hình thức sử dụng: riêng m², chung Không
đ) Mục đích sử dụng:
e) Thời hạn sử dụng đất:
g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu

Địa chỉ: Lô B24 KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn hoặc công suất	Kết cấu chủ yếu	Cấp công trình	Số tầng	Năm HT xây dựng	Thời hạn sở hữu
Nhà làm việc	307,6	307,6	Tường gạch, nền gạch hoa xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Xưởng sản xuất số 1	3.650,3	3.650,3	Khung kèo thép dạng dàn, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Xưởng sản xuất số 2	1.786,6	1.786,6	Khung kèo thép dạng dàn, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Xưởng sản xuất số 3	659,3	659,3	Khung kèo thép dạng dàn, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Phòng trực quản lý phân xưởng	29,6	29,6	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Xưởng phun sơn	240,6	240,6	Khung kèo thép dạng tự gia công, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Nhà hút bụi	56,7	56,7	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Nhà vệ sinh số 1	16,0	16,0	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không.

Bình Định, ngày 07 tháng 11 năm 2013

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH ĐỊNH

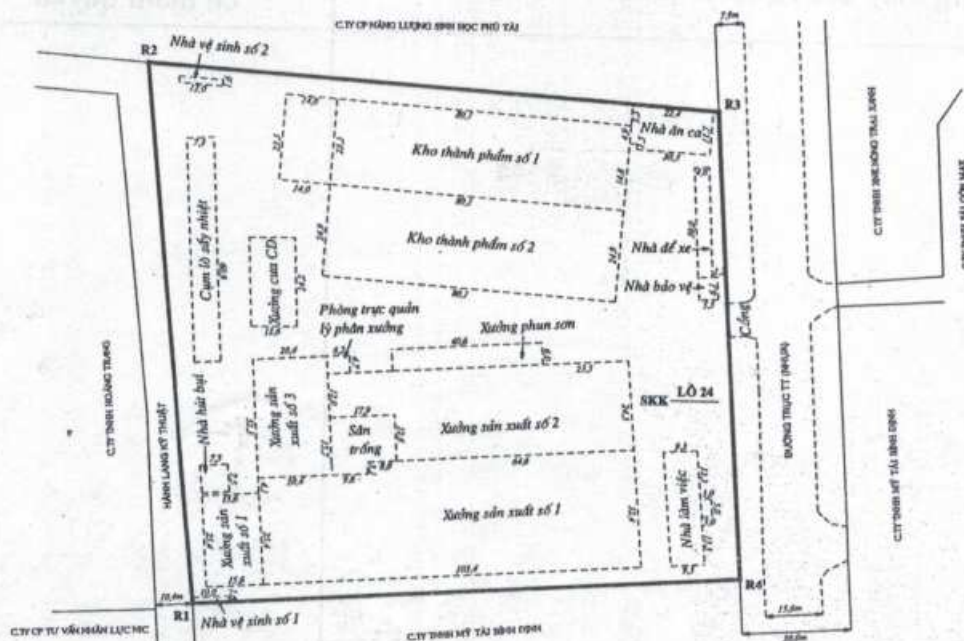
TUQ. CHỦ TỊCH

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Số vào sổ cấp GCN: CT02061

Trần Thái Nga



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Xác nhận của cơ
quan có thẩm quyền

P. CHU QUICH-UBND P. TRẦN QUANG ĐIỀU



Dương Thành Hồ

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



5 2 2 1 5 5 9 1 3 0 0 4 1 7 0

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH Thiên Nam

Giấy phép kinh doanh số: 4100288452, cấp ngày 15 tháng 7 năm 2011

Địa chỉ: Lô A18B KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

BP 962759

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. **Thửa đất:** Thông tin về thửa đất được quyền sử dụng thể hiện trên Giấy chứng nhận số CT02061

- a) Thửa đất số: , tờ bản đồ số:
b) Địa chỉ:
c) Diện tích: m (Bằng chữ:)
d) Hình thức sử dụng: riêng m², chung Không
đ) Mục đích sử dụng:
e) Thời hạn sử dụng đất:
g) Nguồn gốc sử dụng:

2. **Nhà ở:** -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu

Địa chỉ: Lô B24 KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn hoặc công suất	Kết cấu chủ yếu	Cấp công trình	Số tầng	Năm HT xây dựng	Thời hạn sở hữu
Cụm lò sấy nhiệt	444,4	444,4	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Xưởng cưa CD	305,1	305,1	Khung kèo thép dạng tự gia công, mái tole, nền bê tông	4	1	-/-	-/-
Nhà vệ sinh số 2	19,7	19,7	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Kho thành phẩm số 1	1.869,9	1.869,9	Khung kèo thép dạng dàn, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Kho thành phẩm số 2	1.996,0	1.996,0	Khung kèo thép dạng dàn, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-
Nhà ăn ca	258,5	258,5	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Nhà để xe	121,1	121,1	Khung kèo, mái tole, nền bê tông	4	1	-/-	-/-
Nhà bảo vệ	32,0	32,0	Tường gạch, nền xi măng, mái tole	4	1	-/-	-/-
Xưởng cơ khí	325,6	325,6	Khung kèo thép dạng tự gia công, mái tole, nền bê tông, tường gạch	4	1	-/-	-/-

4. **Rừng sản xuất là rừng trồng:** -/-

5. **Cây lâu năm:** -/-

6. **Ghi chú:** Không.

Bình Định, ngày 07 tháng 11 năm 2013
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH ĐỊNH
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Trần Thái Nga

Số vào sổ cấp GCN: CT02061

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CHỨNG THỰC BẢN SAO DÙNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 11245 Quyển Số: 03 SCT/BS
Ngày 19 tháng 11 năm 2013
P. CHỦ TỊCH UBND P. TRẦN QUANG ĐIỀU



Dũng Thành Hồ

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ
quan có thẩm quyền

0114001221522

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



5 221559 130041 70

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC



HỢP ĐỒNG BỔ SUNG

THUÊ LẠI ĐẤT GẮN VỚI KẾT CẤU HẠ TẦNG KCN PHÚ TÀI

Số : 38a/HĐBS-TLD-A

Đơn vị : Cty TNHH Thiên Nam
(Giai đoạn I)

Quy Nhơn 7/2005

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

SỐ : 38a/HDBS

Quy Nhơn, ngày 07 tháng 7 năm 2005

HỢP ĐỒNG BỔ SUNG

Về việc thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng KCN Phú Tài

- Căn cứ Luật Đất đai được Quốc Hội thông qua ngày 26/11/2003;
- Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ - CP ngày 29/10/2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai;
- Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất số 38 /HĐ-TLD-A, ngày 27/7/2004 giữa Cty PTHT các KCN Bình Định với Cty TNHH Thiên Nam;
- Căn cứ Văn bản số 505 /BQL-QH ngày 28 / 06 /2005 của BQL các KCN về việc chấp thuận địa điểm phần còn lại lô đất A18 cho Cty TNHH Thiên Nam thuộc giai đoạn I KCN Phú Tài;
- Căn cứ Biên bản ngày 01 / 7 /2005 về việc bàn giao địa điểm phần còn lại lô đất A18 cho Cty TNHH Thiên Nam thuộc giai đoạn I KCN Phú Tài;

Hôm nay, ngày 07 / 7 / 2005 tại Văn phòng Cty Phát triển hạ tầng các KCN, hai bên thoả thuận ký kết hợp đồng bổ sung thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng theo các nội dung sau:

I/ BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT : (Gọi tắt là Bên A)

Đơn vị : CTY PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG CÁC KCN BÌNH ĐỊNH.
Đại diện : Ông **Lâm Thanh Hảo**, Chức vụ : Giám đốc
Địa chỉ : 65 Tây Sơn, TP Quy Nhơn
Điện thoại : (056) 746644 - 846827 Fax : 846342
Số tài khoản : 005 100 0024070 tại Ngân hàng Ngoại thương Quy Nhơn
Mã số thuế : 41 00 48 15 12

II/ BÊN THUÊ LẠI ĐẤT : (Gọi tắt là Bên B)

Đơn vị : CÔNG TY TNHH THIÊN NAM
Đại diện : Ông **Bùi Quang Nam**, Chức vụ : Giám đốc
Địa chỉ : Khu công nghiệp Phú Tài
Điện thoại : 056 741002 - 0913440524 Fax : 056 741140
Số tài khoản : 005 100 0000 979 tại CN Ngân hàng Ngoại thương Quy Nhơn
Mã số thuế : 41 00 28 84 52-1

III/ NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Điều 1 : Diện tích lô đất và thời điểm tính tiền thuê lại đất:

- Theo Hợp đồng thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng số 38/HĐ-TLĐ-A ngày 27/ 7/2004 giữa Cty Phát triển hạ tầng các KCN với Cty TNHH Thiên Nam: diện tích thuê là **17.475m²**. Nay Cty Phát triển hạ tầng các KCN cho TNHH Thiên Nam thuê bổ sung phần còn lại lô đất A18 với diện tích là **2.977,5m²**.

- Thời điểm tính tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng từ ngày 01/ 7 / 2005 đối với diện tích **2.977,5m²**.

- Giá cả thanh toán theo hợp đồng số 38/HĐ-TLĐ-A ngày 27/7/2004.

Điều 2: Phương thức thanh toán

Nội nộp tiền thuê lại đất gắn với kết cấu hạ tầng KCN: Cty PT hạ tầng các KCN Bình Định.

Số tài khoản: 005 100 0024070 tại Ngân hàng Ngoại thương Quy Nhơn

Điều 3 : Quyền và nghĩa vụ của hai bên

Các nội dung khác không trái với điều 1 và 2 của Hợp đồng bổ sung này vẫn thực hiện theo các điều khoản trong Hợp đồng số 38/HĐ-TLĐ-A ngày 27/7/2004.

Điều 4 : Các điều khoản chung

Hợp đồng bổ sung này là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số 38/HĐ-TLĐ-A ngày 27/7/2004.

Hợp đồng bổ sung được lập thành 07 bản, Bên A giữ 03 bản, Bên B giữ 01 bản, đồng gửi Sở Tài nguyên & Môi trường, Sở Tài chính, Ban Quản lý các KCN Bình Định.

BÊN THUÊ LẠI ĐẤT



Bùi Quang Nam

BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT



Lam Thanh Hòa

CHỨNG NHẬN CỦA BQL CÁC KCN BÌNH ĐỊNH



PHÓ BAN

Phan Anh Hùng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

SỐ : 06B/2021/HĐBS-TLĐ-A

Quy Nhơn, ngày 12 tháng 10 năm 2021

HỢP ĐỒNG BỔ SUNG
Về việc cho thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng
tại lô B24, KCN Phú Tài

I- CÁC CĂN CỨ:

Căn cứ Hợp đồng số 06/2013/HĐ-TLĐ-A ngày 03/4/2013 và số 06A/HĐBS-TLĐ-A ngày 18/5/2017 giữa Công ty TNHH Thiên Nam với Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định về việc thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại lô B24, KCN Phú Tài;

Căn cứ Thông báo số 1381/TB-CT ngày 24/8/2021 của Cục Thuế tỉnh Bình Định về đơn giá thuê đất chu kỳ ổn định tiếp theo từ tháng 01/2021-12/2025 của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định;

II- CÁC BÊN KÝ HỢP ĐỒNG:

1. Bên cho thuê lại đất (Gọi tắt là Bên A):

Đơn vị : **CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH.**

Đại diện : Ông *Phạm Văn Thành* Chức vụ : Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ : 338 Lạc Long Quân, P. Trần Quang Diệu, TP Quy Nhơn

Điện thoại : (0256) 3841414 - 3841466

Số tài khoản : 58110000026728 tại BIDV - Chi nhánh Phú Tài

Mã số thuế : 4101 137 456

2. Bên thuê lại đất (Gọi tắt là Bên B):

Đơn vị : **CÔNG TY TNHH THIÊN NAM.**

Đại diện : Ông *Trương Đăng Hiếu* Chức vụ : Giám đốc

Địa chỉ : Lô A18b, KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, Tp. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam

Mã số thuế : 4100288452



III- NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

Hai Bên đồng ý ký kết Hợp đồng bổ sung về thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại KCN Phú Tài, với các điều khoản sau:

Điều 1: Điều chỉnh tên người đại diện theo pháp luật của Bên cho thuê lại đất:

- Theo Hợp đồng đã ký:

Người đại diện theo pháp luật: Ông Vương Phiêu Linh – chức vụ: Giám đốc.

- Nay điều chỉnh lại thành:

Người đại diện theo pháp luật: Ông Phạm Văn Thành – chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

Điều 2. Điều chỉnh đơn giá thuê lại đất:

- Theo Hợp đồng đã ký: 2.400 đồng/m²/năm (chưa có VAT).

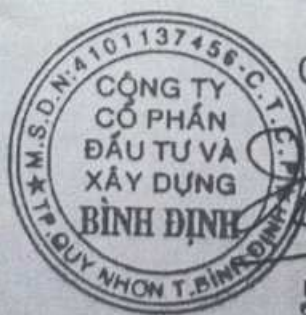
- Nay điều chỉnh lại: Từ ngày 01/01/2021 trở đi: 2.695 đồng/m²/năm (chưa có VAT);

Điều 3: Điều khoản chung.

Các nội dung khác không trái với các Điều 1, Điều 2 của Hợp đồng này thì vẫn giữ nguyên và thực hiện theo các Hợp đồng số 06/2013/HĐ-TLĐ-A ngày 03/4/2013 và số 06A/HĐBS-TLĐ-A ngày 18/5/2017 và là một phần không thể tách rời của các Hợp đồng đã ký nêu trên.

Hợp đồng thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng KCN được lập thành 05 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 01 bản, đồng gửi Sở Tài nguyên & Môi trường, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định, mỗi đơn vị 01 bản./.

BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT



CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ

Phạm Văn Thành

BÊN THUÊ LẠI ĐẤT



Quang Lăng Hiếu

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP BÌNH ĐỊNH

BẢN SAO



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ ĐIỀU CHỈNH



Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số CT: 1838 Quyển: 02
Ngày: 18 tháng 5 năm 2009



Nguyễn Văn...

SỐ 35.22.1.0000.25
NGÀY CẤP 16/6/2009

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ ĐIỀU CHỈNH

Số: 35 2 2 1 000025

Chứng nhận lần đầu: Ngày 25 tháng 12 năm 1998.
Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất: Ngày 04 tháng 4 năm 2008.
Chứng nhận thay đổi lần thứ hai: Ngày 16 tháng 6 năm 2009.

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật Doanh nghiệp ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 142/2005/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 88/2006/NĐ-CP ngày 29 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về đăng ký kinh doanh;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ qui định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 49/1999/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các KCN Bình Định;

Theo văn bản đề nghị và hồ sơ kèm theo của Công ty TNHH Thiên Nam,

TRƯỞNG BAN

Chứng nhận: **CÔNG TY TNHH THIÊN NAM.**

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 046 365 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp lần đầu ngày 02/7/1998 và thay đổi lần thứ tám ngày 08/12/2008.

Đại diện bởi: **Ông Huỳnh Ngọc Tiến,** Chức vụ: Giám đốc.

Sinh ngày : 10/4/1978.

CMND số 211 648 605, cấp ngày 18/8/1995, nơi cấp Công an tỉnh Bình Định.

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Tổ 4- Khu vực 6- phường Nhơn Phú - thành phố Quy Nhơn - tỉnh Bình Định.

Chỗ ở hiện tại: Tổ 4- Khu vực 6- phường Nhơn Phú - thành phố Quy Nhơn - tỉnh Bình Định.

Điều chỉnh Giấy phép đầu tư số 1177/GPĐT ngày 25/12/1998 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp; Giấy chứng nhận ưu đãi đầu tư số 31/GCN-UB ngày 18/4/2005 do UBND tỉnh Bình Định cấp và Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 35221000025 ngày 04/4/2008 do Ban Quản lý các KCN Bình Định cấp với nội dung sau:

Điều 1. Điều chỉnh, bổ sung Giấy phép đầu tư số 1177/GPĐT ngày 25/12/1998 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp; Giấy chứng nhận ưu đãi đầu tư số 31/GCN-UB ngày 18/4/2005 do UBND tỉnh Bình Định cấp và Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 35221000025 ngày 04/4/2008 do Ban Quản lý các KCN Bình Định cấp như sau:

– Mục tiêu và quy mô của dự án:

+ Mục tiêu : Đầu tư mở rộng Nhà máy chế biến gỗ xuất khẩu .

+ Quy mô của dự án đầu tư mở rộng: Chế biến lâm sản công suất 500 m³ gỗ tinh chế /năm

– Tổng vốn đầu tư : 16.829.600.000 đồng (Mười sáu tỷ, tám trăm hai mươi chín triệu sáu trăm nghìn đồng chẵn)

Trong đó vốn đầu tư của dự án mở rộng : 2.329.600.000 đồng (Hai tỷ, ba trăm hai mươi chín triệu sáu trăm nghìn đồng chẵn).

Gồm: + Kinh phí xây lắp : 570.600.000 đồng

+ Máy móc thiết bị : 1.759.000.000 đồng.

– Thời gian thực hiện dự án: kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư đến ngày 31/12/2048.

– Tiến độ thực hiện dự án đầu tư mở rộng :

+ Từ tháng 05 /2009 : Khởi công

+ Từ tháng 09 /2009 : Hoàn thành

+ Từ tháng 10 /2009 : Đi vào hoạt động.

– Các ưu đãi đối với dự án đầu tư mở rộng:

+ Thuế thu nhập doanh nghiệp được thực hiện theo qui định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 06/3/2008 và Nghị định 124/2008/NĐ-CP ngày 11/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp.

+ Miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hóa nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 45/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 và Nghị định số 149/2005/NĐ-CP ngày 08 tháng 12 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu.

Điều 2. Mọi điều khoản khác của Giấy phép đầu tư số 1177/GPĐT ngày 25/12/1998 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp; Giấy chứng nhận ưu đãi đầu tư số 31/GCN-UB ngày 18/4/2005 do UBND tỉnh Bình Định cấp và Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 35221000025 ngày 04/4/2008 do Ban Quản lý các KCN Bình Định cấp vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

Điều 3. Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 (một) bản cấp cho doanh nghiệp và 01 (một) bản lưu tại Ban quản lý các KCN Bình Định./.



TRƯỞNG BAN

Bùi Quốc Hồng

VIỆP DƯA

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 0478455002

Chứng nhận lần đầu: ngày 25 tháng 12 năm 1998

Chứng nhận thay đổi lần thứ ba: ngày 31 tháng 10 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 591/QĐ-TTg ngày 07 tháng 5 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định;

Căn cứ Quyết định số 70/2022/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 35221000025 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh (nay là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định) cấp ngày 25/12/1998, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 16/6/2009;

Căn cứ bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Thiên Nam nộp ngày 24/10/2024,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Chứng nhận:

Dự án đầu tư Nhà máy sản xuất chế biến hàng nông lâm sản; mã số dự án 35221000025 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bình Định (nay là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định) cấp lần đầu ngày 25/12/1998, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 16/6/2009; được đăng ký điều chỉnh: thông tin nhà đầu tư, tên dự án, mục tiêu, quy mô, địa điểm, diện tích, tổng vốn đầu tư, tiến độ thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: CÔNG TY TNHH THIÊN NAM

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4100288452 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp lần đầu ngày 02/7/1998, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 28/3/2019.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô A18B, KCN Phú Tài, Phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.

Số điện thoại: 0256 2210734

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ và tên: Trương Đăng Hiếu

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 04/4/1972

Quốc tịch: Việt Nam

CCCD số: 042072014566

Ngày cấp: 11/7/2022

Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: Số 624 Nguyễn Thái Học, Phường Quang Trung, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.

Chỗ ở hiện nay: Số 624 Nguyễn Thái Học, Phường Quang Trung, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN LÂM SẢN THIÊN NAM
2. Mục tiêu dự án: sản xuất, chế biến đồ nội, ngoại thất.
3. Quy mô dự án: 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm
4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô B24, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.
5. Diện tích mặt đất: 20.838 m².
6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 22.000.000.000 đồng (Hai mươi hai tỷ đồng).

Trong đó,

- Vốn góp để thực hiện dự án là: 16.829.600.000 đồng (Mười sáu tỷ tám trăm hai mươi chín triệu sáu trăm nghìn đồng), chiếm tỷ lệ 76% tổng vốn đầu tư.

- Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau: Công ty TNHH Thiên Nam góp: 16.829.600.000 đồng, chiếm tỷ lệ 100% vốn góp; bằng tiền mặt. Đã hoàn thành góp vốn năm 2009.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu đến ngày 31/12/2048.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Giai đoạn 1: đối với công suất 500 m³ gỗ tinh chế/năm: Tháng 5/2009 – 10/2009.
- Giai đoạn 2: đối với công suất 1.200 m³ gỗ tinh chế/năm:
 - + Tháng 10/2024 – 12/2024: thực hiện các thủ tục đầu tư theo quy định.
 - + Tháng 01/2025 – 3/2025: cải tạo một số hạng mục hiện trạng, cân chỉnh máy móc thiết bị và đưa dự án đi vào hoạt động.



Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Được hưởng các ưu đãi theo quy định hiện hành.

Điều 3: Nhà Đầu tư có trách nhiệm triển khai thực hiện Dự án đầu tư theo đúng mục tiêu, nội dung, tiến độ cam kết và các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư; tuân thủ các quy định pháp luật về xây dựng, đất đai, môi trường, lao động, đăng ký kinh doanh, đăng ký đầu tư và pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện Dự án đầu tư.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế: Giấy phép đầu tư số 1177/GPĐT ngày 25/12/1998 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh cấp; Giấy chứng nhận ưu đãi đầu tư số 31/GCN-UB ngày 18/4/2005 do UBND tỉnh Bình Định cấp và Giấy chứng nhận đầu tư số 35221000025 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh (nay là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định) cấp lần đầu ngày 25/12/1998, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 16/6/2009.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như điều 5;
- UBND tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Cục thuế tỉnh;
- Các Sở: KH&ĐT, CT;
- Cty CP ĐT&XD BD;
- Lãnh đạo Ban;
- Các phòng: QLQH XD, QLTNMT, QLDN, VPĐD;
- Lưu: VT, P.QLĐT.



**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Cao Thanh Thương



BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP BÌNH ĐỊNH

BẢN SAO

CHỨNG CHỈ QUY HOẠCH

SỐ: 66
NGÀY CẤP: 25-08-2005



Số : 6.6.../BQL

Quy Nhơn, Ngày 25 tháng 08 năm 2005

CHỨNG CHỈ QUY HOẠCH

1- Cấp cho: Công ty TNHH Thiên Nam

Địa chỉ: Lô A 19 KCN Phú Tài -TP Quy Nhơn

Tỉnh: Bình Định; Quốc tịch(của nhà đầu tư): Việt Nam

2- Nội dung CCQH:

2.1- Tên lô đất: Lô A18 + 19 giai đoạn I KCN Phú Tài

Tổng diện tích: 20.452,5 m²

Trong KCN Phú Tài; Thuộc đô.thị: Tp Quy Nhơn.

Tỉnh: Bình Định

2.2 Quy hoạch và sử dụng đất đai (hồ sơ kèm theo).

- Chức năng khu đất: Khu chế biến nông lâm sản

- Loại công trình được xây dựng: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu dùng nội địa.

- Cấm xây dựng các công trình: Trái với dự án đầu tư đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt hoặc giấy chứng nhận đầu tư đã được cấp.

+ Chỉ giới đường đỏ (lỗi ra):

- Phía Đông cách trục đường trung tâm KCN 15m.

- Phía Tây cách trục hành lang kỹ thuật 5m

+ Cốt nền tối thiểu: + 10m so với mặt biển.

+ Bề ngang tối thiểu: 127,5m Bề dài: 150m

+ Mật độ xây dựng : (DT xây dựng công trình/DT lô đất) x100% = 51% .

+ Hệ số sử dụng đất: (Tổng DT sử dụng sản xuất/DT lô đất) = 0,65.

+ Chiều cao công trình tối thiểu: 4,5m

+ Chiều cao công trình tối đa: 15m

+ Chỉ giới xây dựng (khoảng lùi):

- Phía Đông cách trục đường trung tâm KCN 19m.

- Phía Tây cách trục hành lang kỹ thuật KCN 9m.

- Các hạng mục: Nhà làm việc, nhà sản xuất, nhà kho cách hàng rào của doanh nghiệp (về phía Nam, phía Bắc) là 4m.

+ Yêu cầu kiến trúc:

- Màu sắc: hài hoà với công trình công nghiệp.

- Vật liệu: Sử dụng các vật liệu khó cháy.

- Mái: Có thể mái dốc hoặc mái bằng.

+ Yêu cầu về cây xanh: Phải dành 10% tổng diện tích đất để trồng cây xanh.

+ Chỗ đậu xe: phải bố trí chỗ đậu xe tải và xe con của doanh nghiệp.

2.3 Những điều cần lưu ý khác (nguồn điện, nguồn nước, đường ống nước thải) phải tuân thủ theo quy hoạch chi tiết KCN.

- Doanh nghiệp phải xử lý chất thải, bụi, tiếng ồn....theo quy định chung của Khu công nghiệp về môi trường (phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải cục bộ sau đó mới đưa vào đường ống thoát nước thải KCN và phải xây dựng hệ thống thu đón nước mưa của doanh nghiệp đấu nối vào hệ thống thoát nước KCN).

- Tường rào phía giáp đường giao thông phải thoáng đảm bảo mỹ quan.

3. Chú ý:

- Yêu cầu doanh nghiệp khi triển khai xây dựng nhà máy phải thực hiện đúng theo Tổng mặt bằng được duyệt và nội dung của chứng chỉ đã cấp, đồng thời thực hiện theo đúng Quyết định số 53/2005/QĐ-UB ngày 18/04/2005 của UBND tỉnh về việc xử lý nước thải cục bộ của nhà máy chế biến gỗ phải đạt cấp độ B.

- CCQH này là căn cứ để lập dự án đầu tư, bố trí tổng mặt bằng, thiết kế xây dựng công trình, không có giá trị làm chứng từ về quyền sử dụng đất và không thay thế các giấy phép khác. Thời hạn có giá trị của Chứng chỉ là 1 năm kể từ ngày cấp.

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số CT: 1652 Quyển: 91

Ngày: 04 tháng 10 năm 2011

UBND Phường Bùi Thị Xuân



PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Chi Trung

TRƯỞNG BAN



Bùi Quốc Hồng

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể tỷ lệ 1/500
Nhà máy chế biến lâm sản của Công ty TNHH Thiên Nam, KCN Phú Tài

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 về Quy hoạch xây dựng; số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/2/2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; số 88/2007/NĐ-CP ngày 28/5/2007 về thoát nước đô thị và KCN;

Căn cứ Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 591/QĐ-TTg ngày 07/5/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định;

Căn cứ Quyết định số 2565/QĐ-CTUBND ngày 06/10/2009 của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định về việc ủy quyền và phân công nhiệm vụ cho Ban Quản lý Khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 1471/QĐ-CTUBND ngày 12/7/2010 của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000, công trình KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quy hoạch - Xây dựng,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này bản vẽ quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể (tỷ lệ 1/500) Công trình Nhà máy chế biến lâm sản của Công ty TNHH Thiên Nam tại KCN Phú Tài với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên công trình: Nhà máy chế biến lâm sản.

2. Địa điểm quy hoạch xây dựng: Lô B24, KCN Phú Tài, TP. Quy Nhơn; có giới cận cụ thể như sau:

- Phía Đông giáp đường trục KCN.
- Phía Tây giáp hành lang kỹ thuật.
- Phía Nam giáp công ty TNHH Mỹ Tài.
- Phía Bắc giáp Công ty CP Năng lượng sinh học Phú Tài

3. Phân khu chức năng lô đất: Thuộc phân khu chế biến nông lâm sản, bia, kho hàng, bao bì, VLXD, giấy da, cơ khí, dịch vụ, may công nghiệp, đá.

4. Quy mô quy hoạch xây dựng và cơ cấu sử dụng đất:

Tổng diện tích đất quy hoạch xây dựng : 20.452,5 m²

Trong đó:

- | | | | |
|------------------------|---|-------------------------|----------------------|
| - Đất xây dựng nhà máy | : | 12.376,5 m ² | (chiếm tỷ lệ 60,51%) |
| - Đất cây xanh | : | 3.104,8 m ² | (chiếm tỷ lệ 15,20%) |
| - Đất giao thông | : | 3.721,2 m ² | (chiếm tỷ lệ 18,19%) |
| - Đất sân bãi | : | 1.250,0 m ² | (chiếm tỷ lệ 6,10%) |

5. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

5.1 San nền: Cos san nền tối thiểu + 10.55m.

5.2 Giao thông:

- Công chính mở ra đường trục trung tâm của KCN.
- Giao thông nội bộ như bản vẽ kèm theo Quyết định này.

5.3 Thoát nước mưa:

Doanh nghiệp phải xây dựng hệ thống thu đón nước mưa và đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN tại vị trí M1, M2 (thể hiện trong bản vẽ quy hoạch hạ tầng kỹ thuật).

5.4 Thoát nước thải và xử lý chất thải rắn:

- Doanh nghiệp phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải cục bộ xử lý theo đúng quy định trong Hồ sơ về môi trường được cấp thẩm quyền phê duyệt trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại vị trí T1 (thể hiện trong bản vẽ quy hoạch hạ tầng kỹ thuật).

- Nước thải sinh hoạt của DN phải được thu gom và đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại vị trí T1 (thể hiện trong bản vẽ quy hoạch hạ tầng kỹ thuật).

- Doanh nghiệp phải thực hiện thu gom chất thải và hợp đồng với các đơn vị dịch vụ vệ sinh môi trường đưa về bãi xử lý tập trung đúng theo quy định.

5.5 Cấp nước:

Nguồn nước từ mạng lưới cấp nước sản xuất cho KCN.

6. Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan phê duyệt: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Thiên Nam.
- Tư vấn thiết kế quy hoạch: Công ty TNHH tư vấn kiến trúc A.R.T.

Điều 2. Quyết định này làm căn cứ để tiến hành lập dự án đầu tư và bản vẽ thi công trình cấp thẩm quyền phê duyệt triển khai đầu tư xây dựng theo dự án.

Doanh nghiệp phải lập hồ sơ trình Ban Quản lý KKT xem xét cấp Giấy phép trước khi triển khai xây dựng. Mọi sự thay đổi về ranh giới và nội dung quy hoạch đã được phê duyệt đều phải thông qua Ban Quản lý KKT để xem xét chấp thuận điều chỉnh mới được

triển khai xây dựng. Đồng thời, sau khi thực hiện XD các hạng mục công trình phải lập bản vẽ hoàn công gửi về Ban Quản lý KKT để kiểm tra và quản lý dự án theo quy định. Quyết định này thay thế Quyết định số 08/QĐ-BQL ngày 20/1/2009 của Ban Quản lý KCN Bình Định.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng các phòng chuyên môn, Giám đốc Công ty CP ĐT&XD Bình Định và Công ty TNHH Thiên Nam chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu: VT, QH XD (09b).



Man Ngọc Lý

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số CT: 1652 Quyển: 01

Ngày: 04 tháng 10 năm 2015

UBND Phường Bùi Thị Xuân



UBND TỈNH BÌNH ĐỊNH
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 460 /KHCMNT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quy Nhơn, ngày 18 tháng 7 năm 2002

PHIẾU XÁC NHẬN
BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG
Dự án: Xây dựng Nhà máy chế biến gỗ và lâm sản xuất khẩu

GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH

XÁC NHẬN

Điều 1. Dự án "Xây dựng nhà máy chế biến gỗ và lâm sản xuất khẩu" tại Khu công nghiệp Phú Tài của Công ty TNHH Thiên Nam đã trình nội dung Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, ngày 15 tháng 7 năm 2002.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.

Điều 3. Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của Dự án là cơ sở để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường, Chủ Dự án phải có báo cáo bằng văn bản gửi Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra.

Nơi nhận: 

- Chủ Dự án;
- BQL các KCN;
- Lưu VP Sở, MT

GIÁM ĐỐC
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG




Man Ngoc Ly

Số: 115 /TD-PCCC(.....)

GIẤY CHỨNG NHẬN THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số ngày 02/...01...2009 của Công ty TNHH Thiên Nam

Người đại diện là ông / bà: Huỳnh Ngọc Tiến Chức danh: Giám Đốc

(1) PHÒNG CẢNH SÁT PCCC

CHỨNG NHẬN:

(2) NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN XUẤT KHẨU

Địa điểm: Lô A 18B Khu Công Nghiệp Phú Tài - TP. Quy Nhơn

Chủ đầu tư / chủ phương tiện: Công ty TNHH Thiên Nam

Đơn vị lập dự án / thiết kế: Công ty TNHH tư vấn thiết kế Nam Trung Bộ

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

- Hệ thống chữa cháy vách tường
- Hệ thống chống sét đánh thẳng

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo: (3) - Phải được Phòng cảnh sát PCCC nghiệm thu trước khi đưa công trình vào sử dụng.

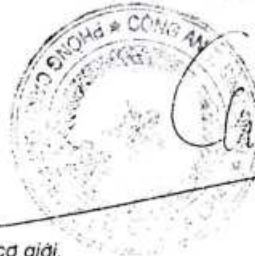
Quy Nhơn ngày 14 tháng 01 năm 2009

(4) K.T. TRƯỞNG PHÒNG PC23

P. (Ký tên, đóng dấu)

Nơi nhận

- Cty TNHH Thiên Nam
- C23 Bộ Công An
- Lưu PC23



(1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy.

(2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.

(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp.

(4) Chức danh người ký giấy

Số: 345/NT-PCCC

V/v nghiệm thu PCCC

Hạng mục: Hệ thống PCCC – Nhà máy chế
biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa
(điều chỉnh)

Bình Định, ngày 26 tháng 4 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH Thiên Nam.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

Căn cứ giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy chữa cháy số 115/TD-PCCC ngày 14/01/2009 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC ngày 15/4/2021 của Công ty TNHH Thiên Nam.

Người đại diện theo pháp luật là ông Trương Đăng Hiếu; Chức vụ: Giám đốc

Căn cứ biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC ngày 19 tháng 4 năm 2021 của đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH;

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC đối với: Hệ thống PCCC – Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa (điều chỉnh) với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Lô A18b, KCN Phú Tài, P.Trần Quang Diệu, Tp.Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Thiên Nam.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Thanh Thanh Bình

Nội dung được nghiệm thu về PCCC:

- Hệ thống chống sét đánh thẳng;
- Hệ thống điện phục vụ PCCC;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy vách tường;
- Phương tiện chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn lối thoát nạn;
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy định, quy trình về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường hệ thống, thiết bị PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

- Hoàn thiện các thủ tục pháp lý khác liên quan đến công trình để đưa công trình vào hoạt động theo quy định của pháp luật ./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: Đ1, Đ2.



TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Văn Long



CÔNG AN TỈNH BÌNH ĐỊNH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA
NGHIỆM THU VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Hồi 16 giờ 00 phút ngày 19 tháng 04 năm 2021.

Tại công trình: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa (điều chỉnh)

Hạng mục: Hệ thống PCCC

Địa chỉ: Lô A18b, KCN Phú Tài, P.Trần Quang Diệu, Tp.Quy Nhơn, Bình Định.

Chúng tôi gồm:

I. Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. Đ/c Đại úy Huỳnh Đức Lý | – Đội trưởng |
| 2. Đ/c Đại úy Trương Quang Tú | – P.Đội trưởng |
| 3. Đ/c Đại úy Nguyễn Đức Hòa | – Cán bộ |
| 4. Đ/c Thượng úy Lê Xuân Cường | – Cán bộ |

II. Đại diện Chủ đầu tư: Công ty TNHH Thiên Nam

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Ông: Trương Đăng Hiếu | – Giám đốc |
| 2. Ông: Nguyễn Minh Châu | – Quản lý |

III. Đại diện đơn vị thi công PCCC: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Thanh Thanh Bình

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Bà Lê Thị Hằng | – Giám đốc |
| 2. Ông Cao Văn Bách | – Kỹ thuật thi công |

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với hạng mục: Hệ thống PCCC - Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa (điều chỉnh)

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

I. Báo cáo của chủ đầu tư:

1. Hạng mục: Hệ thống PCCC – Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa (điều chỉnh), địa chỉ: KCN Phú Tài, Tp.Quy Nhơn, tỉnh Bình Định do Công ty TNHH Thiên Nam làm chủ đầu tư.



2. Hệ thống PCCC của công trình bao gồm các hệ thống chính sau:

- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy vách tường
- Hệ thống chống sét đánh thẳng;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn;
- Trang bị bình chữa cháy ban đầu.

Đến nay, hệ thống PCCC đã thi công xây dựng hoàn thiện, đảm bảo theo thiết kế đã phê duyệt về PCCC

II. Kiểm tra hồ sơ nghiệm thu về PCCC do Chủ đầu tư chuẩn bị

Kiểm tra nội dung hồ sơ nghiệm thu về PCCC do Chủ đầu tư chuẩn bị theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ: Đầy đủ

III. Kiểm tra thực tế và tổ chức thử hoạt động các hệ thống, thiết bị PCCC của công trình:

1. Kiểm tra thực tế: Tại thời điểm kiểm tra chúng tôi nhận thấy:

- Hệ thống chống sét đánh thẳng: sử dụng 01 kim thu sét phát tia tiên đạo có bán kính 101m bảo vệ cho toàn công trình; có phiếu kết quả đo điện trở tiếp đất của hệ thống do Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Thanh Thanh Bình thực hiện ngày 19/01/2021. Kết quả: $R < 10 \Omega$: Đạt yêu cầu.

- Hệ thống báo cháy tự động: Hệ thống báo cháy tự động lắp đặt tại công trình gồm 01 tủ trung tâm báo cháy 08 kênh đặt tại nhà bảo vệ; Lắp đặt 26 đầu báo cháy nhiệt, 16 đầu báo cháy khói, 15 bộ đầu báo cháy Beam tại các hạng mục; 20 nút nhấn báo cháy; 20 bộ chuông, đèn báo cháy và các bộ phận liên kết khác của hệ thống tại các khu vực, có phiếu kết quả đo điện trở tiếp đất của hệ thống Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ Thanh Thanh Bình thực hiện ngày 19/01/2021. Kết quả: $R < 4 \Omega$: đạt yêu cầu.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy:

+ Hệ thống chữa cháy vách tường gồm: bể nước chữa cháy, hệ thống đường ống chính và ống nhánh; lắp đặt 01 trụ chữa cháy ngoài nhà 2 họng D65; lắp đặt 01 trụ tiếp nước từ xe chữa cháy 2 ngã; 12 tủ chữa cháy vách tường, tại mỗi tủ có trang bị: 01 van góc DN50, 01 cuộn vòi DN50x20m và 01 lăng phun.

+ Tại công trình đã lắp đặt 03 máy bơm chữa cháy tại khu vực trạm bơm, có thông số kỹ thuật như sau:

01 máy bơm chữa cháy động cơ điện, có: $Q = 40-66,6 \text{ m}^3/\text{h}$; $H = 81,7-83 \text{ mcn}$

01 máy bơm chữa cháy động cơ Diesel, có: $Q = 40-66,6 \text{ m}^3/\text{h}$; $H = 81,7-83 \text{ mcn}$

01 máy bơm điện bù áp có $H = 13-92 \text{ mcn}$; $Q = 0,9-9 \text{ m}^3/\text{h}$

- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu gồm 31 bình chữa cháy bằng bột loại MFZ4 và 03 bình chữa cháy bằng khí CO₂ loại MT3. Ngoài ra tại công trình đã lắp đặt các bộ nội quy và tiêu lệnh chữa cháy tại các khu vực.

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn: Gồm 16 đèn Exit và 16 đèn chiếu sáng sự cố lắp đặt tại lối thoát nạn của các hạng mục

2. Tổ chức thử hoạt động các hệ thống, thiết bị PCCC:

a. Hệ thống báo cháy tự động: Thử sự hoạt động của hệ thống như sau: Cho khói, nhiệt tác động trực tiếp vào các đầu báo cháy khói, beam, nhiệt theo xác suất lần lượt tại các hạng mục. Kết quả cấp đầu báo cháy, nút ấn, chuông báo động, trung tâm báo cháy đã hoạt động theo đúng chức năng thiết kế, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Các bộ phận liên kết khác của trung tâm có chức năng báo lỗi, sự cố của hệ thống, chức năng báo cháy (tín hiệu âm thanh, ánh sáng), kiểm tra nguồn ắc quy dự phòng đảm bảo yêu cầu.

b. Thử hoạt động của hệ thống chữa cháy vách tường: thử áp lực máy bơm bằng cách cho tổ hợp 03 máy bơm hoạt động chạy có tải, thử áp lực tại họng chờ xa nhất. Nhận thấy áp lực nước tại đầu lăng phun có tia nước đạt 8m – đạt yêu cầu chữa cháy. Các bộ phận liên kết của hệ thống này hoạt động tốt, lắp đặt theo đúng thiết kế

c. Kiểm tra hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn tại hạng mục bằng cách ngắt hệ thống điện lưới toàn bộ khu vực nhận thấy các đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn tự động hoạt động bình thường theo đúng chức năng thiết kế, đảm bảo yêu cầu phục vụ chiếu sáng khi có sự cố xảy ra.

d. Kiểm tra hoạt động của 5 bình chữa cháy bằng bột MFZ4, nhận thấy áp lực phun chất chữa cháy đạt yêu cầu.

IV. Kết luận và kiến nghị:

*** Kết luận:**

Về cơ bản, hệ thống PCCC đã được thi công lắp đặt hoàn thiện; kiểm tra xác suất hoạt động của hệ thống PCCC đảm bảo yêu cầu.

*** Kiến nghị:**

Yêu cầu Chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện các nội dung sau:

1. Bổ sung hồ sơ theo dõi, quản lý hoạt động PCCC tại cơ sở theo quy định tại Khoản 1, Điều 4 Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an; Lập hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động cứu nạn, cứu hộ của cơ sở theo quy định tại Khoản 1, Điều 9, Thông tư 08/2018/TT-BCA ngày 05/03/2018 của Bộ Công an.

2. Đơn vị thi công, lắp đặt hệ thống PCCC phải tổ chức bàn giao công nghệ và hướng dẫn cho lực lượng tại chỗ cách thao tác, sử dụng, vận hành và bảo quản, bảo dưỡng hệ thống, thiết bị PCCC hiện đã được lắp đặt tại công trình.

3. Duy trì liên tục khả năng hoạt động bình thường của các hệ thống PCCC như tại thời điểm nghiệm thu.

Biên bản lập xong hồi 17 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 04 trang được lập thành 03 bản, mỗi bên giữ 01 bản. Đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận theo nội dung biên bản và nhất trí ký tên dưới đây./.



Quang Đăng Hiếu

ĐẠI DIỆN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Nguyễn Đức Lý

ĐẠI DIỆN
ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC



GIÁM ĐỐC

Lê Thị Hằng

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH BÌNH ĐỊNH
Số: 56/TĐ-PCCC (.....)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu PC1
BH theo Thông tư số: 04/2004/TT-BCA
Ngày 31-3-2004 - In 2007

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số..... ngày 12 / 5 / 2011 của: Công ty TNHH Thiên Nam

Người đại diện là ông/ bà: Huỳnh Ngọc Tiên Chức danh Giám đốc

(1) PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH

CHỨNG NHẬN:

(2) Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa (Điều chỉnh, mở rộng)

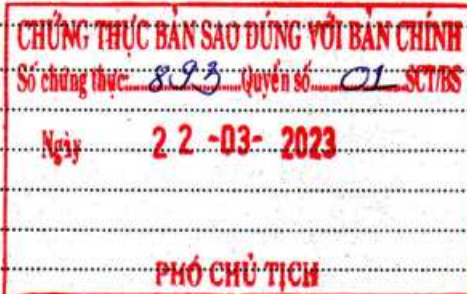
Địa điểm: Khu công nghiệp Phú Tài, Tp. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: Công ty TNHH Thiên Nam

Đơn vị lập dự án/ thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn kiến trúc A.R.T

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

- Mặt bằng tổng thể;
- Phân kiến trúc, kết cấu;
- Hệ thống điện, hệ thống chống sét;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy vách tường;
- Trang bị phương tiện chữa cháy.



theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo: (3) - Yêu cầu khi thiết kế mở rộng xưởng sản xuất số 1 (khu vực 3a) phải đảm bảo 01 lối vào có chiều rộng $\geq 3,5m$ cho xe chữa cháy tiếp cận tường bao phía Tây của khu vực 3a khi chiều rộng của xưởng sản xuất số 1 lớn hơn 18m (Điều 5.2 và điều 5.6 QCVN 06:2010);

- Công trình phải được Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH Công an tỉnh Bình Định nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Thiên Nam;
- C66, Bộ Công An;
- Lưu PC66



Thượng tá: PHẠM BÌNH TRUNG

(1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (ký tên, đóng dấu).



Ký bởi: PC07
Email:
Pc07@dvc.binhdinhh.c07.b
ca
Ngày ký: 2023-08-02
10:26:50 +07:00



CÔNG AN TỈNH BÌNH ĐỊNH
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Mẫu số PC10
BH kèm theo Nghị định số
136/2020/NĐ-CP
ngày 24/11/2020

BIÊN BẢN KIỂM TRA
Kiểm tra an toàn PCCC và CNCH

Hồi: 07 giờ 30 ngày 08 tháng 6 năm 2023

Tại: **Nhà máy chế biến lâm sản - Công ty TNHH Thiên Nam**

Địa chỉ: Lô A18b, KCN Phú Tài, P. Trần Quang Diệu, Tp Quy Nhơn.

Chúng tôi gồm:

Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Bình Định:

- Ông: Nguyễn Quyết Thắng - Chức vụ: Cán bộ

- Ông: Lê Hùng Vui - Chức vụ: Cán bộ

Đã tiến hành kiểm tra công tác an toàn PCCC và CNCH đối với **Công ty TNHH Thiên Nam** theo Kế hoạch kiểm tra số 382/KH-PC07 ngày 03/4/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Bình Định.

Đại diện Công ty TNHH Thiên Nam:

- Ông: Trương Đăng Hiếu - Chức vụ: Giám đốc

- Ông: Phan Thị Hồng Hiệp - Chức vụ: Phòng Tổ chức nhân sự

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

I. Trình bày của cơ sở

1. Quy mô, tính chất hoạt động của cơ sở, các vấn đề liên quan đến quy hoạch, xây dựng

Loại hình cơ sở: sản xuất chế biến gỗ; hạng sản xuất: hạng C.

Ngành, nghề, mặt hàng kinh doanh: sản xuất chế biến gỗ.

Số lượng lao động đang làm việc tại cơ sở: hiện tại thời điểm này số người làm việc tại cơ sở khoảng 15 người.

Doanh nghiệp, đơn vị chủ quản: Công ty TNHH Thiên Nam (thành lập theo GCN đăng ký doanh nghiệp số 4100288452, do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp ngày 02/07/1998, đăng ký thay đổi lần thứ 15, ngày 28/3/2019.

Người đứng đầu cơ sở: ông Trương Đăng Hiếu (theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp)

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BP 962756 do Sở Tài nguyên và môi trường cấp ngày 07/11/2013.

Thời gian bắt đầu xây dựng 1998.

Diện tích khu đất: 20.452,5m²; Diện tích xây dựng: 12.236m²; Mật độ xây dựng: 59,8%

Thời gian bắt đầu đi vào hoạt động: 1998.

Quá trình hoạt động, mở rộng, cải tạo của các hạng mục trong cơ sở: Cơ sở đi vào hoạt động từ năm 1998; các hạng mục xây dựng được cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH thẩm duyệt về PCCC tại GCN số 115/TD-PCCC ngày 14/01/2009, năm 2011 cơ sở đã thả duyệt điều chỉnh, mở rộng tại GCN thẩm duyệt số 56/TD-PCCC ngày 18/5/2011 và đã nghiệm thu về PCCC tại Công văn số 345/NT-PCCC ngày 26/4/2021, cho đến nay cơ sở không xây dựng gì thêm.

Hiện trạng của cơ sở tại thời điểm kiểm tra gồm các hạng mục chính:

+ Nhà làm việc: diện tích 265m², kết cấu: cột, dầm làm bê tông cốt thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc II.

+ Xưởng sản xuất số 1: diện tích 3.808m², kết cấu: cột làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Xưởng sản xuất số 2: diện tích 1680m², kết cấu: cột làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Xưởng sản xuất số 3: diện tích 504m², kết cấu: cột làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Xưởng phun sơn: diện tích 252m², kết cấu: cột làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Nhà hút bụi: diện tích 120m², kết cấu: tường xây gạch, cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Cụm lò sấy nhiệt: diện tích 651m², kết cấu: tường xây gạch, cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+Xưởng cửa CD: diện tích 288m², kết cấu: cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Kho thành phẩm số 15: diện tích 2000m², kết cấu: cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV (Kho này hiện nay cho Công ty TNHH Năng lượng sinh học Phú Tài thuê đến 31/12/2023).

+ Kho thành phẩm số 16: diện tích 2000m², kết cấu: cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Nhà ăn ca: diện tích 226m², kết cấu: cột, kèo làm bằng vật liệu thép, mái tole, bậc chịu lửa: bậc IV.

+ Ngoài ra còn có các hạng mục phụ trợ khác như: nhà để xe, nhà vệ sinh, nhà bảo vệ, bể xử lý nước thải, trạm điện...

Nhà máy có công suất khoảng 2000m³ gỗ/năm, chuyên ngành sản xuất gỗ phục vụ ngành gỗ xuất khẩu và tiêu thụ nội địa.

2. Việc chấp hành các quy định của pháp luật về PCCC, CNCH

Các văn bản liên quan đến các điều kiện an toàn PCCC để đi vào hoạt động (xác nhận điều kiện hoặc thẩm duyệt, nghiệm thu): các hạng mục xây dựng được cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH thẩm duyệt về PCCC tại GCN số 115/TD-PCCC ngày 14/01/2009, năm 2011 cơ sở đã thẩm duyệt điều chỉnh, mở rộng tại GCN thẩm duyệt số 56/TD-PCCC ngày 18/5/2011 và đã nghiệm thu về PCCC tại Công văn số 345/NT-PCCC ngày 26/4/2021, cho đến nay cơ sở không xây dựng gì thêm.

Người đứng đầu cơ sở đã ban hành các văn bản: các Quyết định, văn bản trong thành phần hồ sơ theo dõi, quản lý công tác PCCC và CNCH của cơ sở. Ngoài ra không ban hành thêm văn bản nào.

Kế hoạch PCCC và CNCH năm 2023: đã xây dựng kế hoạch số 31/KH-THN ngày 10/01/2023 về việc thực hiện công tác PCCC và CNCH năm 2023.

Công tác tuyên truyền, huấn luyện: trong năm 2023 cơ sở đã tự tổ chức tuyên truyền về PCCC và CNCH cho nhân viên tại cơ sở.

Công tác tự kiểm tra an toàn PCCC và CNCH: đã tổ chức kiểm tra và có biên bản tự kiểm tra lưu tại cơ sở.

Công tác bảo quản bảo dưỡng phương tiện: Năm 2023 Công ty đã hợp đồng với đơn vị đủ năng lực kinh doanh dịch vụ PCCC để lắp đặt và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, hệ thống PCCC được trang bị tại cơ sở.

Công tác lập và thực tập phương án của cơ sở: Phương án chữa cháy của cơ sở hiện hành được xây dựng theo Mẫu số PC17 ban hành kèm theo Nghị định số 136/2020/NĐ-CP (xây dựng ngày 05/05/2021, phê duyệt ngày 10/5/2021) và biểu mẫu phương án cứu nạn cứu hộ theo mẫu số 04 ban hành kèm theo Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017.

Công tác xây dựng và duy trì hoạt động của lực lượng PCCC và CNCH cơ sở: đã thành lập đội PCCC cơ sở với 25 đội viên. Trong đó có 25/25 đội viên đội PCCC cơ sở đã qua huấn luyện nghiệp vụ PCCC và CNCH (các giấy chứng nhận còn thời hạn đến tháng 9/2027).

II. Kiểm tra thực tế

1. Kiểm tra hồ sơ

- Hồ sơ quản lý, theo dõi các hoạt động PCCC, CNCH đã được lập đảm bảo theo quy định tại Điều 4 Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 và Điều 9 Thông tư số 08/2018/TT-BCA ngày 05/3/2018 của Bộ Công an.

- Việc tham gia bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc đối với cơ sở thuộc phụ lục II Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ: Cơ sở đã ký hợp đồng bảo hiểm cháy nổ bắt buộc với Công ty CP bảo hiểm ngân hàng nông nghiệp

- CN Đà Nẵng, số hồ sơ 00809/23AD/CH/003/KV3; thời hạn bảo hiểm đến hết 16 giờ 00 phút ngày 29 tháng 6 năm 2024.

- Việc tổ chức tự kiểm tra: Đã tổ chức tự kiểm tra và lưu hồ sơ của cơ sở.

- Việc bảo trì, bảo dưỡng phương tiện, thiết bị PCCC: Cơ sở có ký kết hợp đồng với Công ty THHH TM và DV Thanh Thanh Bình bảo trì, bảo dưỡng phương tiện, thiết bị PCCC định kỳ theo quy định.

- Việc tổ chức tuyên truyền định kỳ: Đã tuyên truyền kết hợp trong buổi kiểm tra ngày 05/8/2022 với tổng số lượt người tham dự là 15 người

- Công tác xây dựng và duy trì hoạt động của lực lượng PCCC và CNCH cơ sở: đã thành lập đội PCCC cơ sở với 25 đội viên. Trong đó có 25/25 đội viên đội PCCC cơ sở đã qua huấn luyện nghiệp vụ PCCC và CNCH

- Việc tổ chức thực tập phương án chữa cháy, phương án CNCH định kỳ: Năm 2022 cơ sở đã phối hợp với Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tổ chức thực tập phương án chữa cháy và CNCH tại cơ sở.

- Kết quả đo điện trở tiếp đất hệ thống (chống sét $R_{td}= 2,6 \Omega$), (tiếp địa cho trung tâm báo cháy $R_{td}= 1,3 \Omega$), được thực hiện bởi Công ty CP Kiểm định an toàn Công nghiệp Miền Nam ngày 12/10/2022.

2. Kiểm tra các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC và CNCH

2.1. Việc duy trì giao thông, nguồn nước, khoảng cách an toàn về PCCC và giải pháp ngăn cháy

- Đường giao thông dành cho xe chữa cháy: Có 01 hướng tiếp cận cơ sở từ đường trung tâm rộng 20m thuộc KCN Phú Tài, đường giao thông dành cho xe chữa cháy: đảm bảo thông thoáng cho xe chữa cháy hoạt động, tiếp cận đến cơ sở; chiều rộng mặt đường >3,5m, chiều cao khoảng không từ mặt đường lên phía trên đảm bảo >4,5m; không có hàng hóa, vật tư cản trở.

- Bãi đỗ xe chữa cháy: xung quanh hạng mục, công trình có đường đi, bãi đỗ xe rộng rãi, thông thoáng, đảm bảo cho xe chữa cháy dừng, đỗ, triển khai các hoạt động.

- Nguồn nước sử dụng để chữa cháy: cơ sở trang bị 01 bể nước chữa cháy có khối tích $V= 70m^3$ phục vụ công tác chữa cháy (xe chữa cháy, máy bơm chữa cháy lấy nước được).

- Khoảng cách an toàn PCCC và giải pháp ngăn cháy lan giữa các hạng mục, công trình: đảm bảo theo hồ sơ thẩm duyệt về PCCC.

- Phương án chiếu sáng để phục vụ công tác chữa cháy: tại vị trí trạm bơm, trung tâm báo cháy đặt tại phòng bảo vệ đều được lắp đặt đèn chiếu sáng sự cố phục vụ vận hành hệ thống PCCC khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.

2.2. Việc duy trì các điều kiện an toàn về PCCC và CNCH

a) Duy trì mặt bằng công năng, bố trí công nghệ sản xuất, giải pháp ngăn cháy lan, giải pháp thoát nạn

- Mặt bằng công năng, bố trí công nghệ sản xuất: tại cơ sở có 03 nhà xưởng sản xuất chính, 01 xưởng CD, khu vực đặt máy móc, công nghệ sản xuất khoảng 750m²; các khu vực còn lại là văn phòng, kho thành phẩm, nhà ăn ca...

- Giải pháp thoát nạn: Khu vực văn phòng (01 tầng) các gian phòng thoát nạn trực tiếp ra bên ngoài; xưởng sản xuất số 1,2,3 và kho thành phẩm > 03 lối thoát nạn, duy trì thông thoáng, không có hàng hóa che chắn.

b) Việc duy trì, bố trí, hoạt động của hệ thống, thiết bị PCCC, CNCH

- Hệ thống báo cháy tự động

- + Gồm 01 trung tâm báo cháy loại 08 kênh (đặt tại nhà bảo vệ luôn có người thường trực 24/7), 15 bộ báo cháy tia chiếu beam, 26 đầu báo cháy nhiệt, 16 đầu báo cháy khói, 20 bộ chuông, đèn, nút nhấn báo cháy.

- + Kiểm tra thực tế: hệ thống duy trì hoạt động bình thường, trung tâm báo cháy không phát hiện lỗi, các thiết bị khác không có dấu hiệu hư hỏng hoặc lỗi.

- Hệ thống chữa cháy bằng nước:

- + Gồm tổ hợp 03 bơm chữa cháy (01 bơm điện, 01 bơm diesel, 01 bơm bù áp); 12 họng nước chữa cháy vách tường, mỗi họng có bố trí 01 lăng B và 01 vòi B; 01 trụ chữa cháy ngoài nhà, 01 trụ tiếp nước từ xe chữa cháy. Tiến hành thử nghiệm tại họng nước chữa cháy xa, bất lợi nhất nhận thấy tầm phun xa tia nước đặc trên 08m; các bộ phận liên kết đường ống cấp nước, họng chờ, lăng, vòi không phát hiện có dấu hiệu hư hỏng.

- Việc trang bị bình chữa cháy: trang bị 40 bình MFZ4, 12 bình chữa cháy CO₂, tình trạng vỏ bình và bộ phận đảm bảo chất lượng; yêu cầu Đội PCCC cơ sở kiểm tra thử nghiệm một số bình, nhận thấy đảm bảo công năng sử dụng..

c) Việc duy trì, bố trí, hoạt động của các hệ thống kỹ thuật có liên quan đến PCCC và CNCH

- Hệ thống điện: Các thiết bị đóng ngắt, bảo vệ đã được lắp đặt tại các khu vực; chưa phát hiện dấu hiệu mất an toàn về sử dụng thiết bị điện.

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn: Gồm 16 đèn chiếu sáng sự cố và 16 đèn exit chỉ dẫn thoát nạn. Hệ thống duy trì hoạt động bình thường, thử hoạt động của một số đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn không phát hiện lỗi.

2.3. Kiểm tra việc thường trực và triển khai lực lượng, phương tiện của lực lượng PCCC và CNCH cơ sở/chuyên ngành/dân phòng

- Việc phân công, bố trí đội viên Đội PCCC và CNCH trong các ca trực đảm bảo theo quy định. Mỗi ca trực có 03 đội viên, các đội viên đã được phân công trách nhiệm cụ thể theo lịch phân công và quy chế làm việc.

- Việc mua sắm trang phục, dụng cụ cá nhân cho thành viên Đội PCCC và CNCH: cơ sở đã trang bị 05 bộ trang phục cho đội viên đội PCCC và CNCH cơ sở.

- Việc bảo đảm tình trạng hoạt động và cơ sở phương tiện, thiết bị thường trực PCCC và CNCH: Các phương tiện, thiết bị thường trực đảm bảo công năng sử dụng, số lượng phương tiện được duy trì đảm bảo theo quy định.

- Qua kiểm tra, các thành viên Đội PCCC và CNCH cơ sở đã nắm được các kiến thức, kỹ năng PCCC và CNCH.

IV. Nhận xét, kiến nghị

1. Nhận xét

Nhìn chung, cơ sở chấp hành tốt các quy định về PCCC và CNCH.

* Tồn tại:

Hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt của cơ sở chưa đầy đủ nội dung theo quy định tại Điều 13 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ và TCVN 3890:2009 về trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng các hệ thống, phương tiện PCCC và CNCH (Nghị định và tiêu chuẩn áp dụng tại thời điểm cơ sở đi vào hoạt động), cụ thể là chưa thể hiện hệ thống chữa cháy tự động bằng nước và hệ thống thông gió, hút khói.

2. Kiến nghị

Thiết kế bổ sung các nội dung còn thiếu theo quy định tại thời điểm cơ sở đưa vào hoạt động đảm bảo theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn về PCCC phù hợp với thời điểm đó. Cụ thể, cơ sở phải thiết kế và đề nghị thẩm duyệt bổ sung đối với: hệ thống chữa cháy tự động bằng nước; hệ thống thông gió và hút khói.

Trong quá trình hoạt động, người đứng đầu cơ sở có trách nhiệm duy trì thực hiện thường xuyên các công tác sau:

- Xây dựng báo cáo công tác PCCC và CNCH định kỳ 06 tháng, 01 năm và gửi 01 bản về Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH để lưu hồ sơ, theo dõi.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng toàn bộ các hệ thống, phương tiện PCCC và CNCH tại chỗ đảm bảo công năng sử dụng.

- Hàng năm, cơ sở phải có kế hoạch tổ chức tập huấn, tuyên truyền nội quy quy định PCCC, CNCH các kỹ năng thoát hiểm trong đám cháy để nhân viên biết, thực hiện. Đồng thời tổ chức thực tập Phương án chữa cháy cơ sở.

- Thường xuyên nhắc nhở nhân viên, người lao động nâng cao ý thức trong việc sử dụng lối thoát nạn.

- Duy trì công tác tự kiểm tra an toàn PCCC và CNCH hàng tháng, hàng quý; tăng cường công tác tuần tra, bảo vệ nhất là vào ban đêm (các lần kiểm tra phải lập biên bản kiểm tra kèm theo).

- Quản lý chặt việc sử dụng nguồn nhiệt, nguồn lửa; thường xuyên quán triệt nhân viên chấp hành nghiêm túc các quy định, nội quy an toàn PCCC, nhất là quy định cấm hút thuốc tại các khu vực cấm.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện và các thiết bị tiêu thụ điện. Phải ngắt điện tại các khu vực không có người sử dụng.

Các kiến nghị trên yêu cầu cơ sở tổ chức thực hiện nghiêm túc, thông báo kết quả và tài liệu liên quan gửi về Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Định để tổng hợp, theo dõi kết quả.

* **Ý kiến của Cơ sở:** hoàn toàn thống nhất với các nội dung trong biên bản.

3. Kết luận: Cơ sở đảm bảo các điều kiện an toàn PCCC và CNCH.

Biên bản lập xong hồi 09 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 07 trang được lập thành 03 bản (lưu tại cơ sở 01 bản, đoàn kiểm tra lưu 02 bản), đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.



ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA

Đại úy Nguyễn Quyết Thắng



Điều 4: Giá trị hợp đồng, phương thức và hình thức thanh toán:

- Giá trị hợp đồng (đã bao gồm thuế giá trị gia tăng): **15.400.000 đồng**
(**Bằng chữ: Mười lăm triệu bốn trăm nghìn đồng chẵn**).

- Phương thức thanh toán: Bên A thanh toán cho Bên B thành 02 đợt:

+ Đợt 1: Thanh toán 50% giá trị của Hợp đồng ngay sau khi Bên A nhận đủ kết quả phân tích đợt 01 và hóa đơn tài chính;

+ Đợt 2: Thanh toán 50% giá trị còn lại của Hợp đồng ngay sau khi Bên A nhận đủ kết quả phân tích, Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 (03 bộ) và hóa đơn tài chính.

- Hình thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản.

- Sau khi Bên A nhận đủ kết quả phân tích và Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 và thanh toán đủ tiền theo giá trị hợp đồng nêu trên cho Bên B, thì hai Bên tiến hành thanh lý hợp đồng này.

Điều 5: Điều khoản chung:

Hai Bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản trên. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; trong trường hợp không thương lượng được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu Tòa án có thẩm quyền giải quyết theo quy định của pháp luật.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 bản, Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC

Trương Đăng Hiếu

ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC

Nguyễn Minh Chánh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----***-----

Số: 193/2024/HĐKT

HỢP ĐỒNG

(V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của nước CHXHCN Việt Nam;
 - Căn cứ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;
 - Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của nước CHXHCN Việt Nam;
 - Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường
 - Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
 - Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của 2 Bên.
- Hôm nay, ngày 26 tháng 03 năm 2024, chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY TNHH THIÊN NAM

Đại diện : **Trương Đăng Hiếu** Chức vụ : **Giám đốc**
Địa chỉ : **Lô A18B, KCN Phú Tài, TP. Quy Nhơn, T.Bình Định**
Số điện thoại : **0256 3741002 Fax: 0256 3741140**
Mã số thuế : **4100288452**
Tài khoản số : **0051000001078 tại Chi nhánh Ngân hàng Ngoại thương Quy Nhơn**

BÊN B : CÔNG TY TNHH TM &MT HẬU SANH

Đại diện : **Ông Nguyễn Văn Hậu** Chức vụ : **Giám đốc**
Địa chỉ : **19 Bà Huyện Thanh Quan, P. Hải Cảng, Tp Quy Nhơn, tỉnh Bình Định**
Số điện thoại : **02563 894979**
Mã số thuế : **4100824110**
Mã số QLCTNH : **3 – 4.101.VX**
Số tài khoản : **4301201006584 Tại Ngân Hàng Agribank Quy Nhơn**
0051000430560 Tại Ngân hàng Vietcombank Bình Định

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng với những điều khoản sau:

Điều 1: Nội dung công việc phải thực hiện

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) cho Bên A đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

1.1. Địa điểm thu gom tại: Lô A18B, KCN Phú Tài, TP. Quy Nhơn, T. Bình Định

1.2. Loại chất thải hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý: là các loại CTNH mà Bên B được phép thu gom, vận chuyển và xử lý.

1.3. Phương tiện: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng.

1.4. Thời gian thu gom:

– Trong quá trình thực hiện hợp đồng, khi có nhu cầu thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH Bên A phải thông báo cho Bên B trước 5 ngày để Bên B triển khai việc thu gom.

– Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu Bên A không thông báo cho Bên B yêu cầu thu gom thì Bên B sẽ thông báo lịch thu gom cho Bên A, nếu phù hợp thì tiến hành giao nhận CTNH cần vận chuyển, xử lý. Thời gian thông báo: 05 ngày.

1.5. Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH: 01 lần/năm

Điều 2: Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán:

2.1. Giá trị hợp đồng được xác định:

2.1.1. Trường hợp khối lượng chất thải cần thu gom của quý công ty ≤ 100 kg/lần, thì đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý là **4.545.455 VNĐ**. Trường hợp khối lượng chất thải của quý công ty cần thu gom, vận chuyển và xử lý > 100 kg/lần, thì từ kg 101 trở đi sẽ có đơn giá là **22.727 VNĐ/kg**.

2.1.2. Đơn giá này chưa bao gồm thuế GTGT.

2.2. Phương thức thanh toán:

2.2.1. Cơ sở thanh toán: Căn cứ vào khối lượng CTNH thực tế thu gom, vận chuyển và xử lý mà xác định giá trị theo Khoản 2.1 Điều này.

2.2.2. Hai bên sẽ lập hồ sơ giao nhận chất thải thực tế thu gom làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hợp đồng.

2.2.3. Phương thức thanh toán: chuyển khoản.

2.2.4. Thời gian thanh toán: trong vòng 30 ngày kể từ khi nhận được đầy đủ chứng từ và hóa đơn tài chính của Bên B

Điều 3: Hiệu lực hợp đồng:

- Ngày bắt đầu hợp đồng: 26/03/2024

- Ngày kết thúc hợp đồng: 25/03/2025

Sau khi 02 bên đã hoàn thành nhiệm vụ và không có tranh chấp xảy ra, Hợp đồng này mặc nhiên được thanh lý

Điều 4. Trách nhiệm và quyền hạn của mỗi bên.

4.1. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên A.

4.1.1. Ký, đóng dấu vào tất cả các liên chứng từ CTNH để xác nhận việc đã thống nhất kê khai chính xác trước khi tiến hành chuyển giao CTNH cho Bên B.

4.1.2. Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo khối lượng CTNH vận chuyển và xử lý.

4.1.3. Bên A có trách nhiệm phân loại, đóng bao, lưu chứa CTNH trong kho lưu chứa CTNH theo hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

4.1.4. Trường hợp có sự thay đổi về thành phần CTNH, Bên A phải thông báo trước bằng văn bản cho Bên B được biết để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cũng như bố trí phương tiện thu gom, vận chuyển cho phù hợp.

4.1.5. CTNH phải được Bên A kiểm soát từ nguồn thải, tuyệt đối không được trộn lẫn các CTNH với nhau và thực hiện theo hướng dẫn thông tư số Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

4.1.6. Bên A có trách nhiệm hỗ trợ và tạo điều kiện cùng với Bên B bốc xếp CTNH lên phương tiện vận chuyển của Bên B tại kho lưu chứa CTNH của Bên A. Tạo điều kiện hỗ trợ xe nâng chất thải lên phương tiện vận chuyển khi cần thiết (nếu có).

4.1.7. Bên A tự chịu trách nhiệm đối với các CTNH không bàn giao cho Bên B vận chuyển và xử lý theo Hợp đồng này.

4.1.8. Nếu đến thời gian kết thúc Hợp đồng mà Bên A không thực hiện bàn giao CTNH cho Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý, thì Bên A vẫn phải thanh toán đủ chi phí **4.545.455 đồng** để làm cơ sở thực hiện hợp đồng.

4.2. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên B.

4.2.1. Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý CTNH theo đúng các quy định pháp luật hiện hành của Việt Nam về bảo vệ môi trường, đồng thời chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra.

4.2.2. Cung cấp cho Bên A các giấy phép vận chuyển và xử lý CTNH.

4.2.3. Vận chuyển, xử lý CTNH đúng địa điểm và thời gian quy định.

4.2.4. Bên B có trách nhiệm phối hợp với Bên A cùng bốc xếp CTNH lên phương tiện vận chuyển tại kho lưu chứa CTNH của Bên A.

4.2.5. Thông tin đầy đủ cho Bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình vận chuyển, xử lý CTNH.

4.2.6. Cùng Bên A xác định khối lượng CTNH được thu gom, vận chuyển và xử lý để làm cơ sở thanh toán.

Điều 5. Tranh chấp và giải quyết tranh chấp.

5.1. Trong trường hợp xảy ra tranh chấp phát sinh hoặc có liên quan tới hợp đồng, các bên phải có trách nhiệm thương lượng giải quyết trên tinh thần xây dựng.

5.2. Trường hợp không đạt thỏa thuận giữa các bên, thì trong vòng 05 ngày kể từ ngày phát sinh tranh chấp, các bên có quyền đệ đơn trình lên tòa án kinh tế tỉnh Bình Định để xử lý theo pháp luật. Quyết định của tòa án kinh tế tỉnh Bình Định là quyết định cuối cùng và tính chất bắt buộc với các bên. Chi phí cho việc giải quyết tranh chấp do bên có lỗi chịu trách nhiệm giải quyết.

Điều 6. Tạm ngừng và chấm dứt hợp đồng.

6.1. Tạm dừng thực hiện hợp đồng.

6.1.1. Các trường hợp tạm dừng hợp đồng: Do lỗi của Bên A hoặc Bên B gây ra; các trường hợp bất khả kháng hoặc các trường hợp khác do hai Bên thỏa thuận;

6.1.2. Một Bên có quyền quyết định tạm dừng Hợp đồng do lỗi Bên kia gây ra, nhưng phải báo cho Bên kia biết bằng văn bản và cùng bàn bạc giải quyết để tiếp tục thực hiện đúng Hợp đồng đã ký kết; trường hợp Bên tạm dừng không thông báo mà tạm dừng gây thiệt hại thì phải bồi thường cho Bên bị thiệt hại. Thời gian và mức đền bù thiệt hại do tạm dừng Hợp đồng hai Bên sẽ thỏa thuận để khắc phục.

6.2. Chấm dứt hợp đồng.

Vì lý do chưa thể lường trước được, Bên A có thể phải hủy bỏ Hợp đồng nếu trường hợp này xảy ra thì Bên A sẽ thông báo trước 30 ngày cho Bên B bằng văn bản. Trong trường hợp này, Bên A sẽ chịu trách nhiệm thanh toán cho Bên B các khoản chưa thanh toán cho phần công việc mà Bên B đã thực hiện xong.

Hoặc trong trường hợp một trong hai bên vi phạm Hợp đồng mà Bên kia buộc phải tạm dừng Hợp đồng mà Bên vi phạm không chấm dứt hành vi vi phạm trong thời gian 05 ngày làm việc, Bên bị vi phạm có quyền chấm dứt Hợp đồng khi thông báo trước ít nhất 03 ngày làm việc. Bên vi phạm phải bồi thường toàn bộ thiệt hại trực tiếp và thực tế cho Bên bị vi phạm.

Điều 7. Điều khoản chung.

7.1. Hợp đồng này cũng như tất cả các tài liệu, thông tin liên quan đến Hợp đồng sẽ được các bên quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về bảo mật.

7.2. Nếu có thay đổi, các bên phải báo cáo lại cho nhau trước bằng văn bản, bên nào vi phạm sẽ phải chịu trách nhiệm và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật hiện hành.

7.3. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã quy định trong Hợp đồng này.

7.4. Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi Bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

7.5. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này, Bên A không được ký Hợp đồng với đối tác khác về việc vận chuyển, xử lý CTNH.



TỈNH BÌNH ĐỊNH

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 932 / 2024/ 3-4.101.VX

1. Chủ CS DV XL CTNH 1 : CÔNG TY TNHH TM & MT HẬU SANH

Mã số QLCTNH : 3-4.101.VX

Địa chỉ văn phòng : Số 19 đường Bà Huyện Thanh Quan, Phường Hải Cảng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

SĐT : 0256.3894979

Địa chỉ cơ sở/dại lý : Lô D4 và một phần lô B3 thuộc khu xử lý chất thải rắn KKT Nhơn Hội, Xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định

SĐT : 0914462834

2 Chủ CS DV XL CTNH 2 :

Mã số QLCTNH :

Địa chỉ văn phòng :

SĐT :

Địa chỉ cơ sở :

SĐT :

3. Chủ nguồn thải : CÔNG TY TNHH THIÊN NAM

Mã số QLCTNH :

Địa chỉ văn phòng : Lô A18B, KCN Phú Tài, TP. Quy Nhơn, T.Bình Định

SĐT : 0256 3741002

Địa chỉ cơ sở : Lô A18B, KCN Phú Tài, TP. Quy Nhơn, T.Bình Định

SĐT : 0256 3741002

4. kê khai CTNH chuyển giao

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý *
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	✓			16 01 06	10	SC, HR
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải		✓		17 02 03	5	TC, TĐ, ĐX
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau thải bỏ	✓			18 02 01	11	PHỐI TRỘN, TĐ, HR
4	Kính vỡ	✓			11 02 01	13	PHỐI TRỘN, TĐ, HR
5	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử thải	✓			16 01 13	0	
Tổng:						39	

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (tận thu/ tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tán/chiết/ lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (thiếu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (Ghi rõ tên phương pháp)

5. Xuất nhập khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu : Cửa khẩu nhập :

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng : Cửa khẩu xuất :

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vận chuyển: 77C 085.38

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Nguyễn Bình Tây Ký: Ngày: 15/03/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).

Quy Nhơn, ngày 15 tháng 03 năm 2024

Chức danh người ký

(Chữ ký, đóng dấu)



Trương Đăng Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.

Quy Nhơn, ngày .../... tháng .../... năm 2024

Chức danh người ký

(Chữ ký, đóng dấu)

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Bích Liên

@Liên số 1□ - 2□ - 3□ - 4□

Ghi chú: (Ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG
THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Số: 14/2014/HĐ-XLNT

Căn cứ Luật Dân sự số 33/2005/QH11 được Quốc hội thông qua ngày 14/6/2005;

Căn cứ Điều lệ Khu công nghiệp Phú Tài ban hành theo Quyết định số 04/2006/QĐ-UBND ngày 09/01/2006 của UBND tỉnh Bình Định;

Căn cứ Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15/7/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 3848/QĐ-UBND ngày 17/12/2013 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt điều chỉnh đơn giá xử lý nước thải từ năm 2013 đến năm 2015 của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài;

Căn cứ Quyết định số 404/QĐ-ĐTXD ngày 13/4/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định về việc quy định cấp độ xử lý nước thải theo từng loại hình sản xuất của các doanh nghiệp trong KCN Phú Tài và Long Mỹ;

Hôm nay, ngày 20 tháng 5 năm 2014 tại văn phòng Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định, chúng tôi gồm các Bên dưới đây:

1. CÔNG TY TNHH THIÊN NAM (gọi tắt là bên A):

- Địa chỉ : KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Người đại diện : Ông **Trương Đăng Hiếu** Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại : 056 3741002 Fax: 056 3741140
- Mã số thuế : 4100288452
- Số tài khoản : 0051000000979 tại Chi nhánh Ngân hàng Vietcombank Phú Tài.
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4100288452 do Sở Kế hoạch & Đầu tư tỉnh Bình Định cấp lần đầu ngày 22/7/1998, đăng ký thay đổi lần thứ 11 ngày 15/7/2011.

2. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH (gọi tắt là bên B):

- Địa chỉ : 338 – Lạc Long Quân – phường Trần Quang Diệu – Thành phố Quy Nhơn – tỉnh Bình Định.
- Người đại diện : Ông **Vương Phiêu Linh** Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại : 056. 3541270 Fax : 056. 3741338
- Mã số thuế : 4101137456
- Số tài khoản : 581 10 00 0026728 tại Chi nhánh Ngân hàng CP TM Đầu tư & Phát triển Phú Tài.
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4101137456 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh

Bình Định cấp ngày 01/9/2010 đăng ký thay đổi lần thứ nhất ngày 15/11/2011.

Sau khi bàn bạc và thảo luận, hai Bên thống nhất ký Hợp đồng thực hiện thu gom, xử lý nước thải với các điều khoản sau:

Điều 1. Nội dung công việc, điều kiện tiếp nhận nước thải:

- Bên B nhận thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của Bên A đã qua xử lý sơ bộ, vào hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài tại hố ga góc tường rào phía Đông Bắc lô B24.

- Yêu cầu chất lượng: Trước khi xả thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài, nước thải của Bên A phải được xử lý sơ bộ và đạt cấp độ 1,5C theo Bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐTXD ngày 13/4/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định, được Bên B lấy mẫu nước thải làm phân tích thí nghiệm sau khi đạt kết quả tiêu chuẩn cho phép.

- Bên A chịu trách nhiệm tự kiểm soát cấp độ và chất lượng nước thải trong phạm vi doanh nghiệp cho phù hợp với yêu cầu trên. Trường hợp nồng độ nước thải từ doanh nghiệp chảy vào hệ thống xử lý tập trung không đảm bảo theo quy định (vượt quá cấp độ 1,5C) thì Bên B sẽ từ chối tiếp nhận nước thải của Bên A.

Điều 2. Khối lượng, thu gom xử lý nước thải:

- Khối lượng nước thải tiếp nhận vào Hệ thống xử lý tập trung được xác định trên cơ sở kiểm tra thực tế do hai Bên thỏa thuận theo từng thời điểm có phát sinh biến động về nước thải.

- Phương pháp đo kiểm: Thông qua bể đối chứng của bên A.

- Khối lượng tại thời điểm hiện nay: Tạm tính 01m³/ngày đêm (theo Biên bản làm việc ngày 8/5/2014) sau này có biến động sẽ xác định lại để hai bên lập hợp đồng điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

- Ngày bắt đầu xả thải: Ngày 15 tháng 5 năm 2014.

Điều 3. Thời gian thực hiện:

- Kể từ ngày Bên A xả nước thải vào hệ thống xử lý tập trung KCN.

- Thời hạn Hợp đồng thực hiện đến hết ngày 31/12/2048 (tính cho cả vòng đời dự án thuê đất của doanh nghiệp).

Điều 4. Đơn giá, phương thức và hình thức thanh toán:

- Đơn giá thu gom xử lý nước thải: 6.900 đồng/m³ (Sáu nghìn chín trăm đồng/mét khối), tương ứng với đơn giá thu gom, xử lý nước thải đạt cấp độ 1,5C đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3848/QĐ-UBND ngày 17/12/2013. Đơn giá trên thay đổi (nếu có) khi cấp thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh.

- Thanh toán 04 lần trong năm (vào ngày 20 tháng cuối mỗi quý) theo thông báo thu tiền của Bên B.

- Hình thức thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

- Nếu quá thời hạn 15 ngày (so với ngày qui định trong thông báo) mà Bên A vẫn không thanh toán tiền gom xử lý nước thải, thì Bên B có quyền không tiếp nhận nước thải của Bên A để xử lý.

Điều 5. Quyền hạn, trách nhiệm của hai Bên:

a. Bên A có trách nhiệm:

- Đầu nối nước thải đã qua xử lý sơ bộ vào Hệ thống tập trung KCN Phú Tài.
- Bồi thường thiệt hại khi nước thải không qua xử lý sơ bộ mà đưa vào Hệ thống thu gom xử lý tập trung, gây thiệt hại cho Bên B.
- Cử cán bộ (nhân viên) cùng lấy mẫu nước thải để kiểm tra khi có yêu cầu của Bên B.

- Thanh toán đủ tiền và đúng hạn.

b. Bên B có quyền hạn, trách nhiệm:

- Thu gom, xử lý nước thải của Bên A đạt cấp độ A theo QCVN 40:2011 trước khi thải ra môi trường.

- Tổ chức lấy mẫu nước thải của Bên A tại bể đối chứng hoặc hố ga tại vị trí đầu nối để kiểm tra chất lượng nước thải, làm cơ sở tiếp nhận hoặc không tiếp nhận xử lý. Việc lấy mẫu kiểm tra được tiến hành đột xuất.

- Có quyền không tiếp nhận nếu nước thải của Bên A vượt quá cấp độ 1,5C theo Bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐT-KD ngày 13/4/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định hoặc không nhận được tiền thanh toán sau 02 lần thông báo và sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến lượng nước thải của Bên A.

Điều 6. Hợp đồng này hết hiệu lực trong các trường hợp sau:

- Hết thời gian hiệu lực của hợp đồng.
- Một trong hai Bên vi phạm hợp đồng dẫn đến phương hại cho Bên kia.

Điều 7. Điều khoản chung:

- Hai Bên thống nhất thực hiện đúng các điều khoản trong hợp đồng, các thỏa thuận khác (nếu có) sẽ ký hợp đồng bổ sung.

- Trong quá trình thực hiện nếu có phát sinh tranh chấp, các Bên tự giải quyết trên tinh thần hòa giải. Trường hợp không giải quyết được sẽ được phân xử tại Tòa Kinh tế tỉnh Bình Định và phán quyết của Tòa là cuối cùng.

Hợp đồng được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 01 bản, Bên B giữ 03 bản, có hiệu lực kể từ ngày ký./.

DAI DIỆN BÊN A
CHỖ CHỮ
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
THÀNH NHẬP
TRƯỜNG DƯƠNG MIỀN

DAI DIỆN BÊN B
CHỖ CHỮ
CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ VÀ
XÂY DỰNG
BÌNH ĐỊNH
GIÁM ĐỐC
VƯƠNG PHIÊU LINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

**V/v xác nhận lưu lượng và thời điểm xả nước thải của Công ty TNHH
Thiên Nam vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài**

Hôm nay, vào lúc 8 giờ 00 ngày 08 tháng 5 năm 2014, tại Công ty TNHH Thiên Nam, thành phần tham dự gồm:

1. Đại diện Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định.

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| - Ông Vương Phiêu Linh | Chức vụ: Giám đốc |
| - Ông Phạm Văn Quang | Chức vụ: Trưởng phòng Môi trường |
| - Ông Nguyễn Minh Chánh | Chức vụ: Phó Trưởng phòng Môi trường |

2. Đại diện Công ty TNHH Thiên Nam.

- | | |
|------------------------|-------------------|
| - Ông Trương Đăng Hiếu | Chức vụ: Giám đốc |
|------------------------|-------------------|

NỘI DUNG

Sau khi hai Bên tiến hành kiểm tra đo đạc thực tế lưu lượng xả nước thải của Công ty TNHH Thiên Nam (lô B24) vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài, hai Bên thống nhất như sau:

- Lưu lượng xả thải: 01 m³/ngày đêm (Một mét khối/ngày đêm).
- Ngày bắt đầu xả thải: Ngày 15 tháng 5 năm 2014.
- Cấp độ xả thải: Nước thải cấp độ 1,5C theo Bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐTĐ ngày 13/4/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định.

Trường hợp sau này lưu lượng nước thải của doanh nghiệp có thay đổi tùy theo tình hình hoạt động sản xuất của doanh nghiệp (tăng hoặc giảm), hai Bên sẽ tiến hành kiểm tra thực tế lưu lượng nước thải và thỏa thuận lại bằng một biên bản khác.

Biên bản kết thúc vào lúc 10 giờ 00 cùng ngày, được các thành phần tham dự thống nhất thông qua./.

CTYCP ĐẦU TƯ VÀ XD BÌNH ĐỊNH



GIÁM ĐỐC

Wang Phieu Linh

CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



Truong Dang Hieu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ THU GOM VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ
CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT**

Số: 167 /2022/HĐDVVS – ĐMT4

Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Văn bản Hợp nhất số 09/VBHN-BTNMT ngày 25/10/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Nghị định Quản lý chất thải và phế liệu;

Căn cứ Quyết định số 17/2018/QĐ-UBND và Quyết định số 18/2018/QĐ-UBND ngày 04/5/2018 của UBND tỉnh Bình Định, về việc quy định giá tối đa dịch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định lộ trình năm 2018-2019;

Căn cứ Công văn số 8023/UBND-TH, ngày 31/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định, về việc chủ trương thu giá thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn thành phố Quy Nhơn;

Căn cứ Nghị định số 15/2022/NĐ-CP ngày 28/01/2022 của Chính phủ Quy định chính sách miễn, giảm thuế theo Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội;

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2022 tại Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định, chúng tôi gồm có:

I. Bên A: Bên thuê thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Tên đơn vị: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THIÊN NAM

Địa chỉ: Lô A18B KCN Phú Tài, Phường Trần Quang Diệu, TP Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định

Điện thoại:

Tài khoản số:

Mã số thuế: 4100288452

Mã khách hàng: 415002529

Đại diện là Ông: Trương Đăng Hiếu

Chức vụ: Giám đốc

II. Bên B: Bên nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định

Địa chỉ: 40 Phan Bội Châu, phường Lê Lợi, TP. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam

Điện thoại: 0256-3814600

Tài khoản số: 58010000001427 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam -

Chi nhánh Bình Định

Mã số thuế: 4100298570

Đại diện là Bà: Trần Thị Trâm Anh

Chức vụ: Phó Giám đốc

(Giấy ủy quyền số 10/GUQ-CTMT do Chủ tịch HĐQT Công ty ký ngày 31/12/2021).

Hai bên thỏa thuận ký Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt với những điều khoản sau:

Điều I. Nội dung công việc

Bên B thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt cho bên A, với khối lượng $4 \text{ m}^3/\text{tháng}$, mỗi tuần: 2 lần vào các ngày thứ 2, 6 trong tuần tại địa điểm: Lô A18B KCN Phú Tài, Phường Trần Quang Diệu, TP Quy Nhơn

Trách nhiệm bên A

Để chất thải rắn sinh hoạt trong giỏ (khoảng 50kg/giỏ), hoặc thùng đựng rác và tập kết tại 01 điểm cố định thuận lợi để bên B đưa xe vào vận chuyển.

Thực hiện phân loại chất thải tại nguồn theo quy định và theo hướng dẫn của bên B.

Không bỏ chung các loại chất thải y tế, rác thải nguy hại, rác thải công nghiệp với rác thải sinh hoạt thông thường, nếu vi phạm bên B có quyền từ chối thực hiện Hợp đồng.

Bên A bố trí điểm rác thuận lợi và hướng dẫn để xe của bên B vào đến nơi thu gom, vận chuyển rác thải.

Khi bên A ngừng, nghỉ hoặc chuyển địa điểm kinh doanh phải thông báo kịp thời bằng văn bản cho bên B được biết. Nếu bên A không thông báo cho bên B thì chịu trách nhiệm thanh toán trong thời gian nghỉ kinh doanh.

Khi thanh toán tiền dịch vụ cho Bên B thì Bên A cần ghi rõ những nội dung trên chứng từ thanh toán như sau: Tên đơn vị, Mã khách hàng, kỳ thanh toán.

Trách nhiệm bên B:

Bố trí xe và công nhân vào lấy chất thải rắn sinh hoạt, vận chuyển lên bãi rác Long Mỹ để xử lý, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.

Điều II. Đơn giá, hình thức và thời gian thanh toán

Đơn giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt: $294.545 \text{ đồng}/\text{m}^3$

Thành tiền hàng tháng (đơn giá nhân với khối lượng bình quân):

$294.545 \text{ đồng}/\text{m}^3 \times 4 \text{ m}^3/\text{tháng} = 1.178.180 \text{ đồng}/\text{tháng}$

(Bằng chữ: Một triệu, một trăm bảy mươi tám nghìn, một trăm tám mươi đồng)

Giá trên đã bao gồm thuế GTGT 8%. Khi Nhà nước có thay đổi về mức thuế thì mức thuế sẽ được thay đổi tương ứng.

Hình thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản.

Thời gian thanh toán: Thanh toán một lần, từ ngày 10 đến ngày 25 hàng tháng.

Điều III. Thời hạn Hợp đồng

Từ ngày 01/11/2022 đến khi có sự thay đổi quy định về giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt của UBND tỉnh Bình Định, sự thay đổi về khối lượng rác thải hoặc theo thỏa thuận của hai bên; hai bên sẽ tiến hành thương thảo, ký lại Hợp đồng hoặc Phụ lục hợp đồng và có hiệu lực tại thời điểm ký kết.

Bên B có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn khi bên A chậm thanh toán cho bên B sau 10 ngày, kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn giá trị gia tăng của bên B. Mọi thiệt hại của việc đơn phương chấm dứt Hợp đồng do bên A chịu trách nhiệm.

Điều IV. Điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng theo các điều khoản trong Hợp đồng đã ký, trong quá trình thực hiện nếu có gì vướng mắc hai bên tiến hành bàn bạc giải quyết và điều chỉnh Hợp đồng cho phù hợp. Trường hợp có tranh chấp thì tự thương lượng hoặc khiếu kiện đến Tòa án kinh tế Bình Định.

Hợp đồng này thay thế cho Hợp đồng số: 75/HĐDVVS-ĐMT4 ký vào ngày 12/6/2018

Hợp đồng xem như được thanh lý khi hai bên đã hoàn thành trách nhiệm và nghĩa vụ ghi trong Hợp đồng. Hợp đồng này được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 01 bản, bên B giữ 01 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



ĐẠI DIỆN BÊN B





TRUNG TÂM KỸ THUẬT QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Environmental Monitoring Technical Center (EMC)

Địa chỉ: Khu Đô thị mới Vạn Tường- Bình Trị- Bình Sơn- Quảng Ngãi

Tel: (0255)3610704-3612206 : Fax: (0255)3610704

Web:Dungquatemc.com.vn; Email: emcdungquat@gmail.com



VILAS 273; VIMCERTS 029; LAS-XD350; 505/TN-TDL; 029/TN-QTMT; ISO 9001

Số/No: 1357.2023/QTPT

Quang Ngãi, 29/05/2023

PHIẾU THỬ NGHIỆM TEST REPORT

- Đơn vị yêu cầu/Customer : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH
- Loại mẫu/Type of sample : Khí làm việc

Kí hiệu/Sign	Toạ độ Coordinate	Ngày lấy mẫu Sampling date	Nguồn gốc/Source
KV 145/6/6	X: 1524210 Y: 596434	25/05/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng sơ chế của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
KV 145/6/7	X: 1524167 Y: 596442	25/05/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng tinh chế của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
KV 145/6/8	X: 1524197 Y: 596543	25/05/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng hoàn thiện của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- PP lấy mẫu/Sampling method : Theo phương pháp thử
- Ngày thí nghiệm/Testing date : 25/05/2023 - 28/05/2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Test Results

Test Results							
STT No	Các thông số Parameters	Phương pháp thử Test methods	Đơn vị Units	Kết quả/Results			Ghi chú Note
				KV 145/6/6	KV 145/6/7	KV 145/6/8	
I	KHÍ LÀM VIỆC						
1	Nhiệt độ-HT	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	31	31	30	
2	Cường độ chiếu sáng-HT	QCVN 46:2012/BTNMT	Lux	728	815	975	
3	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	mg/m³	2,14	2,46	1,62	
4	Cacbon monoxit (CO)	SOP-K7/EMC	mg/m³	4,37	4,12	3,21	
5	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	TCVN 5971:1995	mg/m³	0,32	0,27	0,18	
6	Nitơ đioxit (NO ₂)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,24	0,17	0,12	
II	TIẾNG ÒN.						
7	Mức âm (Leq)-HT	TCVN 7878-2:2010	dBA	84	82	77	

Ghi chú/Note:

HT: những thông số đo đạc tại hiện trường / HT: The parameters measure at location

KT.TRƯỞNG PHÒNG/P.TRƯỞNG PHÒNG
PP. Manager/Vice Manager

KT.GIÁM ĐỐC/PHÓ GIÁM ĐỐC
PP.Director/Vice Director

Đồng Trọng Chí



Lê Anh Trà

Số/No: 1357.2023/QTPT

Quang Ngãi, 29/05/2023

PHIẾU THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

- Đơn vị yêu cầu/Customer : **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH**

- Loại mẫu/Type of sample : **Khí thải công nghiệp**

Kí hiệu/Sign	Toạ độ Coordinate	Ngày lấy mẫu/ Sampling date	Nguồn gốc/Source
KT 145/6/9	X: 1524221 Y: 596492	25/05/2023	Tại ống khói lò hơi của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- PP lấy mẫu/Sampling method : Theo phương pháp thử

- Ngày thí nghiệm/Testing date : 25/05 - 28/05/2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
Test Results

STT No	Các thông số Parameters	Phương pháp thử Test methods	Đơn vị Units	Kết quả /Results	Ghi chú Note
				KT 145/6/9	
1 ⁽ⁿ⁾	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	97	
2 ⁽ⁿ⁾	Cacbon monoxit (CO)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	746	
3 ⁽ⁿ⁾	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	29	
4 ⁽ⁿ⁾	Nitơ oxit (NOx)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	68	
5 ⁽ⁿ³⁰⁴⁾	Hydro florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm ³	1,79	
6 ⁽ⁿ³⁰⁴⁾	Axit clohydric (HCl)	US EPA Method 26	mg/Nm ³	2,48	

Ghi chú/Note:

Dấu ⁽ⁿ⁾: Thông số được công nhận VIMCERTS / Sign ⁽ⁿ⁾: Recognized by VIMCERTS certificate

Dấu ⁽ⁿ³⁰⁴⁾: được thực hiện bởi nhà thầu phụ VIMCERTS304/ Sign ⁽ⁿ³⁰⁴⁾: performed by subcontractors VIMCERTS304

KT.TRƯỞNG PHÒNG/P.TRƯỞNG PHÒNG
PP. Manager/Vice Manager

KT.GIÁM ĐỐC/PHÓ GIÁM ĐỐC
PP.Director/Vice Director

Đồng Trọng Chí

Lê Anh Trà



TRUNG TÂM KỸ THUẬT QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Environmental Monitoring Technical Center (EMC)

Địa chỉ: Khu Đô thị mới Vạn Tường- Bình Trị- Bình Sơn- Quảng Ngãi

Tel: (0255)3610704-3612206 ; Fax: (0255)3610704

Web: Dungquateme.com.vn; Email: emcdungquat@gmail.com



VIMCERTS 029

VILAS 273; VIMCERTS 029; LAS-XD350; 505/TN-TĐL; 029/TN-QTMT; ISO 9001

VILAS 273

Quang Ngãi, 24/11/2023

Số/No: 4325.2023/QTPT

PHIẾU THỬ NGHIỆM TEST REPORT

- Đơn vị yêu cầu/Customer : **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH**
- Loại mẫu/Type of sample : **Khí làm việc**

Kí hiệu/Sign	Toạ độ Coordinate	Ngày lấy mẫu Sampling date	Nguồn gốc/Source
K 325/6/7	X: 1524210 Y: 596434	21/11/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng sơ chế của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
K 325/6/8	X: 1524167 Y: 596442	21/11/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng tinh chế của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
K 325/6/9	X: 1524197 Y: 596543	21/11/2023	Khu vực trung tâm phân xưởng hoàn thiện của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- PP lấy mẫu/Sampling method : Theo phương pháp thử
- Ngày thí nghiệm/Testing date : 21/11/2023 - 24/11/2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM Test Results

Test Results							Ghi chú Note
STT No	Các thông số Parameters	Phương pháp thử Test methods	Đơn vị Units	Kết quả/Results			
				K 325/6/7	K 325/6/8	K 325/6/9	
I	KHÍ LÀM VIỆC						
1	Nhiệt độ-HT	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	28	28	27	
2	Cường độ chiếu sáng-HT	QCVN 46:2012/BTNMT	Lux	662	684	875	
3	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	mg/m³	1,94	2,72	1,37	
4	Cacbon monoxit (CO)	SOP-K7/EMC	mg/m³	4,87	4,45	3,39	
5	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	TCVN 5971:1995	mg/m³	0,29	0,24	0,15	
6	Nitơ đioxit (NO ₂)	TCVN 6137:2009	mg/m³	0,18	0,14	0,11	
II	TIẾNG ÒN.						
7	Mức âm (Leq)-HT	TCVN 7878-2:2010	dBA	82	80	75	

Ghi chú/Note:

HT: những thông số đo đạc tại hiện trường / HT: The parameters measure at location

TRƯỞNG PHÒNG
Manager

Hồ Minh Tuấn

KT. GIÁM ĐỐC/PHÓ GIÁM ĐỐC
PP. Director/Vice Director



Đỗ Tiến Lợi



TRUNG TÂM KỸ THUẬT QUAN TRÁC MÔI TRƯỜNG

Environmental Monitoring Technical Center (EMC)

Địa chỉ: Khu Đô thị mới Vạn Tường- Bình Trị- Bình Sơn- Quảng Ngãi

Tel: (0255)3610704-3612206 ; Fax: (0255)3610704

Web:Dungquatemc.com.vn; Email: emcdungquat@gmail.com



VIMCERTS 029

VILAS 273; VIMCERTS 029; LAS-XD350; 505/TN-TDL; 029/TN-QTMT; ISO 9001

VILAS 273

Số/No: .4326.2023/QTPT

Quang Ngãi, 24/11/2023

PHIẾU THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

- Đơn vị yêu cầu/Customer : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG BÌNH ĐỊNH

- Loại mẫu/Type of sample : Khí thải công nghiệp

Kí hiệu/Sign	Toạ độ Coordinate	Ngày lấy mẫu/ Sampling date	Nguồn gốc/Source
KT325/6/10	X: 1524221 Y: 596492	21/11/2023	Tại ống khói lò hơi của Công ty TNHH Thiên Nam, Lô B24 (Lô cũ: A18B), KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- PP lấy mẫu/Sampling method : Theo phương pháp thử

- Ngày thí nghiệm/Testing date : 21/11 - 24/11/2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Test Results

STT No	Các thông số Parameters	Phương pháp thử Test methods	Đơn vị Units	Kết quả /Results	Ghi chú Note
				KT325/6/10	
1 ⁽ⁿ⁾	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	89	
2 ⁽ⁿ⁾	Cacbon monoxit (CO)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	768	
3 ⁽ⁿ⁾	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	21	
4 ⁽ⁿ⁾	Nitơ oxit (NO _x)	SOP-QTK3/EMC	mg/Nm ³	53	
5 ⁽ⁿ³⁰⁴⁾	Hydro florua (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm ³	1,36	
6 ⁽ⁿ³⁰⁴⁾	Axit clohydric (HCl)	US EPA Method 26	mg/Nm ³	1,94	

Ghi chú/Note:

Dấu ^(a): Thông số được công nhận VIMCERTS / Sign ^(a): Recognized by VIMCERTS certificate

Dấu ⁽ⁿ³⁰⁴⁾: được thực hiện bởi nhà thầu phụ VIMCERTS304/ Sign ⁽ⁿ³⁰⁴⁾: performed by subcontractors VIMCERTS304

TRƯỞNG PHÒNG

Manager

Hồ Minh Tuấn

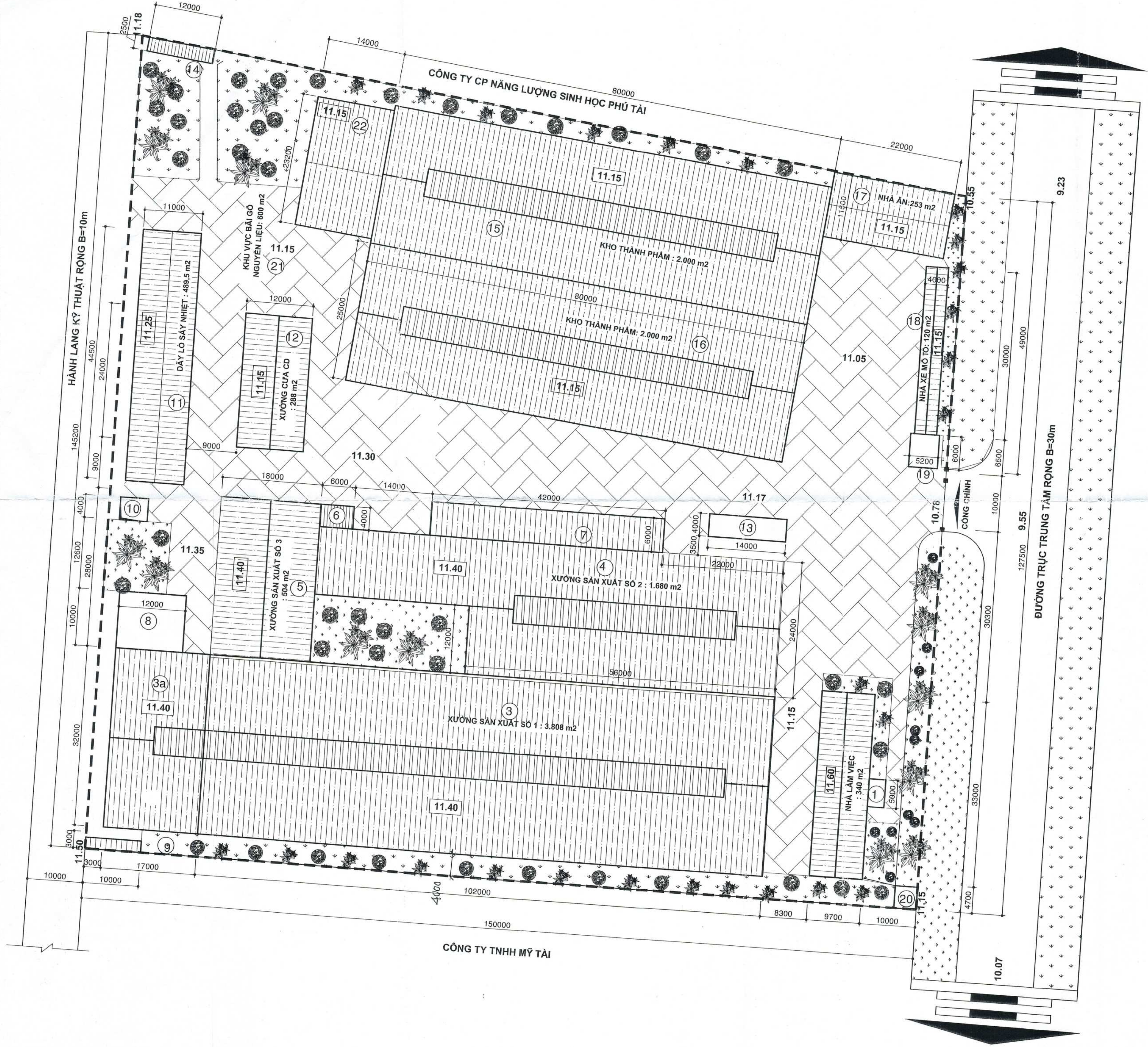
KT.GIÁM ĐỐC/PHÓ GIÁM ĐỐC

PP.Director/Vice Director



Đỗ Tiến Lợi

QUY HOẠCH ĐIỀU CHỈNH MẶT BẰNG TỔNG THỂ; TL: 1/500
 CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



GHI CHÚ:

- 1 - NHÀ LÂM VIỆC : 340 m²
- 3 - XUỞNG SẢN XUẤT SỐ 1: 3.808 m²
(khu vực 3a mở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 21/2009)
- 4 - XUỞNG SẢN XUẤT SỐ 2 : 1.680 m²
- 5 - XUỞNG SẢN XUẤT SỐ 3 : 504 m²
- 6 - PHÒNG TRỰC QUẢN LÝ PHÂN XUỞNG: 24 m²
- 7 - XUỞNG PHUN SƠN: 252m² (MR theo văn bản 143/BQL ngày 21/2009)
- 8 - NHÀ HÚT BỤI: 120m² (mở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 21/2009)
- 9 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 1 : 20 m²
- 10 - BỂ NƯỚC CỨU HÒA : 20 m² (60m³)
- 11 - CỤM LÒ SẤY NHIỆT : 489,5 m²
- 12 - XUỞNG CỬA CD : 288 m²
- 13 - TRẠM CÁN XÂY MỚI: 56m²
- 14 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 2: 30 m²
- 15 - KHO THÀNH PHẨM : 2.000 m²
- 16 - KHO THÀNH PHẨM: 2.000 m² (MR theo văn bản 469/BQL ngày 7/2009)
- 17 - NHÀ ĂN CA : 253 m²
- 18 - NHÀ XE MÔ TÔ: 120 m²
- 19 - NHÀ BẢO VỆ : 31,2 m²
- 20 - TRẠM ĐIỆN : 16 m²
- 21 - KHU VỰC BÀI GỖ NGUYÊN LIỆU: 600 m² (Vị phạm vi nhỏ do đồ gỗ nguyên liệu sẽ nhập theo kế hoạch sản xuất từng giai đoạn)
- 22 - XUỞNG CƠ KHÍ: 324,8m²

CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT:

- * TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT LÀ : 20.452,5 m²
- TRONG ĐÓ:
- + DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 12.376,5 m² CHIẾM 60,51 %
 - + DIỆN TÍCH SÂN BÃI: 1.250 m² CHIẾM 6,1 %
 - + DIỆN TÍCH ĐƯỜNG GIAO THÔNG: 3.721,2 m² CHIẾM 18,19 %
 - + DIỆN TÍCH CÂY XANH: 3.104,8 m² CHIẾM 15,2 %

KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LỘ ĐẤT
- ĐẤT CÂY XANH
- SÂN NỀN BÊ TÔNG
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG

GHI CHÚ:

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
 BAN QUẢN LÝ KKT BÌNH ĐỊNH
 BẢN VẼ NÀY THAY THẾ CHO BẢN VẼ ĐÃ DUYỆT NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 161/QĐ-BQL NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009

TRƯỞNG BAN

 Anh Ngọc Lý

CƠ QUAN THỎA THUẬN:
 PHÒNG CẢNH SÁT CÔNG AN PCCC TỈNH
 SỐ ____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 2012

CÔNG AN TỈNH BÌNH ĐỊNH
 PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁI VÀ CHỮA CHÁI
 ĐÃ THẨM DUYỆT
 VỀ PHÒNG CHÁI VÀ CHỮA CHÁI
 SỐ: 2-QC Ngày: 10/1/2012

CÔNG TY TNHH THIÊN NAM
 KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ ____ NGÀY ____ THÁNG ____ NĂM 2012
 GIÁM ĐỐC

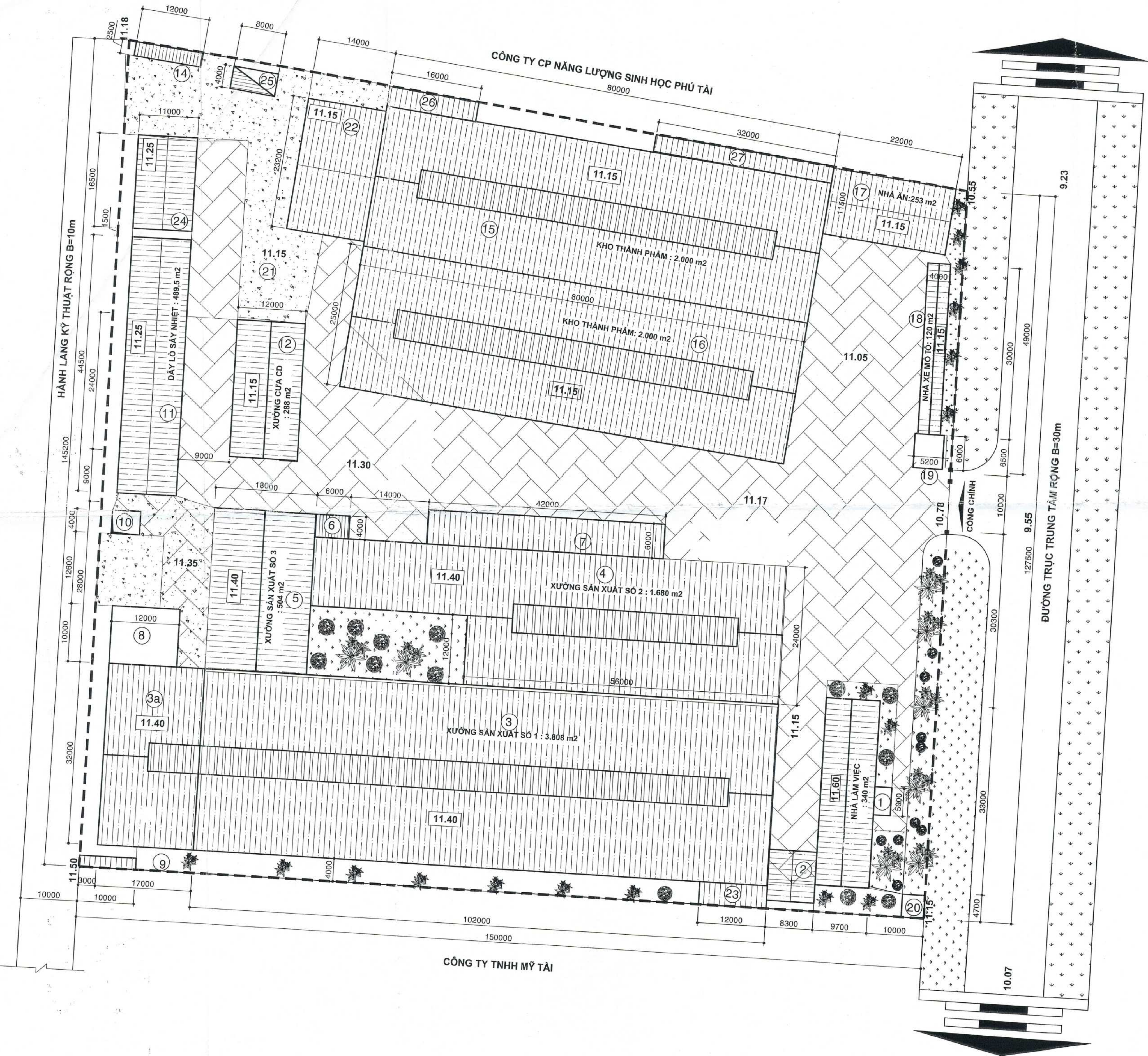
 Trương Đăng Khoa

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN
 ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP PHÚ TÀI
 BẢN VẼ: SỬ DỤNG ĐẤT
 Q.H.2012 TỜ: A1 TỶ LỆ: 1/500 8/2012
 THỂ HIỆN VÕ ĐÌNH CƯỜNG
 THIẾT KẾ KTS: NG. PHAN HOÀNG
 CHỦ TRÌ KTS: NGUYỄN PHAN HOÀNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC A.R.T
 GIÁM ĐỐC

 Nguyễn Phan Hoàng
 ĐIA CHỈ: 220 TRẦN CAO VÂN - TP QUY NHƠN

QUY HOẠCH ĐIỀU CHỈNH MẶT BẰNG TỔNG THỂ; TL: 1/500
CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



GHI CHÚ:

- 1 - NHÀ LÀM VIỆC : 340 m²
- 2 - BÁN MẠI THÔNG XƯỞNG: 72 m²
- 3 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 1: 3.808 m²
(khu vực 3a mở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 4 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 2 : 1.680 m²
- 5 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 3 : 504 m²
- 6 - PHÒNG TRỰC QUẢN LÝ PHÂN XƯỞNG: 24 m²
- 7 - XƯỞNG PHUN SƠN: 252m² (MR theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 8 - NHÀ HÚT BỤI: 120m² (rở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 9 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 1 : 20 m²
- 10 - BỂ NƯỚC CỨU HÒA : 20 m² (60m³)
- 11 - CỤM LÒ SẤY NHIỆT : 489,5 m²
- 12 - XƯỞNG CỬA CD : 288 m²
- 14 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 2: 30 m²
- 15 - KHO THÀNH PHẨM : 2.000 m²
- 16 - KHO THÀNH PHẨM: 2.000 m² (MR theo văn bản 469/BQL ngày 24/2009)
- 17 - NHÀ ĂN CÀ : 253 m²
- 18 - NHÀ XE MÔ TÔ: 120 m²
- 19 - NHÀ BẢO VỆ : 31,2 m²
- 20 - TRẠM ĐIỆN : 16 m²
- 21 - KHU VỰC BÃI GỖ NGUYÊN LIỆU: 600 m² (Vị phạm vi nhỏ do đồ gồ
nguyên liệu sẽ nhập theo kế hoạch sản xuất từng giai đoạn)
- 22 - XƯỞNG CƠ KHÍ: 324,8m²
- 23 - KHU VỰC NHUỘM DẦU: 48m²
- 24 - CỤM LÒ SẤY HIỆN TRẠNG: 181,5m²
- 25 - KHU VỰC XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT: 32m².
- 26 - KHU VỰC BỂ MÁY NÉN KHÍ: 48m²
- 27 - KHU VỰC XỬ LÝ DẦU MÀU: 96m².

KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LÔ ĐẤT.
- ĐẤT TRỒNG CÂY XANH
- SÂN NỀN ĐƯỜNG BÊ TÔNG
- CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG
- NỀN ĐẤT CẤP PHỐI

GHI CHÚ:

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
BAN QUẢN LÝ KKT BÌNH ĐỊNH
BẢN VẼ NÀY THAY THẾ CHO MẶT BẰNG PHÊ DUYỆT NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 12/2009/QĐ-UBND NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009

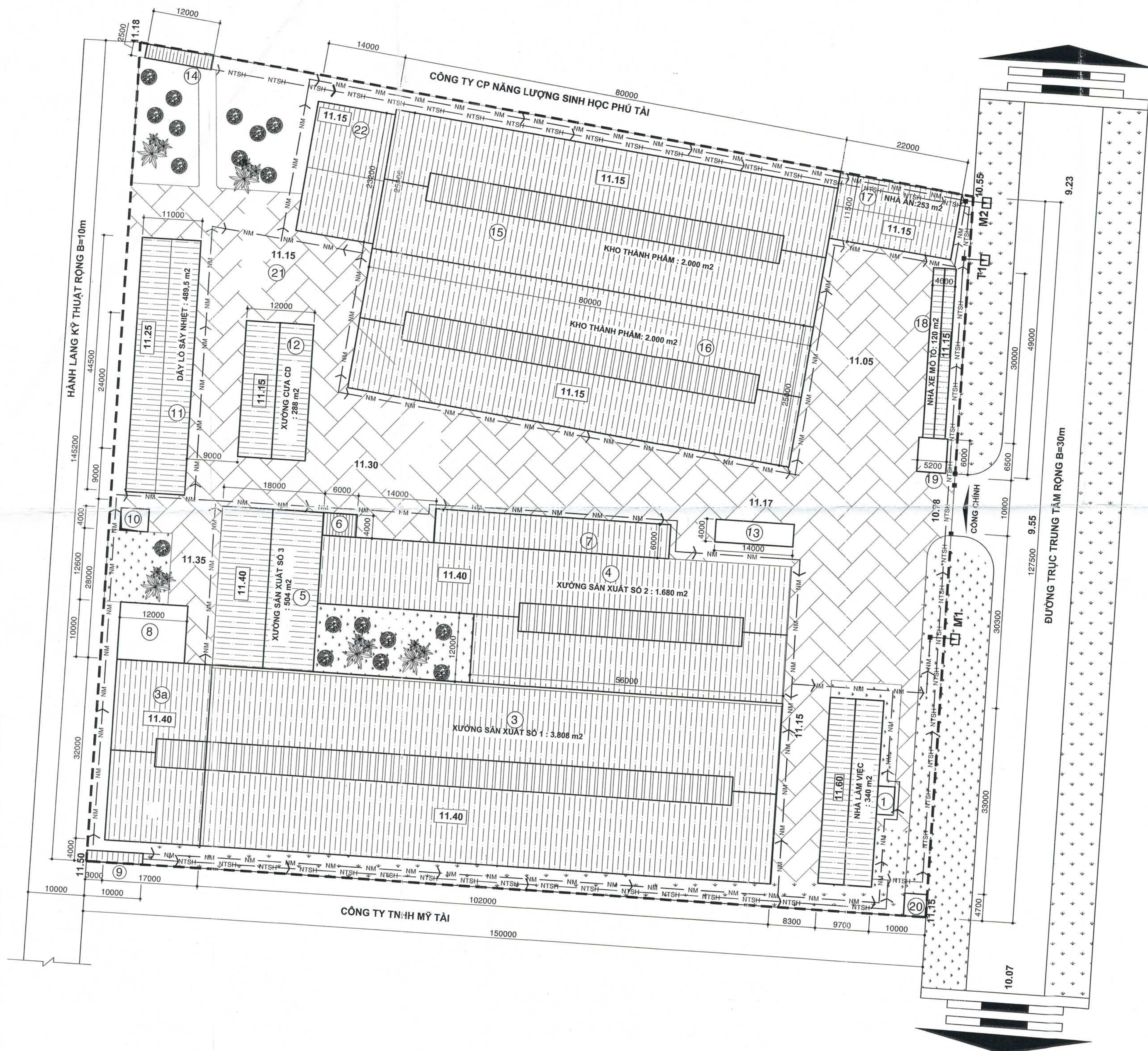
CÔNG TY TNHH THIÊN NAM
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ 12/2009/QĐ-UBND NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
THIÊN NAM
Trương Đình Kiên

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÁM SÁN
ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP PHÚ TÀI
BẢN VẼ: HIỆN TRẠNG
Q.H.2009 TỜ: A1 TỶ LỆ: 1/500 8/2012
THẺ HIỆN: VÔ ĐỊNH CƯỜNG
THIẾT KẾ: KTS: NG. PHAN HOÀNG
CHỦ TRÌ: KTS: NGUYỄN PHAN HOÀNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC A.R.T
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC A.R.T
KTS: NGUYỄN PHAN HOÀNG
ĐỊA CHỈ: 72C TRẦN CAO VÂN - TP. QUY NHƠN

QUY HOẠCH ĐIỀU CHỈNH MẶT BẰNG TỔNG THỂ; TL: 1/500
CÔNG TY TNHH THIÊN NAM



GHI CHÚ:

- 1 - NHÀ LÀM VIỆC : 340 m²
- 3 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 1: 3.808 m²
- (khu vực 3a mở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 4 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 2 : 1.680 m²
- 5 - XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 3 : 504 m²
- 6 - PHÒNG TRỰC QUẢN LÝ PHÂN XƯỞNG: 24 m²
- 7 - XƯỞNG PHUN SƠN: 252m² (MR theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 8 - NHÀ HÚT BỤI: 120m² (mở rộng theo văn bản 143/BQL ngày 24/2009)
- 9 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 1 : 20 m²
- 10 - BỂ NƯỚC CỨU HỎA : 20 m² (60m³)
- 11 - CỤM LÒ SẤY NHIỆT : 489,5 m²
- 12 - XƯỞNG CỬA CD : 288 m²
- 13 - TRẠM CÁN XÂY MỚI: 56m²
- 14 - NHÀ VỆ SINH NAM + NỮ SỐ 2: 30 m²
- 15 - KHO THÀNH PHẨM : 2.000 m²
- 16 - KHO THÀNH PHẨM: 2.000 m² (MR theo văn bản 469/BQL ngày 24/2009)
- 17 - NHÀ ĂN CA : 253 m²
- 18 - NHÀ XE MÔ TÔ: 120 m²
- 19 - NHÀ BẢO VỆ : 31,2 m²
- 20 - TRẠM ĐIỆN : 16 m²
- 21 - KHU VỰC BÃI GỖ NGUYÊN LIỆU: 600 m² (Vi phạm vi nhỏ hơn đồ gỗ nguyên liệu sẽ nhập theo kế hoạch sản xuất từng giai đoạn)
- 22 - XƯỞNG CƠ KHÍ: 324,8m²

1. NƯỚC MƯA:

HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA NHÀ MÁY XÂY DỰNG NƯƠNG HỒ VÀ CÔNG BT LY TÂM TRÒN, THOÁT THEO HƯỚNG TỪ TÂY SANG ĐÔNG ĐƯỢC THU GOM BẰNG 2 HỆ THỐNG

- HỆ THỐNG 1: THU ĐÓN NƯỚC TỪ CÁC HẠNG MỤC SỐ 3,3a,4,5 VÀ NHÀ LÀM VIỆC THU GOM VÀO CÁC HỐ GA SAU ĐÓ ĐẦU NƠI RA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CỦA KCN TẠI ĐIỂM M1
- HỆ THỐNG 2: THU ĐÓN NƯỚC TỪ CÁC HẠNG MỤC SỐ 11,12,13,14, 15, 16,17,18, 22 VÀ KHU VỰC SAN BÃI THU GOM VÀO CÁC HỐ GA SAU ĐÓ ĐẦU NƠI RA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CỦA KCN TẠI ĐIỂM M2

2. NƯỚC THẢI SINH HOẠT:

HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT THU GOM TỪ CÁC NHÀ VỆ SINH VÀ KHỐI VÁN PHÒNG QUA HỆ THỐNG BỂ TỰ HOẠI SAU ĐÓ ĐẦU ĐẪN BẰNG ĐƯỜNG ØD= 200 ĐƯA RA NGOÀI ĐÁU NƠI VÀO HỐ GA NƯỚC THẢI CỦA KCN TẠI T1.

KÝ HIỆU:

1. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA.
2. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC SINH HOẠT
3. ĐẦU NƠI THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT TẠI VỊ TRÍ ĐIỂM T
3. ĐẦU NƠI THOÁT NƯỚC MƯA TẠI VỊ TRÍ T1 VÀ T2
4. HƯỚNG TUYẾN THU ĐÓN NƯỚC MƯA, NƯỚC THẢI

GHI CHÚ:

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
BAN QUẢN LÝ KKT BÌNH ĐỊNH
BAN VẼ NÀY THAY THẾ CHO BẢNG PHÊ DUYỆT NGÀY 20 THÁNG 01 NĂM 2009
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 41/CĐ-UBND NGÀY 21 THÁNG 01 NĂM 2009

CƠ QUAN THỎA THUẬN:
PHÒNG CẢNH SÁT CÔNG AN PCCC TỈNH
SỐ 100/NGAY THÁNG 11 NĂM 2012

CÔNG TY TNHH THIÊN NAM
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ 100/NGAY THÁNG 11 NĂM 2012

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH THIÊN NAM
Trương Đình Hiếu

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN
ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP PHÚ TÀI

BẢN VẼ: HẠ TẦNG KỸ THUẬT
Q.H.2009 TỜ: A1 TỶ LỆ: 1/500 8/2012
THỂ HIỆN VÕ ĐÌNH CƯỜNG
THIẾT KẾ KTS: NG. PHAN HOÀNG
CHỦ TRÌ KTS: NGUYỄN PHAN HOÀNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC A.R.T
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
A.R.T
KTS: NGUYỄN PHAN HOÀNG
ĐỊA CHỈ: 240/2001222222 TP. QUY NHƠN