

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT
NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP
GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
Của dự án đầu tư “Xưởng chế biến
gỗ Thanh Sơn”**

Địa chỉ thực hiện dự án : Thôn Làng Rãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn

Lạng Sơn, năm 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT
NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP
GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**
Của dự án đầu tư “Xưởng chế biến
gỗ Thanh Sơn”

Địa chỉ thực hiện dự án : Thôn Làng Răn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY CP XUẤT NHẬP KHẨU
VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN



TỔNG GIÁM ĐỐC
Phạm Sỹ Tú Nam

Lạng Sơn, năm 2026

MỤC LỤC

CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
2. Tên dự án đầu tư	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	3
3.1. Công suất của dự án đầu tư	3
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	8
4.2. Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn vận hành.....	11
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:.....	17
5.1. Mục tiêu dự án	17
5.2. Tiến độ thực hiện dự án.....	17
5.3. Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn	18
5.4. Hiện trạng của dự án	18
5.5. Các hạng mục công trình của dự án:	19
CHƯƠNG II	20
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	20
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	20
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	22
CHƯƠNG III	24
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	24
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	24

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án.....	24
1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án..	24
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	26
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	26
CHƯƠNG IV.....	34
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	34
1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường:	34
2 Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	34
2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án di vào vận hành:.....	46
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	74
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	75
4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá.....	75
4.2. Mức độ chi tiết của các đánh giá	76
CHƯƠNG V.....	77
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	77
CHƯƠNG VI.....	78
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	78
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	78
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	78
2.1 Nguồn phát sinh khí thải:	78
2.2 Dòng khí thải, vị trí xả thải của nguồn số 01:.....	78
2.3 Dòng khí thải, vị trí xả thải của nguồn số 02:.....	79
CHƯƠNG VII	81

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	81
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.	81
1.1 Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	81
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, biết bị xử lý chất thải.....	81
. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	83
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	83
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	83
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	83
CHƯƠNG VIII	84
NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH	84
CHƯƠNG IX.....	85
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	85
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	88

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	: An toàn lao động
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
BXD	: Bộ Xây dựng
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
HTXL	: Hệ thống xử lý
KK	: Không khí
NXB	: Nhà xuất bản
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	: Quyết định
QH	: Quốc hội
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
TT	: Thông tư
UB	: Ủy ban
UBND	: Ủy ban nhân dân
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới.

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng tọa độ vị trí khu đất thực hiện dự án.....	1
Bảng 1.2: Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu dự kiến giai đoạn thi công xây dựng	8
Bảng 1.3: Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn xây dựng	10
Bảng 1.4: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất.....	12
Bảng 1.5: Danh mục trang thiết bị văn phòng	13
Bảng 1.6: Nguyên liệu sử dụng trong quá trình sản xuất.....	14
Bảng 3.1 Đánh giá yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án đầu tư.....	24
Bảng 3.2 Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, đất, nước tại khu vực Dự án.....	27
Bảng 3.3 Chất lượng không khí xung quanh khu vực Dự án.....	29
Bảng 3.4 Vị trí lấy mẫu môi trường nước dưới đất.....	30
Bảng 3.5 Chất lượng nước dưới đất khu vực xung quanh khu vực thực hiện dự án	30
Bảng 3.6 Vị trí lấy mẫu đất khu vực dự án.....	32
Bảng 3.7 Chất lượng môi trường đất của Dự án	32
Bảng 4.1: Tổng hợp công trình thu gom, tiêu thoát nước mưa	47
Bảng 4.2 Nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt.....	47
Bảng 4.3 Kích thước công trình hệ thống xử lý nước thải	55
Bảng 4.4 Kích thước công trình hệ thống xử lý nước thải	57
Bảng 4.1 Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của Dự án.....	74
Bảng 5.1 Bảng thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	81
Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu nước thải giai đoạn vận hành ổn định của công trình.....	82

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1: Vị trí thực hiện dự án.....	2
Hình 1.1: Sơ đồ quy trình sản xuất sản phẩm gỗ	4
Hình 4.1: Nhà vệ sinh di động đơn đặt tại dự án trong giai đoạn thi công xây dựng.....	35
Hình 4.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại dự án	46
Hình 4.3. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án.....	48
Hình 4.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn	50
Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải 10m ³ /ngày.đêm	52

CHƯƠNG I

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

- Địa chỉ trụ sở: Thôn Làng Rãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **Ông Phạm Sỹ Tú Nam**
- Chức vụ: Tổng giám đốc;
- Điện thoại: 0984.636.626
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4900922325 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn cấp lần đầu ngày 02/4/2025.
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh mã số dự án 2630377371 do Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn Chứng nhận lần đầu ngày 14/9/2025.

2. Tên dự án đầu tư

XUỞNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thôn Làng Rãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn.
- Dự án được thực hiện trên tổng diện tích 8.547 m². Tọa độ vị trí dự án nằm trong giới hạn bởi các điểm, có tọa độ theo hệ VN2000 như sau:

Bảng 1.1. Bảng tọa độ vị trí khu đất thực hiện dự án

Tên cọc	TỌA ĐỘ		Tên cọc	TỌA ĐỘ	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
RG1	2384172,496	412854,367	RG12	2384283,108	412825,296
RG2	2384199,592	412835,476	RG13	2384287,768	412837,545
RG3	2384202,139	412833,337	RG14	2384291,264	412836,843
RG4	2384209,904	412826,660	RG15	2384298,376	412852,542
RG5	2384217,338	412821,270	RG16	2384303,389	412849,712
RG6	2384223,132	412817,167	RG17	2384309,010	412868,119
RG7	2384225,113	412821,943	RG18	2384274,700	412881,308

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

RG8	2384262,412	412808,697	RG19	2384240,668	412895,915
RG9	2384263,715	412810,848	RG20	2384220,690	412906,561
RG10	2384265,536	412810,713	RG21	2384192,569	412920,133
RG11	2384278,207	412804,466			

Vị trí thực hiện dự án:



Hình 1: Vị trí thực hiện dự án

- Cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng của dự án đầu tư: UBND xã Cai Kinh
- Cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư: UBND tỉnh Lạng Sơn.
- Quy mô của dự án đầu tư quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công: Dự án có tổng mức đầu tư 43.811 triệu đồng (*Bằng chữ: Bốn mươi ba tỷ, tám trăm mười một triệu đồng*), đối chiếu với quy định tại số thứ tự III mục C phụ lục 1 Phân loại dự án đầu tư công ban hành kèm theo Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính Phủ thì dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn thuộc dự án nhóm C.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất gỗ

- Phân loại dự án đầu tư:

+ Dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn đối chiếu với số thứ tự 2, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2025 của Chính Phủ thì cơ sở có cấu phần xây dựng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý.

+ Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP và Nghị định 48/2026/NĐ-CP.

+ Dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Đầu tư xây dựng dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn với công suất thiết kế dự kiến khoảng 50.000m³ (gỗ ép thành thanh, ép thành các khối vuông)/năm.

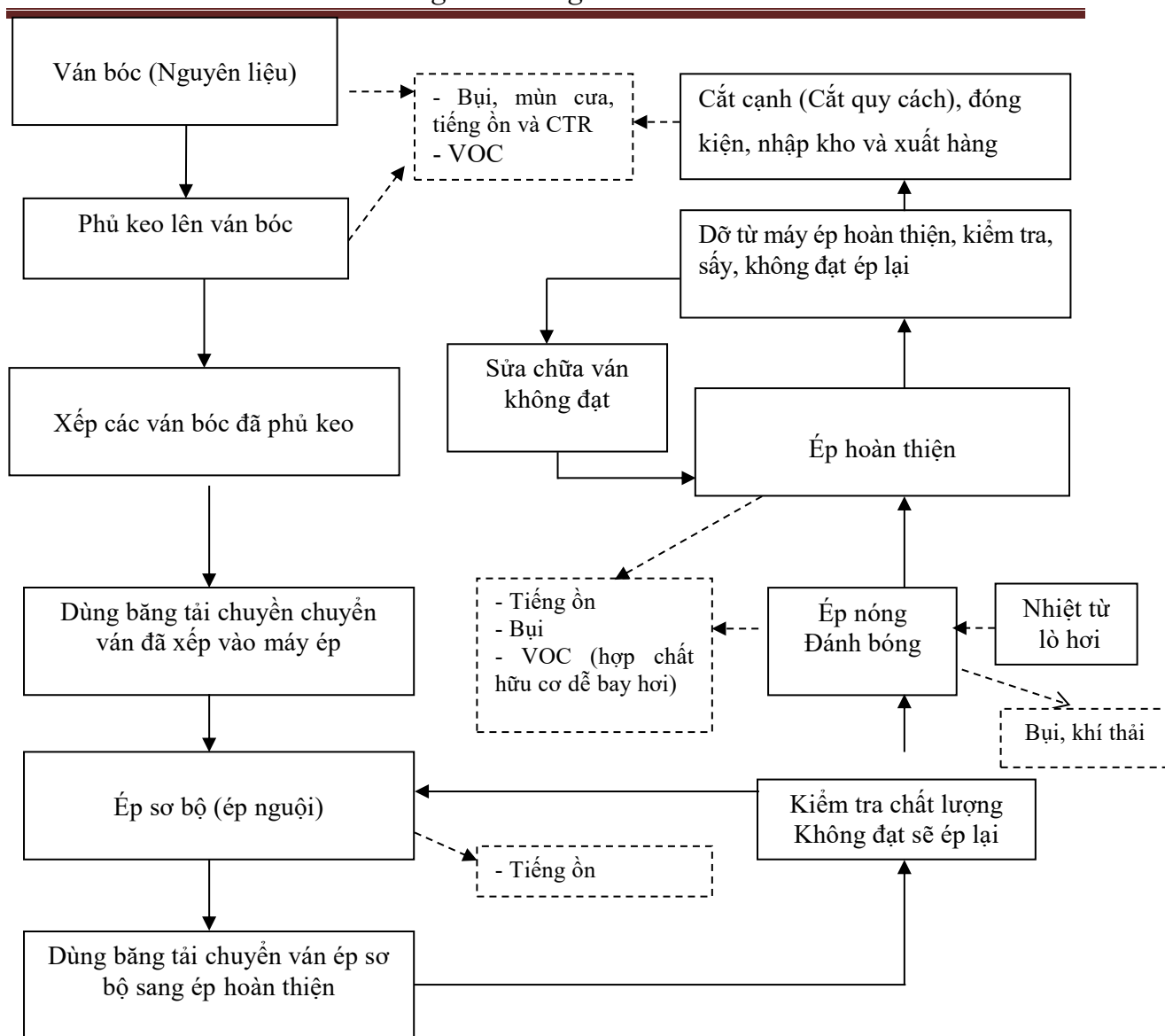
3.2 Công nghệ của dự án đầu tư.

Quy trình sản xuất gỗ ván ép của Công ty được thực hiện theo quy trình khép kín bằng các thiết bị, máy móc được nhập đồng bộ và phổ biến tại Trung Quốc. Đặc điểm nổi bật của dây chuyền công nghệ này là:

- 1). Công nghệ tiên tiến, độ chính xác cao;
- 2). Phù hợp với quy mô đầu tư đã được lựa chọn;
- 3). Sử dụng lao động, năng lượng, nguyên vật liệu hợp lý;
- 4). Chất lượng sản phẩm được kiểm nghiệm trong suốt quá trình sản xuất;
- 5). Đảm bảo an toàn cho môi trường.

6). Công nghiệp sản xuất chế biến gỗ ván ép có đặc thù là sản xuất theo dây chuyền liên tục, khép kín yêu cầu các thiết bị phải đồng bộ

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn”*



Hình 1.1: Sơ đồ quy trình sản xuất sản phẩm gỗ

*** Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất ván ép**

a. Nguyên liệu đầu vào

Nguyên liệu đầu vào nhập về là gỗ tròn (nhập trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn), gỗ được nhập vào kho chứa nguyên liệu của Công ty. Các cây gỗ này được cắt theo chiều dài cần thiết (tùy theo các đơn đặt hàng), sau đó được bóc để tạo thành ván mỏng và sấy khô. Cứ khoảng 1,6m³ gỗ tròn bóc được 1m³ ván đơn (gỗ bóc).

b. Phủ keo lên ván

Các tấm ván đơn này sau đó được công nhân phết keo đều lên bề mặt và xếp các tấm ván được phết keo lại với nhau, số lượng tấm ván đơn xếp lại với nhau tùy thuộc

vào đơn đặt hàng, thông thường thì có các loại như: 20 tấm ván đơn; 28 tấm ván đơn và 36 tấm ván đơn xếp lại với nhau. Cứ khoảng 1,3 m³ ván đơn thì được 1 m³ ván ép.

Việc lựa chọn keo dán cho sản xuất ván dán dựa trên nhiều yếu tố như giá cả, kết cấu làm việc, chịu ẩm, yêu cầu nhiệt phản ứng, tiếp xúc lửa, v.v... Loại keo chính thường được sử dụng trong công nghiệp ván dán là keo protein không độc hại

Keo protein được tạo ra từ thực vật và động vật với những thành phần chính là nước, máu khô, bột đậu, chanh, Na₂SiO₃ (sodium silicate), NaOH (caustic soda).

Bề mặt gỗ ép cần được bằng phẳng và không chịu sức căng nội để đảm bảo keo được trải đều trên bề mặt và đảm bảo chất lượng dán dính.

Các thành phần keo cần được hòa trộn kỹ và nghiêm ngặt theo chỉ dẫn của nhà sản xuất

Lượng các thành phần pha trộn keo thực tế cho mỗi mẻ cần được ghi chép lại làm cơ sở cho đánh giá chất lượng sau khi ép

Độ nhớt của hỗn hợp keo cần được xác định để đảm bảo theo đúng với yêu cầu của nhà sản xuất keo.

Lượng trải keo trên bề mặt dán dính là thông số rất quan trọng đối với quá trình dán ép ván, cần được kiểm soát trong giới hạn yêu cầu của nhà sản xuất và cần được ghi chép lại ít nhất một lần trong ngày làm việc

Bề mặt gỗ trước khi tráng keo cần được làm sạch để tránh bụi, dầu, mỡ hay mồ hôi.

Máy tráng keo được sử dụng phổ biến nhất là loại máy bao gồm 2 ru lô dẫn hướng kết hợp với keo để tráng lên bề mặt gỗ mỏng.

Hàm lượng khô và độ nhớt của keo là các yếu tố quyết định đến định lượng cũng như chất lượng tráng keo cho gỗ mỏng

c. Ép ván

Sau quá trình phủ keo lên ván, chúng được băng tải đưa qua máy ép nguội để ép sơ bộ thành một khối liên kết chặt hơn (tấm ván ép). Tấm ván ép sẽ được băng tải chuyển sang ép hoàn thiện rồi qua khâu kiểm tra, nếu không đạt sẽ được đưa quay lại thực hiện ép lại. Nếu tấm ván ép đạt sẽ được chuyển qua khâu ép nóng và đánh bóng hoàn toàn tự động bằng máy móc, thiết bị chuyên dụng.

Khi ép nhiệt ván, các yếu tố quan trọng nhất cần được xem xét đến là độ ẩm của ván mỏng, lượng nước trong keo dán, nhiệt độ, áp suất và thời gian ép.

Trong quá trình ép ván, cả nhiệt độ và thời gian ép cần phải được theo dõi và kiểm soát nghiêm ngặt. Cần đảm bảo đủ thời gian lượng ẩm trong ván cần thiết được giải thoát và keo dán đóng rắn, đảm bảo ván ép không bị phồng rộp hay nổ. Khi chiều dày ván ép càng lớn, việc không chế các yếu tố công nghệ ép ván càng đòi hỏi tối ưu và nghiêm ngặt được kiểm soát.

Các loại gỗ với khối lượng thể tích khác nhau đòi hỏi thời gian và công nghệ ép khác nhau

Bề mặt của bàn ép ván cần được làm sạch để tránh các vết bẩn và bụi dính trên bề mặt ván sau khi ép

Các chất làm sạch bề mặt bàn ép nên là các chất không acid.

Các vấn đề thường gặp khi bong tách ván

Rất nhiều yếu tố dẫn đến bong tách ván sau khi ép nhiệt, về cơ bản 3 yếu tố chính là việc sử dụng keo, qui trình ép ván và các thông số ván mỏng không thích hợp:

- Việc trộn keo cần được thực hiện nghiêm ngặt theo chỉ dẫn
- Dư lượng keo tráng có thể dẫn đến dư hơi nước trong quá trình ép nhiệt ván
- Tráng keo thiếu có thể dẫn đến thiếu liên kết keo ở một số nơi trong ván dán
- Độ ẩm ván mỏng quá cao tạo lượng hơi nước quá cao trong khi ép ván, có thể

gây phồng rộp ván

- Thời gian chờ ép quá dài có thể gây đóng rắn keo trước khi ép ván
- Sai số chiều dày ván lớn làm chất lượng ép ván không đồng đều, nên tối đa là

0,1mm

- Thời gian ép quá ngắn làm cho keo chưa đóng rắn hoàn toàn.

d. Cân bằng và ổn định ván ép

Sau khi ép nhiệt, ván ép cần được lưu giữ trong điều kiện môi trường tiêu chuẩn trong một khoảng thời gian nhất định. Đây là khoảng thời gian cần thiết để việc đóng rắn keo trong ván được thực hiện hoàn toàn. Hơn nữa độ ẩm của ván cũng được cân bằng.

Ván ép nên được lưu giữ trong điều kiện môi trường sao cho độ ẩm thẳng bằng

của ván (EMC) đạt khoảng 10%. EMC của ván nên được duy trì cho đến khi ván dán được đánh nhãn và hoàn thiện.

e. Đánh nhãn và cắt gỗ ép

Việc đánh nhãn ván cần được kiểm soát trong giới hạn để tránh đánh nhãn quá cạnh, đầu và bề mặt ván ép. Nếu bề mặt ván bị đánh nhãn quá nhiều gây mỏng lớp ván mặt làm giảm khả năng chịu lực bề mặt ván.

Có nhiều loại máy đánh nhãn được dùng cho đánh nhãn ván ép, phổ biến là các loại máy đánh nhãn dạng băng

Sua khi đánh nhãn, ván ép được cắt cạnh theo đúng kích thước đặt hàng và cần được lưu trong kho với điều kiện được kiểm soát về độ ẩm và lưu thông khí

g. Hoàn thiện gỗ ép

Đây là công đoạn quan trọng thông thường được đòi hỏi bởi các khách hàng khác nhau tùy thuộc vào mục đích sử dụng như loại bỏ lỗi bề mặt và trang sức bề mặt. Dựa vào yêu cầu của khách hàng, xưởng sản xuất sẽ thực hiện chà nhám và cắt cạnh ván ép theo đúng quy cách.

h. Kiểm tra chất lượng ván ép

Công nghệ sản xuất và sản phẩm ván ép cần được kiểm tra chất lượng theo các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn kiểm định. Việc kiểm định này bao hàm các vấn đề về sử dụng keo, chuẩn bị và gia công vật liệu, độ ẩm của ván mỏng, điều kiện áp lực ép, qui trình ép ván và chất lượng dán dính của các sản phẩm ván ép cuối.

*** Chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành dự án chủ yếu gồm:**

- + Bụi phát sinh từ quá trình cắt, chà nhám
- + Hơi, mùi hóa chất từ quá trình ép
- + Bụi, khí thải từ nồi hơi;
- + Chất thải rắn sản xuất: Sản phẩm lỗi hỏng, mùn cưa, gỗ vụn...;
- + Chất thải nguy hại: ắc quy, bóng đèn huỳnh quang thải, than hoạt tính...
- + Tiếng ồn của máy móc hoạt động;
- + Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án đầu tư là gỗ ép thành thanh, gỗ thành các khối vuông với thành phẩm là 50.000 m³/năm.

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

4.1. Nhu cầu về nguyên vật liệu trong giai đoạn thi công xây dựng

** Nhu cầu nguyên, vật liệu xây dựng:*

Các loại nguyên vật liệu chính phục vụ thi công các hạng mục công trình của dự án bao gồm đất đắp nền, sắt, thép, đá, cát, bê tông tươi,... và khối lượng vật liệu thi công các công trình được tổng hợp theo Dự toán các hạng mục thi công của Dự án.

Dựa trên số liệu nhà thầu thi công xây dựng dự toán cho các hạng mục công trình của Dự án các nguyên vật liệu sử dụng phục vụ quá trình giải phóng mặt bằng, san nền (vật liệu san nền bằng đất), thi công xây dựng Dự án theo công thức sau:

$$\text{Khối lượng(tấn)} = \text{khối lượng(đơn vị: m}^3, \text{viên, m}^2, \text{kg)} \times \text{trọng lượng riêng}$$

Trong đó những quy chuẩn về trọng lượng riêng đã được nhà nước Việt Nam quy định rõ trong công văn số: 1784/BXD-VP của Bộ xây dựng về công bố Định mức vật tư trong xây dựng.

Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu cần thiết ước tính phục vụ cho quá trình xây dựng các hạng mục công trình của dự án được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.2: Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu dự kiến giai đoạn thi công xây dựng

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Cát mịn ML 1,5-2,0; 0,7 – 1,4	m ³	1.724,58	1,38 tấn/m ³	2.379,92
2	Cát vàng	m ³	2.968	1,45 tấn/m ³	4.006,80
3	Đá 1x2	m ³	2.687,60	1,5 tấn/m ³	4.031,40
4	Đinh các loại	kg	728,7	10 ⁻³	0,73
5	Gạch chỉ 6,5 x 10,5 x 22	viên	98.795	2,3 kg/viên	227,23
6	Gạch tuynel 2 lỗ	viên	398.497	1,6 kg/viên	637,60

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

7	Đá, gạch granite 300mm x 300mm	viên	20.180	1,0 kg/viên	20,18
8	Gạch Terazzo 50mm x 50mm	viên	14.204	2,8 kg/viên	39,77
9	Que hàn	kg	137,65	10 ⁻³	0,14
10	Thép tròn ≥10mm	kg	2.874,57	10 ⁻³	2,87
11	Thép tròn ≤18mm	kg	2.357,69	10 ⁻³	2,36
12	Thép tròn >18mm	kg	4.059,74	10 ⁻³	4,06
13	Thép tấm, thép hình	kg	5.556,70	10 ⁻³	5,56
14	Xi măng PC30, PC40	kg	10.587	10 ⁻³	10,59
15	Vật tư khác	tấn	239	-	239,00
Tổng					11.608,35

(Nguồn: Dự toán của dự án đầu tư)

- Nguồn cung cấp vật liệu: Để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, đáp ứng yêu cầu chất lượng, tiến độ, công trình sẽ sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng từ các nguồn cung cấp là các công ty liên doanh, các cơ sở nhà máy sản xuất sẵn có tại địa phương và các vùng lân cận như sau:

+ Các loại vật liệu lấy tại các khu vực lân cận cách dự án từ 5km đến 30km như xã Hữu Lũng, xã Cai Kinh,....

+ Xi măng sử dụng xi măng PCB30, PCB40 đáp ứng yêu cầu chất lượng của công tác xây dựng và được mua tại các nguồn cung ứng trong tỉnh.

+ Thép xây dựng: bao gồm thép tròn dùng cho kết cấu BTCT và thép hình chế tạo kết cấu thép v.v...

*** Nhu cầu sử dụng thiết bị trong giai đoạn xây dựng**

Bảng 1.3: Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn xây dựng

STT	Tên máy	Đơn vị	SL	Nguồn gốc	Nhiên liệu		Tổng nhiên liệu	
					Xăng/dầu (lít/máy/ca)	Điện (kW/máy/ca)	Xăng/dầu (lít/ca)	Điện (kW/ca)
1	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	Chiếc	3	Trung Quốc, Việt Nam, Nhật Bản		9		27
2	Đầm bánh hơi tự hành 16T	Chiếc	2		38		76	
3	Máy đào <=0,8m ³	Chiếc	3		65		195	
4	Máy lu 10T	Chiếc	2		26		52	
5	Máy san 110CV	Chiếc	3		39		117	
6	Máy trộn bê tông 250 lít	Chiếc	1			11		11
7	Máy trộn vữa 80 lít	Chiếc	2			5		10
8	Máy ủi <=110CV	Chiếc	3		46		138	
9	Ô tô tự đổ 10T	Chiếc	8		57		456	
10	Ô tô tưới nước 5m ³	Chiếc	1		23		1.035	
11	Máy vận thăng 0,8T, nâng 80m	Chiếc	2			21		42
12	Cần trục bánh hơi 6T	Chiếc	2		33		66	
TỔNG							2.135	90

(Nguồn: Thuyết minh của dự án đầu tư)

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

** Nhu cầu sử dụng nước:*

+ *Nước sử dụng cho sinh hoạt:*

Số lượng công nhân sử dụng tham gia thi công dự án dự kiến khoảng 30 người. Với định mức sử dụng nước là 100 lít/người.ngày (Theo TCXDVN 13606:2023/BXD) thì lượng nước cần cấp sẽ khoảng:

$$30 \text{ người} \times 100\text{l/ngày} = 3 \text{ m}^3/\text{ng.đêm}$$

+ *Nước sử dụng cho thi công:*

Dựa theo khối lượng thi công của dự án và theo kinh nghiệm của các nhà thầu thi công dự án có quy mô tương tự nhu cầu sử dụng nước phục vụ thi công dự án được dự báo như sau:

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Lưu lượng (m³/ngày)
1	Nước phối trộn vật liệu	1,0
2	Bảo dưỡng thiết bị	0,5
3	Vệ sinh thiết bị	0,5
4	Làm mát thiết bị	0,5
5	Rửa xe vận chuyển	1,0
6	Dập bụi	0,5
TỔNG		4

Như vậy, ước tính tổng lưu lượng nước cấp cho giai đoạn thi công xây dựng khoảng 7 m³/ngày.

- Nguồn nước cấp cho giai đoạn này lấy từ nguồn nước giếng khoan. Nguồn nước giếng khoan cũng là nguồn nước chính phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất. Chủ dự án nhanh chóng thực hiện thủ tục về khai thác nước theo đúng quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

4.2. Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn vận hành

** Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị của dự án*

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

Bảng 1.4: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

STT	DANH MỤC THIẾT BỊ	SL	ĐV
I	MÁY MÓC THIẾT BỊ		
1	Máy ép nguội - Kích thước: 3600(L) x 2100 (W) x 4530 (H)mm. Công suất: 22,5kw/380v/50hz	8	bộ
2	Máy ép nóng - công suất: 22.5kw.	8	bộ
3	Máy ép mặt 12 khe .Công suất: 18,5kw kèm phụ kiện ni đồng và Inox	3	bộ
4	Máy chà nhám 2 đầu - L:2300mm x W: 2900mm x H:3000mm. Tổng công suất: 160kw	2	bộ
5	Máy chà bóng - Kích thước L:3500mm x W:2700mm x H:2400 mm Trục 1 lô cao su mềm; động cơ 37KW, trục 2 lô sắt đường kính 180, công suất: 30KW, động cơ kéo băng tải 7.5KW	2	bộ
7	Máy cắt cạnh tự động - Kích thước L:8500mm x W: 5500mm x H:1020mm công suất 60kw/380v/50hz	2	bộ
8	Nồi hơi - 4.000 kg/h - áp suất làm việc 10KG/cm 2	1	bộ
9	Hệ thống hút bụi tự động - Động cơ: 32 Kw	1	bộ
10	Máy trộn keo - Kích thước: 1000mm x 1500mm- Động cơ: 3,5 Kw/960v/Phút	4	bộ
11	Máy lăn keo 2,6m - Kích thước L:3800mm x W: 1250mm x H:1900mm. Dùng điện: 380V/50Hz - 7,5Kw x 2	2	bộ
12	Máy lăn keo 1,4m - Kích thước L:2040mm x W: 1200mm x H:1310mm. Dùng điện: 380V/50Hz - 4Kw	5	bộ
13	Máy mài mí - L: 4700mm x W: 2250mm x H: 1730mm; công suất : 9KW	3	bộ
14	Máy may ván dập răng cưa	1	bộ

Bảng 1.5: Danh mục trang thiết bị văn phòng

STT	Danh mục	Đơn vị	Số lượng	Hiện trạng
1	Máy vi tính	Chiếc	5	100%
2	Máy in	Chiếc	3	
3	Bàn văn phòng	Chiếc	10	
4	Ghế văn phòng	Chiếc	10	
5	Tủ tài liệu văn phòng	Chiếc	5	
6	Điều hòa không khí	Chiếc	4	
7	Bình nóng lạnh	Chiếc	2	
8	Quạt cây điện cơ	Chiếc	10	
9	Tủ lạnh	Chiếc	2	

*** Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu vật liệu của dự án**

- Về nhu cầu nguyên liệu: với quy mô công suất là 50.000 m³ (gỗ ép thành thanh, ép thành các khối vuông)/năm. Nguyên liệu cần sử dụng tính toán như sau:

+ Gỗ ván nguyên liệu:

Nhà máy sử dụng nguyên liệu đầu vào chính là ván bóc mỏng đã được sấy khô theo đúng quy cách. Tùy vào từng loại gỗ mà định mức tiêu hao nguyên liệu ván bóc khác nhau, theo số liệu thống kê thực tế từ các dự án tương tự: gỗ bạch đàn khoảng 1 m³ ván bóc được 1 m³ ván ép; gỗ keo 1,2 m³ ván bóc được 1 m³ ván ép. Vậy định mức tiêu hao nguyên liệu trung bình là 1,1 m³ gỗ ván bóc/m³ thành phẩm.

Trọng lượng trung bình 1 m³ gỗ ván bóc đầu vào khoảng 850kg/m³ = 0,85 tấn/m³. Công suất tối đa của nhà máy là 50.000 m³ Sản phẩm/năm thì tổng khối lượng ván bóc sử dụng là:

$$50.000 \times 1,1 = 55.0000 \text{ m}^3/\text{năm} = 46.750 \text{ tấn/năm.}$$

+ Keo dán: Loại keo sử dụng cho Dự án là keo EO là loại keo đạt chuẩn có lượng Fomandehyde <0,005% không ảnh hưởng tới sức khỏe con người. Keo EO có thành phần gốc Formaldehit (HCHO), đạm ((NH₂)₂CO, Melamine (C₃H₆N₆), Polyvinyl alcohol (C₂H₄O), Acid fomic (HCOOH), Dung dịch amoni (NH₄OH 20-25%) và chất phụ gia free aldehyde (RHCO). Keo EO đạt chuẩn có hàm lượng formaldehyde chỉ

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

0,005% nhằm giúp đảm bảo an toàn cho sức khỏe người sử dụng. Để xác nhận loại keo này đạt chuẩn EO thì đơn vị cung cấp keo đã đưa mẫu cho các phòng LAB test đạt kết quả HCHO và đã được chứng nhận keo đạt tiêu chuẩn quốc tế EO, keo có hàm lượng formaldehyde dưới 0,005% và không phải chất thải nguy hại.

Định mức sử dụng keo ép gỗ là 50kg/1 m³ sản phẩm.

Công suất tối đa của nhà máy là 50.000 m³ sản phẩm/năm thì tổng khối lượng keo nguyên liệu nhà máy sử dụng là:

$$50.000 \times 0,05 \approx 2.500 \text{ tấn/năm.}$$

+ Bột mỳ: Bột mỳ (phụ gia keo) định mức sử dụng 10 kg/1m³ sản phẩm.

Công suất tối đa của nhà máy là 50.000 m³ sản phẩm/năm thì tổng khối lượng keo nguyên liệu nhà máy sử dụng là: 50.000 x 0,01 ≈ 500 tấn/năm.

- Nhiên liệu cho nồi hơi: Công ty đầu tư lắp đặt 01 Nồi hơi cấp nhiệt công suất 4.000 kg/h. Để phục vụ cấp nhiệt cho sản xuất ván ép Công ty sử dụng nhiên ván vụn, ván thải, (được Công ty tái sử dụng từ chất thải trong công đoạn sản xuất) với nhu cầu: 2,4 tấn/ngày để cung cấp cho Nồi hơi (định mức tiêu thụ nhiên liệu gỗ của Nồi hơi là 100 kg gỗ củi/1 giờ. Dự án làm việc 24/24).

Bảng 1.6: Nguyên liệu sử dụng trong quá trình sản xuất

TT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Thông tin về đặc tính
1	Gỗ ván	Tấn/năm	46.750	Loại gỗ ván bóc đã được sấy khô theo đúng quy cách.
2	Keo EO	Tấn/năm	2.500	Keo EO có lượng Fomandehyde <0,0005mg/m ³ . không ảnh hưởng tới sức khỏe con người. Keo EO có thành phần gốc Formaldehit (HCHO), đạm ((NH ₂) ₂ CO, Melamine (C ₃ H ₆ N ₆), Polyvinyl alcohol (C ₂ H ₄ O), Acid fomic (HCOOH), Dung dịch amoni (NH ₄ OH 20-25%) và chất phụ gia free aldehyde (RHCO)
3	Bột mỳ	Tấn/năm	500	Bột mỳ sử dụng là chất độn amyloseous, là chất phụ gia trong quá trình sử dụng keo EO.

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

5	Cùi gỗ cho nồi hoi	Tấn/ngày	2,4	Sử dụng các loại vụn ván, ván thải,....
---	--------------------------	----------	-----	---

*** Nhu cầu sử dụng nguyên liệu cho HTXL khí thải :**

Vôi sống CaO hòa tan trong nước tạo thành dung dịch Ca(OH)₂ để xử lý khí thải và hơi hữu cơ phát sinh từ quá trình sản xuất. Ước tính khối lượng sử dụng 50kg/tháng tương đương 600kg/năm

*** Nhu cầu hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

- Hóa chất NaOCl: 1.500 Kg/năm

*** Nhu cầu sử dụng điện:**

Điện được lấy từ nguồn cấp của khu vực trạm biến áp đặt tại khu vực dự án. Sau đó chuyển vào hệ thống điện rồi qua nhà xưởng, nhà công nhân và hệ thống chiếu sáng của toàn dự án. Xây dựng 01 trạm biến áp,

*** Nhu cầu sử dụng nước:**

- Nguồn nước cấp:

+ Nước sinh hoạt: Lấy từ nguồn nước giếng khoan. Chủ dự án nhanh chóng thực hiện thủ tục về khai thác nước theo đúng quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

+ Nước sản xuất và tưới sân bê tông: Tái sử dụng nước thải sinh hoạt sau xử lý.

- *Đối với cấp nước sinh hoạt:* Bao gồm nước cấp cho nhà bếp và nước cấp vệ sinh, rửa tay chân,... Trong đó, lưu lượng sử dụng tính như sau

+ *Nước cấp cho nhà bếp:* Số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc cho toàn bộ dự án dự kiến là 113 người. Công ty nấu ăn 1 bữa buổi trưa cho toàn bộ cán bộ, công nhân viên với 113 suất.

++ Theo TCVN 4513: 1988 Cấp nước bên trong tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn cấp nước cho nhà ăn tập thể là 18 – 25 lít/người/bữa ăn. Chọn định mức là 25lít/người/bữa ăn

+ *Nước cấp vệ sinh, rửa tay chân:* Số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc cho toàn bộ dự án dự kiến là 113 người. Trong đó, cán bộ nhân viên làm việc hành chính là khoảng 13 người; công nhân tại các phân xưởng làm việc khoảng 100 người.

+ Nước cấp cho cán bộ nhân viên làm việc hành chính: Theo TCVN 4513: 1988

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

Cấp nước bên trong tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn cấp nước cho trụ sở cơ quan hành chính là 10 - 15lít/cán bộ/ngày. Chọn định mức là 15 lít/người/ngày.

+ Nước cấp cho công nhân tại các phân xưởng làm việc: Theo TCXDVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn dùng nước tính cho 1 người trong 1 ca là 25 l/người/ca (dự án làm 01 ca/ngày)

Bảng 1.7 Nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt

TT	Nhu cầu sử dụng	Số lượng	Tiêu chuẩn sử dụng	Lưu lượng sử dụng nước (m ³ /ng.đêm)
1	Nước cấp cho nhà bếp	113 suất	20 lít/người/bữa ăn	2,825
2	Nước cấp vệ sinh, rửa tay chân (2.1 + 2.2)			2,695
2.1	Cho cán bộ nhân viên làm việc hành chính	13 người	15 lít/người/ngày	0,195
2.2	Cho công nhân tại các phân xưởng làm việc	100 Người	25 l/người/ca	2,5
Tổng (1+2)				5,52

Như vậy, tổng lượng nước cấp sinh hoạt tối đa cho dự án là **5,52 m³/ngày.đêm**

- Đối với nước sản xuất:

+ Nước cấp bổ sung cho nồi hơi“ Nước cấp lần đầu cho Nồi hơi là 4m³, nhờ nhiệt độ cao nước tạo thành hơi nóng dẫn theo đường ống vào bộ phận ép nóng. Hơi nóng sau khi thực hiện công đoạn ép nóng sẽ tuần hoàn về Nồi hơi để ổn định lại nhiệt độ hơi. Tuy nhiên, lượng nước sử dụng được tuần hoàn và chỉ bổ sung lượng hao hụt do quá trình bốc hơi. Ước tính, lưu lượng bổ sung khoảng 1,5m³/ngày.đêm

+ Nước cấp bổ sung làm mát nồi hơi: Nồi hơi có hệ thống làm mát để đảm bảo cho quá trình sản xuất không xảy ra sự cố. Trong quá trình hoạt động, nhà máy sử dụng nước để làm mát nồi hơi với lưu lượng ban đầu khoảng 15 m³/ngày.đêm (lưu chứa trong bể chứa hoặc tách chứa). Tuy nhiên, lượng nước sử dụng được tuần hoàn và chỉ bổ sung lượng hao hụt do quá trình bốc hơi. Ước tính, lượng nước cấp bổ sung khoảng 1m³/ngày.đêm

+ Nước cấp cho Hệ thống xử lý khí thải: Hệ thống xử lý khí thải sử dụng bể đập

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

bụi, khí thải. Tuy nhiên, lượng nước sử dụng được tuần hoàn và chỉ bổ sung lượng hao hụt do quá trình bốc hơi. Ước tính, lượng nước cấp bổ sung khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

+ Nước cấp tưới đường, sân bê tông: Dự án có diện tích sân bê tông là $2.651,48\text{m}^2$. Theo TCXDVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn cho 01 lần tưới là $0,5\text{l}/\text{m}^2$. Tần suất tưới là 1 lần/ngày thì lượng nước cấp tưới sân bê tông là $1,33\text{m}^3/\text{ngày}$

Bảng 1.8 Nhu cầu sử dụng nước sản xuất của dự án

TT	Công đoạn sử dụng nước	Lưu lượng ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)
1	Nước cấp bổ sung cho nồi hơi	1,5
2	Nước bổ sung làm mát nồi hơi	1
3	Nước cấp cho HTXL khí thải	1
4	Nước tưới đường, sân bê tông	1,33
	Tổng cộng	4,83

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

5.1. Mục tiêu dự án

Đầu tư xây dựng xưởng chế biến gỗ chất lượng tốt cung ứng cho thị trường đáp ứng nhu cầu trên địa bàn xã Cai Kinh và các khu vực lân cận, góp phần tạo nguồn nguyên liệu và các sản phẩm để phục vụ về gỗ trên địa bàn tỉnh.

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)
1	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ	1629

5.2. Tiến độ thực hiện dự án

a, Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

Theo tiến độ thực hiện dự án, trong đó tiến độ góp vốn chủ sở hữu của Nhà đầu tư để thực hiện dự án phải đảm bảo tuân thủ quy định của pháp luật về đất đai

b, Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án

- Quý III/2025 – Quý IV/2025: Thực hiện thủ tục xin cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư; cấp giấy phép xây dựng, giấy phép môi trường...;

- Quý I/2026 - Quý IV/2026: Tiến hành khởi công xây dựng công trình nhà xưởng; lắp đặt điện, nước, PCCC...

- Quý I/2027: Hoàn thành xây dựng, lắp đặt thiết bị sản xuất, đưa dự án đi vào hoạt động sản xuất.

5.3. Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn

STT	Nội dung	Giá trị (triệu đồng)	Tỷ lệ (%)
	Tổng mức đầu tư	43.811	100
1	Vốn tự có	8.770	20,02
2	Vốn vay	35.041	79,98

5.4. Hiện trạng của dự án

5.4.1. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

- Tổng diện tích khu đất dự kiến thực hiện là 8.547 m². thuộc thửa đất số 152, tờ bản đồ số 22 - Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DP 587106 được UBND huyện Hữu Lũng cấp ngày 26/8/2024 của Ông Trần Minh Trường và Bà Phùng Thị Huệ. Mục đích sử dụng là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC), phù hợp với mục tiêu và loại hình sản xuất của dự án. *(chi tiết kèm theo có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DP 587106 để chứng minh)*. Nhà đầu tư đã có Hợp đồng nguyên tắc với Ông Trần Minh Trường và Bà Phùng Thị Huệ để thuê quyền sử dụng đất để thực hiện dự án.

5.4.2. Hiện trạng xây dựng của dự án

- Khu đất hiện trạng chủ yếu là đất trống. Trên khu đất không có cảnh vật, công trình kiên cố xây dựng.

5.4.3. Hiện trạng thoát nước

Hiện tại trong khu vực xây dựng dự án chưa có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh. Nước mưa tự thấm thấu một phần vào bề mặt đất tự nhiên và phần còn lại chảy theo địa hình từ cao xuống thấp.

5.4.4. Hiện trạng cấp nước

Khu vực nghiên cứu lập dự án mới chưa có hệ thống cấp nước sạch. Nên dự án sử dụng giải pháp nguồn nước ngầm. Tùy theo nhu cầu của dự án sẽ bố trí các vị trí giếng khoan.

5.4.4. Hiện trạng giao thông chuẩn bị kỹ thuật

- Hiện trạng giao thông: Khu vực nghiên cứu lập dự án có trục đường giao thông đi qua, nằm tại bên trái Km74+900 Quốc Lộ 1A hướng đi Lạng Sơn, thôn Làng Rãn,

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn.

5.5. Các hạng mục công trình của dự án:

Bảng 1.9 Các hạng mục công trình của dự án

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Nhà xưởng	m ²	4.758,6
2	Nhà xe	m ²	100
3	Nhà vệ sinh	m ²	26,12
4	Bể chứa nước PCCC	m ³	125
5	Trạm cân	m ²	33,2
7	Công, tường rào		
8	Trạm biến áp		
9	Bể tự hoại 1	m ³	10
10	Bể tự hoại 2	m ³	18
11	Bể tách dầu mỡ	m ³	4,5
12	Hệ thống xử lý nước thải công suất 10m ³	HT	1
13	Bể lưu nước sau xử lý	m ³	10
14	Hệ thống xử lý bụi, khí thải nồi hơi	HT	1
15	Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ	HT	1
16	Kho chứa CTSH	m ²	10
17	Kho chứa CTRTT	m ²	10
18	Kho chứa CTNH	m ²	10
19	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	HT	1
20	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	HT	1
21	Đường, sân BTXM	m ²	2.651,48
22	Cây xanh, cảnh quan	m ²	918

CHƯƠNG II

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

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

*** Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:**

- Dự án đầu tư phù hợp với Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, nhiệm vụ chiến lược là Tiếp tục đẩy mạnh chuyển đổi sang mô hình tăng trưởng dựa trên tăng năng suất, tiến bộ khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, sử dụng hiệu quả tài nguyên, hướng tới đạt được mục tiêu kép về tăng trưởng kinh tế đồng thời giảm ô nhiễm, suy thoái môi trường và Chủ động kiểm soát chặt chẽ quá trình công nghiệp hóa theo hướng thân thiện với môi trường. Thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, các khu công nghiệp sinh thái. Khuyến khích sử dụng các loại nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu thân thiện với môi trường.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, nhiệm vụ bảo vệ môi trường thúc đẩy các mô hình tăng trưởng bền vững là Phát triển công nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường; thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái.

Dự án được đầu tư theo hướng ứng dụng công nghệ kỹ thuật giúp công tác quản lý nguyên liệu đầu vào và xử lý hiệu quả các loại chất thải phát sinh tốt hơn. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của dự án được xử lý qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN hiện hành trước khi thải ra ngoài môi trường; nước thải sản xuất được tuần hoàn tái sử dụng, không phát thải ra ngoài môi trường mà thuê đơn vị tới thu gom định kỳ; bụi, khí thải được xử lý qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN hiện hành trước khi thải ra ngoài môi trường. Cùng với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác sẽ ứng dụng

trong hoạt động của dự án thì việc đầu tư dự án phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

*** Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh:**

- Dự án đầu tư Phù hợp với Quyết định số 1029/QĐ-UBND ngày 25/05/2021 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc phê duyệt về việc phê duyệt đề án đổi mới hình thức tổ chức sản xuất, gắn với chuỗi liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm, xây dựng thương hiệu trong lĩnh vực nông lâm nghiệp giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 trong đó Đổi mới hình thức tổ chức sản xuất theo hướng tập hợp quy mô sản xuất nhỏ thành quy mô lớn tập trung gắn với bảo quản, chế biến và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp an toàn, sạch theo chuỗi liên kết trên cơ sở phát huy lợi thế sản phẩm của địa phương, ứng dụng khoa học kỹ thuật tạo bước đột phá nâng cao năng suất chất lượng, giá trị gia tăng các sản phẩm. Từ đó làm thay đổi tập quán sản xuất nhỏ lẻ, quy trình canh tác truyền thống đồng thời nâng cao lợi ích của các chủ thể khi tham gia vào quá trình hình thành và phát triển chuỗi tạo sự liên kết chặt chẽ giữa sản xuất và thị trường tiêu thụ.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 339/QĐ-UBND ngày 28/02/2026 của UBND tỉnh Lạng Sơn Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Dự án phù hợp với phương hướng phát triển ngành công nghiệp là Ưu tiên phát triển ngành sản xuất và chế biến, chế tạo; tập trung chế biến sâu nông, lâm sản, sản xuất dược liệu và sản xuất thực phẩm quy mô lớn; ưu tiên phát triển các ngành năng lượng tái tạo. Hoàn thiện chuỗi giá trị chế biến nông, lâm sản và thực phẩm thông qua hoạt động gia công đóng gói hàng xuất, nhập khẩu (XNK). Chú trọng phát triển ngành chế biến sâu dược liệu; chế biến gỗ và sản xuất các sản phẩm từ gỗ, phục vụ xuất khẩu trên cơ sở xây dựng các vùng nguyên liệu trên địa bàn tỉnh, đồng thời kết nối phát triển với các địa phương lân cận. Dự án thực hiện với mục tiêu Sản xuất chế biến gỗ cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu phù hợp với quy hoạch tỉnh Lạng Sơn.

*** Sự phù hợp của phân vùng môi trường tại dự án:**

- Dự án phù hợp với Quyết định số 339/QĐ-UBND ngày 28/02/2026 của UBND tỉnh Lạng Sơn Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Lạng Sơn thời kỳ 2021-2030, tầm

nhìn đến 2050. Theo phân vùng môi trường, được phân thành các vùng theo yếu tố nhạy cảm về môi trường là vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải và vùng khác.

Dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn thuộc vùng khác Dự án cần thực hiện công tác bảo vệ môi trường phù hợp với yêu cầu bảo vệ môi trường của phân vùng khác. Thực hiện hoạt động dự án trong đó, nước thải và khí thải phát sinh được xử lý và đạt giá trị giới hạn quy chuẩn kỹ thuật với các chất ô nhiễm phù hợp với yêu cầu bảo vệ môi trường, bảo đảm không gây tác động xấu đến sự sống và phát triển bình thường của con người, sinh vật trong vùng. Dự án xây dựng các công trình biện pháp xử lý nước thải, khí thải, thu gom, lưu giữ chất thải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu môi trường theo vùng bảo vệ vì vậy hoàn toàn phù hợp với phân vùng môi trường

*** Các văn bản pháp lý liên quan của dự án:**

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh mã số dự án 2630377371 do Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn Chứng nhận lần đầu ngày 14/9/2025.

- Hợp đồng thuê đất giữa Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn và Ông Trần Minh Trường và Bà Phùng Thị Huệ. Nội dung thuê đất với tổng diện tích 8.647m² thuộc thửa đất số 152, tờ bản đồ số 22 – Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DP 587106 được UBND huyện Hữu Lũng cấp ngày 26/8/2024 với mục đích sử dụng đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp.

- Công văn số 3461/SXD-QLHT ngày 25/9/2025 của Sở Xây dựng V/v chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối vào bên phải tuyến tại Km74+990 tuyến QL.1.

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

- Chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án đầu tư bao gồm:

- + Nước thải sinh hoạt
- + Nước thải sản xuất
- + Bụi, khí thải từ nồi hơi
- + Bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ

Tuy nhiên, nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của dự án đầu tư được sử dụng tuần hoàn, tái sử dụng và định kỳ tiến hành thuê đơn vị có đủ chức năng đến thay thế trực tiếp. Nên chất thải phát sinh ra ngoài môi trường còn lại của dự án đầu tư là +

Bụi, khí thải từ nồi hơi và Bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ

Khối lượng và tải lượng phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư là không lớn. Mặt khác, chủ dự án đầu tư cũng đã áp dụng các biện pháp kỹ thuật xử lý thông qua các hệ thống xử lý chất thải nên đảm bảo chất lượng nước thải, khí thải trước khi thải ra ngoài môi trường.

CHƯƠNG III

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

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

1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

a) Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Hiện trạng môi trường tại khu vực triển khai dự án có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án bao gồm môi trường đất, nước, không khí và hệ sinh thái khu vực.

Dự án khi đi vào hoạt động chủ yếu phát sinh bụi, khí thải. Tuy nhiên các loại chất thải này đều được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy các tác động của dự án đến môi trường đều được khống chế.

b) Chất lượng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Theo điểm c, khoản 2, điều 18a, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được bổ sung tại điều 9, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 và mẫu số 22c, phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026, dự án nhóm III không phải đánh giá phần này trong báo cáo..

c) Số liệu, thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động của dự án

Theo điểm c, khoản 2, điều 18a, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được bổ sung tại điều 9, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 và mẫu số 22c, phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026, dự án nhóm III không phải đánh giá phần này trong báo cáo.

1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án

a) Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án

Bảng 3.1 Đánh giá yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án đầu tư

TT	Quy định các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường	Đánh giá các yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án đầu tư	
		Có	Không

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

1	Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 48/2026/NĐ-CP có địa điểm thực hiện nằm trên: phường của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị, trừ dự án có đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, cụm công nghiệp theo quy định mà không phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý;		<input checked="" type="checkbox"/>
2	Dự án có xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước, trừ trường hợp quy định tại điểm b khoản 2 Điều 86 Luật Bảo vệ môi trường hoặc trường hợp dự án có đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp theo quy định		<input checked="" type="checkbox"/>
3	Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp hoặc thủy sản; rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; khu bảo vệ nguồn lợi thủy sản theo quy định của pháp luật về thủy sản; vùng đất ngập nước quan trọng, khu dự trữ sinh quyển, di sản thiên nhiên thế giới và thuộc một trong các trường hợp quy định tại điểm a,b,c và d cột (3) số thứ tự 7a Phụ lục III hoặc điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 5a Phụ lục IV Nghị định 48/2026/NĐ-CP (trừ dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt chỉ có một hoặc các mục tiêu: Phục vụ quản lý bảo vệ rừng; bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; phòng cháy, chữa cháy rừng; lâm sinh)		<input checked="" type="checkbox"/>
4	Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của di sản thế giới, khu di tích lịch sử - văn hóa, khu danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa (trừ các dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt sau: Dự án chỉ có một hoặc các mục tiêu: bảo quản, tu bổ, phục hồi,		<input checked="" type="checkbox"/>

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

	tôn tạo di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; dự án nhằm phục vụ việc quản lý, vệ sinh môi trường, bảo vệ di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh và các dự án bảo trì, duy tu bảo đảm an toàn giao thông)		
5	Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên thế giới, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên và thuộc một trong các trường hợp quy định tại điểm a,b,c và d cột (3) số thứ tự 7b Phụ lục III hoặc điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 5b Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 48/2026/NĐ-CP (trừ dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt chỉ có một hoặc các mục tiêu: Phục vụ quản lý, bảo vệ rừng; bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; phòng cháy, chữa cháy rừng; lâm sinh)		<input checked="" type="checkbox"/>
6	Dự án có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng		<input checked="" type="checkbox"/>

b) Danh mục và hiện trạng các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án

Theo điểm c, khoản 2, điều 18a, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được bổ sung tại điều 9, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 và mẫu số 22c, phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026, dự án nhóm III không phải đánh giá phần này trong báo cáo.

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

Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của dự án được tuần hoàn, tái sử dụng và định kỳ tiến hành thuê đơn vị có đủ chức năng đến thay thế trực tiếp, không phát thải ra ngoài môi trường.

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

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

Để đánh giá cụ thể hiện trạng môi trường khu vực Dự án ở thời điểm hiện tại cũng như tạo cơ sở cho việc đánh giá những thay đổi đến môi trường khu vực Dự án trong tương lai của Dự án, Chủ Dự án đã kết hợp với Công ty Cổ phần Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Lạng Sơn và Công ty Cổ phần tập đoàn FEC (là đơn vị đã có giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường số VIMCERT 279) tiến hành lấy mẫu, đo đạc và phân tích chất lượng môi trường hiện trạng khu vực Dự án và vùng tiếp giáp có dự báo là vùng chịu ảnh hưởng từ Dự án, dựa theo các văn bản ban hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy trình quan trắc.

Các vị trí khảo sát chất lượng môi trường khu vực Dự án được lựa chọn căn cứ theo cơ sở:

- Điểm được lựa chọn là đại diện cho hiện trạng môi trường khu vực;
- Đặc điểm các nguồn phát thải;
- Đặc điểm nhạy cảm của các đối tượng tiếp nhận.

Kết quả thu được dùng để đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường hiện tại (so sánh với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành) cũng như việc kiểm soát, phòng ngừa các vấn đề ô nhiễm sau này.

Bảng 3.2 Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, đất, nước tại khu vực Dự án

	Thông số	Phương pháp lấy mẫu	Phương pháp phân tích
Môi trường không khí			
1	Nhiệt độ ^(*)	Theo thông tư 10/2021/TT-BTNMT quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường	QCVN 46:2022/BTNMT
2	Độ ẩm ^(*)		QCVN 46:2022/BTNMT
3	Tốc độ gió ^(*)		QCVN 46:2022/BTNMT
4	Tiếng ồn ^(*)		TCVN 7878-2:2018
5	NO ₂		TCVN 6137: 2009.
6	SO ₂		TCVN 5971: 1995.
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)		TCVN 5067: 1995.
8	CO		TN/K.06.
Môi trường đất			
1	Asen (As)	Theo thông tư	US EPA Method 3050B+

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

		10/2021/TT-BTNMT quy	US EPA Method 7010
2	Cadimi (Cd)	định kỹ thuật quan trắc	US EPA Method 3050B+
3	Chì (Pb)	môi trường và quản lý	US EPA Method 7010
4	Sắt (Fe)	thông tin, dữ liệu quan trắc	US EPA Method 3050B+
		chất lượng môi trường	US EPA Method 7000B
Môi trường nước dưới đất			
1	pH ^(*)		TCVN 6492:2011
2	TDS	Theo thông tư	SOP/HT/N.05
3	Chỉ số Pemanganat	10/2021/TT-BTNMT quy	TCVN 6186: 1996
4	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(*)	định kỹ thuật quan trắc	TCVN 6179-1: 1996
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	môi trường và quản lý	TCVN 6494-1:2011
6	Clorua (Cl ⁻) ^(*)	thông tin, dữ liệu quan trắc	TCVN 6194: 1996
7	Asen (As) ^(*)	chất lượng môi trường	SMEWW 3114B:2023
8	Tổng Coliform ^(*)		SMEWW 9221B:2023

Quá trình đo đạc và lấy mẫu được thực hiện trong điều kiện trời nắng và mẫu được bảo quản trước khi vận chuyển về Phòng thí nghiệm (*Biên bản lấy mẫu được đính kèm phụ lục*).

3.1.1. Chất lượng môi trường không khí

Để phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án, đoàn khảo sát tiến hành lấy mẫu không khí, đo tại vị trí 03 lần.

- Ngày lấy mẫu: 20/01/2026
- Thời gian phân tích: 20/01/2026 đến 02/02/2026
- Số lượng mẫu: 03

Vị trí lấy mẫu môi trường không khí khu vực dự án

STT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
			X	Y
1	KXQ.01	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 1	21.550847	106.410692
2	KXQ.02	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 2		
3	KXQ.03	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 3		

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh của khu vực thực hiện Dự án (chi tiết được đính kèm phụ lục báo cáo) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.3 Chất lượng không khí xung quanh khu vực Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 05:2023/ BTNMT TB 1 giờ
				KXQ.01	KXQ.02	KXQ.03	
1	Nhiệt độ ^(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,3	28,8	28,9	-
2	Độ ẩm ^(*)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	76,5	76,8	77,2	-
3	Tốc độ gió ^(*)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,8	0,7	0,7	-
4	Tiếng ồn ^(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	68,2	65,8	64,5	70 ^a
5	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009.	<25	<25	<25	200
6	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995.	34	36	38	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995.	173	165	159	300
8	CO	µg/Nm ³	TN/K.06.	4.092	3.651	4.366	30.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần tập đoàn FEC)

Ghi chú:

Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- KPH: Không phát hiện; - “<”: Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Nhân xét: Kết quả phân tích cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Như vậy, chất lượng không khí khu vực dự án tương đối tốt.

3.1.2. Chất lượng môi trường nước dưới đất

Để phân tích chất lượng môi trường nước dưới đất, đoàn khảo sát tiến hành lấy mẫu nước dưới đất, đo 03 lần.

- Ngày lấy mẫu: 20/01/2026
- Thời gian phân tích: 20/01/2026 đến 02/02/2026
- Số lượng mẫu: 03

Bảng 3.4 Vị trí lấy mẫu môi trường nước dưới đất

STT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
			X	Y
1	NDD.01	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 1	21.550287	106.410818
2	NDD.02	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 2		
3	NDD.03	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 3		

Kết quả phân tích nước mặt xung quanh tại khu vực xây dựng Dự án được thể hiện tại bảng sau đây:

Bảng 3.5 Chất lượng nước dưới đất khu vực xung quanh khu vực thực hiện dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 09:2023/BTNMT Giá trị giới hạn
				NDD.01	NDD.02	NDD.03	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	6,70	6,90	7,00	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	SOP/HT/N.05	190	150	130	1.500
3	Chỉ số	mg/L	TCVN 6186: 1996	KPH	KPH	KPH	4

	Pemanganat			(MDL=0,6)	(MDL=0,6)	(MDL=0,6)	
4	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(*)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	<0,08	<0,08	<0,08	1
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,444	0,455	0,458	15
6	Clorua (Cl ⁻) ^(*)	mg/L	TCVN 6194: 1996	6	8	8	250
7	Asen (As) ^(*)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,0015	<0,0015	0,0015	0,05
8	Tổng Coliform ^(*)	MPN/1 00mL	SMEWW 9221B:2023	KPH (MDL=1,8)	KPH (MDL=1,8)	KPH (MDL=1,8)	3

(Nguồn: Công ty Cổ phần tập đoàn FEC)

Ghi chú: Quy chuẩn so sánh: QCVN 09:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;

- KTH: Không thực hiện; - " < ": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;

- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Nhìn Chung chất lượng môi trường nước dưới đất khu vực xung quanh khu vực thực hiện dự án chưa bị ô nhiễm.

3.1.3. Chất lượng môi trường đất

Qua quá trình khảo sát hiện trạng môi trường khu vực để lập báo cáo, nhóm khảo sát đã tiến hành lấy mẫu đất tại vị trí tại khu vực dự án, đo 03 mẫu

- Ngày lấy mẫu: 20/01/2026

- Thời gian phân tích: 20/01/2026 đến 02/02/2026

- Số lượng mẫu: 03

Bảng 3.6 Vị trí lấy mẫu đất khu vực dự án

STT	Ký hiệu	Vị trí	Tọa độ	
			X	Y
1	Đ.01	Mẫu Đất tại khu vực thực hiện dự án Lần 1	21.551738	106.410205
2	Đ.02	Mẫu Đất tại khu vực thực hiện dự án Lần 2		
3	Đ.03	Mẫu Đất tại khu vực thực hiện dự án Lần 3		

Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất khu vực thực hiện Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.7 Chất lượng môi trường đất của Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 03:2023/BTNMT Giá trị giới hạn – Loại 2
				Đ.01	Đ.02	Đ.03	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	34,1	24,0	32,4	50
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	4,7	2,3	9,8	10
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	30,1	26,4	23,9	400
4	Sắt (Fe)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	62.619	54.120	57.940	-

(Nguồn: Công ty Cổ phần tập đoàn FEC)

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

Ghi chú: QCVN 03: 2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

- (1): Loại 2 – Nhóm đất rừng gồm: Đất rừng sản xuất, Đất rừng phòng hộ, Đất rừng đặc dụng – Đất xây dựng trụ sở cơ quan – Đất xây dựng công trình sự nghiệp theo quy định của pháp luật về đất đai – Đất thương mại, dịch vụ - Đất công trình năng lượng; đất công trình bưu chính, viễn thông - Đất cơ sở tôn giáo, tín ngưỡng - Đất có công trình là đình, đền, miếu, am, từ đường, nhà thờ họ - Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối và mặt nước chuyên dùng - Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng - Đất phi nông nghiệp;

- KPH: Không thực hiện; -“<”: kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;

- (-): Không quy định;

- (***) : Thông số tự thực hiện, không được quy định theo các văn bản QPPL hiện hành của BTNMT ban hành trong lĩnh vực quan trắc.

Nhân xét: Qua kết quả phân tích cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất. Như vậy, môi trường đất khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

CHƯƠNG IV

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

1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường:

Dự án thuộc nhóm III. Theo điểm c, khoản 2, điều 18a, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được bổ sung tại điều 9, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 và mẫu số 22c, phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026, dự án nhóm III không phải đánh giá phân này trong báo cáo.

2 Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án và hoạt động hiện tại

2.1.1. Các công trình, biện pháp xử lý nước thải

a, Nước thải sinh hoạt

- Khống chế lượng nước thải sinh hoạt bằng cách ưu tiên tuyển dụng công nhân trong khu vực, có điều kiện tự túc ăn ở.

- Do dự án xây dựng lại khu làm việc nên không còn hiện hữu nhà vệ sinh sẵn có. Do vậy, chủ đầu tư dự kiến trang bị 02 nhà vệ sinh di động đặt tại khu trạm xử lý để công nhân thi công và cán bộ làm việc sử dụng trong quá trình thi công.

- Thông số kỹ thuật của 1 nhà vệ sinh di động đơn:

+ Kích thước tổng thể (rộng x dài x cao) = 90 x 130 x 245 cm

+ Dung tích bể chứa chất thải: 500L + Dung tích bể nước sạch: 400L

+ Phụ kiện đi kèm cơ bản gồm: Bể xôm sứ; Vòi nước; Đèn chiếu sáng; Quạt thông gió; Công tắc điện 3 mặt; Khóa cửa; Khay xà phòng, lô giấy vệ sinh, gương soi, thanh treo áo,...

+ Trong quá trình sử dụng, để hạn chế phát sinh mùi hôi thối, có thể bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường hiệu quả xử lý. Nhà vệ sinh sẽ được đặt ở các vị trí cách xa khu ở của công trường và nguồn nước sử dụng.



Hình 4.1: Nhà vệ sinh di động đơn đặt tại dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

+ Nước thải từ nhà vệ sinh di động không thải ra ngoài môi trường, sau khi bể chứa thải của nhà vệ sinh di động đầy dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng hút để mang đi xử lý tất cả chất thải phát sinh (bao gồm cả nước thải và bùn).

- Trong quá trình thi công, nhà vệ sinh di động sẽ được bố trí thuận tiện với hoạt động thi công của công nhân, đồng thời tránh xa nguồn nước mặt nhằm hạn chế tác động đến môi trường nước khi có sự cố rò rỉ.

b, Nước mưa chảy tràn

- Trong quá trình thi công, cách tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không làm ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài dự án.

- Thường xuyên quét dọn để đảm bảo vệ sinh tại công trường, hạn chế tối đa các vật liệu rơi vãi.

- Các tuyến thoát nước mưa được kiểm soát đảm bảo tiêu thoát nước triệt để, không gây ngập úng trong suốt quá trình xây dựng, không ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước bên ngoài khu vực thực hiện dự án. Cuối hệ thống thoát nước cần xây dựng hố ga và song chắn rác trước khi đổ vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Đơn vị thi công sẽ đào các mương đất thoát nước tạm B300, trên mương rãnh

có bố trí các hố ga kích thước 1mx1mx1m (Khoảng cách giữa các hố 40-50m và các khúc cua) để lắng cặn lơ lửng do mưa cuốn đi trước khi thải xả thải.

- Nước mưa từ khu trộn vật liệu: Chủ dự án thiết kế khu vực phối trộn tại vị trí gần khu tập kết vật liệu xây dựng, xung quanh khu trộn vật liệu đào các rãnh thoát nước và bố trí hố ga để thu gom lắng cặn trước khi thoát ra ngoài mương thoát nước tạm thời trong quá trình thi công. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét và khơi thông cống thải đảm bảo không có các loại rác thải, đất đá cản trở dòng chảy.

- Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom rác thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu sự xâm nhập các tác nhân ô nhiễm đến nước mưa chảy tràn.

- Thường xuyên kiểm tra mương thoát nước, cống thu gom, nạo vét bùn tại các hố ga và trước các trận mưa lớn để phòng ngừa tắc nghẽn đường cống thoát nước, tránh nguy cơ gây ngập úng.

c, Đối với nước thải thi công xây dựng

- Để hạn chế tác động của nước thải xây dựng chủ dự án và nhà thầu sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Quá trình thi công xây dựng đến đâu gọn đến đấy, không dằn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng mưa kéo theo chất bẩn, nhất là vào mùa mưa lũ.

+ Các phương tiện hoạt động thi công khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay dầu được đưa tới các gara chuyên nghiệp để xử lý các vấn đề liên quan đến kỹ thuật. Không thực hiện thay dầu, sửa chữa tại khu vực để hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi hoặc đổ tuỷ tiện các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường. Nếu có phát sinh lượng chất thải trên, sẽ được xử lý như chất thải nguy hại theo quy định hiện hành

+ Lượng nước thải thi công xây dựng có thể phát sinh do nước rò rỉ từ quá trình phối trộn vật liệu xây dựng. Lượng này thường rất nhỏ ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường. Tuy nhiên để giảm khả năng phát sinh và tác động của lượng nước thải này chủ dự án có các biện pháp sau:

- Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu trong suốt quá trình thi công.

- Yêu cầu nhà thầu thi công gọn, giữ vệ sinh mặt bằng sau mỗi ca làm việc.

- Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.

- Yêu cầu nhà thầu xây dựng không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ.

- Tất cả nước thải phát sinh từ công trình bao gồm: Nước thải xây dựng, nước rửa thiết bị, nước rửa xe tại cầu rửa xe tạm thời sẽ được tập hợp tại hố thu nước để lắng, tách dầu mỡ bố trí tại khu vực cổng ra vào của dự án, hố thu nước có kích thước 1,5mx1,5mx1m. Sau đó được tuần hoàn sử dụng lại phục vụ quá trình rửa xe, máy móc hoặc làm nước tưới đường đập bụi.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp rửa xe và xử lý nước rửa xe máy trên công trường nhằm hạn chế các tác động trực tiếp do nước thải loại này gây ra, đồng thời hạn chế tối đa khả năng phát sinh bụi, khí thải từ các hoạt động vận chuyển ngoài phạm vi dự án. Các biện pháp được đề xuất phù hợp với dự án và có tính khả thi cao.

- Khi có sự cố rò rỉ và tràn dầu xảy ra, dùng cát phủ lên vùng rơi vãi, sau đó thu gom và lưu giữ như chất thải nguy hại.

- Rãnh thu, Hố lắng được hoàn thổ sau khi giai đoạn thi công dự án hoàn thiện

- Thường xuyên tiến hành nạo vét, khai thông hệ thống rãnh thu, hố lắng đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công.

2.1.2. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Lập kế hoạch tổ chức thi công.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp nguyên vật liệu gần khu vực thực hiện dự án để giảm quãng đường vận chuyển, giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi, khí thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Sử dụng các phương tiện đủ tiêu chuẩn về phát thải khí:

- Bố trí thời gian vận chuyển phê thải hợp lý theo quy định

- Bố trí công trường và lưu giữ đất thải hợp lý tránh phát tán bụi

- Làm ẩm các khu vực có khả năng phát sinh bụi

a, Giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải do quá trình vận chuyển vật tư,:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu (đất, cát, xi măng, đá...) sẽ được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường, đối với các loại nguyên liệu lỏng, các chất được lưu chứa trong các phuy thùng và được kiểm tra cẩn thận khi bốc dỡ cũng như vận chuyển.

- Quá trình vận chuyển đất đào đắp được sử dụng ô tô tự đổ tải trọng 12 tấn lưu thông chủ yếu qua các tuyến đường tập trung khá đông dân cư sinh sống dọc 2 bên nên trong quá trình vận chuyển, việc giảm thiểu bụi bằng các biện pháp che chắn thùng xe, tưới ẩm tại khu vực đông dân cư là rất cần thiết.

- Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công đưa ra lịch trình thi công hợp lý: hoạt động từ 7h đến 17h, tần suất vận chuyển vào các giờ cao điểm thấp hơn, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm. Không hoạt động vào các giờ cao điểm về mật độ giao thông và giờ nghỉ ngơi của nhân dân khu vực (từ 11h đến 1h trưa và ban đêm từ 18h đến 6h sáng).

- Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ, độ ồn thấp. Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công đảm bảo hoạt động trạng thái tốt nhất, hạn chế tiếng ồn và khói thải ở mức thấp nhất.

- Các ô tô vận tải phải thực hiện đúng các quy định giao thông chung: có bạt che phủ, không làm rơi vãi đất đá, vật liệu thải bỏ để hạn chế tối đa sự phát thải bụi ra môi trường. Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi, đất bám theo bánh xe rơi vãi ra đường.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nguyên vật liệu nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu cần có trang thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

- Trong trường hợp đất cát bị lôi kéo, rơi vãi xuống đường giao thông do xe vận chuyển vật tư chạy qua từ công trường đến nơi khác và ngược lại, chủ đầu tư có các quy định yêu cầu đơn vị thi công thực hiện thu gom quét dọn sạch sẽ

- Cam kết vào mọi thời điểm trong khoảng thời gian từ 06 giờ đến 18 giờ hàng ngày nếu cơ quan Nhà nước xác định bùn đất bị rơi vãi – lôi kéo trên đường giao thông là từ hoạt động của dự án thì Chủ đầu tư chấp nhận bị xử lý vi phạm theo luật định.

- Chủ dự án đảm bảo không làm hư hỏng nền đường và ảnh hưởng đến tốc độ lưu thông phương tiện, đảm bảo nhu cầu đi lại của nhân dân trong khu vực bằng các biện pháp bố trí người điều khiển giao thông, sử dụng phương tiện chuyên chở phù hợp với quy định tải trọng của đường xá khu vực dự án.

- Tài xế lái xe tuân thủ các quy định luật giao thông nhằm tránh ùn tắc, an toàn khi di chuyển.

- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật để khả năng phát sinh chất thải ít nhất.

- Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, đặc biệt là rửa sạch bánh xe tránh bùn đất bám lại trên bánh xe, vương vãi đất ra đường.

b, Giảm thiểu bụi do quá trình thi công, lưu trữ vật liệu

- Khu vực công trường, khu vực chứa vật liệu xây dựng được che chắn bằng tường tạm;

- Để hạn chế bụi tại khu vực công trường xây dựng, Chủ đầu tư sẽ có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp. Hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm;

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,...được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường.

- Các loại vật liệu như gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm và ít bị tác động của môi trường tự nhiên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.

c, Giảm thiểu tác động do khí thải từ hoạt động của máy móc, phương tiện thi công

- Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với CO, hydrocarbon và khói bụi (TCVN 6438-2001).

- Không sử dụng các phương tiện, thiết bị (xe, máy thi công quá cũ) đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

- Các phương tiện, thiết bị phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn và lịch bảo dưỡng để giảm ô nhiễm không khí.

- Lập kế hoạch đảm bảo vấn đề vệ sinh môi trường, an toàn lao động và bảo vệ

sức khỏe con người ngay khi lập phương án thi công.

- Bảo dưỡng định kỳ máy móc, phương tiện thi công.

e, Giảm thiểu tác động do khí thải từ quá trình hàn

Trong quá trình hàn cắt kim loại che chắn bằng các vật liệu không cháy hoặc di chuyển các vật liệu dễ cháy ra khỏi khu vực hàn cắt (tối thiểu 10m). Không để vảy hàn có nhiệt độ cao tiếp xúc với các vật liệu dễ cháy, phải có biện pháp an toàn phòng cháy chữa cháy và phương án xử lý cháy, nổ.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp hàn

2.1.3. Các công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn

a, Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực dự án sẽ được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa thích hợp trong khu vực dự án. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến địa điểm xử lý hằng ngày theo các quy định hiện hành.

- Chất thải rắn tái chế: tái sử dụng hoặc bán phế liệu đối với chất thải có khả năng tái chế và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom có nhu cầu.

- Các chất thải không được tái sử dụng sẽ được chủ đầu tư hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đưa đi xử lý.

- Bố trí các thùng chứa loại dùng 220l đặt tại vị trí cổng ra vào của dự án để đơn vị thu gom vận chuyển của địa phương tới thu gom hằng ngày.

- Ngoài ra, chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp:

+ Lập nội quy tại công trường, góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong mỗi người công nhân lao động.

+ Tuyên truyền giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân xây dựng, tránh việc vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan.

- Toàn bộ rác thải sinh hoạt từ các công trường được thu gom, vận chuyển xử lý đúng quy định, việc vận chuyển do tổ vệ sinh thực hiện hằng ngày.

b, Đối với chất thải rắn xây dựng

- *Chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công:*

+ Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục, tăng cường nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý,

giám sát công trình.

+ Các phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng như bao bì xi măng, chai lọ, các mẫu sắt thép dư thừa,... bán cho đơn vị thu mua.

+ Che chắn các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nhằm hạn chế phát sinh vật liệu rơi vãi trên đường.

+ Phân công công nhân vệ sinh thu gom chất thải rắn phát sinh.

+ Thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý.

c, Đối với chất thải nguy hại

Lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng cơ bản tương đối ít, chủ dự án sẽ thực hiện quản lý CTNH theo đúng quy định hiện hành

- Công tác sửa chữa và thay dầu mỡ cho các máy móc, thiết bị thi công không được thực hiện trên công trường, ngoại trừ các trường hợp bất khả kháng, để hạn chế ngay tại nguồn một số chất thải nguy hại như dầu máy thải, giẻ lau dính dầu,....

- Bố trí tại dự án 03 thùng phuy loại 30lit đặt tại các vị trí thuận lợi trên công trường để thu gom lượng CTNH có thể phát sinh.

- Toàn bộ các thùng chứa CTNH, được dán nhãn cảnh báo và được đặt trong nhà lưu chứa CTNH tại khu vực công trường với diện tích dự kiến là 5m², kết cấu quây và lợp mái tôn nhà kín có sàn kê để tránh nước mưa chảy tràn.

- Toàn bộ lượng CTNH được Chủ thầu thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Ngoài ra, quy định cấm tuyệt đối các đơn vị thi công không được đốt các rác thải, giẻ lau có thấm dầu, dầu cặn, dầu thừa làm ô nhiễm không khí khu vực Dự án và nguy cơ gây hỏa hoạn.

2.1.4. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Không sử dụng các thiết bị máy móc cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao;

- Phải trang bị cho công nhân trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khỏe cho công nhân;

- Xác định vị trí các nguồn tạo tiếng ồn mạnh: Tất cả các nguồn tạo ra tiếng ồn lớn (như trạm trộn bê tông, máy phát điện, ...) sẽ được đặt cách xa các khu vực dân cư.

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực dự án, trên các đoạn

đường chạy qua các khu dân cư tập trung, các khu công cộng, trường học;

- Những máy móc gây ra tiếng ồn và rung lớn trong thi công như máy đầm, máy xúc sẽ chỉ được phép làm việc vào ban ngày, không kể giờ nghỉ trưa. Hạn chế các tiếng động lớn vào ban đêm (từ 22h đến 6h);

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép theo các quy chuẩn hiện hành. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn của Bộ Tài nguyên và Môi trường (QCVN 26:2025/BNNMT) là 70 dBA. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung của Bộ Tài nguyên và Môi trường (QCVN 27:2025/BNNMT) là 75 dB.

2.1.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a, Biện pháp giảm thiểu tác động do ùn tắc giao thông

- Chủ dự án sẽ bố trí lịch thi công phù hợp, tránh tình trạng tập trung xe chuyên chở với mật độ lớn. Ngoài ra để tránh tai nạn giao thông các phương tiện vận chuyển cần tuân thủ tuyệt đối quy định về tốc độ khi lưu hành trên các tuyến đường, đặc biệt là đi qua các khu dân cư.

- Chủ dự án đảm bảo không làm hư hỏng nền đường và ảnh hưởng đến tốc độ lưu thông phương tiện, đảm bảo nhu cầu đi lại của nhân dân trong khu vực bằng các biện pháp bố trí người điều khiển giao thông, sử dụng phương tiện chuyên chở phù hợp với quy định tải trọng của đường xá khu vực dự án;

- Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ di chuyển trong khu vực công trường vừa để đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực và giảm được lượng bụi cuốn theo. Tốc độ lưu thông tối đa trong khu vực nội bộ không vượt quá 5 km/h. Đặt biển báo hiệu công trường đang thi công và cử người hướng dẫn các phương tiện tham gia giao thông đi qua khu vực công trường đang thi công đảm bảo an toàn;

- Phối hợp với chính quyền địa phương để thông báo phân luồng giao thông kịp thời trên các phương tiện thông tin công cộng của địa phương để tránh gây ùn tắc giao thông;

- Tổ chức thi công hợp lý: thi công và hoàn chỉnh dứt điểm theo phương châm làm đến đâu gọn đến đó đối với mỗi hạng mục công trình;

b, Biện pháp giảm thiểu tác động tới các hộ dân dọc tuyến đường vận chuyển

và dân cư hiện trạng quanh khu vực dự án

Để giảm thiểu tác động tới các hộ dân dọc tuyến đường vận chuyển và dân cư hiện trạng quanh khu vực dự án chủ đầu tư và các nhà thầu thi công sẽ thực hiện tốt các biện pháp:

- + Giảm thiểu tác động do ùn tắc giao thông.
- + Giảm thiểu tác động của bụi và khí thải;
- + Giảm thiểu tác động của nước thải;
- + Giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- + Giảm thiểu tác động của ồn, độ rung;
- + Giảm thiểu tác động tác động xấu kinh tế - xã hội;
- + Giảm thiểu các rủi ro, sự cố;

Tất cả các biện pháp này đều đã được trình bày lồng ghép trong các nội dung của báo cáo tại chương 4.

c, Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

c1, Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

Biện pháp phòng ngừa

- Phổ biến nội quy an toàn lao động đối với toàn bộ công nhân tham gia thi công.
- Lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, có bố trí các biển báo, cảnh báo nguy hiểm tại hai đầu vào khu vực thi công.

- Bố trí người điều khiển phương tiện giao thông trong giờ cao điểm và trong giai đoạn hoạt động của các phương tiện thi công tránh xảy ra sự cố.

- Phân luồng giao thông, hạn chế tối đa sự tập trung quá đông các phương tiện giao thông cùng lúc, treo biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ trong khu vực thi công tránh các tai nạn đáng tiếc.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, các thiết bị ứng phó kịp thời với sự cố xảy ra.
- Kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thường xuyên đảm bảo thiết bị luôn hoạt động tốt;

- Bố trí bảo vệ giải quyết các vấn đề về tai nạn lao động, tai nạn giao thông, tranh chấp tài sản, tranh chấp trong sinh hoạt giữa công nhân với nhau và công nhân với

nhân dân trong vùng;

- Đề ra các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm.

- Chủ đầu tư thường xuyên kiểm tra và phối hợp với địa phương giám sát việc chấp hành các nội quy an toàn lao động của nhà thầu thi công.

- Các biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động phải được phê duyệt theo quy định tại Thông tư 22/2010TT-BXD v/v Quy định về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Trong quá trình thi công với giàn giáo, chú ý các vấn đề sau:

+ Tuân thủ an toàn lao động trong quá trình thực hiện

+ Công nhân phải tuyệt đối chấp hành kỷ luật lao động và nội quy khi thực hiện

+ Trang bị đầy đủ các trang thiết bị và tuân thủ quy trình sử dụng các trang thiết bị như dây an toàn, quần, áo, mũ BHLĐ thời gian làm việc với giàn giáo

+ Cấm đùa nghịch, leo trèo qua lan can và giàn giáo

+ Giàn giáo được sử dụng là loại đảm bảo các yêu cầu về thiết kế, cấu tạo, lắp dựng, vận hành.

Giải pháp ứng cứu sự cố tai nạn lao động

- Tại công trường phải có dán số điện thoại của trung tâm y tế gần nhất.

- Khi xảy ra tai nạn lao động lập tức ngừng máy móc thiết bị đang hoạt động.

- Đưa được nạn nhân ra khỏi vùng bị nạn, phải nhanh chóng chuyển nạn nhân đến trung tâm y tế gần nhất để các y bác sĩ sơ cứu kịp thời.

- Sơ cứu ngay nếu trường hợp gãy tay, gãy chân.

- Trường hợp nặng phải nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến các bệnh viện tuyến trên sau khi được cấp cứu sơ bộ.

c2, Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự xó cháy nổ, hỏa hoạn

Biện pháp phòng ngừa

- Thuê đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom mìn, vật liệu nổ; công tác rà phá bom mìn phải được hoàn tất trước khi tiến hành khởi công dự án.

- Thành lập đội PCCC được lựa chọn từ các công nhân tham gia thi công lực lượng này được tổ chức học tập huấn luyện nghiệp vụ cơ bản về công tác PCCC (báo

cáo viên mời lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp giảng dạy).

- Trước khi thi công, Đơn vị thi công có kế hoạch làm việc với chủ đầu tư để triển khai công tác bảo vệ vật tư, thiết bị và công tác an toàn chữa cháy.

- Trong xây dựng vấn đề phòng cháy, phòng nổ luôn được quan tâm hàng đầu, vì vậy mọi cán bộ, công nhân khi vào công trường cần tuân thủ các quy định hiện hành.

Ứng phó sự cố cháy nổ:

- Trường hợp xảy ra sự cố phải lập tức gọi điện đến số cảnh sát PCCC (114) và gọi đến số 115 để cấp cứu người bị nạn.

- Ngắt điện toàn khu vực thi công và lán trại lập tức để tránh cháy nổ đường dây điện.

- Di chuyển toàn bộ công nhân và máy móc, phương tiện, can chứa xăng dầu ra khỏi hiện trường.

- Sử dụng và kích hoạt hệ thống chữa cháy cầm tay tại công trường.

c3, Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông

Biện pháp phòng ngừa

- Trên các tuyến đường vận chuyển phục vụ dự án, các chủ phương tiện tuân thủ các quy định về an toàn giao thông (tốc độ, che chắn thùng xe...). Đây là các tuyến đường tập trung đông đúc các phương tiện lưu thông, nhu cầu đi lại của người dân nên khả năng tắc đường tại các tuyến này là rất lớn. Vì vậy, khi dự án tiến hành triển khai thi công xây dựng, Chủ dự án sẽ lên lịch vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp hợp lý, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm như từ 6 – 8h (buổi sáng), từ 11 – 12h (buổi trưa) và từ 16 – 18h (buổi chiều), đồng thời không vận chuyển vào ban đêm.

- Chủ dự án cam kết không sử dụng xe quá khổ, quá tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp đồng thời đảm bảo tất cả các công nhân điều hành, lái xe của dự án đều có bằng lái và tay nghề vững vàng; nắm vững tình trạng của phương tiện, các quy định bảo trì, bảo dưỡng, đảm bảo xe, máy luôn ở trạng thái làm việc tốt nhằm đảm bảo an toàn khi lưu thông cho nhân viên lái xe và người dân di chuyển xung quanh.

- Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng ngăn nắp đúng theo thiết kế tổng mặt bằng được phê duyệt. Không để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở

đường giao thông. Vật liệu thải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định.

- Bố trí phủ bạt che chắn các loại vật liệu trên các xe vận chuyển vật liệu ra vào công trường thi công, các xe vận chuyển tránh phát thải khói, bụi ra môi trường bên ngoài.

- Dự án triển khai sẽ hình thành ngã tư, điểm giao thông mới các giải pháp giảm thiểu như sau:

+ Bố trí người chỉ dẫn đường để phân luồng giao thông, hạn chế tối đa sự tập trung quá đông các phương tiện giao thông cùng lúc.

+ Treo biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ tại các 2 đầu đoạn đường có khu vực công trường thi công để cảnh báo và tránh các tai nạn đáng tiếc;

+ Lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, có bố trí các biển báo, cảnh báo nguy hiểm...;

+ Thắp đèn chiếu sáng và lắp đèn tín hiệu cảnh báo tại đoạn đường có công trường thi công khi trời tối.

Giải pháp ứng cứu sự cố tai nạn giao thông:

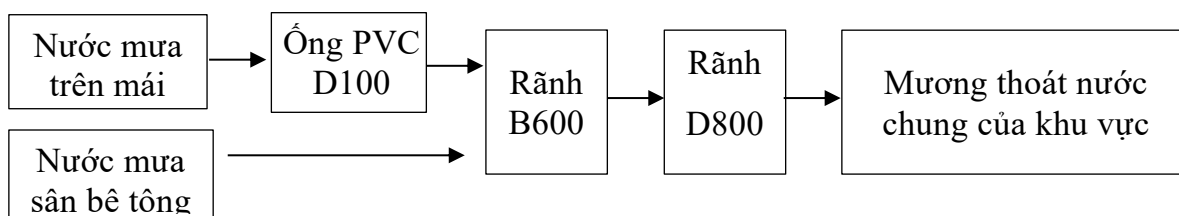
- Khi xảy ra tai nạn lập tức đưa nạn nhân đến trung tâm y tế gần nhất để các y bác sĩ sơ cứu kịp thời. Trường hợp nặng phải nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến các bệnh viện tuyến trên sau khi được cấp cứu sơ bộ.

- Gọi cảnh sát giao thông khu vực đến hiện trường để giải quyết trong trường hợp tai nạn nặng hoặc xảy ra mâu thuẫn.

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

2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

2.2.1.1. Nước mưa chảy tràn



Hình 4.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại dự án

Nước mưa trên mái từ khu nhà hành chính theo các ống dẫn với đường kính ống

là D110.

Dẫn nước từ trên mái công trình và nước mưa trên bề mặt sân chảy xuống hệ thống công rãnh thoát nước mưa có kích thước B600, D800. Trên hệ thống thoát bố trí các hố ga lắng cặn.

Nước từ hệ thống công rãnh thoát nước mưa của dự án chảy ra mương thoát nước chung của khu vực.

Ngoài ra, Dự án áp dụng một số biện pháp sau:

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông để rác thải hoặc các loại đất đá, cát, lá cây tránh gây tình trạng tắc nghẽn hệ thống.
- Định kỳ 1 tháng/lần nạo vét loại bỏ đất cát, rác thải trong công rãnh thoát nước mưa của dự án.

Bảng 4.1: Tổng hợp công trình thu gom, tiêu thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chiều dài/SL
1	Rãnh B600	m	246,58
2	Công D800	m	31
3	Hố ga	Hố ga	2

2.2.1.2. Nước thải sinh hoạt

*** Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh**

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của dự án như sau:

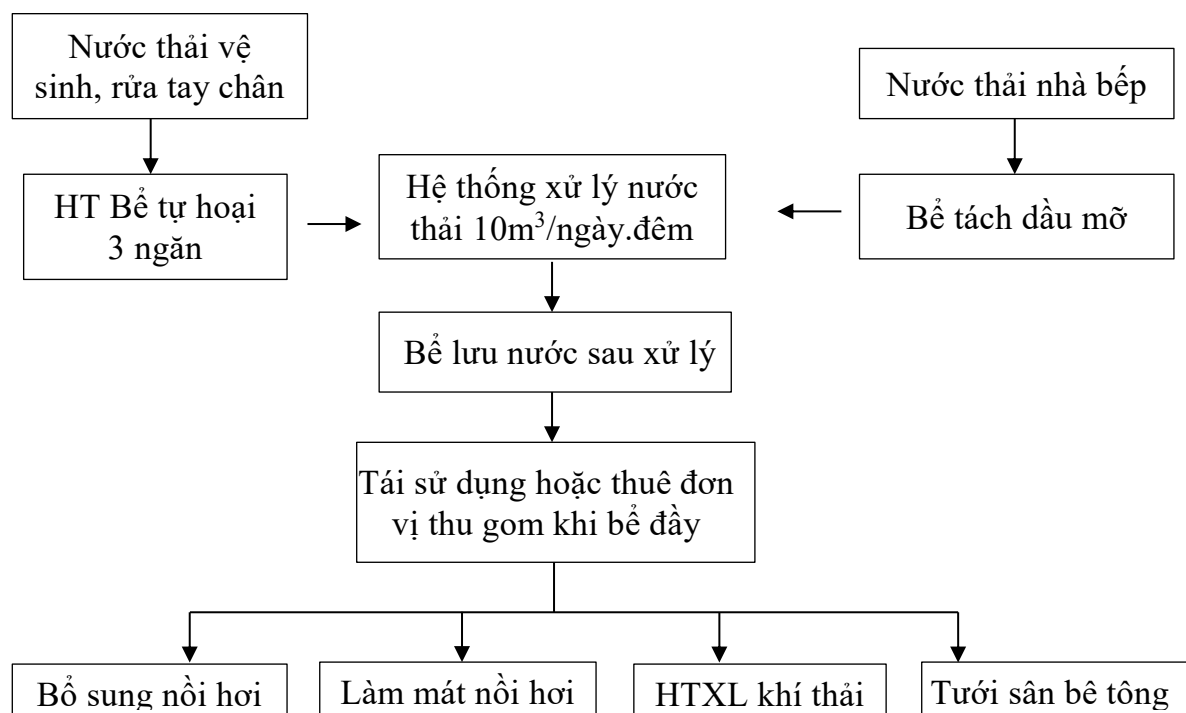
Bảng 4.2 Nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt

TT	Nhu cầu sử dụng	Số lượng	Tiêu chuẩn sử dụng	Lưu lượng sử dụng nước (m ³ /ng.đêm)
1	Nước cấp cho nhà bếp	113 suất	25 lít/người/bữa ăn	2,825
2	Nước cấp vệ sinh, rửa tay chân (2.1 + 2.2)			2,695
2.1	Cho cán bộ nhân viên làm việc hành chính	13 người	15 lít/người/ngày	0,195
2.2	Cho công nhân tại các phân xưởng làm việc	100 Người	25 l/người/ca	2,5
Tổng (1+2)				5,52

Tính toán lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp, lượng nước thải vệ sinh, rửa tay chân phát sinh là **5,52 m³/ngày.đêm**

*** Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt**

Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án như sau:



Hình 4.3. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án

Nước thải sinh hoạt của dự án gồm 02 loại là nước thải vệ sinh, rửa tay chân và nước thải từ nhà bếp.

Đối với nước thải vệ sinh, rửa tay chân phát sinh từ khu nhà vệ sinh và khu nhà điều hành được thu gom bằng ống PVC về HT bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về hệ thống xử lý nước thải 10m³/ngày.đêm xử lý sinh học bằng ống PVC D90 có tổng chiều dài 106m để xử lý sinh học.

Đối với nước thải từ nhà bếp phát sinh từ khu vực nhà bếp thu gom về bể tách dầu mỡ xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về hệ thống xử lý nước thải 10m³/ngày.đêm xử lý sinh học bằng ống PVC D110 có tổng chiều dài 102m để xử lý sinh học.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải 10m³/ngày.đêm đạt cột B, QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung. Nước sau xử lý dẫn về Bể lưu nước sau xử lý để phục vụ tái sử dụng cho mục đích sản xuất và tưới sân bê tông. Trong trường hợp không sử dụng hết, tiếp tục lưu giữ nước tại bể. Trường hợp bể đầy, thuê đơn vị có chức năng tới thu gom. Không phát thải ra ngoài môi trường

🚧 Bể tự hoại 03 ngăn

Với lưu lượng nước thải dẫn về bể tự hoại tính toán được là 2,695m³. Tính toán lựa chọn xây dựng bể tự hoại như sau:

$$V = V_n + V_t + V_b + V_v + V_k$$

Trong đó: V: Thể tích bể tự hoại (m³);

V_n: Thể tích vùng tách cặn của bể tự hoại (m³);

V_t: Vùng tích lũy bùn cặn đã phân hủy (m³);

V_b: Vùng chứa cặn tươi, đang tham gia quá trình phân hủy (m³);

V_v: Vùng tích lũy váng, chất nổi (m³);

V_k: Vùng không khí lưu thông

- Thể tích vùng tách cặn của bể:

$$V_n = Q \cdot N = 2,695 \times 5 = 13,475 \text{ m}^3.$$

Trong đó: Q là lưu lượng nước thải; Q = 2,695m³/ngày.đêm

+ t: thời gian lưu nước ở bể tối thiểu 5 ngày,

- Thể tích vùng phân hủy cặn tươi

$$V_b = 0,5 \times N \times t_b / 1000 = 0,5 \times 113 \times 40 / 1000 = 2,26 \text{ m}^3.$$

Trong đó t_b là thời gian để phân hủy bùn cặn tươi, với t⁰ trung bình 25⁰C, thời gian cần phân hủy là 40 ngày. N là số người: 113 người

- Thể tích vùng tích lũy cặn đã phân hủy

$$V_t = r \cdot N \cdot T / 1000 = 30 \times 113 \times 1 / 1000 = 3,39 \text{ m}^3.$$

Trong đó: r là lượng cặn đã phân hủy tích lũy của 1 người trong 1 năm (r = 30l/người.năm). T là khoảng thời gian giữa 2 lần hút cặn (T = 1 năm).

- Thể tích phân váng nổi V_v lấy bằng 0,5 lần thể tích phân cặn đã phân hủy. Vậy

$$V_v = 0,5 \times 0,63 = 0,315 \text{ m}^3.$$

Vậy thể tích các phần đã tính toán của bể tự hoại là:

$$V_n + V_t + V_b + V_v = 13,475 + 2,26 + 3,39 + 0,315 = 19,44 \text{ m}^3$$

- Thể tích phần lưu không trên mặt nước của bể tự hoại lấy bằng 20% dung tích ướt, vậy V_k = 3,89 m³

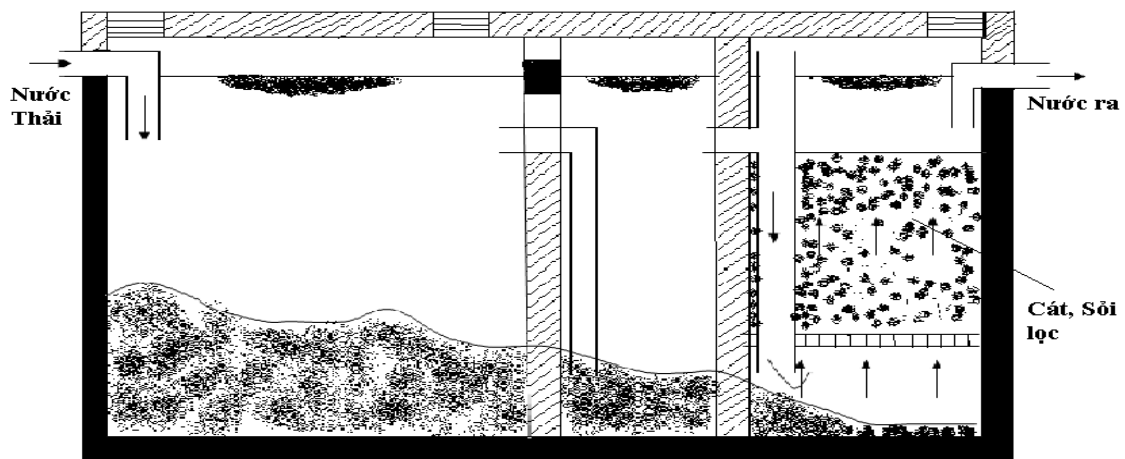
Vậy thể tích tối thiểu bể tự hoại cần xây dựng khoảng 23,33 m³.

Chủ dự án đầu tư xây dựng 02 bể tự hoại, trong đó 01 bể đặt tại khu nhà xưởng

có kích thước D x R x H = 2,5m x 2,5m x 1,6m, thể tích 10m³ và 01 bê đặt tại khu nhà vệ sinh có kích thước D x R x H = 3,5m x 3m x 1,75m mỗi bể có dung tích 18m³. 02 bể đều được đặt ngầm. Kết cấu như sau:

- + Bê tông đáy, nắp bể mác #200 đá 1x2.
- + Thành bể xây gạch đặc mác 75, vữa xi măng 75#.
- + Trát trang ngoài VXM 75#, Quét 2 nước xi măng trong bể

Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn



Hình 4.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý làm việc của bể tự hoại:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng thải. Sau đó nước thải chảy qua các ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất ô nhiễm hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá.

Loại bể tự hoại này cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải nhờ các vi sinh vật kỵ khí bám trên bề mặt các hạt của vật liệu lọc và ngăn chặn lơ lửng. Hiệu quả xử lý theo chất lơ lửng đạt 65 - 70% và theo BOD₅ là 60 - 65%.

Nước thải sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại đưa về hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày.đêm để xử lý sinh học.

Bể tách dầu mỡ

Với lưu lượng nước thải dẫn về bể tách dầu mỡ tính toán được là 2,825m³. Tính toán lựa chọn lắp đặt bể tách dầu mỡ như sau:

Theo mục K.10 trang 284 của Quyết định số 47/1999/QĐ-BXD “Quy chuẩn hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình”, ta có công thức tính toán thể tích bể tách dầu mỡ từ nước thải bếp ăn như sau:

$$W = Q * t * K \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải vào bể; Q = 2,825m³/ngày.đêm

t: Thời gian lưu trong bể (Đối với nước thải nhà bếp lấy t = 1,5 h);

K: Hệ số sử dụng công trình phụ thuộc vào loại nước thải (Đối với nhà bếp được trang bị hoàn chỉnh với 8h vận hành – K=1).

$$\rightarrow W = 2,825 \times 1,5 \times 1 = 4,24 \text{ m}^3$$

Chọn dung tích bể tách mỡ là 4,5m³. Bể tách dầu mỡ có kích thước: Dài x rộng x cao = 2 x 1,5 x 1,5 (m).

Bể tách dầu mỡ làm việc theo nguyên tắc trọng lực, lượng dầu mỡ tách ra sẽ được thu gom theo chất thải sinh hoạt của dự án, bản chất nước thải nhà bếp không chứa thành phần nguy hại.

Bể gồm 3 ngăn: Ngăn thứ nhất: Đây là ngăn lắp đặt thiết bị tách rác để giữ lại các chất thải to và làm chậm dòng chảy của nước. Khâu này là bước đầu tiên để có thể tách dầu ra khỏi rác làm dầu nổi lên trên bề mặt trước khi đi vào ngăn tiếp theo.

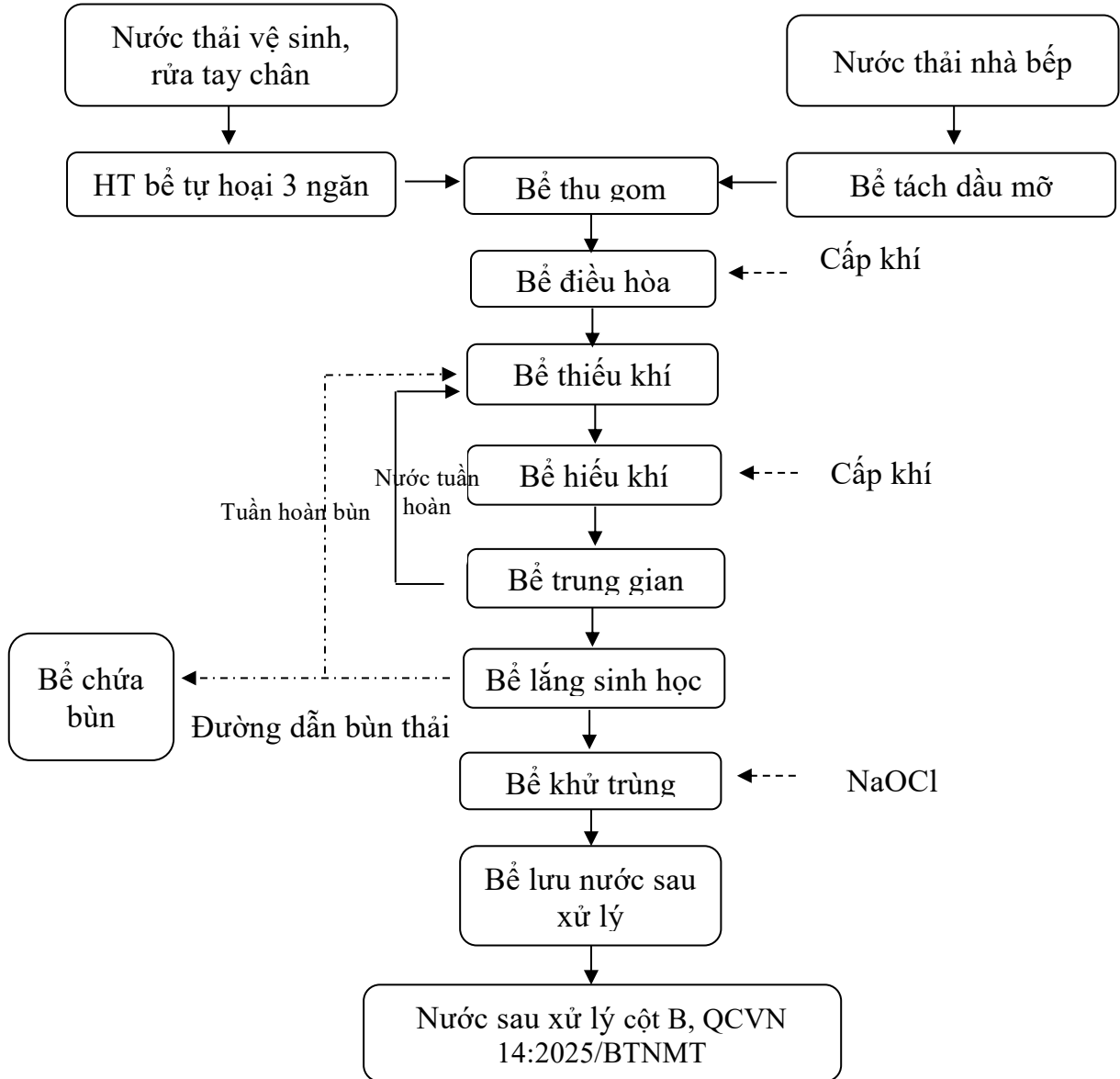
• Ngăn thứ 2: Đây là nơi diễn ra quá trình tách mỡ khỏi nước. Lợi dụng vào tính chất của dầu mỡ nhẹ hơn nên nổi lên trên bề mặt, từ đó lượng dầu mỡ sẽ dễ dàng được tách bỏ. Còn nước có khối lượng riêng nặng hơn nên sẽ tiếp tục chảy qua ngăn thứ 3.

• Ngăn thứ 3: Nước thải sẽ từ từ chảy qua lỗ thoát nước và không còn bị lẫn dầu mỡ nên không còn gây nguy hại cho môi trường.

Nước thải sau bể tách dầu mỡ theo đường ống đưa về hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày.đêm để xử lý sinh học.

✚ **Hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày.đêm**

Với tổng lưu lượng nước thải đưa về hệ thống xử lý là 5,52m³/ngày.đêm. Lắp đặt hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh. Công nghệ xử lý như sau:



Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải 10m³/ngày.đêm

* **Thuyết minh công nghệ**

Bể gom: Đầu tiên, nước thải sinh hoạt được dẫn vào bể gom. Sau đó, nước được bơm tới Bể điều hoà.

Bể điều hoà: có tác dụng ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải, quá trình điều hoà được thực hiện nhờ hệ thống sục khí dưới đáy bể thông

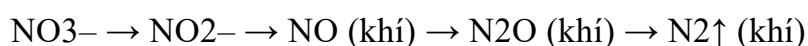
qua máy thổi khí, quá trình này có tác dụng khuấy trộn nước thải và ngăn chặn quá trình kỵ khí phát sinh mùi hôi. Sau đó, nước thải được bơm tới bể thiếu khí.

Bể thiếu khí:

Quá trình diễn ra trong bể thiếu khí chủ yếu là quá trình khử nitrat dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện thiếu oxy.

Quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hoá các hợp chất nitơ thành nitơ phân tử (N₂). Các chủng vi sinh thực hiện quá trình khử Nitrat có tên chung là Denitrifier bao gồm một số loại vi sinh có thể khử nitrat như Bacillus, Pseudomonas, Paracoccus, Spirillum, Thiobacillus,.. phần lớn chúng thuộc loại tùy nghi, nghĩa là chúng sử dụng oxy, hoặc nitrat, nitrit làm chất oxy hóa (nhận điện tử) trong các phản ứng sinh hoá.

Quá trình khử nitrat xảy ra theo bốn bậc liên tiếp nhau với mức độ giảm dần hoá trị của nguyên tố nitơ từ +5 về +3; +2 ; +1 và cuối cùng về hoá trị 0



Trong hệ khử nitrat bởi vi sinh, mức độ tiêu hao chất điện tử phụ thuộc vào sự có mặt của các chất oxy hoá (chất nhận điện tử) trong hệ như: oxy hoà tan, nitrat, nitrit. Trong các hợp chất trên thì oxy hòa tan có khả năng phản ứng tốt nhất với các chất khử vì trong hệ luôn tồn tại cả loại vi sinh dị dưỡng hiếu khí và vi sinh tùy nghi Denitrifier. Vì vậy trong điều kiện thiếu oxy các vi sinh tùy nghi Denitrifier sẽ sử dụng oxy trong nitrat (NO₃⁻), nitrit (NO₂⁻), từ đó giải phóng khí N₂.

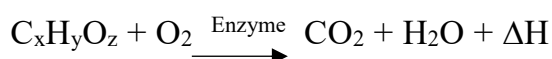
Tuy nhiên để xảy ra quá trình nitrat hoá thì điều kiện tiên quyết là cần có nitrat (được tạo ra bởi quá trình Nitrat hoá tại bể hiếu khí).

Bể hiếu khí:

Nước thải sau khi qua bể thiếu khí được dẫn tới bể hiếu khí. Bể hiếu khí hoạt động dựa trên các chủng vi sinh vật có khả năng oxi hóa các chất hữu cơ có trong nước thải trong điều kiện được cấp oxi liên tục. Các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sẽ được vi sinh vật hiếu khí sử dụng làm chất dinh dưỡng để sinh trưởng và phát triển. Quy trình phân hủy chất hữu cơ qua 3 giai đoạn được mô tả như sau:

+ Giai đoạn oxi hoá chất hữu cơ:

Vi sinh từ từ hấp thụ và oxy hóa chất hữu cơ.

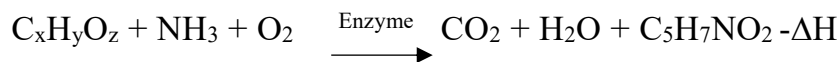


Lượng chất dinh dưỡng trong chất thải cao nên vi sinh phát triển ồ ạt. Bùn hoạt tính cũng được hình thành nhanh chóng số lượng lớn. Quá trình này tiêu thụ 40-80%

với tổng mức tiêu thụ oxy hòa tan.

+ Giai đoạn tổng hợp tế bào mới:

Giai đoạn này liên quan đến quá trình xử lý các chất oxi hóa chậm như chất rắn hữu cơ, cacbon mạch vòng...

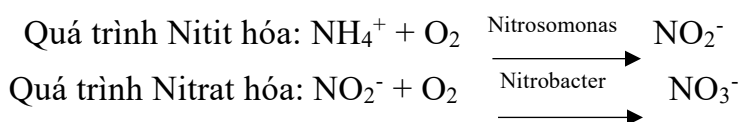


Các vi sinh tái tạo bùn hoạt tính bằng cách hấp phụ các chất ô nhiễm hữu cơ. Tốc độ tiêu thụ oxy trong giai đoạn này thấp hơn đáng kể so với giai đoạn đầu tiên.

+ Giai đoạn phân huỷ nội bào:



Lúc này vi sinh đòi hỏi nhiều năng lượng nên tỷ lệ tiêu thụ oxy tăng trở lại. Quá trình nitrat hoá cũng diễn ra bởi vi khuẩn Nitrosomonas và Nitrobacter:



Sau đó, nước thải được dẫn sang bể trung gian.

Bể trung gian

Tại đây, một phần nước thải được tuần hoàn trở lại bể thiếu khí để thực hiện quá trình khử nitrat. Sau đó, nước thải được dẫn sang bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học:

Nước thải qua bể trung gian được dẫn vào ống trung tâm tại bể lắng sinh học. Sau khi ra khỏi ống trung tâm, nước thải va vào thành bể và chuyển động đi lên, các bông bùn hoạt tính theo trọng lực rơi xuống đáy bể. Phần bùn lắng sẽ được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm duy trì nồng độ vi sinh vật. Phần bùn dư sẽ được bơm về bể chứa bùn. Nước sau khi lắng tách cặn tràn qua máng thu nước và được dẫn tới bể khử trùng.

Bể khử trùng:

Tại đây, hoá chất khử trùng NaOCl được cấp vào để tiêu diệt hết các vi sinh vật còn lại trong nước trước khi dẫn tới nguồn tiếp nhận.

Quá trình tiêu diệt vi sinh vật xảy ra qua hai giai đoạn. Đầu tiên hóa chất khử trùng khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh, sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến sự diệt vong của tế bào vi sinh. Nước sau xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2025/BTNMT.

Bể lưu nước sau xử lý:

Nước sau xử lý tại bể khử trùng dẫn qua bể lưu nước sau xử lý có chức năng lưu giữ nước thải sau xử lý để phục vụ cho quá trình tái sử dụng nước tại dự án. Trong trường hợp không sử dụng hết, tiếp tục lưu giữ nước tại bể. Trường hợp bể đầy, thuê đơn vị có chức năng tới thu gom. Không phát thải ra ngoài môi trường

Xử lý bùn thải:

Bùn thải được bơm về các bể chứa bùn để lưu trữ, sau đó thu gom xử lý định kỳ.

*** Kích thước công trình hệ thống xử lý**

Bảng 4.3 Kích thước công trình hệ thống xử lý nước thải

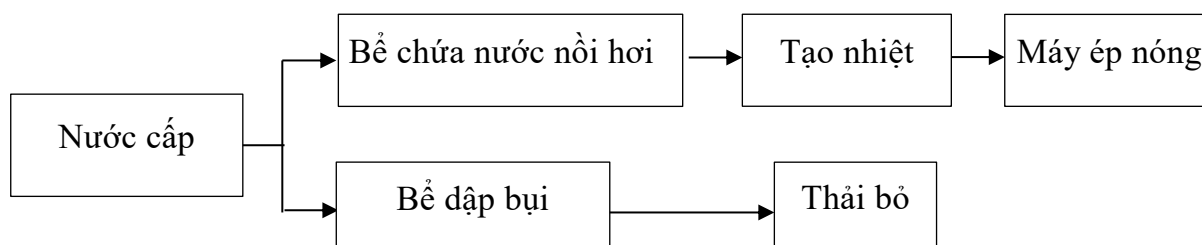
STT	Kí hiệu bể	Tên công trình	Kích thước (DxRxH)m	Diện tích (m ²)	Thể tích (m ³)
1	T01	Bể gom	0,78 x 0,78 x 2,15	0,61	1,3
2	T02	Bể điều hòa	2,67 x 0,78 x 2,15	2,08	4,47
3	T03	Bể thiếu khí	1,19 x 2,38 x 2,15	2,83	6,01
4	T04	Bể hiếu khí	1,37 x 3,67 x 2,15	5,03	10,8
5	T05	Bể lắng sinh học	1,17 x 1,19 x 2,15	1,39	2,99
6	T06	Bể khử trùng	0,78 x 0,78 x 2,15	0,61	1,3
7	T07	Bể chứa bùn	0,78 x 2,78 x 2,15	2,17	4,67
8	Bể lưu nước sau xử lý		Ø2,1m x H=3,125m		10

*** Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý**

- Hóa chất NaOCl: 1.500 Kg/năm

2.2.1.2. Nước thải sản xuất

Hệ thống thu gom nước thải của nồi hơi:



Hình 4.5: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất

- Nước thải từ hoạt động của nồi hơi được sử dụng tuần hoàn, không phát thải ra ngoài môi trường. Nước thải được lưu giữ, tái sử dụng tại bể đập bụi. Bể đập bụi được xây dựng kiên cố bằng bê tông, có chống thấm trong và ngoài, chắc chắn, thể tích lưu

chứa khoảng 15,4m³, kích thước D x R x H = 3,5m x 2,2m x 2m.

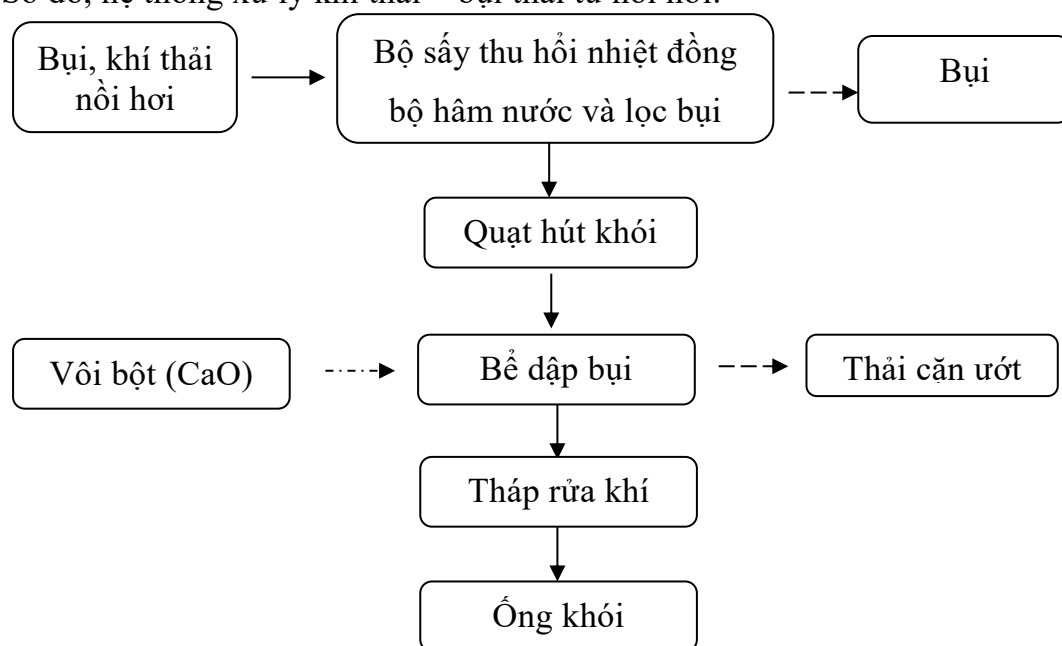
- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của bể đập bụi, để tránh trường hợp xảy ra sự cố như tràn nước thải, vỡ bể,....

- Định kỳ 1 lần/năm tiến hành thuê đơn vị có chức năng đến thay thế lượng nước tuần hoàn do nhiễm bẩn, ước tính mỗi lần thu gom khoảng 15m³ trong bể đập bụi .
(Phương thức bơm nước trực tiếp từ bể đập bụi ướt sang xe chứa chuyên dụng)

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

2.2.2.1 Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ nồi hơi

Sơ đồ, hệ thống xử lý khí thải – bụi thải từ nồi hơi:



Hình 4.6: Sơ đồ quy trình xử lý bụi, khí thải nồi hơi

* Thuyết minh quy trình

Bụi, khí thải phát sinh từ nồi hơi chủ yếu phát sinh từ nguồn nguyên liệu là củi đốt, sinh ra các dạng khí CO₂, NO_x, SO₂, bụi... Các dạng khí này cần được xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường. Chủ dự án dẫn Bụi, khí thải phát sinh từ nồi hơi theo đưa về hệ thống xử lý qua các công trình như sau:

Bộ sấy thu hồi nhiệt đồng bộ hâm nước và lọc bụi

Thiết bị có chức năng hâm nước, nhiệt thu hồi qua khoang trên hâm nóng dùng cho lò, nhiệt thu hồi xuống khoang dưới sấy nóng khí cấp cho buồng đốt của lò. Sau đó nhiệt đi ra phễu xoắn phía dưới thu hồi được bụi khô, không khí đi đến quạt đã

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

được giảm nhiệt độ và tách bụi khô.

Bể đập bụi

Bể lọc bụi được xây dựng bằng bê tông cốt thép có chứa vôi bột CaO, bên trong bể có các ngăn, xếp xen kẽ, vôi bột CaO hấp thụ các khí có trong khí thải và cuốn theo bụi vào dòng nước, khí thoát ra ngoài. Vôi bột CaO hòa tan trong nước, được lưu trữ trong bể đập bụi ướt và sử dụng liên tục. Định kỳ bổ sung Vôi bột CaO vào bể đập bụi ướt, nạo vét thải cặn thường xuyên.

Tháp rửa khí

Bố trí tháp có 03 giàn phun nước với 03 béc phun mưa mỗi giàn, nước được bơm từ bể đập bụi lên giúp hấp thụ lượng kim loại nặng và các chất độc hại trong khí thải trước khi thoát ra khỏi ống khói.

Khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý đảm bảo đạt Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT trước khi thải ra ngoài môi trường qua ống khói.

Công nghệ ngày xuất xứ từ Việt Nam, đang được áp dụng rộng rãi trên thị trường.

Hiệu quả xử lý đối với bụi trong quá trình thực tế cao, khí thải sau xử lý đạt Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT.

Lưu lượng xả thải lớn nhất của hệ thống: 12.000m³/h (dựa trên công suất tối đa quạt hút của hệ thống dự kiến lắp đặt).

*** Công trình của Hệ thống xử lý khí thải nổi hơi bao gồm:**

Bảng 4.4 Kích thước công trình hệ thống xử lý nước thải

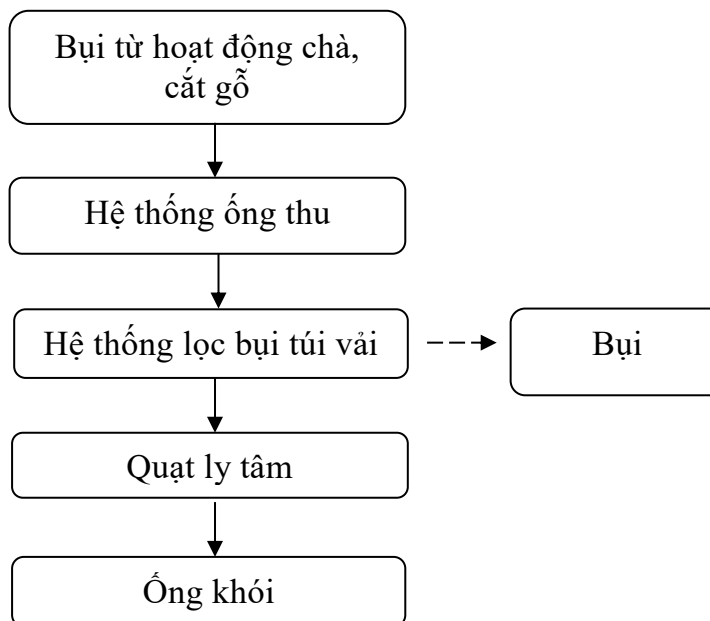
STT	Tên công trình	Quy mô, công suất
1	Bộ sấy thu hồi nhiệt đồng bộ hâm nước và lọc bụi	- Số lượng: 01 bộ - Kích thước D x R x H = 1,5m x 1,2m x 3m
2	Quạt hút khói	- Số lượng: 01 quạt; - Công suất: 7,5kW - Lưu lượng: 12.000m ³ /h
3	Bể đập bụi ướt	-Số lượng: 01 quạt - Bể xây KT: D x R x H = 3,5m x 2,2m x 2m
4	Tháp rửa khí	- Số lượng: 01 bộ - Đường kính: Ø1400; - Chiều cao: 2,5m
5	Ống khói	- Số lượng: 01 ống; - Đường kính ống: Ø500 - Chiều cao: 8m.

*** Hóa chất sử dụng cho Hệ thống xử lý khí thải nội hơi:**

- CaO: 600kg/năm;

2.2.2.2 Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ

Sơ đồ hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ:



Hình 4.7: Sơ đồ quy trình xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ

*** Thuyết minh quy trình**

Bụi từ hoạt động chà cắt gỗ phát sinh chủ yếu là bụi gỗ. Các dạng bụi này cần được xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường. Chủ dự án dẫn Bụi từ hoạt động chà, cắt gỗ thông qua hệ thống ống dẫn đưa vào hệ thống lọc bụi túi vải để xử lý. Tại hệ thống lọc bụi túi vải (lọc bụi tay áo), khí, bụi cần lọc được thu hút đưa vào phễu chứa bụi, sau đó theo các ống túi vào đi từ trong ra ngoài hoặc từ ngoài vào ống góp khí sạch và thoát ra ngoài. Khi bụi đã bám nhiều trên mặt trong hoặc mặt ngoài của ống tay áo làm cho sức cản của chúng tăng cao. Ảnh hưởng đến năng suất lọc thì sẽ cho tiến hành hoàn nguyên bằng cách rung giũ bụi kết hợp với thổi khí ngược từ ngoài vào trong ống tay áo hoặc phụt khí nén kiểu xung lực để không khí đi từ trong ra ngoài ống tay áo. Thiết bị lọc được chế tạo thành nhiều nguyên đơn và lắp ghép thành một hệ thống có năng suất lọc đáp ứng yêu cầu. Để hệ thống làm việc liên tục thì quá trình hoàn nguyên được tiến hành định kỳ và tuần tự cho từng đơn nguyên hoặc từng nhóm đơn nguyên trong lúc các đơn nguyên khác trong hệ thống vẫn làm việc theo chu kỳ lọc bình thường. Khí thổi ngược hoặc không khí nén phụt ra trong quá trình hoàn

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

nguyên được dẫn sang các đơn nguyên khác của hệ thống để nhập vào dòng khí cần lọc.

Toàn bộ lượng bụi phát sinh trong công đoạn chà, cắt gỗ được giữ lại tại lưu trữ tại buồng chứa bụi tại hệ thống lọc bụi túi vải, sau làm nguyên liệu cho nồi hơi. Khí sạch thải ra ngoài ống thoát khí. Khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý đảm bảo đạt Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT trước khi thải ra ngoài môi trường qua ống khói.

Lưu lượng xả thải lớn nhất của hệ thống: 35.000m³/h (dựa trên công suất tối đa quạt hút của hệ thống dự kiến lắp đặt).

*** Thiết bị của Hệ thống xử lý bụi từ hoạt động chà, cắt gỗ bao gồm:**

Bảng 4.5: Thiết bị của hệ thống xử lý bụi từ hoạt động chà, cắt gỗ

STT	Tên sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	SL
I	Buồng lọc bụi Filter Bags 150			
1	Túi lọc bụi D135*2000mm	Túi lọc bụi Túi PE500mm KT túi lọc B135*2000mm	Chiếc	150
2	Khung xương lọc bụi cho túi D135*2000mm	Khung xương lò xo KT túi lọc D135*2000mm	Chiếc	150
3	Van rũ bụi tự động	Van rũ bụi tự động Ống lắp D48mm	Chiếc	15
4	PLC điều khiển van rũ	Vi mạch điều khiển	Chiếc	3
5	Van sao xả bụi tự động	Van D400*800mm Dạng van cánh sao 6 lá Gói UCF 208 Thép; Motor giảm tốc 1,5kW	Chiếc	1
6	Bơm nước và cảm biến nhiệt, đồng hồ hiển thị nhiệt	Bơm nước và cảm biến nhiệt, đồng hồ hiển thị nhiệt	Chiếc	1
7	Buồng lọc bụi Filter	Buồng lọc tổng Filter Bags KT cơ bản: 3,5*2,3*6,5m Thép SS400 hoặc Tole mạ kẽm Khung được chấn bằng máy chấn	Chiếc	1

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

		Lan can kỹ thuật an toàn, thang leo kỹ thuật Bình tích áp, ống dẫn khí Liên kết Model Bulong; Vật liệu: SS400		
II	Quạt hút bụi ly tâm 55kW			
1	Quạt ly tâm hút bụi 30kW <i>Truyền động gián tiếp</i> <i>Cánh D800mm</i>	Công suất: 30kW Động cơ Parma – China hoặc Toàn Phát – Việt Nam Lưu lượng: 30.000 – 35.000m ³ /h Áp suất: 3000Pa-2800Pa Điện áp: 380V/50Hz Truyền động qua dây Curoa Gối ngâm dầu làm mát Cao su giảm chấn chống rung Vật liệu: Thép SS400 Kèm côn miệng hút thổi	Chiếc	1
III	Hệ thống đường ống			
1	Hệ thống đường ống hút bụi Tole mạ kẽm	Bao gồm ống chính, ống mềm, van khóa,.... Phụ kiện lắp đặt Đường ống chính D600,... Đường ống nhánh D400, D300, D200, D150,... Van khóa dạng tay kéo, Ống mềm phụ kiện lắp đặt	Lô	1
III	Thiết bị điện			
1	Tủ điều khiển thiết bị	Tủ u điện điều khiển thiết bị Chống mất pha, chập cháy, Đèn báo pha, đèn khẩn cấp Nút nhấn On/Off/đèn Fail Thiết bị chính: LS, Giga, ...	Chiếc	1
IV	Ông khói			

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

1	Ống khói	- Đường kính ống: Ø600 - Chiều cao: 10m.	Ống	1
---	----------	---	-----	---

2.2.2.3 Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông

- Toàn bộ khu vực dự án đầu tư đều được bê tông hóa và vệ sinh sạch sẽ hàng ngày.

- Xây dựng chế độ điều tiết xe vận tải chở nguyên, nhiên liệu đầu vào và sản phẩm đi tiêu thụ hợp lý để tránh hiện tượng ùn tắc giao thông tại tuyến đường ra vào Nhà máy.

- Đối với các phương tiện của cán bộ công nhân Công ty yêu cầu dừng xe khi đến cổng nhà máy và dắt xe vào khu để xe tập trung đúng quy định. Khu để xe tập trung được bố trí tại khu vực thông thoáng, lát bê tông toàn bộ.

- Khuyến khích cán bộ công nhân định kỳ bảo dưỡng xe cá nhân theo yêu cầu của nhà sản xuất.

- Không cho xe nổ máy trong khi đang giao, nhận hàng.

- Các phương tiện khi đi vào đường nội bộ của nhà máy đi với tốc độ tối đa 5km/h.

- Xe chở đúng trọng tải quy định, sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.

- Chỉ sử dụng phương tiện vận chuyển đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

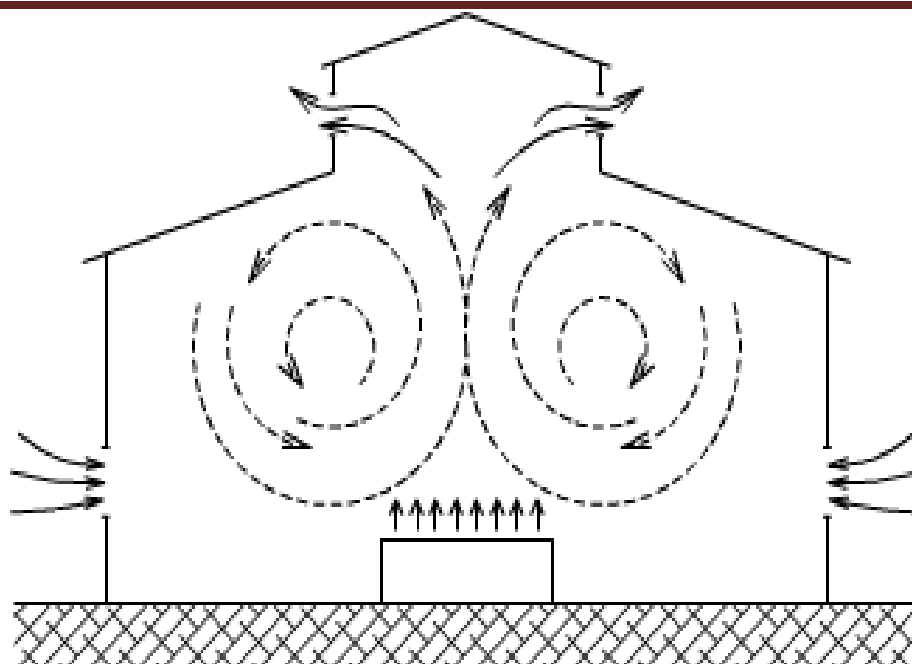
- Bố trí người chuyên phụ trách việc dọn dẹp vệ sinh, quét dọn đường nội bộ với tần suất tối thiểu mỗi ngày một lần nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực dự án đầu tư.

2.2.2.4 Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đối với nhà xưởng sản xuất

- Lắp đặt và vận hành các hệ thống quạt thông gió tại các xưởng sản xuất. Quạt thông gió sử dụng quạt công nghiệp, Bố trí quạt thông gió cho các nhà xưởng.

- Thiết kế xây dựng nhà xưởng có chiều cao thông thủy > 9m (đối với xưởng 1 tầng); đảm bảo đủ không gian để thông gió và bố trí hệ thống quạt hút công nghiệp.

Nguyên lý của phương pháp này được mô tả tại hình:



Hình 4.8. Sơ đồ nguyên lý của hệ thống thông gió tự nhiên

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

2.2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

* Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh:

Lượng công nhân phục vụ sản xuất sau khi dự án đi vào hoạt động ổn định dự kiến khoảng 113 người. Với định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 0,8 kg/người/ngày (với 0,8 kg là định mức thải của 1 người trong 1 ngày – Nguồn: QCVN 01:2019/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, đối với đô thị loại V). Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng:

$$113 \text{ người} \times 0,8 \text{ kg/người/ngày} = 90,4 \text{ kg/ngày.}$$

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như đồ ăn, rau, quả,..); các chất khó phân huỷ như túi nilon đựng thực phẩm, các thùng, hộp carton, vỏ lon bia, nước ngọt.... Các chất thải rắn sinh hoạt nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ bị phân huỷ, phát sinh các chất khí gây mùi hôi như H₂S, CH₄,... tác động đến chất lượng không khí khu vực xung quanh cơ sở, ảnh hưởng trực tiếp đến cán bộ, nhân viên, làm việc tại cơ sở và mỹ quan khu vực.

* Biện pháp lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt

- Chủ dự án thành lập tổ vệ sinh thu gom rác thải, phân loại và quản lý các loại loại chất thải phát sinh tại nhà máy.

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

- Bố trí 3 thùng dung tích từ 120l và 3 thùng dung tích 240L, loại thùng chứa có nắp đậy xung quanh nhà máy và bố trí lưu trữ lại kho chứa CTSH 10m² để thu gom triệt để rác thải sinh hoạt.

- Kho chứa CTSH có diện tích 10m². Kho được xây bằng tôn, khép kín, nền xi măng, có cửa ra vào, đề biển kho chứa

- Các thùng chứa có nhãn chỉ thị phân loại chất thải thuận lợi cho việc phân loại và thu gom chất thải phát sinh tại nguồn.

- Chủ dự án chủ động ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt. Tần suất thu gom 1 ngày/lần (vào cuối giờ làm việc).

2.2.3.2. Chất thải rắn sản xuất

*** Khối lượng Chất thải sản xuất:**

Bảng 4.6: Dự báo khối lượng chất thải sản xuất phát sinh

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng
1	Mảnh ván vụn, ván loại, cạnh ván,.. không chứa keo	kg/ngày	3.840
2	Bụi từ quá trình chà, cắt gỗ	kg/ngày	154
3	Bao chứa bột mì thải	kg/ngày	35
4	Tro, bụi đốt từ nồi hơi	kg/ngày	96
5	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	kg/ngày	10
Tổng		kg/ngày	4.135
		kg/tháng	124.050

*** Biện pháp lưu giữ, xử lý Chất thải sản xuất**

- Biện pháp thu gom và lưu trữ:

+ Toàn bộ lượng chất thải như mảnh gỗ vụn, đầu mẩu gỗ ván ép thừa, ván ép không đạt tiêu chuẩn được thu gom từ nguồn phát sinh về khu vực lò đốt nồi hơi. Trong quá trình sử dụng, công nhân đưa lần lượt chất thải như mảnh gỗ vụn, đầu mẩu gỗ, ván ép trực tiếp vào hệ thống lò đốt nồi hơi.

+ Các loại bụi, mùn cưa lưu trữ tại buồng chứa bụi tại hệ thống lọc bụi túi vải. Buồng chứa bụi có diện tích khoảng 24m², kích thước DxRx(m)= 3,5m x 2,3m x 3m. Buồng chứa bụi được xây tôn, có cửa ra vào bằng tôn, tránh được gió, mưa. Khi buồng chứa đầy, mùn cưa, bụi đưa trực tiếp về hệ thống lò đốt nồi hơi, tận dụng làm

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

nguyên liệu cho lò đốt nồi hơi hoặc thuê đơn vị có đủ chức năng tới thu gom, vận chuyển xử lý nếu không tận dụng hết.

+ Tro, bụi đốt từ nồi hơi: Được thu gom hàng ngày. Sử dụng loại bao 25kg, kích thước 0,5x0,9m để chứa tro than nồi hơi. Tro được đóng bao, đưa về kho chứa chất thải rắn có diện tích 10m². Kho chứa có mái che, xung quanh quây tôn.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Được lưu giữ trực tiếp tại bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, dung tích 4,8m³. Định kỳ thuê đơn vị tới thu gom, vận chuyển theo quy định.

2.2.3.2. Chất thải nguy hại

*** Khối lượng Chất thải sản xuất:**

Bảng 4.7: Dự báo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải nguy hại	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau, găng tay bị nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	20
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	5
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	5
4	Hộp mực in thải	08 02 04	5
5	Dầu, mỡ thải	16 01 08	30
6	Vỏ thùng đựng keo dán gỗ	18 01 03	300
7	Cạnh ván gỗ cắt bỏ chứa keo	09 01 01	200
8	Nước thải từ quá trình xử lý khí thải	12 01 02	15.000
9	Bùn thải từ quá trình xử lý khí thải	12 01 03	500
Tổng			16.065

*** Biện pháp lưu giữ, xử lý Chất thải nguy hại**

- Cam kết quản lý các CTNH theo quy định hiện hành.
- Toàn bộ chất thải nguy hại phải được phân loại tại nguồn ngay tại nơi phát sinh; nghiêm cấm để lẫn với chất thải thông thường;
- Đối với vỏ thùng chứa keo trả lại cho đơn vị cung cấp trong các lần giao hàng.
- Đối với cạnh ván gỗ cắt bỏ dính keo được lưu giữ trực tiếp trong kho chứa lưu chứa, chờ đơn vị tới thu gom, xử lý. Cam kết không đem đốt.
- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải và bùn thải từ quá trình xử lý khí thải được

lưu giữ tại bể đập bụi ướt tái sử dụng. Bể có dung tích 15,4m³, được xây dựng kiên cố bằng bê tông, có chống thấm. Đình kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng tới thu gom, xử lý

- Các loại CTNH còn lại Bố trí 06 thùng chứa dung tích 120L, có nắp đậy, dán nhãn. Chất thải nguy hại đặt trong kho chứa CTNH 10m². Các thùng chứa đều được dán nhãn để phân loại và dán/treo biển cảnh báo.

- Kho chứa CTNH có diện tích 10m². Kho được xây bằng tôn, khép kín, nền xi măng, có cửa ra vào, đề biển kho chứa đảm bảo có khả năng che mưa, che nắng, không bị thấm.

- Trong kho xây dựng hồ thu, kích thước 0,5m x 0,5m x 0,3m. Vị trí xây tại khu vực thấp nhất kho để thu gom được CTNH bị rò rỉ, tràn khi sự cố xảy ra.

- Công ty có trách nhiệm lập sổ theo dõi nhập xuất tại kho, giám sát đơn vị thuê xử lý trong quá trình vận chuyển, xử lý CTNH của chính mình;

- Chủ dự án sẽ tiến hành hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để vận chuyển, xử lý chất thải này đúng quy định pháp luật.

2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm tối đa mức ồn trong môi trường sản xuất, Công ty sử dụng hệ thống máy móc công nghệ tiên tiến đồng thời công tác giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn được chú ý ngay từ khâu thiết kế, công ty sẽ áp dụng đồng bộ các biện pháp sau:

- Khu vực gây ồn lớn được bố trí cách xa với xung quanh;
- Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc thiết bị để máy luôn hoạt động tốt;
- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho mỡ bôi trơn các bộ phận chuyển động để giảm bớt tiếng ồn;

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, lắp thêm các thiết bị giảm thanh cho các máy móc thiết bị có độ ồn cao;

- Trang bị mũ, tai chụp chống ồn cho công nhân trực tiếp vận hành máy móc thiết bị;
Ngoài ra, để giảm thiểu các tác động từ hiện tượng rung, nhà máy sẽ bố trí để tất cả các tổ hợp máy móc lớn đều được đặt trên các thảm cao su.

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

+ Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao;

+ Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

+ Lắp đệm cao su chống rung cho các máy móc thiết bị có độ rung cao như tại chân máy may, máy chà,....

+ Bôi trơn cho các chi tiết hoạt động để giảm ma sát nhằm giảm tiếng ồn sinh ra.

+ Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. Thông thường chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4 ÷ 6 tháng/lần.

+ Nhà xưởng thông thoáng, lắp đặt hệ thống quạt thông gió, tạo không gian rộng rãi thoáng mát.

+ Dự án đầu tư đã trồng cây xanh trong khuôn viên Công ty để hạn chế lan truyền tiếng ồn ra môi trường xung quanh, tạo cảnh quan trong khu vực.

+ Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ cho công nhân lao động và phân công lao động làm việc tránh thời gian tiếp xúc lâu dài cho người công nhân với khu vực có mức ồn cao.

+ Tiếng ồn, độ rung từ hệ thống máy móc sẽ được giám sát nghiêm ngặt trong quá trình hoạt động.

+ Xây dựng kế hoạch vận hành, làm việc hợp lý để giảm ảnh hưởng tới khu vực xung quanh

- Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án.

2.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

*** *Biện pháp giảm thiểu tác động của nhiệt***

- Nhà xưởng sử dụng thiết bị thông gió tự nhiên để hút nhiệt thừa ra ngoài

- Nhà xưởng xây dựng đủ tiêu chuẩn và thông thoáng

- Trang bị hệ thống thông gió làm hạ nhiệt nơi làm việc

*** *Biện pháp phòng chống cháy nổ***

- Công tác phòng cháy, chữa cháy sẽ được thực hiện nghiêm túc theo đúng pháp

lệnh PCCC. Các hạng mục công trình được thiết kế, xây dựng đảm bảo tuyệt đối những điều kiện phòng cháy chữa cháy như:

- Khoảng cách giữa các khối nhà lớn hơn 12m, tạo điều kiện cho người ở và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng theo tiêu chuẩn phòng cháy đối với công trình công nghiệp.

- Các họng lấy nước cứu hỏa bố trí theo đường cấp nước, cứ 60 -80m lại có một trụ, đảm bảo lượng nước cấp chữa cháy theo TCVN 2662-1995.

- Bố trí 01 bể nước cứu hỏa 800m³ để phục vụ công tác PCCC

- Bố trí các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bọt, hệ thống ống cấp nước...trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

- Các loại nguyên nhiên liệu, dung môi dễ cháy cần được chứa và bảo quản ở nơi thoáng, có tường bao che để ngăn chặn phát cháy.

- Cấm hút thuốc, dùng lửa và các vật dễ cháy tại các khu vực nguy cơ gây cháy.

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống dẫn khí gas và sự hoạt động của bếp ga, khi thấy hở khí gas (có mùi) phải sửa chữa hoặc thay thế ngay.

- Trong trường hợp không sử dụng đến lượng gas trong hầm thì cũng nên đốt thường xuyên, tránh để lưu trong hầm lâu ngày sinh hiện tượng kết váng.

- Thường xuyên kiểm tra nguồn điện tại các khu vực kho chứa.

- Không đặt bếp ga gần vật dễ cháy như củi khô, dầu, mỡ....

- Có đầy đủ phương án, lực lượng phòng chống cháy nổ. Lực lượng phòng chống cháy nổ hoạt động hiệu quả, được tập luyện định kỳ. Có đầy đủ nội quy, tiêu lệnh, dụng cụ, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các dụng cụ, phương tiện đều đảm bảo chất lượng.

- Đối với Các thiết bị áp lực, chủ động xin các chứng chỉ kiểm định an toàn trước khi đưa vào vận hành và thường xuyên được kiểm định định kỳ trong quá trình hoạt động để phòng các sự cố cháy nổ xảy ra.

• ***Biện pháp ứng phó sự cố khi có cháy nổ tại dự án***

- Báo động toàn bộ khu vực, cử người gọi điện thoại cơ quan PCCC số 114.

- Cúp điện bên trong khu vực dự án, gọi điện thoại báo chính quyền địa phương như công an, quân đội đến để phối hợp chữa cháy.

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

- Thông tin về tình hình cháy, chữa cháy cho Trưởng ban PCCC, lãnh đạo cơ sở và chỉ huy chữa cháy biết để có hướng chỉ đạo.

- Tổ chức sơ tán người ra khỏi khu vực cháy, tập trung về khu vực an toàn và tiến hành kiểm tra số lượng cán bộ, công nhân viên.

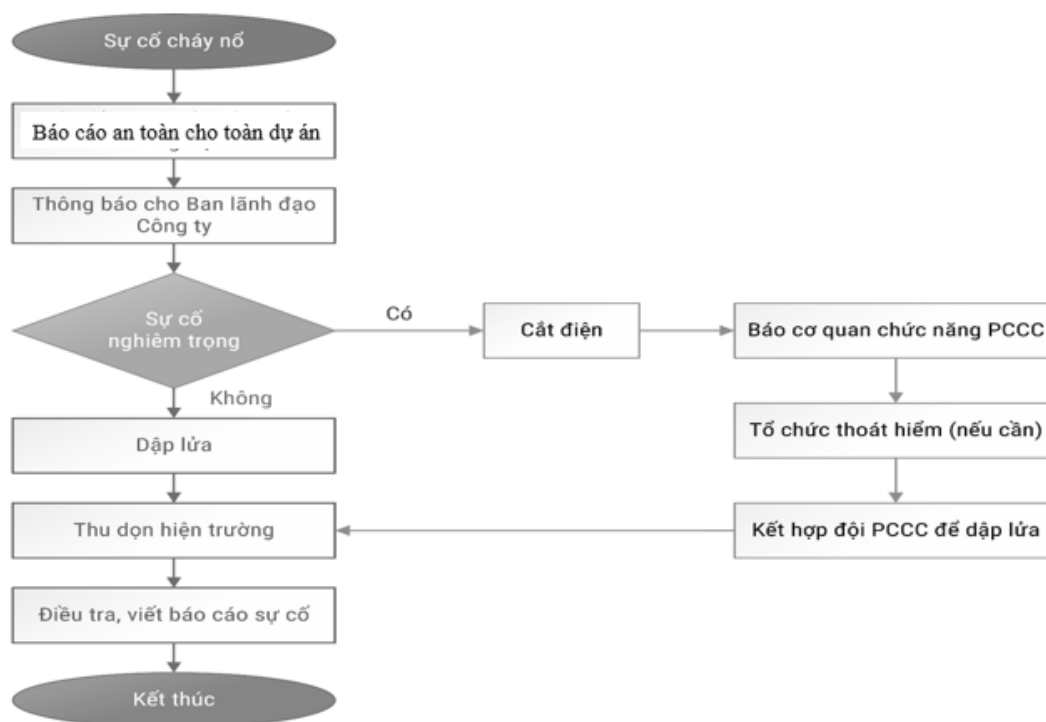
- Nếu có người bị nạn phải tổ chức sơ cấp cứu và đưa đi bệnh viện gần nhất.

- Tổ chức chữa cháy bằng các phương tiện chữa cháy tại chỗ đã được trang bị để dập lửa và chống cháy lan ra xung quanh và cùng phối hợp với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp.

- Di chuyển tài sản trong khu vực cháy và khu vực lân cận có nguy cơ bị cháy lan ra nơi an toàn.

- Tổ chức khắc phục, xử lý ô nhiễm, vệ sinh môi trường.

Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ như sau:



*** Biện pháp phòng chống sự cố nôi hơi**

Việc quản lý nôi hơi phải giao cho những người có trình độ chuyên môn và có kinh nghiệm thực tế. Việc quản lý nôi hơi và các thiết bị phụ của nó phù hợp với những yêu cầu đã quy định trong quy phạm Nhà nước.

Thực hiện các chế độ bảo dưỡng, vận hành, tu sửa và khám nghiệm theo đúng quy trình kỹ thuật.

Trước khi vận hành nồi hơi, công nhân phải kiểm tra đầy đủ các cơ cấu an toàn, hệ thống điện, đồng hồ chỉ áp suất và tình trạng các van khóa lắp đặt trên nồi hơi.

Người trực tiếp vận hành Nồi hơi phải luôn có mặt khi thiết bị hoạt động, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của nồi hơi. Ghi chép ngày kiểm tra vào sổ nhật ký vận hành

Công nhân vận hành không được phép làm việc riêng, hoặc làm những công việc không có liên quan đến chức trách của mình hoặc tự ý bỏ đi nơi khác trong lúc điều khiển Nồi hơi.

Trong lúc làm việc, phải thường xuyên kiểm tra áp lực hơi trong ống. Nếu thấy không an toàn phải báo cho cán bộ kỹ thuật đơn vị biết để xử lý.

Dụng cụ làm xong phải để gọn gàng vào nơi quy định. Khu vực xung quanh phải gọn gàng không gây trở ngại cho công nhân vận hành trong quá trình thao tác.

Hết ca làm việc phải ghi nhật ký, bàn giao tình trạng an toàn của Nồi hơi cho ca sau.

• Các biện pháp khắc phục sự cố từ việc vận hành nồi hơi cụ thể như sau:

- Tình trạng cạn nước

+ Tiến hành thông rửa ống thủy của Nồi hơi. Nếu thấy có nước lấp ló trong chân ống thủy sang thì Nồi hơi chưa cạn nước tới mức độ nghiêm trọng.

+ Trường hợp nước chưa cạn tới mức độ nghiêm trọng chúng ta tiến hành cấp nước bổ sung vào Nồi hơi phân đoạn kết hợp với việc xả đáy phân đoạn, đồng thời giảm cường độ đốt nhiên liệu hoặc tắt hẳn béc đốt. Khi mực nước trở lại ở mức bình thường vị trí trung gian của ống thủy sang tiến hành cho Nồi hơi trở lại hoạt động.

+ Khi tiến hành thông rửa ống thủy mà chúng ta không thấy nước trong ống thủy lúc này mở nhanh van thấp nhất của ống thủy tối và cũng chỉ thấy hơi phụt ra thì Nồi hơi bị cạn nước nghiêm trọng. Trong trường hợp cạn nước nghiêm trọng cấm tuyệt đối cấp nước bổ sung và công nhân vận hành cần nhanh chóng thao tác ngừng máy sự cố như sau: Đóng lá hướng khói và tắt quạt gió và Đóng các van hơi chính

+ Sau khi ngừng Nồi hơi có sự cố cần cho Nồi hơi nguội dần. Khi áp suất giảm xuống dưới mức làm việc bình thường, cần kiểm tra các bộ phận liên quan đặc biệt là các bề mặt tiếp nhiệt và sau đó tiến hành xử lý như trường hợp trên.

Trường hợp: Khi xác định van xả đáy không kín và nước chảy mạnh qua đường xả đáy hoặc van một chiều không kín, đường cấp nước nóng quá so mức bình thường chúng ta phải tiến hành ngừng hoạt động. Xử lý Nồi hơi giống trường hợp cạn nước nghiêm trọng.

- Đầy nước quá mức

+ Tiến hành thông rửa ống thủy và giảm bớt cường độ đốt, xả đáy để mức nước trở lại ở mức bình thường. Xả nước trên đường cấp hơi và sau đó cho Nồi hơi hoạt động trở lại bình thường.

- Ống thủy báo mực nước ảo (ống thủy báo sai)

+ Tiến hành thông rửa ống thủy sau khi thông xong mức nước trong ống thủy phải có sự dao động. Căn cứ vào mức nước này ta biết Nồi hơi đang trong tình trạng nào để có thể xử lý tiếp, theo từng trường hợp cụ thể.

- Áp suất Nồi hơi tăng quá mức cho phép

+ Giảm cường độ đốt nhiên liệu, mở van xả khí Nồi hơi hoặc mở cưỡng chế van an toàn (kéo van an toàn bằng tay). Xả đáy gián đoạn kết hợp với việc cấp nước bổ sung cho Nồi hơi.

- Phồng và nổ ống của phần trao đổi nhiệt trong Nồi hơi (ống lửa, ống nước, ống sinh hơi, ống lò...)

+ Tiến hành ngừng lò sự cố bằng cách: tắt téc đốt, đóng lá hướng khói, tắt quạt gió. Khi Nồi hơi có chỗ phồng lên thì nhanh chóng hạ áp suất bằng cách mở van xả khí, cưỡng chế mở van an toàn, hạ nhiệt độ của Nồi hơi. Để nguội Nồi hơi rồi tiến hành kiểm tra và sửa chữa chỗ phồng.

- Van an toàn bị hỏng

+ Đầu tiên phải ngừng hoạt động của Nồi hơi để thay đổi hoặc sửa chữa xong việc phải báo cho thanh tra ATLD để kiểm tra và kẹp chì lại. Trường hợp mà van an toàn không đóng kín và lượng hơi của Nồi hơi thoát ra không nhiều, cho phép vận hành đến hết ca làm việc sau đó ngừng lò để sửa chữa, bảo dưỡng. Trường hợp sụt lỗ nhiều thì phải ngừng ngay lại và chờ nguội sửa chữa kịp thời.

- Nhiệt độ nước cấp quá cao:

+ Điều chỉnh lưu lượng không khí nóng qua bồn nước bằng cách mở nhỏ các van

khí này. Cho nước trong bộ hâm hồi lưu trở lại bồn chứa trung gian.

- Đường thoát khói nghẹt:

+ Cần có lịch vệ sinh định kỳ hâm nước, ống lửa, buồng lửa, buồng khói, đường thoát khói. Trong trường hợp mà bị tắc nghẹt, phải ngừng lò và làm vệ sinh ngay.

*** Biện pháp phòng chống sự cố thu gom nước thải và hệ thống xử lý nước thải**

- Để hạn chế sự cố của trạm XLNT tập trung, chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

+ Nhận chuyển giao và đào tạo nhân lực để vận hành trạm XLNT theo hướng dẫn của nhà cung cấp thiết bị.

+ Vận hành trạm XLNT theo đúng quy trình kỹ thuật.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của dự án để phòng ngừa phát sinh sự cố của hệ thống. Tổ chức tập huấn kỹ càng cho cán bộ vận hành nắm rõ quy trình vận hành hệ thống, nhận biết các dấu hiệu dẫn đến sự cố và các biện pháp xử lý khi có sự cố xảy ra.

+ Đầu tư các thiết bị, máy móc trong hệ thống xử lý nước thải đảm bảo chất lượng và chuẩn bị thiết bị dự phòng. Khi phát hiện sự cố đối với các máy móc, thiết bị có bố trí hạng mục dự phòng, cán bộ vận hành lập tức chuyển hoạt động sang hạng mục dự phòng và tiến hành sửa chữa kịp thời.

+ Khi gặp sự cố, toàn bộ nước thải phát sinh của Dự án sẽ được lưu giữ trong các bể của trạm xử lý nước thải hoặc đơn vị vận hành sẽ thuê đơn vị chức năng xử lý lượng nước thải tồn đọng trong thời gian chờ sửa chữa hệ thống xử lý nước thải.

*** Biện pháp phòng chống sự cố đối với bể đập bụi ướt**

- Xây dựng kiên cố công trình bể đập bụi ướt

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của bể trong quá trình hoạt động

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng bể đập bụi ướt.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố, tiến hành thu gom nước thải vào các thùng chứa tạm thời, đợi đơn vị thu gom tới chuyển giao. Nhanh chóng tìm ra nguyên nhân xảy ra sự cố và có biện pháp khắc phục.

*** Biện pháp phòng chống sự cố khi sử dụng, rò rỉ hóa chất**

- Tuân thủ các biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất theo quy định tại Nghị định

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

số 113/2017/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương.

- Quản lý, bảo vệ và sử dụng hóa chất như sau:

+ Hóa chất tồn trữ trong kho được chứa đựng trong các bao bì theo quy định của nhà sản xuất, đảm bảo kín, chắc chắn;

+ Hóa chất được đặt trong kho theo nhóm, mỗi nhóm sẽ để một vị trí khác nhau để đảm bảo an toàn hóa chất và có biểu tượng cảnh báo đặc trưng của nhóm;

+ Hóa chất dạng lỏng chứa trong can nhựa chuyên dụng;

+ Hóa chất có dán nhãn tên hóa chất và hướng dẫn sử dụng;

+ Các lô hàng không xếp sát trần kho và cao không quá 2 mét; Đảm bảo lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5 mét;

+ Công nhân thao tác được phổ biến kiến thức về từng loại hóa chất, cách sử dụng cũng như tính chất nguy hiểm, cách ứng phó với sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất hay hóa chất dính vào cơ thể;

+ Không dùng lại các loại bao bì hóa chất đã sử dụng. Những bao bì sau khi dùng hết sẽ được bảo quản riêng và gửi lại cho nhà sản xuất. Còn những bao bì bị rách hoặc hư hỏng sẽ được bảo quản riêng trong kho chất thải nguy hại và chuyển cho các công ty chuyên xử lý chất thải;

- Bố trí kho chứa hóa chất diện tích 16m², vị trí đặt sát kho chứa CTN. Bên ngoài kho có biển cảnh báo “CẤM LỬA”, “CẤM HÚT THUỐC”; Đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại QCVN 05A:2020/BCT, sửa đổi 1:2024 QCVN 05A:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.

- Người làm việc với hóa chất được trang bị đầy đủ vật dụng bảo hộ lao động cần thiết (găng tay, khẩu trang,...)

- Lấy lượng vừa đủ hóa chất cho việc sử dụng, bố trí để keo thuận tiện cho việc sử dụng.

- Các giẻ lau tại các vị trí sử dụng hóa chất, giẻ sau khi sử dụng phải được thu gom vào đúng nơi quy định

- Dọn sạch keo còn thừa sau khi sử dụng về nơi bảo quản hoặc thải bỏ theo quy

định an toàn.

- Thường xuyên tổ chức huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho cán bộ, công nhân viên theo quy định.

*** Biện pháp phòng chống sự cố tràn đổ, rò rỉ CTNH**

- Xây dựng kho chứa CTNH khép kín, có nền bê tông, có mái che và cửa ra vào có đê biển tên kho CTNH.

- Trong kho xây dựng hố thu, kích thước 0,5m x 0,5m x 0,3m. Vị trí xây tại khu vực thấp nhất kho để thu gom được CTNH bị rò rỉ, tràn khi sự cố xảy ra.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố, nhanh chóng xác định nguyên nhân xảy ra sự cố để có các biện pháp ứng phó phù hợp.

*** Biện pháp phòng chống sự cố lũ lụt, ngập úng**

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét đường thoát nước đảm bảo các tuyến thoát nước luôn được lưu thông, tránh trường hợp nước không thoát kịp khi xảy ra mưa to.

- Kiểm tra bảo dưỡng thường xuyên hệ thống thoát nước, hệ thống mương máng trong khu vực, nhằm tránh các sự cố ngoài ý muốn gây ảnh hưởng đến môi trường cũng như thiệt hại về tài sản.

- Thường xuyên cập nhật tình hình thời tiết trên địa bàn để có phương án, kế hoạch ứng phó kịp thời.

- Bố trí lực lượng xung kích thường trực phòng chống bão lũ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra tại dự án.

- Đối với các hạng mục công trình được xây dựng kiên cố.

- Đối với cây xanh: Chặt tỉa cành, nhánh của cây cao đảm bảo tạo cảnh quan, môi trường sinh thái vừa đảm bảo chống đỡ được gió bão, áp thấp nhiệt đới. Có kế hoạch trồng cây xanh hợp lý, vừa đảm bảo tạo cảnh quan, môi trường sinh thái vừa đảm bảo chống đỡ được gió bão, áp thấp nhiệt đới.

- Để đảm bảo hoạt động giao thông bình thường, liên tục của dự án trong mùa mưa lũ.

- Chủ động phối hợp với địa phương, có lực lượng thường trực phòng chống mưa lũ theo quy định, xây dựng phương án ứng cứu sự cố tràn, ngập úng xảy ra.

- Khi có sự cố lũ lụt, ngập úng xảy ra tại cơ sở, nhanh chóng thông tin lại với cơ

quan chức năng địa phương.

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

3.1. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

Theo loại hình dịch vụ và quy mô hoạt động của Dự án, Chủ dự án tiến hành xây dựng và đi vào sử dụng các hạng mục công trình bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 4.1 Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Công trình, biện pháp	ĐV	Dự kiến chi phí	SL
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	HT	Được tính vào chi phí đầu tư xây dựng và lắp đặt thiết bị	1
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	HT		1
3	Cây xanh	HT		1
4	Bể tách dầu mỡ 4,5m ³	Bể		1
5	Bể tự hoại 10m ³	Bể		1
6	Bể tự hoại 18m ³	Bể		1
7	Hệ thống xử lý nước thải công suất 10m ³	HT		1
8	Bể lưu nước sau xử lý	Bể		1
9	Hệ thống xử lý khí thải nồi hơi	HT		1
10	Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ	HT		1
11	Thùng chứa rác 120L	Cái	1.000.000	9
12	Thùng chứa rác 240L	Cái	1.000.000	1
13	Kho chứa CTSH	Kho	1.000.000	1
14	Kho chứa CTRTT	Kho	1.000.000	1
15	Kho chứa CTNH	Kho	1.000.000	1

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

Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác dự kiến sẽ được thực hiện như sau:

- Biện pháp quây bạt quanh khu vực xây dựng được lên phương án từ khâu chuẩn bị xây dựng.

- Các công trình BVMT khác của dự án đơn giản, không phải xây lắp nhiều chủ yếu là thuê mua và được lên phương án chuẩn bị thường xuyên trong quá trình vận

hành ổn định.

- Ký hợp đồng thu gom và xử lý chất thải với đơn vị có đủ chức năng: Ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng;

- Định kỳ nạo vét, bảo dưỡng quá trình thu gom, tiêu thoát nước

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

Sau khi thi công xong dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn hoàn thiện, Chủ đầu tư là Công ty Cổ phần nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn chịu trách nhiệm quản lý, vận hành và bảo dưỡng công trình tuân theo các quy định hiện hành. Những vấn đề phát sinh liên quan đến cơ quan nào sẽ do cơ quan đó chịu trách nhiệm thực hiện.

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

4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá

Các phương pháp sử dụng để dự báo, đánh giá thực hiện giấy phép môi trường bao gồm:

- *Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu:* Thu thập và xử lý các số liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật, đặc điểm tự nhiên khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp đánh giá nhanh:* Phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do:

- *Phương pháp lập bảng liệt kê:* Liệt kê đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu các ô nhiễm do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm: Nước thải, khí thải, CTR, an toàn lao động, vệ sinh môi trường ... Phương pháp liệt kê là phương pháp tương đối đơn giản, cho phép phân tích một cách sâu sắc các tác động của nhiều hoạt động khác nhau lên cùng một nhân tố.. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm:* Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, đất, độ ồn tại khu vực thực hiện dự án và xung quanh. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp so sánh:* So sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN. Mức độ tin cậy của phương pháp này

là cao.

- *Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường*: Khảo sát, điều tra, thu thập tài liệu về hiện trạng môi trường, điều kiện tự nhiên khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

Các phương pháp sử dụng để đánh giá các tác động trong báo cáo này nhìn chung đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như những tác động chính đến môi trường của dự án.

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của dự án nên đã đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tiễn, giúp Đơn vị và các cơ quan quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của dự án, đặc biệt trong quá trình đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường tại Chương IV của báo cáo đề xuất cấp GPMT.

Các phương pháp áp dụng để dự báo ô nhiễm môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đều là các phương pháp phổ biến, đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình thực hiện dự báo các tác động môi trường hiện nay tại Việt Nam và các nước trên thế giới.

4.2. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Việc thực hiện các đánh giá tác động tới môi trường của dự án tới mỗi đối tượng trong báo cáo đều tuân theo trình tự như sau:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động gây tác động
- Xác định quy mô không gian và thời gian của đối tượng bị tác động
- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian thời gian và tính nhạy cảm của đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá không chỉ xem xét tới các tác động trực tiếp từ mỗi hoạt động của Dự án mà còn xét tới những tác động gián tiếp như là hậu quả của những biến đổi yếu tố môi trường trước mỗi hành động này. Có thể nói các đánh giá về tác động của Dự án khá chi tiết.

CHƯƠNG V

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

Dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn không phải là dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học nên không thuộc đối tượng thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG VI

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

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Nguồn phát sinh nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt có lưu lượng phát sinh khoảng $5,52\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$, chia làm 2 loại nước như sau:

+ Nước thải vệ sinh, rửa tay chân của cán bộ, công nhân viên, lưu lượng khoảng $2,695\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý sinh học. Nước sau xử lý dẫn về Bể lưu nước sau xử lý để phục vụ tái sử dụng cho mục đích sản xuất và tưới sân bê tông. Trong trường hợp không sử dụng hết, tiếp tục lưu giữ nước tại bể. Trường hợp bể đầy, thuê đơn vị có chức năng tới thu gom. Không phát thải ra ngoài môi trường.

+ Nước thải phát sinh từ nhà bếp, lưu lượng khoảng $2,825\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ sau đó về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý sinh học. Nước sau xử lý dẫn về Bể lưu nước sau xử lý để phục vụ tái sử dụng cho mục đích sản xuất và tưới sân bê tông. Trong trường hợp không sử dụng hết, tiếp tục lưu giữ nước tại bể. Trường hợp bể đầy, thuê đơn vị có chức năng tới thu gom. Không phát thải ra ngoài môi trường

Nước thải sinh hoạt không xả thải ra ngoài môi trường, do đó, chủ dự án không xin cấp phép đối với nước thải.

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

2.1 Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn phát sinh khí thải gồm:

+ Nguồn số 01: Bụi, khí thải từ nồi hơi

+ Nguồn số 02: Bụi, khí thải từ hoạt động cắt, chà gỗ

2.2 Dòng khí thải, vị trí xả thải của nguồn số 01:

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: $12.000\text{m}^3/\text{giờ}$

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý bụi, khí thải từ nồi hơi đạt Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT

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

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

Chất lượng khí thải phải đáp ứng yêu cầu chất lượng theo Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp Cụ thể:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi (PM)	mg/Nm ³	≤ 60	Không thuộc đối tượng thực hiện	Không thuộc đối tượng thực hiện
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	≤ 250		
3	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	≤ 300		
4	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm ³	≤ 350		
5	Hydro sunphua, H ₂ S	mg/Nm ³	≤ 8		
6	Phenol	mg/Nm ³	≤ 15		
7	Fomaldehyt	mg/Nm ³	≤ 20		

- Vị trí, phương thức xả khí thải :

+ Vị trí xả thải: 01 vị trí tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ nồi hơi tại xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn.

+ Tọa độ vị trí xả thải của dự án (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107^o15', múi chiều 3^o) X = 2384.294; Y = 412.849

+ Phương thức xả thải: Xả thải gián đoạn;

2.3 Dòng khí thải, vị trí xả thải của nguồn số 02:

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 35.000 m³/giờ

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý tại hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ đạt Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Chất lượng khí thải phải đáp ứng yêu cầu chất lượng theo Cột C, QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Cụ thể:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi (PM)	mg/Nm ³	≤ 100	Không thuộc đối tượng thực hiện	Không thuộc đối tượng thực hiện

- Vị trí, phương thức xả khí thải :

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

+ Vị trí xả thải: 01 vị trí tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ tại xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn

+ Tọa độ vị trí xả thải của dự án (*theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}15'$, múi chiều 3°*) $X = 2384.276; Y = 412.808$

+ Phương thức xả thải: Xả thải gián đoạn;

CHƯƠNG VII

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

1.1 Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5.1 Bảng thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Hạng mục công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc quá trình vận hành thử nghiệm
HTXL bụi, khí thải từ nồi hơi	Sau khi xây dựng hoàn thiện các hạng mục của dự án.	6 tháng kể từ khi bắt đầu VHTN	Tối đa 80% công suất
HTXL bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ			

Ghi chú: Trước khi vận hành thử nghiệm chủ dự án sẽ thông báo Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình của dự án cho Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lạng Sơn Lạng Sơn trước 10 ngày (kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải) để theo dõi và giám sát.

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

- Thời gian quan trắc: 03 ngày lấy mẫu liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý chất thải (Chủ dự án tự quyết định thời gian vận hành ổn định các công trình trong khoảng thời gian vận hành thử nghiệm từ khi bắt đầu vận hành thử nghiệm đến khi kết thúc vận hành thử nghiệm)

**Bảng 5.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu nước thải giai đoạn vận hành
ổn định của công trình**

Tần suất lấy mẫu	Chỉ tiêu đo đạc, quan trắc	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Quy chuẩn so sánh
1. Vị trí lấy mẫu: Tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ nồi hơi.				
- Lấy mẫu: 03 mẫu đơn đầu ra	Bụi (PM)	mg/Nm ³	≤ 60	Cột C, QCVN 19:2024/ BTNMT
	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	≤ 250	
	Nitơ oxit, NO _x , (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	≤ 300	
	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm ³	≤ 350	
	Hydro sunphua, H ₂ S	mg/Nm ³	≤ 8	
	Phenol	mg/Nm ³	≤ 15	
	Fomaldehyt	mg/Nm ³	≤ 20	
1. Vị trí lấy mẫu: Tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi, khí thải từ hoạt động chà, cắt gỗ.				
- Lấy mẫu: 03 mẫu đơn đầu ra	Bụi (PM)	mg/Nm ³	≤ 100	Cột C, QCVN 19:2024/ BTNMT

Ghi chú: Trường hợp bất khả kháng không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp được thì phải thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp.

*** Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:**

Chủ dự án đầu tư sẽ phối hợp cùng với Công ty cổ phần tập đoàn FEC để thực hiện quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của dự án đầu tư.

*** Thông tin về Công ty Cổ phần tập đoàn FEC**

- Địa chỉ văn phòng: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

- Người đại diện theo pháp luật: Nguyễn Văn Hào

- Điện thoại: 02046.285.678; E-mail: Lad215.fec@gmail.com

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 2400813620 đăng kí lần đầu ngày 21 tháng 04 năm 2017, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 03 tháng 09 năm 2020 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp.

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: Mã số

Vimcerts 279 theo Quyết định số 385/BTNMT ngày 04/03/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo điều 97 và điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Dự án không thuộc đối tượng cần thực hiện quan trắc định kỳ nước thải, khí thải.

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

Căn cứ theo điều 97 và điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự án không thuộc đối tượng cần thực hiện quan trắc tự động, liên tục. Do đó, chủ dự án không đề xuất quan trắc tự động, liên tục.

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

Không phát sinh kinh phí.

CHƯƠNG VIII

**NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI
TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC
PHÂN LOẠI XANH**

Dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn không thuộc dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh

CHƯƠNG IX

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chủ dự án cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan

Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc các vấn đề sau:

❖ Trong giai đoạn thi công xây dựng:

1. Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình để giảm thiểu ô nhiễm bụi, chất lượng nước mưa chảy tràn, bồi lắng, úng ngập do việc thực hiện Dự án; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

2. Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định hiện hành. Thu gom toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt, dịch vụ phát sinh và bố trí đủ thùng rác, không đổ bừa bãi rác thải ra môi trường. Ký hợp đồng với đơn vị chuyên trách hút bùn từ nhà vệ sinh di động xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường trong giai đoạn thi công; hợp đồng đơn vị đủ chức năng vận chuyển chất thải rắn thông thường, CTNH trong cả giai đoạn thi công xử lý theo đúng quy định.

3. Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

4. Có các biện pháp phù hợp nhằm giảm thiểu tác động của Dự án tới các hoạt động giao thông; cải tạo, nâng cấp các công trình giao thông bị ảnh hưởng bởi việc thực hiện dự án; thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về trật tự, an ninh.

5. Tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao

động, đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

6. Cam kết chịu trách nhiệm đến cùng đối với các sự cố do chủ đầu tư gây ra trong quá trình thi công xây dựng cơ bản của dự án và thực hiện các giải pháp khắc phục nếu xảy ra sự cố.

7. Chủ dự án cam kết sẽ xuất trình đầy đủ hồ sơ, bằng chứng việc đã thực hiện đúng các quy định theo yêu cầu của Thông tư 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng khi cơ quan chuyên môn về xây dựng có thẩm quyền yêu cầu. Đồng thời, Chủ dự án cam kết sẽ phối hợp với các đơn vị nhà thầu triển khai các quy trình, thủ tục về đầu tư xây dựng theo đúng quy định hiện hành. Cam kết không sử dụng xe vận chuyển quá tải.

❖ Trong giai đoạn vận hành:

1. Thu gom xử lý toàn bộ khí thải ống khói sau xử lý của dự án đầu tư qua hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp

2. Thu gom xử lý nước thải sinh hoạt, tái sử dụng và thuê đơn vị tới thu gom. Không phát thải ra ngoài môi trường

4. Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình vận hành bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định hiện hành.

5. Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

6. Thực hiện các biện pháp phòng, ngừa, ứng phó sự cố môi trường đúng theo nội dung đã đề ra và các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

7. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo.

8. Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án
“Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn*

đề xuất cấp giấy phép môi trường.

9. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản có chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

10. Cam kết thực hiện các quy định của pháp luật hiện hành về môi trường và các lĩnh vực khác có liên quan đến dự án..

PHỤ LỤC BÁO CÁO

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 4900922325

Đăng ký lần đầu: ngày 02 tháng 04 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: THANH SON WOOD PROCESSING AND IMPORT EXPORT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: THANH SON WOOD PROCESSING JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Huyện Hữu Lũng, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

Điện thoại: 0818568686

Fax:

Email: thanhsonwood2025@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ: 25.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai mươi lăm tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 2.500.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: PHẠM SỸ TÚ NAM

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 29/10/1985 Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 042085003129

Ngày cấp: 16/04/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Thôn Ninh Hoà, Xã Xuân Phổ, Huyện Nghi Xuân, Tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Thôn Ninh Hoà, Xã Xuân Phổ, Huyện Nghi Xuân, Tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Phạm Thị Thu Trang

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 2630377371

Chứng nhận lần đầu: ngày 14 tháng 9 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu ngày 29/11/2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25/6/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 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 09/4/2021 và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng 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 41/2025/QĐ-UBND ngày 30/6/2025 của UBND tỉnh ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn;

Căn cứ Văn bản đề xuất dự án và hồ sơ kèm theo của Công ty cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn ký nộp ngày 04/9/2025.

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH LẠNG SƠN

Chứng nhận Nhà đầu tư: Công ty cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4900922325 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn cấp lần đầu ngày 02/4/2025.

Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Làng Dăn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam.

Điện thoại: 0984.636.626

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: Phạm Sỹ Tú Nam

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng Giám đốc

Sinh ngày: 29/10/1985

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Thẻ CCCD số: 042085003129

Ngày cấp: 16/4/2021;

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: thôn Ninh Hòa, xã Đan Hải, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam.

Địa chỉ liên lạc: thôn Ninh Hòa, xã Đan Hải, tỉnh Hà Tĩnh, 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: Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn.

2. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng xưởng chế biến gỗ chất lượng tốt cung ứng cho thị trường đáp ứng nhu cầu trên địa bàn xã Cai Kinh và các khu vực lân cận, góp phần tạo nguồn nguyên liệu và các sản phẩm để phục vụ về gỗ trên địa bàn tỉnh.

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)
1	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ	1629

3. Quy mô dự án:

a) Quy mô xây dựng: Đầu tư, xây dựng xưởng chế biến gỗ với các hạng mục dự kiến: Xưởng sản xuất (01 tầng), Nhà vệ sinh, Nhà để xe, trạm cân; công và biển công ty. (Tổng diện tích xây dựng khoảng 5.278,36m², mật độ xây dựng 61,7%).

b) Quy mô công suất thiết kế, sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Công suất thiết kế: xây dựng xưởng chế biến gỗ với công suất dự kiến khoảng 50.000 m³ (gỗ ép thành thanh, ép thành các khối vuông)/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: thôn Làng Dãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 8.547 m².

6. Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn:

STT	Nội dung	Giá trị (triệu đồng)	Tỷ lệ (%)
	Tổng mức đầu tư	43.811	100
1	Vốn tự có	8.770	20,02
2	Vốn vay	35.041	79,98

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 44 năm, 5 tháng (đến ngày 10/04/2070).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: theo tiến độ thực hiện dự án, trong đó tiến độ góp vốn chủ sở hữu của Nhà đầu tư để thực hiện dự án phải đảm bảo tuân thủ quy định của pháp luật về đất đai.

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án

- Quý III/2025 – Quý IV/2025: Thực hiện thủ tục xin cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư; cấp giấy phép xây dựng, giấy phép môi trường...;

- Quý I/2026 - Quý IV/2026: Tiến hành khởi công xây dựng công trình nhà xưởng; lắp đặt điện, nước, PCCC...

- Quý I/2027: Hoàn thành xây dựng, lắp đặt thiết bị sản xuất, đưa dự án đi vào hoạt động sản xuất.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Thực hiện dự án đầu tư tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

- Đảm bảo góp đủ vốn chủ sở hữu và huy động vốn góp, đảm bảo tiến độ triển khai dự án theo đúng tiến độ cam kết.

- Thực hiện lập và gửi báo cáo tình hình thực hiện, hoạt động dự án (hàng quý, hàng năm), báo cáo giám sát đầu tư định kỳ (6 tháng và hàng năm) về Sở Tài chính theo quy định.

- Phối hợp với UBND xã Cai Kinh thực hiện rà soát đăng ký cập nhật Dự án đảm bảo phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch chung các xã khi thực hiện điều chỉnh các quy hoạch này.

Điều 4. 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 Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- UBND tỉnh (để b/c);
- Các sở: NNMT, XD, CT, VH, TT&DL;
- Công an tỉnh;
- UBND Cai Kinh;
- Lưu: VT, QLĐTNN_(LVB).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hà Mạnh Cường

Số: /QĐ-UBND

Cai Kinh, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
Chấp thuận Quy hoạch tổng mặt bằng dự án
Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn, tỷ lệ 1/500

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CAI KINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn ngày 26/11/2024;

Căn cứ Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 85/QĐ-UBND ngày 10/01/2023 của UBND huyện Hữu Lũng phê duyệt Quy hoạch chung xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021-2030;

Căn cứ Kết luận số 17-KL/ĐU ngày 26/01/2026 của Ban thường vụ Đảng ủy xã Cai Kinh về tờ trình số 51/TTr-UBND, ngày 31/12/2025 và Tờ trình số 52/TTr-UBND, ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân xã Cai Kinh;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế xã tại Tờ trình số 127/TTr-KT ngày 20/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận Quy hoạch tổng mặt bằng dự án Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn với những nội dung chủ yếu sau:

1. Phạm vi ranh giới, quy mô lập quy hoạch

- Phạm vi ranh giới: khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc thôn Làng Rãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn, ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Bắc Giáp đất nông nghiệp;
- + Phía Nam tiếp giáp đường Quốc lộ 1;
- + Phía Tây Giáp đất nông nghiệp;
- + Phía Đông Giáp đất nông nghiệp;

- Quy mô quy nghiên cứu lập hoạch có diện tích khoảng 10.390m², trong đó:

+ Quy mô lập quy hoạch là 8.547m² (đã có giấy đăng kí sửa dụng đất).

+ Phần diện tích hành lang đường giao thông Quốc lộ 1 là 1.843m².

2. Mục tiêu

- Đầu tư xây dựng xưởng chế biến gỗ cung ứng cho thị trường đáp ứng nhu cầu trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn và các khu vực lân cận, góp phần tạo nguồn nguyên liệu và các sản phẩm để phục vụ về gỗ trên địa bàn tỉnh.

- Nhằm cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021-2030, được phê duyệt tại Quyết định số 85/QĐ-UBND ngày 10/01/2023.

- Đề xuất các giải pháp quy hoạch phục vụ cho nhu cầu đầu tư, đảm bảo phù hợp với chiến lược và cấu trúc phát triển chung của xã, đảm bảo khớp nối về mặt tổ chức không gian và hạ tầng kỹ thuật giữa khu vực lập quy hoạch và các khu vực lân cận, đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả và bền vững trên cơ sở rà soát, đánh giá hiện trạng sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật.

- Làm cơ sở cho việc quản lý quy hoạch, quản lý đất đai và triển khai các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

3. Tính chất, chức năng sử dụng đất: Khu vực quy hoạch các hạng mục công trình chính: Nhà sản xuất; Nhà vệ sinh; Nhà để xe; Công trình phụ trợ (trạm biến áp, công + biển tên công ty, trạm cân...); Đường giao thông, sân bãi; Cây xanh cảnh quan, cụ thể:

BẢNG CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích đất	Tỷ lệ	Mật độ xây dựng	Hệ số SDD	Tầng cao tối đa
		(m ²)	(%)	(%)	(lần)	(tầng)
	Tổng diện tích	8.547,00	100	57,15	0,66	1
1	Nhà sản xuất	4.758,6	55,68	55,68	0,58	1
2	Nhà vệ sinh	26,12	0,31	0,31	0,00	1
3	Nhà để xe	100,0	1,17	1,17	0,01	1
4	Công trình phụ trợ (trạm biến áp, công + biển tên công ty, trạm cân...)	33,2	0,38	-	-	-
5	BỂ PCCC	59,6	0,70	-	-	-
6	Đất giao thông	2.651,48	31,02	-	-	-
6.1	Diện tích đất dự phòng giao thông	793,0	9,28			
6.2	Đường giao thông nội bộ, sân bãi	1.858,48	21,74			

7	Cây xanh cảnh quan	918,00	10,74	-	-	-
---	--------------------	--------	-------	---	---	---

4. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan

Các hạng mục công trình được bố trí khoa học, đảm bảo thuận tiện trong quản lý vận hành sản xuất của dự án, cụ thể:

- Nhà xưởng sản xuất: Nhà xưởng được bố trí tại khu vực trung tâm của khu đất, đóng vai trò là hạng mục chính của dự án. Bao gồm Khu hành chính - văn phòng được thiết kế dạng gác lửng, thuận lợi cho việc tiếp đón đối tác, quản lý và giám sát hoạt động của xưởng.

- Hạ tầng kỹ thuật: trạm biến áp, hệ thống cấp - thoát nước và PCCC đặt ở rìa khu đất, đảm bảo an toàn và thuận tiện đầu nối.

- Cây xanh - giao thông nội bộ: Cây xanh dọc hàng rào, đường giao thông nội bộ bố trí quanh nhà xưởng tạo vùng đệm sinh thái.

5. Quy hoạch hệ thống công trình kỹ thuật:

5.1. Quy hoạch giao thông

- Giao thông đối nội: Hệ thống giao thông nội bộ đảm bảo kết nối hợp lý giữa cổng vào, khu hành chính, nhà xưởng và các công trình phụ trợ, cụ thể:

+ Tuyến đường mặt cắt 1-1 có lộ giới 7m.

+ Tuyến đường mặt cắt 2-2 có lộ giới 6m.

- Giao thông đối ngoại: điểm đầu dự án đầu nối với Quốc lộ 1 phía bên phải Tuyến (theo Công văn số 3461/SXD-QLHT ngày 25/9/2025 của Sở xây dựng tỉnh Lạng Sơn về việc chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối vào bên phải tuyến tại Km74+900 tuyến QL1).

5.2. Quy hoạch san nền

- Cao độ san nền dự kiến bằng với cao độ hiện trạng của Quốc lộ 1 đoạn đi qua dự án.

- Giải pháp kỹ thuật chung là san nền dốc từ bốn góc nhà chính ra bốn hướng xung quanh, kết hợp với các mương thoát nước trong khu cũng như hệ thống thu nước của các tuyến đường giao thông bao quanh.

- Cao độ san nền khu vực được xác định trên cơ sở phù hợp cao độ khống chế của các tuyến đường và khu vực xung quanh phù hợp theo quy hoạch chung xây dựng xã.

- Cao độ san nền dự án $H_{max}=+29,50$ m; $H_{min}=+29,1$ m. Độ dốc nền xây dựng trong các lô đảm bảo thoát nước tự chảy, hướng dốc dần về phía đường giao thông. Độ dốc san nền phổ biến $i = 0,2 - 0,5\%$ để đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi.

5.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt

- Nước mưa và nước thải sinh hoạt phải đảm bảo theo quy định của pháp luật đủ điều kiện trước khi được đầu nối ra đường thoát nước chung của xã.

- Nước mưa từ mái nhà xưởng và sân đường nội bộ được thu vào hệ thống rãnh thoát nước mặt ($B=0,5$ m, độ dốc 0,9%), sau đó dẫn vào hệ thống rãnh thoát

nước B=0,8m (độ dốc 0,9%) và thoát ra hệ thống thoát nước hiện trạng bên ngoài dự án.

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy.

- Nước mưa, nước thải sinh hoạt trong các công trình, trên đường được thu về các cửa thu có song chắn rác, rồi tập chung chảy về các hố ga trên tuyến công thoát nước.

- Nước thải từ các khu vệ sinh được phân thành 2 hệ thống riêng biệt:

- + Nước thoát xí, tiểu được dẫn vào các bể tự hoại.

- + Nước tắm rửa được xả vào hệ thống thoát nước bên ngoài không qua bể tự hoại.

- Hướng thoát nước: Nước được thoát theo hướng từ Bắc về Nam sau đó thoát về mương nước hiện có của khu vực.

- Các hố ga thu kết hợp được bố trí tại các điểm giao cắt và nút đối hướng để thuận tiện kiểm tra, duy tu.

5.4. Quy hoạch hệ thống cấp nước

- Nhu cầu cấp nước sinh hoạt và các hoạt động khác là 10,5 m³/ngđêm.

- Trước mắt chưa có hệ thống nước sạch của nhà máy cấp tới, do đó nguồn nước cấp cho dự án được lấy từ giếng khoan. Sau khi có hệ thống cấp nước tới dự án thì chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện thỏa thuận đấu nối theo quy định.

- Nguồn cấp nước cho dự án: sử dụng giếng khoan được bơm vào bể nước PCCC tại phía Tây của dự án. Bể cấp nước chữa cháy cho dự án có dung tích 108 m³/ngđêm.

- Mạng lưới cấp nước của dự án độc lập cấp nước sinh hoạt và chữa cháy đảm bảo cho áp lực tại điểm đầu và điểm cuối của mạng không bị quá chênh lệch và bất cứ điểm nào trên khu vực đều có thể nhận được nước từ 2 hướng khác nhau, đường kính ống từ DN=25-34.

5.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải công nghiệp và chất thải rắn

- Dự án không được xả trực tiếp nước thải sản xuất ra hệ thống thoát nước chung. Nước thải sản xuất được lưu chứa tạm thời trong bể chứa nước (đặt tại khu vực gần kho chứa chất thải nguy hại), có sàn chống thấm, có nắp đậy, mái che. Chủ đầu tư dự án phối hợp với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý nước thải

- Thu gom chất thải rắn: Tại nhà xưởng sản xuất bắt buộc phải phân loại chất thải rắn tại nguồn, bố trí các thùng đựng chất thải rắn có nắp đậy kín. Sau khi thu gom tại nguồn, chất thải được đưa tới khu xử lý hạ tầng để tạm thu, phân loại. Chủ đầu tư thuê đơn vị thu gom rác thải, vận chuyển rác tới khu xử lý rác thải tập trung theo quy định.

5.6. Quy hoạch hệ thống cấp điện, chiếu sáng

- Nguồn điện của dự án được lấy từ nguồn điện trung thế Chi Lăng chạy

đọc Quốc lộ 1, bổ sung 01 trạm biến áp nằm tại phía Đông Nam của dự án (gần giáp Quốc lộ 1).

- Từ đầu 01 TBA, sau đó cấp tới tủ điện phân phối hạ thế tổng bằng hệ thống dây dẫn điện 0,4kV.

5.7. Quy hoạch thông tin liên lạc

Hệ thống mạng của dự án đấu nối với tổng đài của khu vực. Hệ thống thông tin liên lạc cấp cho dự án được đấu nối đi nối chung với đường dây chiếu sáng và hạ thế.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

- Giao phòng Kinh tế xã phối hợp với Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn và đơn vị tư vấn công bố công khai nội dung quy hoạch tổng mặt bằng theo quy định.

- Phòng Kinh tế xã thực hiện, lưu trữ hồ sơ quy hoạch theo quy định;

- Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn tổ chức triển khai cắm mốc giới ngoài thực địa theo quy hoạch được duyệt theo quy định. Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính đầy đủ, hợp lệ, chính xác của hồ sơ, số liệu và nội dung trình UBND xã chấp thuận tại Quyết định này.

- Giao phòng Kinh tế chủ trì phối hợp với công an xã và các cơ quan liên quan Tăng cường quản lý đất đai, môi trường, trật tự xây dựng; giám sát chặt chẽ việc thực hiện các cam kết về bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động trong quá trình triển khai dự án.

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước sau quy hoạch, không để phát sinh xây dựng sai quy hoạch, sai mục đích sử dụng đất.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND xã, Trưởng phòng Kinh tế; Trưởng Công an xã; Thủ trưởng các cơ quan đơn vị có liên quan và Giám đốc Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT Đảng ủy xã;
- TT HĐND xã;
- CT, PCT UBND xã;
- Các phòng chuyên môn;
- Lưu: VT, KT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**

Hà Vũ Khôi

UBND TỈNH LẠNG SƠN
SỞ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /SXD-QLHT

Lạng Sơn, ngày tháng 9 năm 2025

V/v chấp thuận thiết kế nút giao đầu
nối vào bên phải tuyến tại Km74+990
tuyến QL.1

Kính gửi: Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn.
(Địa chỉ: Thôn Làng Dăn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn)

Căn cứ Luật Đường bộ năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;

Căn cứ Thông tư số 41/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý, vận hành, khai thác và bảo trì kết cấu hạ tầng đường bộ;

Căn cứ Công văn số 5865/VP-KTCN ngày 09/8/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn về việc liên quan đến đề nghị chấp thuận vị trí nút giao đường nhánh đầu nối vào Quốc lộ 1 tại Km74+900 (P);

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu (mã số dự án: 2630377371) do Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn cấp ngày 14/9/2025 cho Dự án: Xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn do Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn là Nhà đầu tư.

Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn nhận được Công văn số 01/CV-TS ngày 11/8/2025 của Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn (Chủ đầu tư) về việc đề nghị chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối vào đường QL.1 tại Km74+900 (P), địa phận tỉnh Lạng Sơn. Trên cơ sở xem xét Hồ sơ thiết kế sau hoàn thiện và các tài liệu liên quan, Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối vào bên phải tuyến tại Km74+990 tuyến QL.1, trên cơ sở kết nối đường gom từ Dự án Xưởng chế biến gỗ đến nút giao hiện trạng (đường vào đơn vị quân đội), kết hợp cải tạo lại nút giao hiện trạng để đảm bảo an toàn giao thông, kèm theo các yêu cầu khác tại Văn bản này.

(Chi tiết thiết kế kỹ thuật nút giao theo hồ sơ).

2. Một số yêu cầu đối với Chủ đầu tư:

- Trong quá trình vận hành, trường hợp để xảy ra tình trạng mất an toàn giao thông, Sở Xây dựng sẽ thu hồi văn bản chấp thuận và yêu cầu Chủ đầu tư đóng điểm đầu nối đã được chấp thuận.

- Trước khi được cấp phép và thi công tại hiện trường, đề nghị Chủ đầu tư chủ động phối hợp với các đơn vị có công trình ngầm, nổi trong khu vực nút giao để thống nhất biện pháp xử lý đảm bảo an toàn giao thông, an toàn bền vững cho các công trình này, đặc biệt là hệ thống đường cáp quang, đường điện đi ngầm (nếu có); hệ thống thoát nước, hệ thống an toàn giao thông của nút giao đầu nối phải được xây dựng đồng bộ với kết cấu hạ tầng của QL.1, tuân thủ theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành; phối hợp với Công ty Cổ phần BOT Bắc Giang - Lạng Sơn để được hướng dẫn thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông, an toàn cho công trình đường bộ đang khai thác.

- Phải xây dựng kế hoạch phân luồng, đảm bảo giao thông cụ thể, phối hợp thường xuyên với các cơ quan chức năng trong khu vực khi triển khai thi công xây dựng nút giao, đảm bảo không xảy ra ách tắc, gây mất an toàn giao thông trong mọi điều kiện. Trong quá trình vận hành nút giao đầu nối, không được để các phương tiện dừng, đỗ trong phạm vi lề đường Quốc lộ 1 cản trở tầm nhìn gây mất an toàn giao thông.

- Trong quá trình thi công Chủ đầu tư có trách nhiệm bố trí nhân sự chỉ dẫn, điều hành giao thông đối với xe ra vào nút giao, chịu trách nhiệm trong trường hợp để xảy ra tai nạn giao thông do xe ra vào nút giao không tuân thủ hệ thống báo hiệu giao thông và các quy định hiện hành. Trong quá trình khai thác, tiếp tục theo dõi, đánh giá, báo cáo Sở Xây dựng những bất cập trong tổ chức giao thông (nếu có) trong phạm vi nút giao để kịp thời điều chỉnh, đảm bảo an toàn giao thông.

3. Căn cứ quy định tại Điều 4 Thông tư số 41/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý, vận hành, khai thác và bảo trì kết cấu hạ tầng đường bộ, Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp phép thi công (kèm theo bản vẽ thiết kế kỹ thuật và phương án tổ chức giao thông, biện pháp tổ chức thi công hoàn chỉnh), gửi Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn đề thực hiện cấp phép thi công theo quy định.

Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn thông báo đến Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu và chế biến gỗ Thanh Sơn biết và thực hiện. Văn bản này có giá trị trong thời hạn 18 tháng kể từ ngày ký ban hành, nếu quá thời hạn trên mà Chủ đầu tư chưa gửi hồ sơ đề nghị cấp phép thi công nút giao đầu nối theo quy định hoặc có thay đổi về quy mô nút giao đầu nối thì phải thực hiện lại từ đầu thủ tục chấp thuận thiết kế nút giao./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND xã Cai Kinh;
- Giám đốc, các PGĐ Sở;
- Phòng QLHT;
- Văn phòng Ban ATGT tỉnh;
- Ban QLDA ĐTXD tỉnh;
- Công ty CP BOT Bắc Giang - Lạng Sơn;
- Lưu: VT, QLHT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hoàng Việt Đông

Lạng Sơn, ngày 10 tháng 04 năm 2025

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18 tháng 01 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Hôm nay, ngày 10 tháng 04 năm 2025 tại vị trí khu đất, chúng tôi gồm:

I. Bên cho thuê đất:

1. Ông Trần Minh Trường

Số Căn cước công dân: 0340 7900 6221

Ngày cấp: 29/01/2024

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Địa chỉ thường trú và Địa chỉ liên lạc: Căn hộ 1203, nhà A2, An Bình city, Phường Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội.

2. Bà Phùng Thị Huệ

Số Căn cước công dân: 0361 7900 8951

Ngày cấp: 23/11/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Địa chỉ thường trú và Địa chỉ liên lạc: Căn hộ 1203, nhà A2, An Bình city, Phường Cổ Nhuế 1, Bắc Từ Liêm, Hà Nội.

II. Bên thuê đất là: CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4900922325 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn cấp lần đầu ngày 02/4/2025.

Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Làng Dãn, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam.

Điện thoại: 0818.568.686

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: Phạm Sỹ Tú Nam

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 29/10/1985

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Thẻ CCCD số: 042085003129

Ngày cấp: 16/4/2021;

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: thôn Ninh Hòa, xã Xuân Phổ, huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam.

Địa chỉ liên lạc: thôn Ninh Hòa, xã Xuân Phổ, huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam.

III. Hai Bên thỏa thuận ký hợp đồng nguyên tắc với các điều, khoản sau đây:

Điều 1. Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất nguyên tắc như sau:

1. Diện tích đất: 9.582 m², thuộc thửa đất số 152, tờ bản đồ số 22 - Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DP 587106 được UBND huyện Hữu Lũng cấp ngày 26/8/2024.

2. Địa điểm khu đất: Thôn Làng Dãn, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

3. Thời hạn thuê đất 45 năm (Bốn mươi lăm năm) kể từ ngày 10 tháng 04 năm 2025 đến ngày 10 tháng 04 năm 2070

4. Mục đích sử dụng đất thuê: Đầu tư xây dựng xưởng chế biến gỗ Thanh Sơn.

Điều 2. Bên thuê đất có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Giá đất tính tiền thuê đất dự kiến là 10.000.000 đồng/tháng (Mười triệu đồng chẵn); giá dự kiến có thể thay đổi tùy theo tình hình và kết quả thỏa thuận.

2. Phương thức trả tiền thuê đất: trả tiền hàng tháng

Điều 3. Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi tại Điều 1 của Hợp đồng này

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của các bên

1. Bên cho thuê đất bảo đảm việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho bên thứ ba, chấp hành quyết định thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai;

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên thuê đất có các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về đất đai. Trường hợp Bên thuê đất bị thay đổi do chia tách, sáp nhập, chuyển đổi doanh nghiệp, bán tài sản gắn liền với đất thuê thì tổ chức, cá nhân được hình thành hợp pháp sau khi Bên thuê đất bị thay đổi sẽ thực hiện tiếp quyền và nghĩa vụ của Bên thuê đất trong thời gian còn lại của Hợp đồng này.

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất là 6 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho Bên thuê



đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

Điều 5. Hợp đồng nguyên tắc này chấm dứt trong các trường hợp sau:

1. Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;
2. Do đề nghị của một bên hoặc các bên tham gia hợp đồng và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất chấp thuận;
3. Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mại tài sản hoặc giải thể;
4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

Điều 6. Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Hai Bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng nguyên tắc này, nếu Bên nào không thực hiện thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của pháp luật.

Điều 8. Hợp đồng nguyên tắc này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 02 bản. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 10/4/2025.

BÊN THUÊ ĐẤT

BÊN CHO THUÊ ĐẤT

M.S.D.N: 49001923 - C.T.C.P.
 CÔNG TY
 CỔ PHẦN
 XUẤT NHẬP KHẨU
 VÀ CHẾ BIẾN GỖ
 THANH SƠN
 H. HUU LUNG - T. LANG SON

TỔNG GIÁM ĐỐC
Phạm Sỹ Tú Nam

[Signature]
 Trần Nữ Trường

[Signature]
 Phạm Thị Khuê

M.S.D.N:
 XL
 V:
 T:
 H. HUU L

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ
quan có thẩm quyền

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 LIÊN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Ông: Trần Minh Trường, CCCD số: 034079006221

Và vợ: Phùng Thị Huệ, CCCD số 036179008951

DP 587106

Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bỏ
g nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư



0642724001204

II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

I. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 152; tờ bản đồ số: 22. b. Diện tích: 9582,0 m².
- c) Loại đất: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC) : 8547,0 m²;
Đất trồng lúa còn lại (LUK): 1035,0 m².
- d) Thời hạn sử dụng: 6840 m² đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp : đến ngày 22/6/2070; 1707 m² đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp : đến ngày 09/02/2051; 555 m² đất trồng lúa còn lại: đến ngày 31/12/2065; 262 m² đất trồng lúa còn lại: đến ngày 1/7/2064; 218 m² đất trồng lúa còn lại đến ngày 31/12/2069.
- d) Hình thức sử dụng: Sử dụng chung.
- c) Địa chỉ: Thôn Làng Dân, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn,
- g) Nguồn gốc sử dụng: Nhận chuyển nhượng đất được Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất: 8547,0 m²; Nhận chuyển nhượng đất được công nhận QSD đất như giao đất không thu tiền sử dụng đất 1035 m².
2. Nhà ở: -/-
3. Công trình xây dựng khác: -/-
4. Ghi chú: Thừa đất có 1035 m² thuộc hành lang bảo vệ an toàn giao thông

III. Sơ đồ thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Hữu Lũng, ngày 26 tháng 8 năm 2024
CHI NHÁNH VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI
HUYỆN HỮU LŨNG
GIÁM ĐỐC



Lý Thị Thuý Hải

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

Số vào sổ cấp GCN: CS - 00709





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh
Mail: moitruong@fec.com.vn - Tel: 0204 628 5678

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG - VIMCERT 279

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN ISO/IEC 17025:2017 - VILAS 1315

BIÊN BẢN LẤY MẪU

Số: 26.400

Hôm nay, ngày 20 tháng 01 năm 2026

Chúng tôi tiến hành lấy mẫu, đo đạc chất lượng môi trường:

Tên Cơ Sở/Công ty: CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

Địa chỉ: Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

Địa điểm quan trắc: Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

các bên tham gia bao gồm:

1. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ ĐƯỢC LẤY MẪU: CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

Đại diện: Ông (bà) Phạm Sỹ Tú Nam Chức vụ: Tôn, giám đốc

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

2. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ LẤY MẪU: Công ty Cổ phần Tập đoàn FEC

Đại diện: Ông (bà) Lâm Tuấn Cầu Chức vụ: NVQT

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

3. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ YÊU CẦU LẤY MẪU: Công ty CPKT Tài nguyên và Môi trường Lạng Sơn

Đại diện: Ông (bà) Đinh Lê Mai Hiền Chức vụ: giám đốc

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

4. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THAM GIA PHỐI HỢP:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Chúng tôi cùng nhau tiến hành lập biên bản việc đo đạc, lấy mẫu các chỉ tiêu môi trường như sau:

I. Số lượng các loại mẫu:

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
Không khí xung quanh			
Lượng mẫu : <u>03</u>			
1	KXQ.01	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 1	X: <u>21.550842</u> Y: <u>106.410692</u>
2	KXQ.02	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 2	X: <u>21.550842</u> Y: <u>106.410692</u>



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh
Mail: moitruong@fec.com.vn - Tel: 0204 628 5678

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRÁC MÔI TRƯỜNG – VIMCERT 279

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN ISO/IEC 17025:2017 – VILAS 1315

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
3	KXQ.03	Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 3	X: 21.550847 Y: 106.410692
4	KXQ.04	KXQ.01.ML	X: Y:
5	KXQ.05	MT	X: Y:
Nước dưới đất Lượng mẫu : 03			
1	NDD.01	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 1	X: 21.550287 Y: 106.410818
2	NDD.02	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 2	X: 21.550287 Y: 106.410818
3	NDD.03	Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 3	X: 21.550287 Y: 106.410818
			X: Y:
Đất Lượng mẫu : 03			
1	Đ.01	Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 1	X: 21.551738 Y: 106.410205
2	Đ.02	Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 2	X: 21.551738 Y: 106.410205
3	Đ.03	Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 3	X: 21.551738 Y: 106.410205



II. Hiện trạng sản xuất của cơ sở trong quá trình lấy mẫu:

Điều kiện khí tượng khi đo đạc, lấy mẫu:



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh
Mail: moitruong@fec.com.vn - Tel: 0204 628 5678

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRÁC MÔI TRƯỜNG – VIMCERT 279

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN ISO/IEC 17025:2017 – VILAS 1315

Trở lại mẫu

Quá trình tiến hành lấy mẫu đúng theo TCVN. Mẫu được bảo quản và vận chuyển về phòng phân tích môi trường (vimcerts 279) trong ngày để phân tích.

III. Lưu mẫu (đối với mẫu nước và mẫu đất):

Cơ sở có yêu cầu lưu mẫu hay không? Có Không

Ghi chú: Sau 05 ngày kể từ khi cơ sở nhận được kết quả phân tích mà không có ý kiến phản hồi về Công ty thì mẫu lưu sẽ được hủy.

Biên bản được thành lập *02* bản có giá trị như nhau.

Thời gian bắt đầu làm việc, *10* giờ *50* phút
Kết thúc, *14* giờ *40* phút, ngày *20* tháng *01* năm *2022*

Đại diện đơn vị lấy mẫu
(ký và ghi rõ họ tên)

Đại diện đơn vị yêu cầu lấy mẫu
(ký và ghi rõ họ tên)

Đại diện cơ sở được lấy mẫu
(ký và ghi rõ họ tên)

Cao

Maly

Fao

Lưu Trần Cao

Đại diện đơn vị tham gia phối hợp
(ký và ghi rõ họ tên)

Phước Sỹ Tú Nặng





CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00864/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.01: Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 1 Tọa độ: X=21.550847, Y=106.410692 KXQ.02: Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 2 Tọa độ: X=21.550847, Y=106.410692
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.01	KXQ.02	
1	Nhiệt độ ^(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,3	28,8	-
2	Độ ẩm ^(*)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	76,5	76,8	-
3	Tốc độ gió ^(*)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,8	0,7	-
4	Tiếng ồn ^(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	68,2	65,8	70 ^a
5	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	<25	<25	200
6	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	34	36	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	173	165	300
8	CO	µg/Nm ³	TN/K.06	4.092	3.651	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- " < " : Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (-): Không quy định;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Minh Quang

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00865/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Không khí xung quanh
Vị trí quan trắc	KXQ.03: Mẫu không khí tại khu vực thực hiện dự án lần 3 Tọa độ: X=21.550847, Y=106.410692
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
				KXQ.03	
1	Nhiệt độ ^(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	28,9	-
2	Độ ẩm ^(*)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	77,2	-
3	Tốc độ gió ^(*)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,7	-
4	Tiếng ồn ^(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	64,5	70 ^a
5	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	<25	200
6	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	38	350
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	159	300
8	CO	µg/Nm ³	TN/K.06	4.366	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí ;
- (a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn;
- " < ": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (-): Không quy định;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIAM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Minh Quang

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00866/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Nước dưới đất
Vị trí quan trắc	NDD.01: Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 1 Tọa độ: X=21.550287, Y=106.410818 NDD.02: Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 2 Tọa độ: X=21.550287, Y=106.410818
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 09:2023/BTNMT Giá trị giới hạn
				NDD.01	NDD.02	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	6,70	6,90	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	SOP/HT/N.05	190	150	1.500
3	Chỉ số Pemanganat	mg/L	TCVN 6186: 1996	KPH (MDL=0,6)	KPH (MDL=0,6)	4
4	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(*)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	<0,08	<0,08	1
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,444	0,455	15
6	Clorua (Cl ⁻) ^(*)	mg/L	TCVN 6194: 1996	6	8	250
7	Asen (As) ^(*)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,0015	<0,0015	0,05
8	Tổng Coliform ^(*)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	KPH (MDL=1,8)	KPH (MDL=1,8)	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- (-): Không quy định; - "<": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Minh Quang

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC thực hiện.
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00867/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Nước dưới đất
Vị trí quan trắc	NDD.03: Mẫu nước giếng khoan tại hộ gia đình Triệu Thị Hiền lần 3 Tọa độ: X=21.550287, Y=106.410818
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 09:2023/BTNMT Giá trị giới hạn
				NDD.03	
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	7,00	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	SOP/HT/N.05	130	1.500
3	Chỉ số Pemanganat	mg/L	TCVN 6186: 1996	KPH (MDL=0,6)	4
4	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(*)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	<0,08	1
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	0,458	15
6	Clorua (Cl ⁻) ^(*)	mg/L	TCVN 6194: 1996	8	250
7	Asen (As) ^(*)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0015	0,05
8	Tổng Coliform ^(*)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	KPH (MDL=1,8)	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- (-): Không quy định; - " < ": Kết quả nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- (*): Thông số đã được công nhận Vilas.

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Minh Quang

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;
BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00868/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dân, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Đất
Vị trí quan trắc	Đ.01: Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 1 Tọa độ: X=21.551738, Y=106.410205 Đ.02: Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 2 Tọa độ: X=21.551738, Y=106.410205
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 03:2023/BTNMT Giá trị giới hạn - Loại 2
				Đ.01	Đ.02	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	34,1	24,0	50
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	4,7	2,3	10
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	30,1	26,4	400
4	Sắt (Fe) ^(***)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	62.619	54.120	-

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- (-): Không quy định; - (***) : Thông số được đăng ký hoạt động thử nghiệm theo Số đăng ký: 703/TN-TĐC ngày 24 tháng 11 năm 2022 của Tổng cục trưởng Tổng cục TCĐLCL, thông số này không quy định trong các văn bản QPPL hiện hành của BTNMT ban hành trong lĩnh vực quan trắc.

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Minh Quang

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;
BM03.QT/CL09 - LBH: 01



KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Số 7, ngõ 71, đường Lương Văn Năm, P. Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh
Điện thoại: 02046 285 678 Email: : moitruong@fec.com.vn
Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279
Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00869/2026/PKQ.26.400

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN
Địa chỉ	Thôn Làng Dãn, Xã Cai Kinh, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam
Loại mẫu	Đất
Vị trí quan trắc	Đ.03: Mẫu đất tại khu vực thực hiện dự án lần 3 Tọa độ: X=21.551738, Y=106.410205
Ngày quan trắc	20/01/2026
Ngày phân tích	20/01/2026 đến 02/02/2026
Ngày trả kết quả	02/02/2026

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT Giá trị giới hạn - Loại 2
				Đ.03	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	32,4	50
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	9,8	10
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7010	23,9	400
4	Sắt (Fe) ^(***)	mg/kg	US EPA Method 3050B+ US EPA Method 7000B	57.940	-

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- (-): Không quy định; - (***) : Thông số được đăng ký hoạt động thử nghiệm theo Số đăng ký: 703/TN-TĐC ngày 24 tháng 11 năm 2022 của Tổng cục trưởng Tổng cục TCĐLCL, thông số này không quy định trong các văn bản QPPL hiện hành của BTNMT ban hành trong lĩnh vực quan trắc.

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 02 năm 2026

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Thị Cẩm Nhung

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

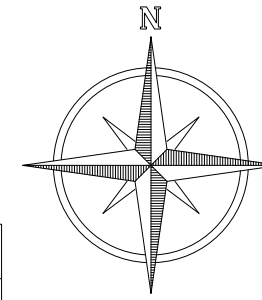


GIAM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Minh Quang

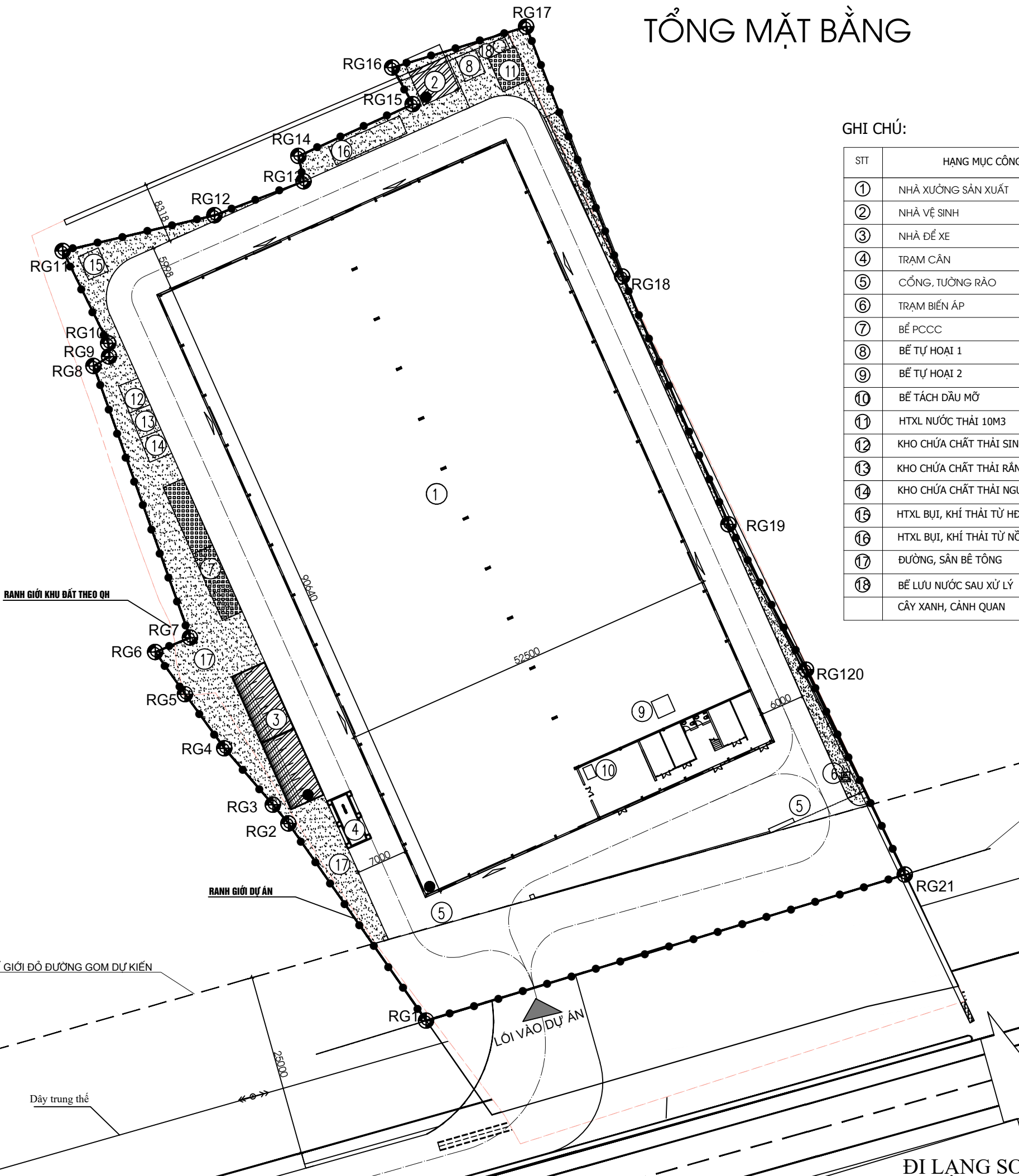
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;
BM03.QT/CL09 - LBH: 01

TỔNG MẶT BẰNG



GHI CHÚ:

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
①	NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT	4.758,6	M2
②	NHÀ VỆ SINH	26,12	M2
③	NHÀ ĐỂ XE	100	M2
④	TRẠM CÁN	33,2	M2
⑤	CỔNG, TƯỜNG RÀO		
⑥	TRẠM BIẾN ÁP	59,6	M2
⑦	BỂ PCCC		
⑧	BỂ TỰ HOẠT 1	10	M3
⑨	BỂ TỰ HOẠT 2	18	M3
⑩	BỂ TÁCH DẦU MỠ	4,5	M3
⑪	HTXL NƯỚC THẢI 10M3	01	HT
⑫	KHO CHỨA CHẤT THẢI SINH HOẠT	10	M2
⑬	KHO CHỨA CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	10	M2
⑭	KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI	10	M2
⑮	HTXL BỤI, KHÍ THẢI TỪ HD CHÀ, CẮT GỖ	01	HT
⑯	HTXL BỤI, KHÍ THẢI TỪ NỒI HƠI	01	HT
⑰	ĐƯỜNG, SÂN BÊ TÔNG	2.651,48	M2
⑱	BỂ LƯU NƯỚC SAU XỬ LÝ	10	M3
	CÂY XANH, CẢNH QUAN	918	M2



ĐẤT CÂY XANH
 ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
 SÂN, BÃI NỘI BỘ
 ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 RANH GIỚI KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH
 RANH GIỚI DỰ ÁN TỪ CỘC RG1, RG2, ..., RG21, RG1

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:
XƯƠNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

HẠNG MỤC - ARTICLE

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:
TỔNG MẶT BẰNG

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

 CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN
 ĐỊA CHỈ KM 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP,
 XÃ MẠI PHA, TP LANG SƠN
 ĐIỆN THOẠI: 0945 999 987

GIÁM ĐỐC

 KTS. LÊ CAO QUÝ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:

 KS. LÊ QUANG TUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

 KTS. ĐỖ VĂN GIÁP

VẼ - CAD BY:

 KS. LÊ QUANG TUYÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:

 KTS. LÊ CAO QUÝ

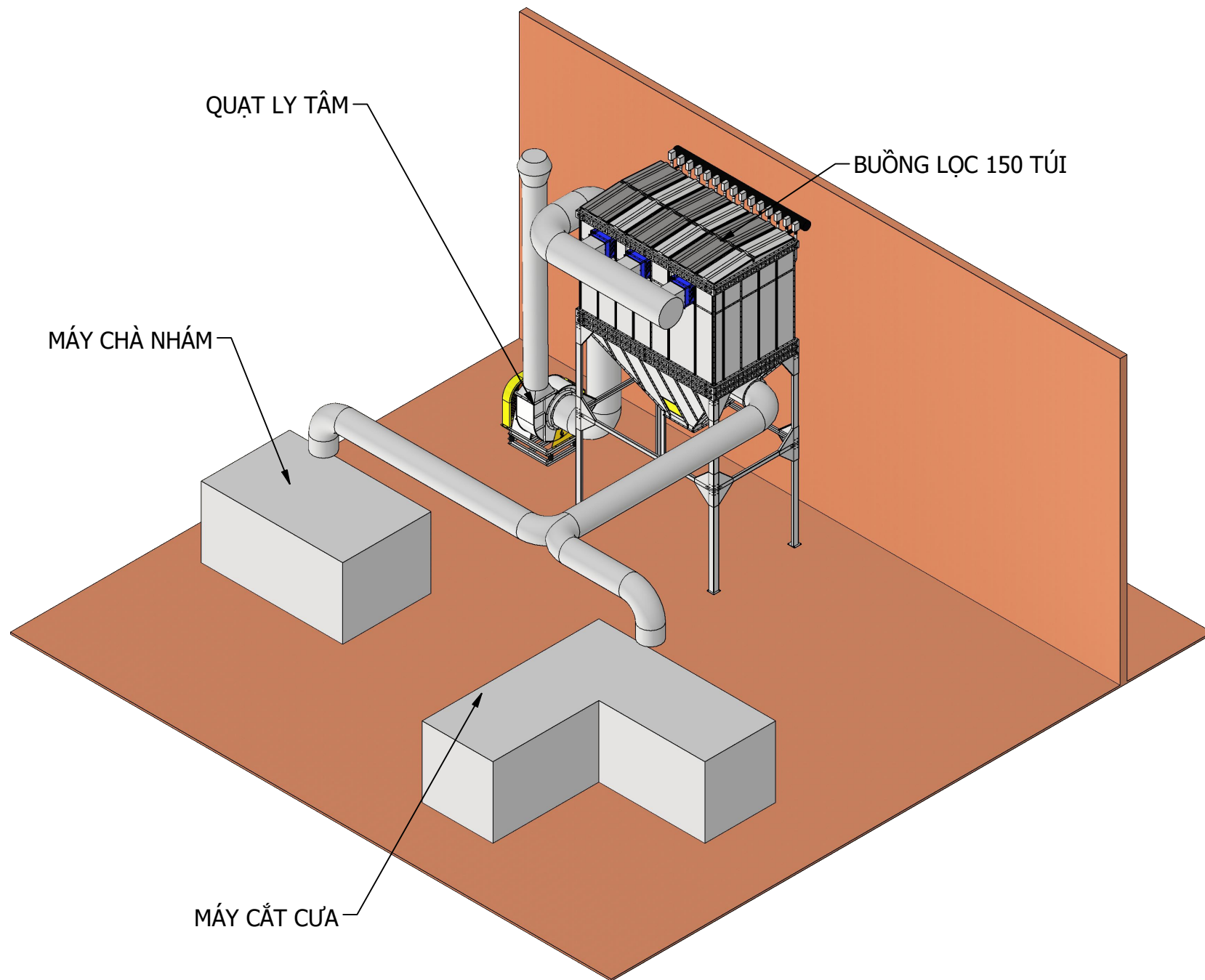
LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR:
 THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESEGN
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT ENGINEERING DESEGN

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
(REVISION AND COMPLETION DATE)

TỶ LỆ - SCALE: 1/600
 TÊN FILE - PATH FILE: **TMB - 01**

NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: THÁNG 03/2026

ĐI LẠNG SƠN

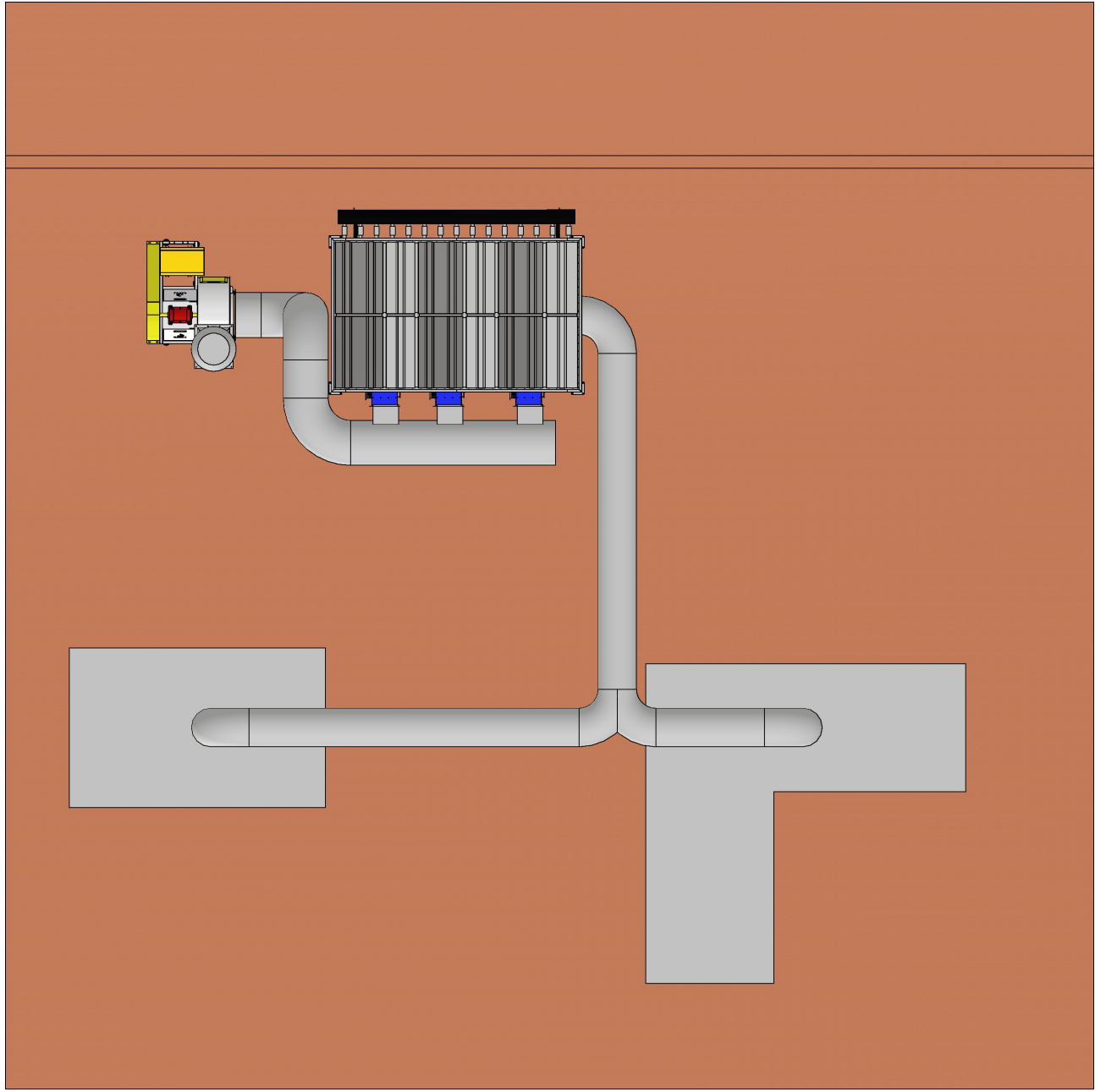


QUẠT LY TÂM

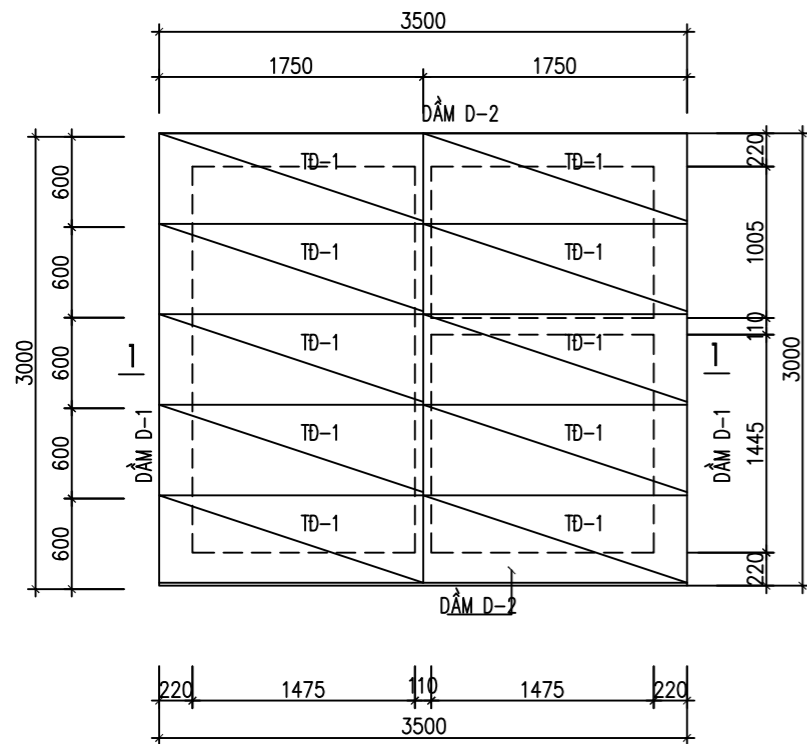
BUỒNG LỌC 150 TÚI

MÁY CHÀ NHÁM

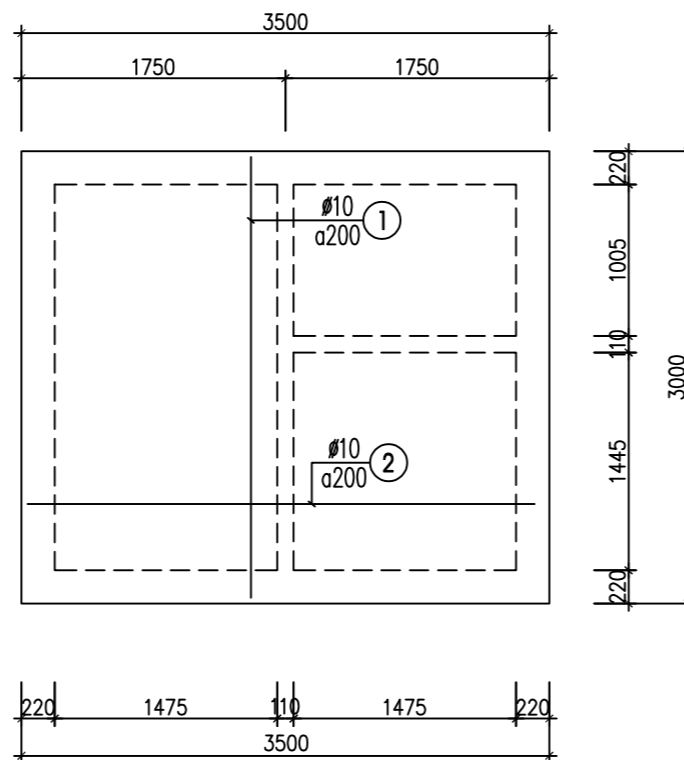
MÁY CẮT CỬA



MẶT BẰNG TẤM ĐAN BỂ PHỐT

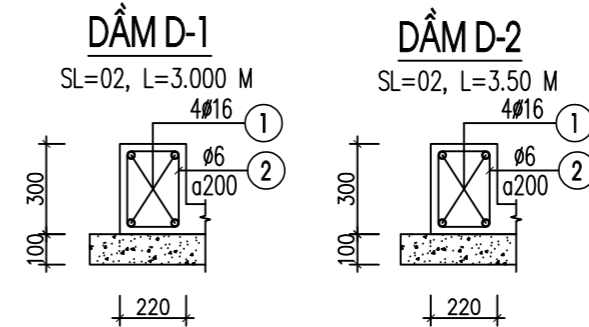


MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ PHỐT

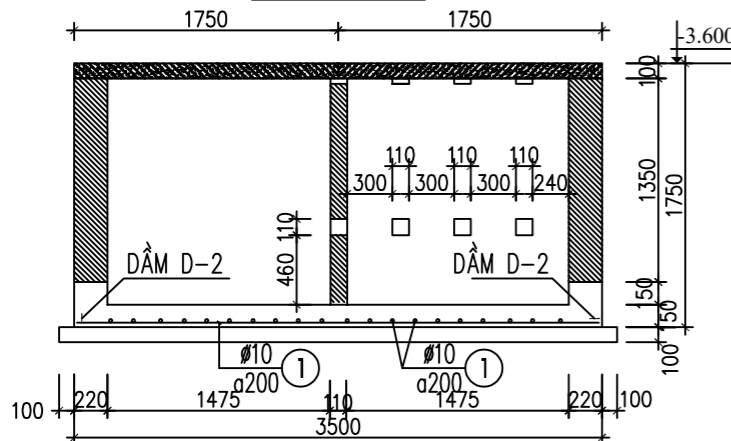


GHI CHÚ :

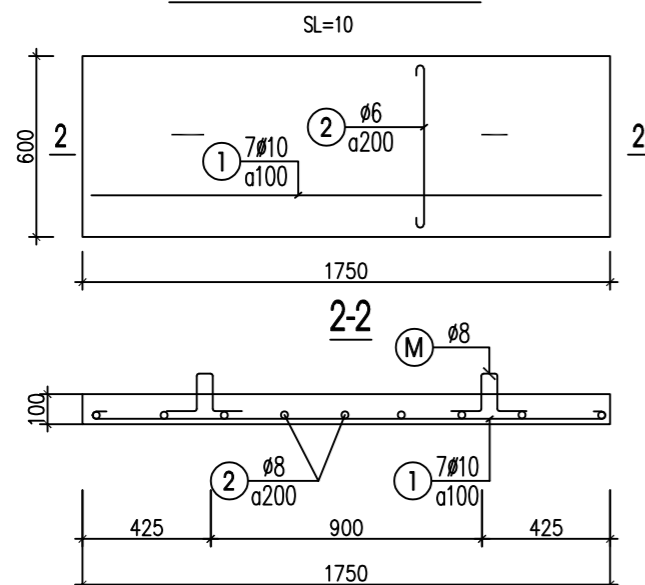
- BÊ TÔNG ĐÁY BỂ, NẤP BỂ MÁC 200
- CỐT THÉP D<10 THÉP AI; D>=10 THÉP AII
- NỐI CỐT THÉP : NỐI BƯỚC L= 30D
- LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP SÀN LÀ 1.5CM
- TƯỜNG XÂY BÊ GẠCH BTXM- M75, VỮA MÁC 75
- TRÁT TRONG BỂ HAI LỚP CÓ ĐÁNH MẪU VỮA MÁC 75



MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT TẤM ĐAN TD-1



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP BỂ PHỐT

CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
ĐÁY BỂ	1	2950	10	2950	16	1	47.200	29.100
	2	3450	10	3450	13	1	44.850	27.651
DẦM D1	1	250 2950 250	16	3450	4	2	27.600	43.561
	2	50 170 250	6	940	13	2	24.440	5.424
DẦM D2	1	250 3450 250	16	3950	4	2	31.600	49.874
	2	50 170 250	6	940	16	2	30.080	6.676
TẤM ĐAN TD1	1	1700	10	1700	7	10	119.000	73.366
	2	50 550 50	6	650	9	10	58.500	12.984
	m	150 100 100	8	350	2	10	7.000	2.762
TỔNG HỢP			Ø (mm)				S.LƯỢNG CÂY	KHỐI LƯỢNG (Kg)
			6					25.084
			8					2.762
			10				18.0	130.117
			16				5.1	93.435

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:

XƯƠNG CHÉ BIẾN GỖ THANH SƠN

HANG MỤC - ARTICLE

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI 1

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN
ĐỊA CHỈ: 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP,
XÃ MẠI PHA, TP LANG SƠN
ĐIỆN THOẠI: 0945 999 987

GIÁM ĐỐC

KTS. LÊ CAO QUÝ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:

KS. LÊ QUANG TUYẾN

CHỦ TRƯ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

KS. ĐẶNG CHÂU LINH

VẼ - CAD BY:

KS. ĐẶNG CHÂU LINH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:

KTS. LÊ CAO QUÝ

LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR :

THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESEGN

THIẾT KẾ KỸ THUẬT ENGINEERING DESEGN

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH

(REVISION AND COMPLETION DATE)

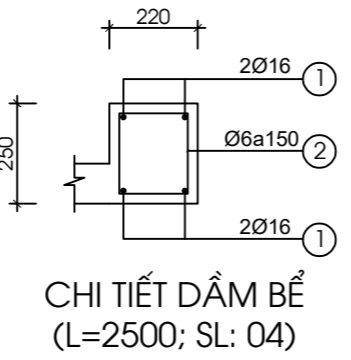
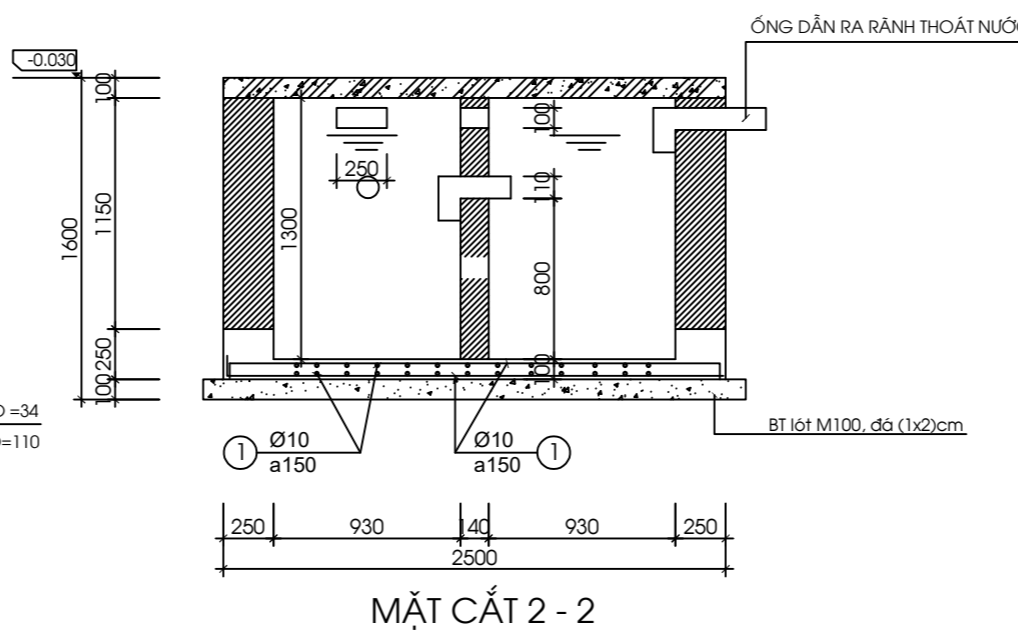
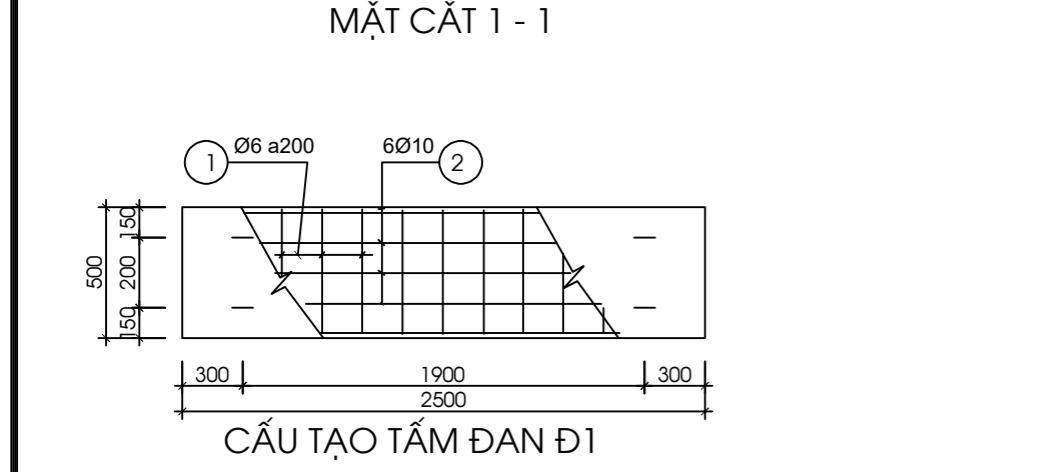
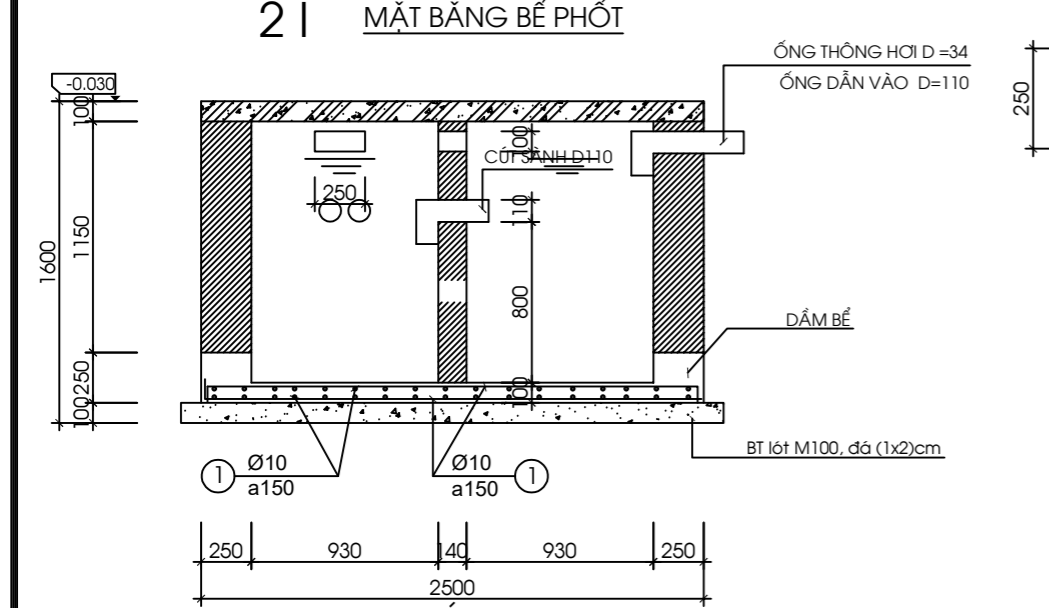
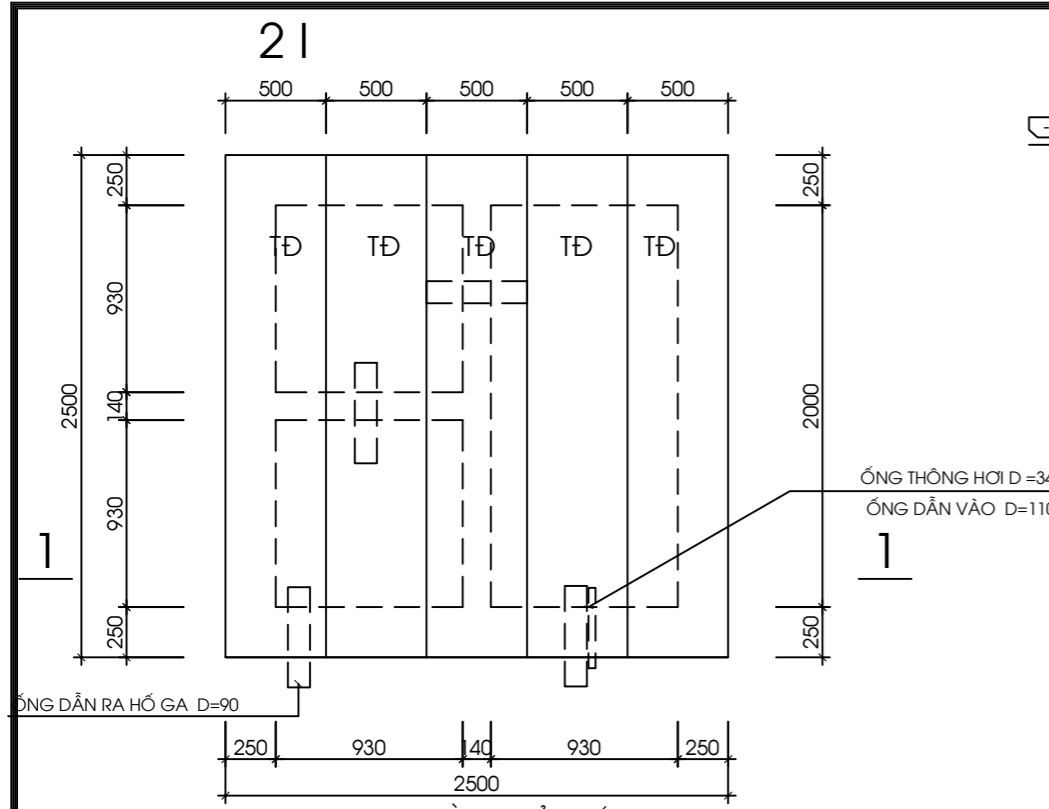
TỶ LỆ - SCALE: 1/600

BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO:

TÊN FILE - PATH FILE:

BP - 01

NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: THÁNG 03/2026



GHI CHÚ :

- BÊ TÔNG ĐÁY BỂ, NẮP BỂ MÁC 200
- CỐT THÉP D<10 THÉP AI; D>=10 THÉP AII
- NỐI CỐT THÉP : NỐI BUỘC L= 30D
- LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP SÀN LÀ 1,5CM
- TƯỜNG XÂY BỂ GẠCH BTXM- M75, VỮA MÁC 75
- TRÁT TRONG BỂ HAI LỚP CÓ ĐÁNH MẪU VỮA MÁC 75

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	QUY CÁCH	Ø (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	S.LƯỢNG/ 1 C.K.	S.LƯỢNG C.K.	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (Kg)
ĐÁY	1	70 2470 70	10	2610	52	1	135.720	83.674
TẦM ĐÀN	1	2460	10	2460	6	5	73.800	45.499
	2	50 470 50	6	570	17	5	48.450	10.753
	3	100 150 150	8	400	4	5	8.000	3.157
DẪM BỂ	1	150 2450 150	16	2750	4	4	44.000	69.445
	2	50 150 200	6	800	11	4	35.200	7.813
TỔNG HỢP			Ø (mm)				S.LƯỢNG CÂY	KHỐI LƯỢNG (Kg)
			6					18.566
			8					3.157
			10				17.9	129.173
			16				3.8	69.445

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:
XƯƠNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

HANG MỤC - ARTICLE

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:
CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI 2

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:
CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN
ĐỊA CHỈ KM 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP, XÃ MẠI PHA, TP LANG SƠN
ĐIỆN THOẠI: 0945 999 987

GIÁM ĐỐC
[Signature]
KTS. LÊ CAO QUÝ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:
[Signature]
KS. LÊ QUANG TUYẾN

CHỦ TRƯ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:
[Signature]
KS. ĐẶNG CHÂU LINH

VẼ - CAD BY:
[Signature]
KS. ĐẶNG CHÂU LINH

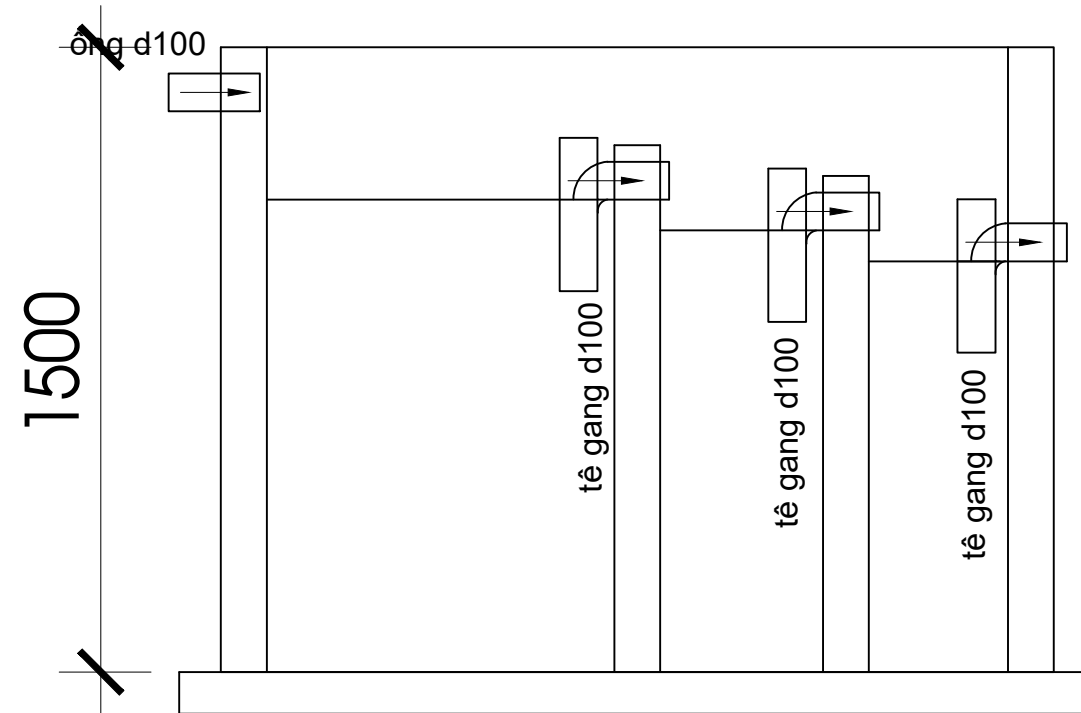
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:
[Signature]
KTS. LÊ CAO QUÝ

LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR :
THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESEGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT ENGINEERING DESEGN

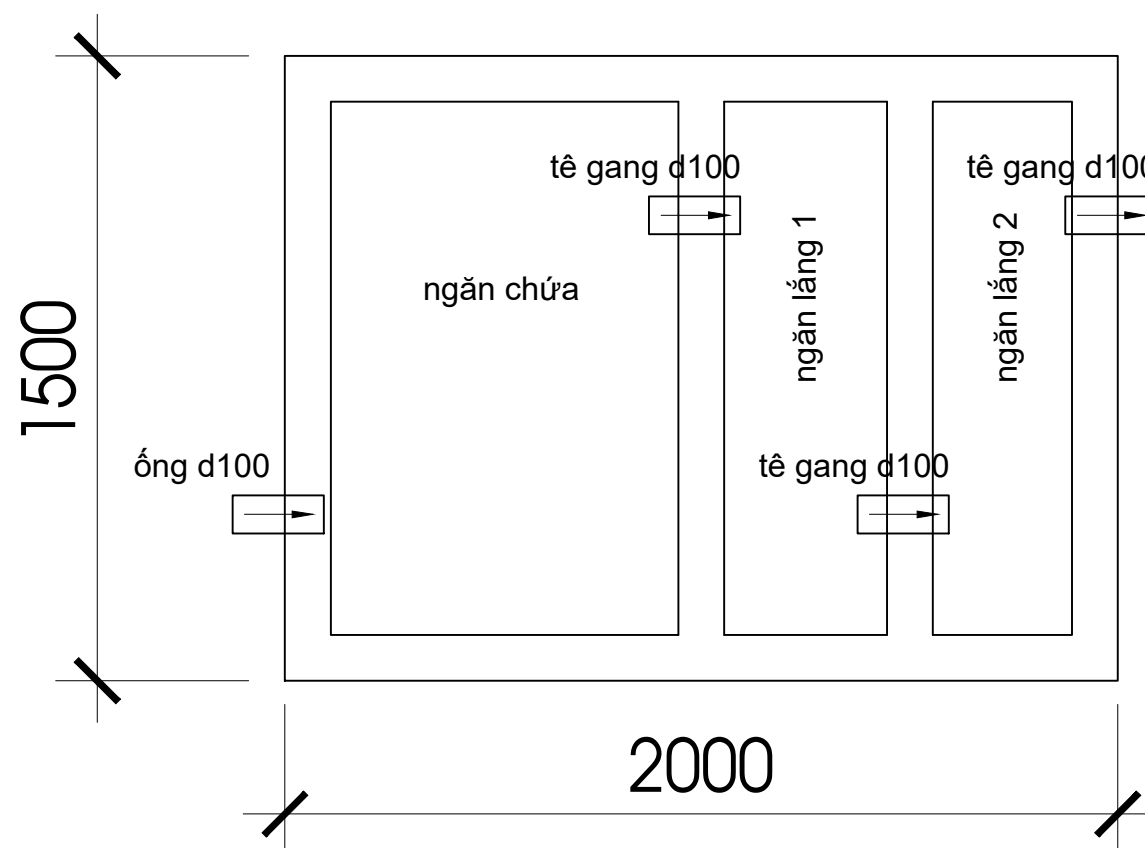
HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)

TỶ LỆ - SCALE: 1/600 **BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO:**
TÊN FILE - PATH FILE: **BP - 02**

NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: THÁNG 03/2026



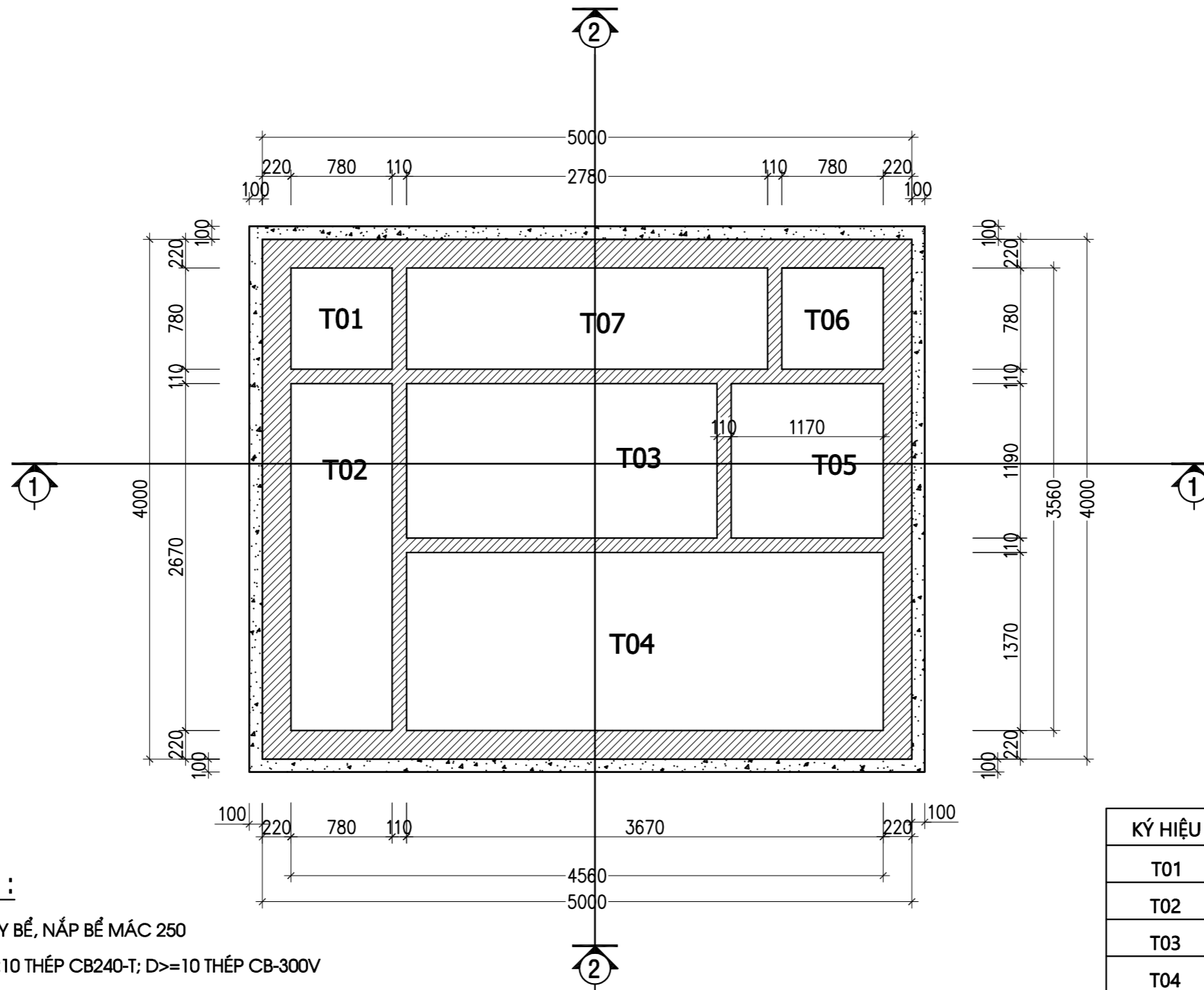
MẶT CẮT BỂ TÁCH MỠ



MẶT BẰNG BỂ TÁCH MỠ

HOÀN THÀNH		2026	
HIỆU ĐÍNH			
LẦN	NGÀY	THIẾT KẾ	PHÊ DUYỆT
1			
2			
3			
CHỦ ĐẦU TƯ			
CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN			
ĐẠI DIỆN			
DỰ ÁN:			
XƯỞNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN			
ĐỊA ĐIỂM			
Thôn Làng Dãn, xã Cai Kinh, tỉnh Lạng Sơn			
HẠNG MỤC			
BỂ TÁCH DẦU MỠ			
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ CN MÔI TRƯỜNG HÙNG VƯƠNG			
 HÙNG VƯƠNG <small>ENVIRONMENT</small>			
ĐỊA CHỈ: SỐ 262, TÓ 3, PHƯỜNG MỸ ĐỘ, TP. BẮC GIANG, TỈNH BẮC GIANG EMAIL: MOITRUONGHUNGWUONG.HVET@GMAIL.COM TEL: 0941.933.303			
GIÁM ĐỐC			
NGUYỄN MẠNH HÙNG			
KIỂM TRA			
LA ĐỨC CHUNG			
THIẾT KẾ			
PHẠM CAO TÀI			
THỂ HIỆN			
PHẠM CAO TÀI			
GIAI ĐOẠN			
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input checked="" type="checkbox"/>		
THIẾT KẾ THI CÔNG	<input type="checkbox"/>		
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/>		
TÊN BẢN VẼ			
TỶ LỆ BẢN VẼ			
KÝ HIỆU BẢN VẼ			

MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



GHI CHÚ :

- BÊ TÔNG ĐÁY BỂ, NẮP BỂ MÁC 250
- CỐT THÉP $D < 10$ THÉP CB240-T; $D \geq 10$ THÉP CB-300V
- NỐI CỐT THÉP : NỐI BUỘC $L = 30D$
- LỚP BẢO VỆ CỐT THÉP SÀN LÀ 2CM
- TƯỜNG XÂY BỂ GẠCH CHỈ ĐẶC M75, VỮA MÁC 75
- TRÁT TRONG BỂ HAI LỚP CÓ ĐÁNH MẪU VỮA MÁC 75

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
T01	BỂ GOM
T02	BỂ ĐIỀU HOÀ
T03	BỂ THIẾU KHÍ
T04	BỂ HIẾU KHÍ
T05	BỂ LẮNG SINH HỌC
T06	BỂ KHỬ TRÙNG
T07	BỂ CHỨA BÙN

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU
VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:

XƯƠNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

HẠNG MỤC - ARTICLE

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

 CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN
ĐỊA CHỈ: 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP,
XÃ MẠI PHA, TP LẠNG SƠN
ĐIỆN THOẠI: 0946 999 987

GIÁM ĐỐC



KTS. LÊ CAO QUÝ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:



KS. LÊ QUANG TUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:



KS. ĐẶNG CHÂU LINH

VẼ - CAD BY:



KS. ĐẶNG CHÂU LINH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:



KTS. LÊ CAO QUÝ

LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR :

THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESEGN

THIẾT KẾ KỸ THUẬT ENGINEERING DESEGN

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
(REVISION AND COMPLETION DATE)

TỶ LỆ - SCALE: 1/600

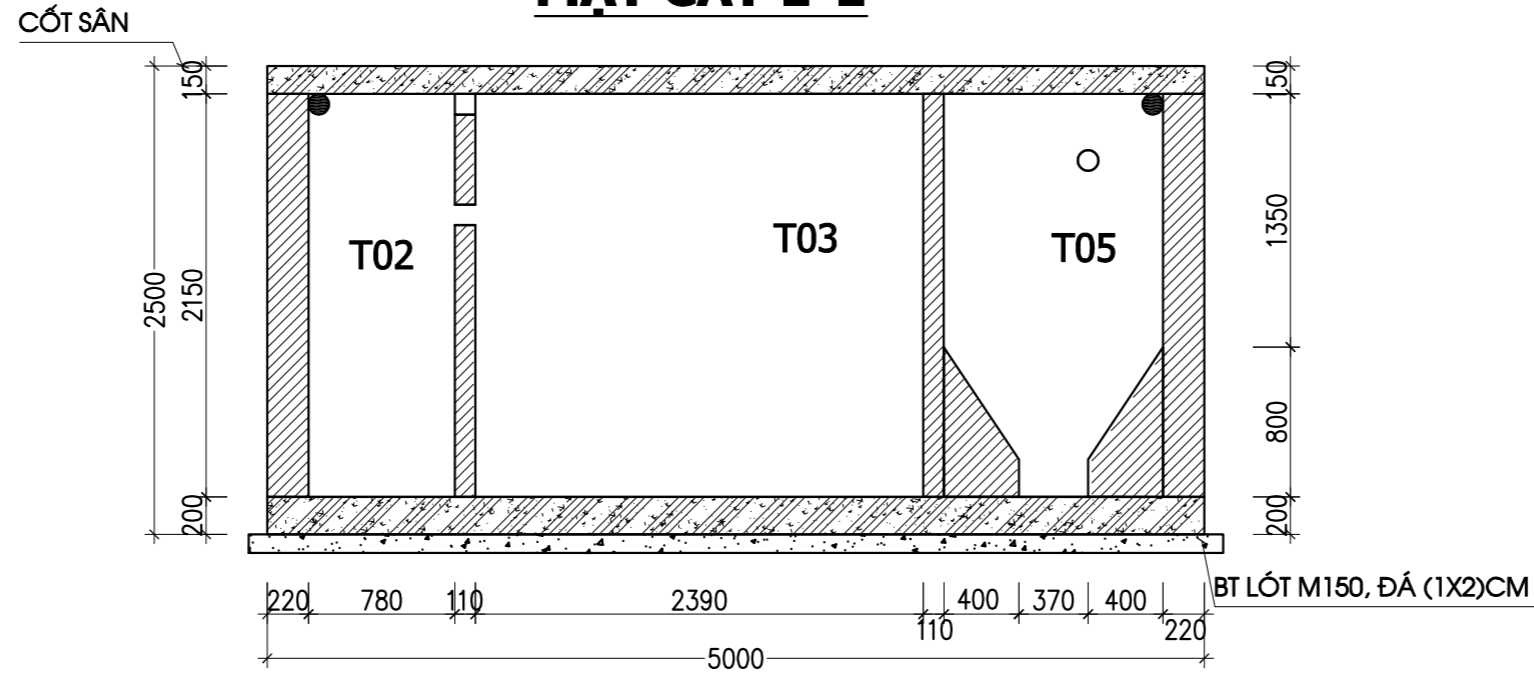
TÊN FILE - PATH FILE:

BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO:

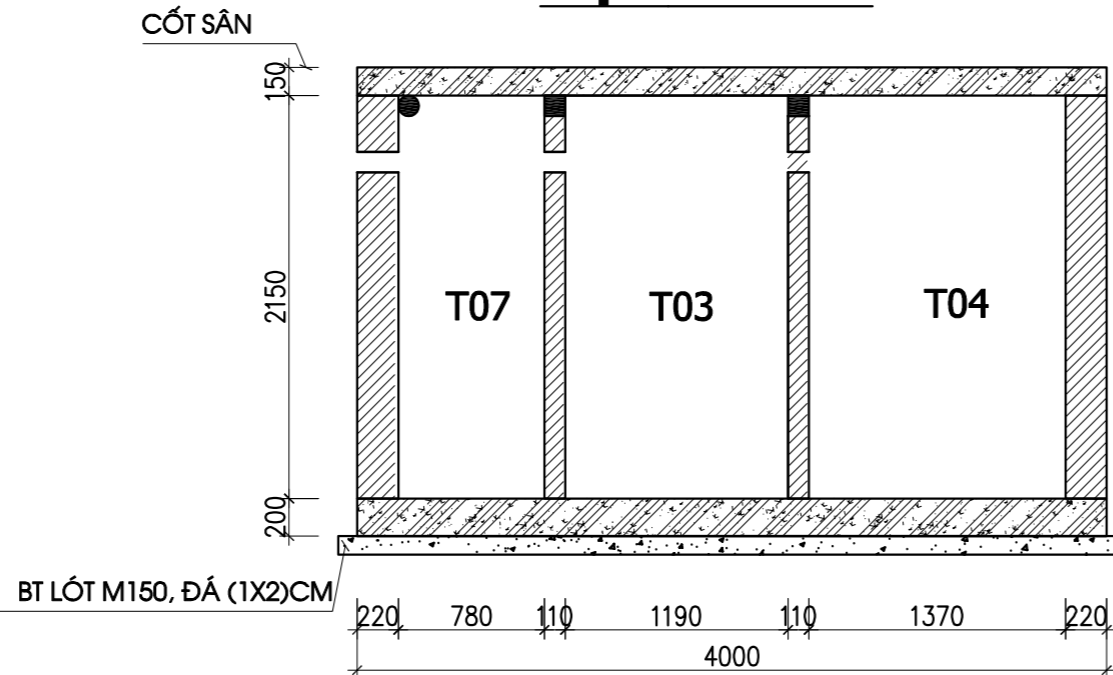
BP - 03

NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: THÁNG 03/2026

MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
T01	BỂ GOM
T02	BỂ ĐIỀU HOÀ
T03	BỂ THIẾU KHÍ
T04	BỂ HIẾU KHÍ
T05	BỂ LẮNG SINH HỌC
T06	BỂ KHỬ TRÙNG
T07	BỂ CHỨA BÙN

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU
VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:

XUỐNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN

HANG MỤC - ARTICLE

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:

MẶT CẮT BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:

 CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN
ĐỊA CHỈ: 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP,
XÃ MẠI PHA, TP LANG SƠN
ĐIỆN THOẠI: 0946 999 987

GIÁM ĐỐC



KTS. LÊ CAO QUÝ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:



KS. LÊ QUANG TUYÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:




KS. ĐẶNG CHÂU LINH

VẼ - CAD BY:



KS. ĐẶNG CHÂU LINH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:



KTS. LÊ CAO QUÝ

LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR :

THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESEGN

THIẾT KẾ KỸ THUẬT ENGINEERING DESEGN

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
(REVISION AND COMPLETION DATE)

TỶ LỆ - SCALE: 1/600

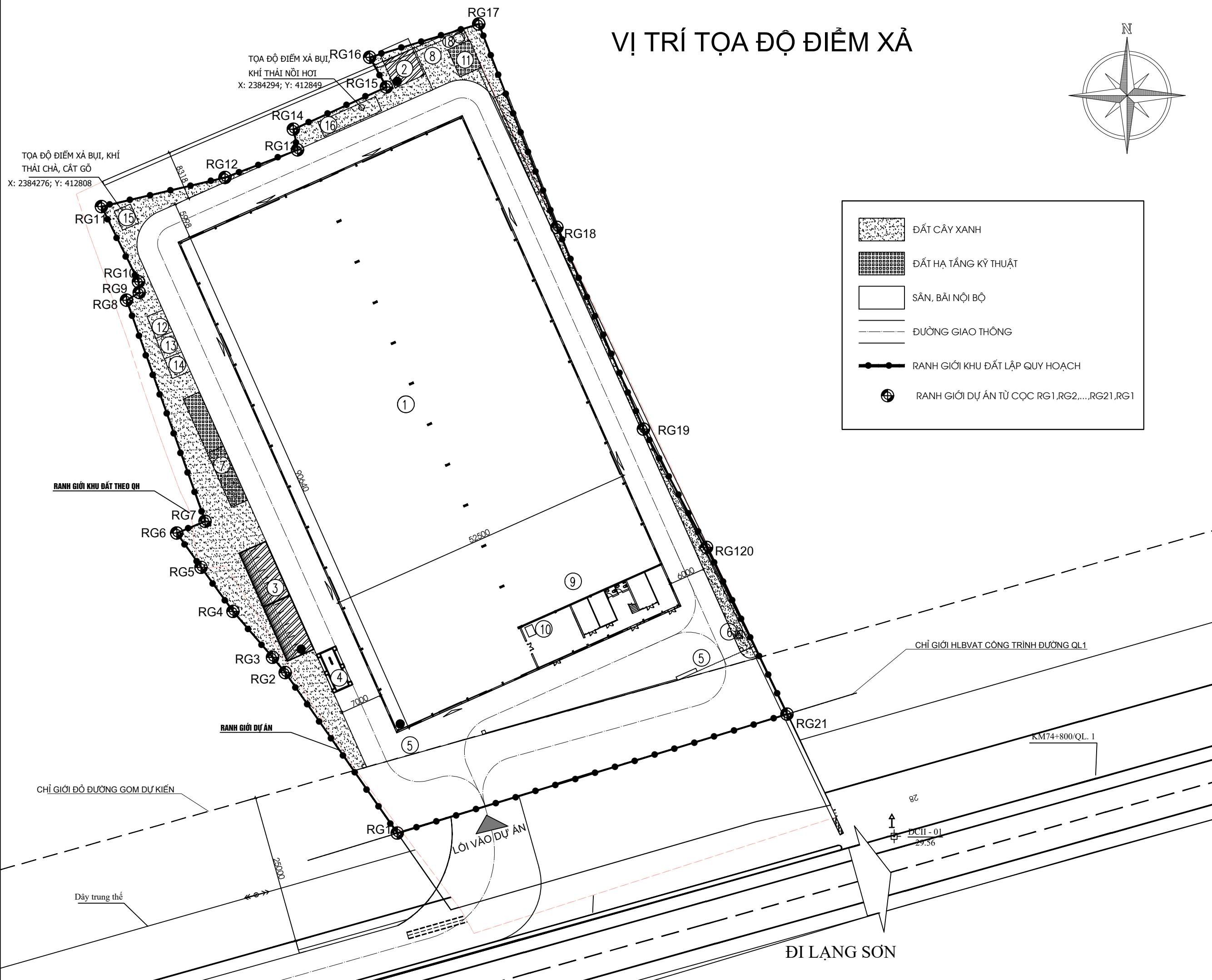
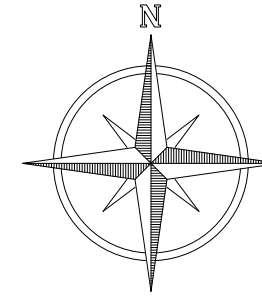
BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO:

TÊN FILE - PATH FILE:

BP - 05

NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: THÁNG 03/2026

VỊ TRÍ TỌA ĐỘ ĐIỂM XÃ



	ĐẤT CÂY XANH
	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
	SÂN, BÃI NỘI BỘ
	ĐƯỜNG GIAO THÔNG
	RANH GIỚI KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH
	RANH GIỚI DỰ ÁN TỪ CỘC RG1, RG2, ..., RG21, RG1

CHỦ ĐẦU TƯ - PROJECT OWNER:	
CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU VÀ CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN	
TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT:	
XUỐNG CHẾ BIẾN GỖ THANH SƠN	
HANG MỤC - ARTICLE	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE:	
THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ - DESIGN EVALUATION OF AUTHORITIES:	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ - DESIGNED BY:	
	CÔNG TY TNHH BẮC YÊN SƠN ĐỊA CHỈ KM 18 - QL 1A - THÔN TRUNG CẤP, XÃ MẠI PHA, TP LẠNG SƠN ĐIỆN THOẠI: 0945 999 987
GIÁM ĐỐC	
	KTS. LÊ CAO QUÝ
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT:	
	KS. LÊ QUANG TUYÊN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:	
	KTS. ĐỖ VĂN GIÁP
VẼ - CAD BY:	
	KS. LÊ QUANG TUYÊN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:	
	KTS. LÊ CAO QUÝ
LOẠI HỒ SƠ - ISSUED FOR :	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> BASIC DESEGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/> ENGINEERING DESEGN
HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)	
TỶ LỆ - SCALE: 1/600	BẢN VẼ SỐ - DRAWING NO:
TÊN FILE - PATH FILE:	
NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE : THÁNG 03/2026	