

HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG

----- ❸❹❺ -----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI
TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**“GIA CÔNG ĐỒ GỖ GIA DỤNG, GIA CÔNG CƠ
KHÍ”**

**Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường DH 410 – Tổ 1 –
KP 2 – P. Vĩnh Tân – thị xã Tân Uyên – tỉnh Bình Dương**

Tân Uyên, tháng 08 năm 2022

HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG

----- 80 ✧ 03 -----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**“GIA CÔNG ĐỒ GỖ GIA DỤNG, GIA CÔNG CƠ
KHÍ”**

Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường DH 410 – Tổ 1 –
KP 2 – P. Vĩnh Tân – thị xã Tân Uyên – tỉnh Bình Dương

Chủ đầu tư
HỘ KINH DOANH
ĐOÀN THỊ ĐANG

Đang

ĐOÀN THỊ ĐANG

Đơn vị tư vấn
CÔNG TY TNHH TM & DV
HƯỚNG XANH



Đặng Thanh Hải

Tân Uyên, tháng 08 năm 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC HÌNH	v
DANH MỤC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	viii
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
2. Tên dự án đầu tư.....	1
2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư	1
2.2. Quy mô của dự án đầu tư	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	4
3.1. Công suất của dự án đầu tư	4
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	5
3.3. Sản phẩm của dự án	12
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	13
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng tại dự án	13
4.2. Máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án.....	20
4.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án	29
4.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án	29
4.5. Nhiên liệu khác.....	30
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	30
5.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	30
5.2. Vốn đầu tư dự án.....	31
5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	31
5.3.1. Giai đoạn xây dựng	31
5.3.2. Giai đoạn hoạt động	32
5.4. Nhu cầu lao động.....	32
5.5. Hạng mục công trình của dự án	32
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	34
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	34
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	34
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN.....	36
DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	36

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	36
1.1. Hệ sinh thái trên cạn.....	36
1.2. Hệ sinh thái dưới nước.....	36
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	36
2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải.....	36
2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải.....	37
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....	37
3.1. Hiện trạng môi trường không khí và vi khí hậu.....	38
3.2. Hiện trạng môi trường đất.....	40
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	43
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	43
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	43
1.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt.....	43
1.1.2. Đối với nước thải từ quá trình xây dựng.....	43
1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.....	43
1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	43
1.2.2. Chất thải rắn xây dựng.....	44
1.2.3. Chất thải nguy hại.....	44
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	44
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn.....	45
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	45
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	45
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	53
2.2.1. Giảm thiểu bụi từ quá trình gia công cơ khí.....	53
2.2.2. Giảm thiểu tác động khói hàn.....	54
2.2.3. Giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình gia công đồ gỗ.....	54
2.2.4. Giảm hơi dung môi keo 502.....	58
2.2.4. Giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải.....	59
2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn.....	59
2.3.1. Dự báo về khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh.....	59
2.3.2. Các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn.....	62

2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	64
2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	64
2.5.1. Sự cố của HTXLNT	64
2.5.2. Sự cố của bể tự hoại	64
2.5.3. Sự cố của hệ thống xử lý bụi gỗ.....	65
2.5.4. Sự cố của kho lưu giữ chất thải rắn.....	65
2.5.5. Nước mưa chảy tràn	65
2.5.6. Sự cố hỏa hoạn	67
2.5.7. An toàn lao động	68
2.6. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả thải nước thải vào công trình thủy lợi	68
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	68
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	70
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	72
1.Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	72
1.1.Nguồn phát sinh nước thải	72
1.2.Lưu lượng xả thải	72
1.3. Dòng nước thải	72
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	72
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận	72
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	73
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	73
2.2.Lưu lượng xả khí thải	73
2.3.Dòng khí thải	73
2.4.Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	73
2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận	74
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn	74
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN....	76
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	76
1.1.Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	76
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	76
2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật	77
2.1. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	78
2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành chính thức.....	78

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	79
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	80

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí dự án (ảnh chụp từ Google map).....	2
Hình 1. 2. Vị trí dự án và các đối tượng xung quanh.....	2
Hình 1. 3. Sơ đồ bố trí thể hiện tổng thể tứ cận	3
Hình 1. 4. Sơ đồ đường đi đến dự án	4
Hình 1. 5. Quy trình gia công đồ gỗ gia dụng của dự án	5
Hình 1. 6. Một số hình ảnh công đoạn cưa, cắt gỗ.....	8
Hình 1. 7. Một số hình ảnh công đoạn bào, khoan.....	8
Hình 1. 8. Một số hình ảnh công đoạn chà nhám.....	9
Hình 1. 9. Minh họa công đoạn lắp ráp.....	9
Hình 1. 10. Minh họa công đoạn kiểm tra, đóng gói sản phẩm	9
Hình 1. 11. Một số thành phẩm minh họa.....	10
Hình 1. 12. Quy trình gia công cơ khí của dự án	10
Hình 1. 13. Một số hình ảnh công đoạn cắt	11
Hình 1. 14. Một số hình ảnh công đoạn hàn các chi tiết.....	11
Hình 1. 15. Sơ đồ quản lý và thực hiện trong giai đoạn xây dựng.....	31
Hình 1. 16. Sơ đồ quản lý và thực hiện của dự án	32
Hình 3.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu tại dự án	38
Hình 4. 1. Sơ đồ quản lý nước thải của dự án	46
Hình 4. 2. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	46
Hình 4.3. Quy trình công nghệ HTXLNT công suất 5 m ³ /ngày	48
Hình 4. 3. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi.....	55
Hình 4. 4. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của Cyclone.....	56
Hình 4. 5. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi mịn	57
Hình 5. 1. Vị trí xả nước thải	73
Hình 5. 2. Vị trí xả khí thải	74

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí khu vực dự án (Tọa độ VN 2000).....	1
Bảng 1. 2. Công suất của dự án.....	4
Bảng 1. 3. Thời gian thực hiện sản xuất các sản phẩm gỗ.....	7
Bảng 1. 4. Thời gian thực hiện sản xuất các sản phẩm cơ khí.....	12
Bảng 1. 5. Sản phẩm của dự án.....	13
Bảng 1. 6. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án.....	13
Bảng 1. 7. Thành phần tính chất nguyên vật liệu sử dụng tại dự án.....	14
Bảng 1. 8. Định mức sử dụng nguyên vật liệu trong gia công đồ gỗ của dự án.....	17
Bảng 1. 9. Bảng cân bằng vật chất gia công đồ gỗ của dự án.....	18
Bảng 1. 10. Định mức sử dụng nguyên vật liệu trong gia công cơ khí.....	19
Bảng 1. 11. Cân bằng vật chất gia công cơ khí của dự án.....	20
Bảng 1. 12. Danh sách thiết bị, máy móc.....	21
Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng nước.....	29
Bảng 1. 14. Nhu cầu nhiên liệu của dự án.....	30
Bảng 1. 15. Tiến độ thực hiện dự án.....	30
Bảng 1. 16. Các hạng mục công trình của dự án.....	32
Bảng 3. 1. Vị trí lấy mẫu môi trường.....	38
Bảng 3. 2. Điều kiện vi khí hậu của khu vực dự án.....	39
Bảng 3. 3. Chất lượng không khí khu vực dự án.....	39
Bảng 3. 4. Kết quả phân tích mẫu đất của khu vực dự án.....	40
Bảng 3. 5. Kết quả phân tích mẫu nước của khu vực dự án.....	41
Bảng 4. 1. Kích thước bể tự hoại của dự án.....	47
Bảng 4. 2. Hạng mục công trình HTXLNT.....	51
Bảng 4. 3. Thông số kỹ thuật của thiết bị.....	51
Bảng 4. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone thu bụi như sau.....	56
Bảng 4. 5. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi túi vải.....	58
Bảng 4. 6. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải di động.....	58
Bảng 4. 7. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên Nhà xưởng.....	59
Bảng 4. 8. Khối lượng chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh.....	59
Bảng 4. 9. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại.....	60
Bảng 4. 10. Khối lượng bao bì thải dính thành phần nguy hại.....	61
Bảng 4. 11. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	68
Bảng 4. 12. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	69
Bảng 4. 13. Đánh giá độ tin cậy của các kết quả đánh giá.....	70
Bảng 5. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	72

Bảng 5. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	74
Bảng 5. 3. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh	75
Bảng 6. 1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	76
Bảng 6. 2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm	77
Bảng 6. 3. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm	77
Bảng 6. 4. Kinh phí quan trắc môi trường	79

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên & Môi trường
BYT	Bộ y tế
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
NĐ – CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
BOD ₅	Nhu cầu oxy hóa sinh hóa đo ở 20 ⁰ C – đo trong 5 ngày
COD	Nhu cầu oxy hóa
DO	Oxy hòa tan
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**1. Tên chủ dự án đầu tư**

- Tên hộ kinh doanh: ĐOÀN THỊ ĐANG
- Địa điểm kinh doanh: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1- KP 2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương.
- Người đại diện pháp luật: (Bà) Đoàn Thị Đang
- Mã số thuế: 8214877233
- Số điện thoại: 0918.117.315

Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh số 46E8029215, đăng ký lần đầu ngày 24/03/2022 do UBND thị xã Tân Uyên cấp.

2. Tên dự án đầu tư**“GIA CÔNG ĐỒ GỖ GIA DỤNG, GIA CÔNG CƠ KHÍ”****2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư**

Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1- KP 2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương.

- Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng khu đất:
- Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1- KP 2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương thuộc quyền sở hữu của bà Đoàn Thị Đang được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CS14156 ngày 22/08/2019 với diện tích 4.663m², mục đích sử dụng đất theo GCN, đất trồng cây lâu năm trong đó có 340,5m² thuộc HLATDB, thời hạn sử dụng đến tháng 06/2052 (27,8m²), đến tháng 07/2064 (4.635,2m²).

- Bà Đoàn Thị Đang được UBND thị xã Tân Uyên – Phòng Tài nguyên và Môi trường thẩm định nhu cầu sử dụng đất đồng thời thẩm định điều kiện cho phép chuyển mục đích sử dụng đất tại phường Vĩnh Tân để thực hiện dự án “Gia công đồ gỗ gia dụng, gia công cơ khí”, với diện tích đầu tư 4.322,5m² theo công văn số 310/PTNMT-ĐD cấp ngày 25/05/2021.

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí khu vực dự án (Tọa độ VN 2000)

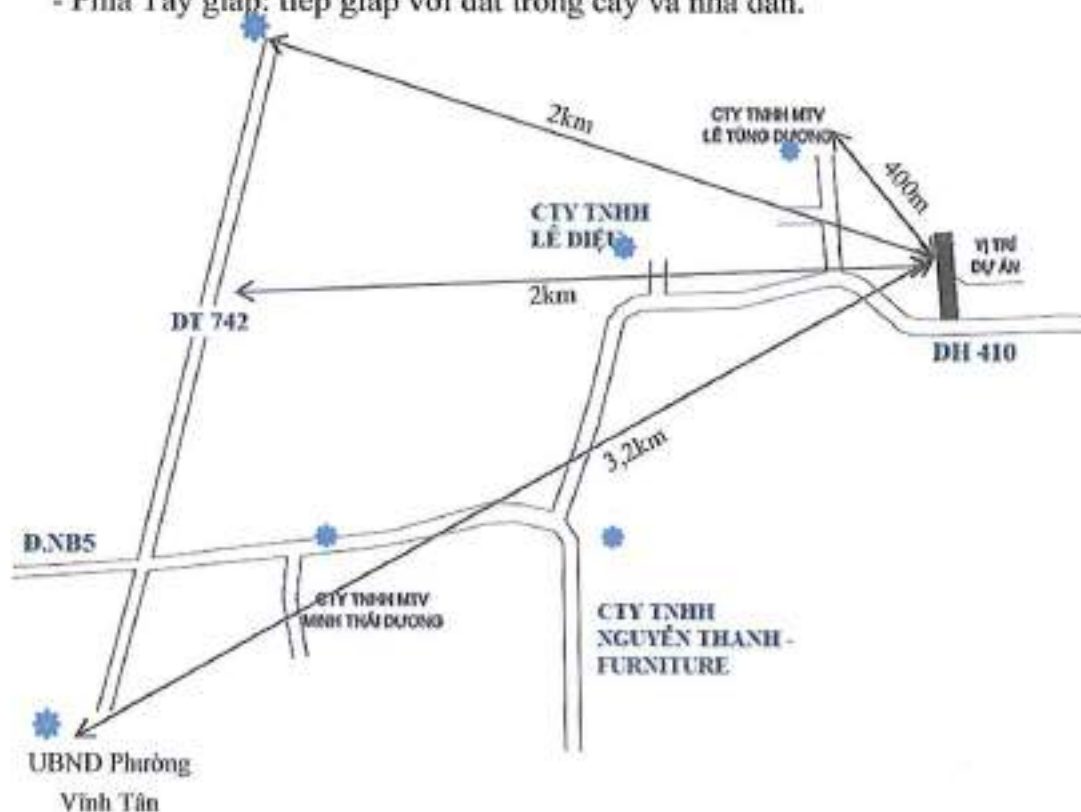
Vị trí tiếp giáp	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1231036.90	689127.03
2	1231040.26	689155.33
3	1231203.82	689105.57
4	1231207.39	689126.35



Hình 1. 1. Vị trí dự án (ảnh chụp từ Google map)

Dự án có ranh giới tứ cận như sau:

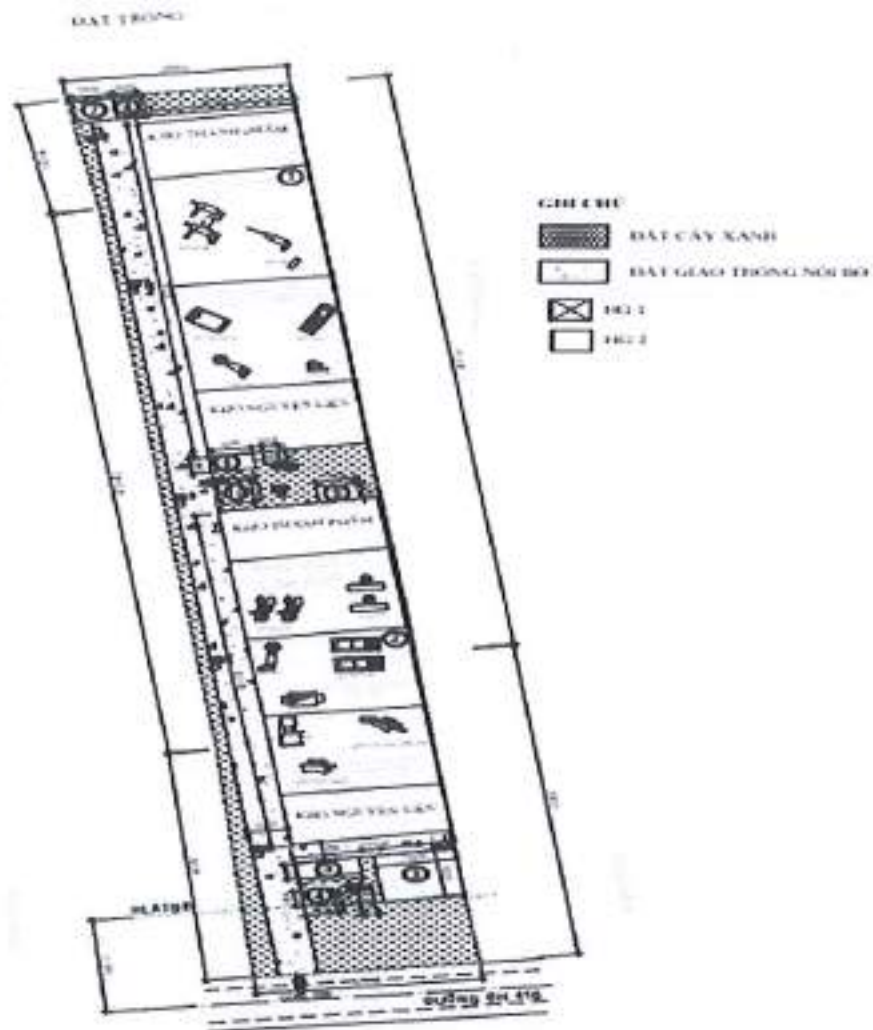
- Phía Bắc giáp: tiếp giáp với đất trồng
- Phía Đông giáp: tiếp giáp với đất trồng cây và nhà xưởng
- Phía Nam giáp: tiếp giáp với đường DH 410
- Phía Tây giáp: tiếp giáp với đất trồng cây và nhà dân.



Hình 1. 2. Vị trí dự án và các đối tượng xung quanh

❖ Vị trí xây dựng Dự án có khoảng cách với các đối tượng xung quanh sau:

❖ Vị trí xây dựng Dự án có khoảng cách với các đối tượng xung quanh sau:



Hình 1. 3. Sơ đồ bố trí thể hiện tổng thể tư cận



Hình 1. 4. Sơ đồ đường đi đến dự án

2.2. Quy mô của dự án đầu tư

- Ngành nghề đầu tư của dự án là “Gia công đồ gỗ gia dụng, gia công cơ khí” Căn cứ theo Phụ lục II, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- Ngành nghề đầu tư của dự án với tổng vốn đầu tư là 6.000.000.000 đồng: Căn cứ điểm b, khoản 5, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc nhóm C được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định nên dự án thuộc danh mục các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường.

- Diện tích của dự án 4.322,5 m²: Căn cứ điểm b, Khoản 1, Điều 25 và Phụ lục III, IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc quy mô nhỏ. Do đó, dự án của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND thị xã.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Bảng 1. 2. Công suất của dự án

STT	Sản phẩm	Khối lượng trung bình m ³ /sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm	Tổng khối lượng m ³ /năm
Gia công đồ gỗ gia dụng				
01	Bàn	0,092	1.000	92
02	Ghế	0,024	4000	96

03	Giường	0,169	1.000	169
04	Tủ	0,164	1.500	246
TỔNG			7.500	603
Gia công cơ khí				
01	Khung cửa sắt	110	900	99
02	Khung bàn, ghế sắt	50	5.400	270
03	Khung kệ sắt	55	900	49,5
TỔNG			7.200	418,5

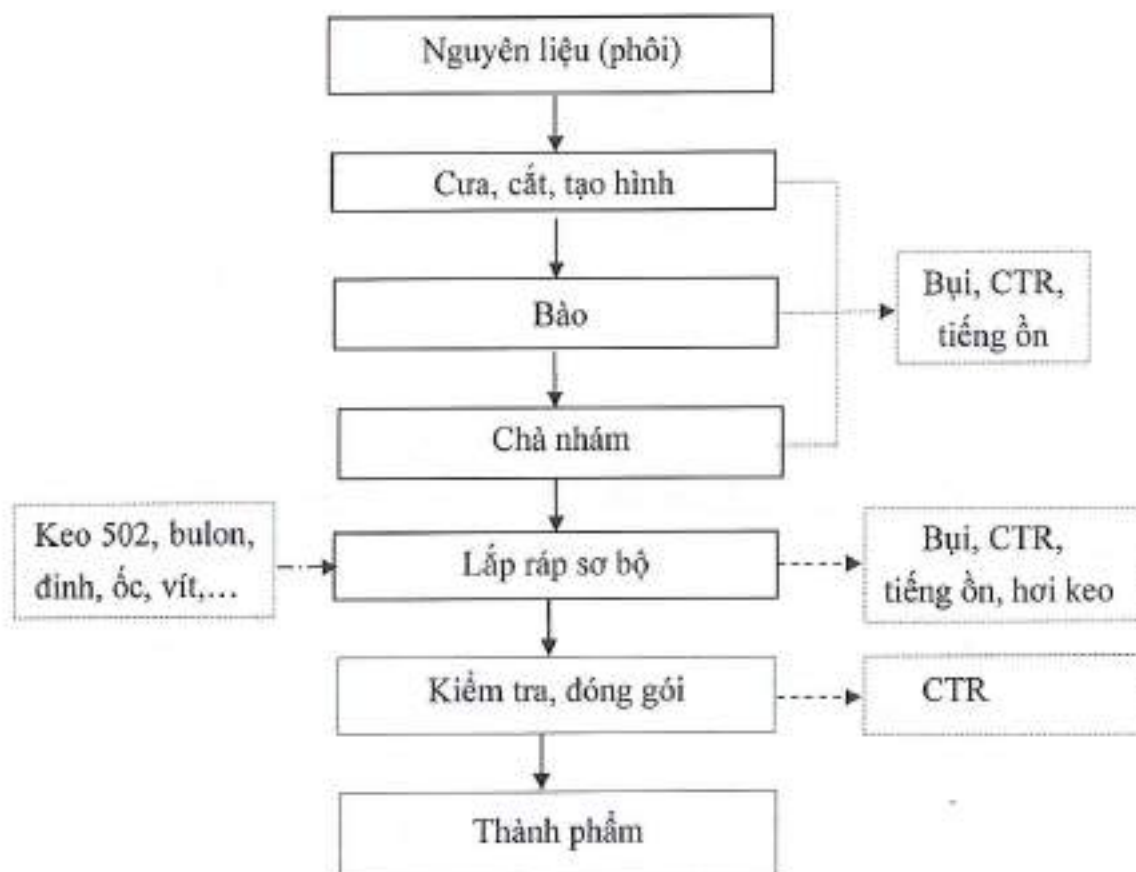
(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Ghi chú: Đối với các sản phẩm đồ gỗ gia dụng của dự án, nguyên liệu đầu vào được dùng là gỗ phôi với tỷ trọng trung bình của gỗ phôi là 0,65 tấn/m³. Như vậy, khối lượng sản phẩm đồ gỗ gia dụng tại dự án có công suất khoảng $603 \times 0,65 = 391,95$ tấn/năm.

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

3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

❖ Quy trình gia công đồ gỗ gia dụng



Hình 1. 5. Quy trình gia công đồ gỗ gia dụng của dự án

Thuyết minh quy trình:

Các sản phẩm tại dự án là đồ gỗ gia dụng (không có công đoạn sơn), các sản phẩm này chủ yếu được nhận gia công cho các đơn vị khách hàng là các cơ sở, công ty sản xuất khác. Vì vậy, các sản phẩm tại dự án chỉ được tiến hành cưa, cắt, tạo hình, lắp ráp sản phẩm không thực hiện công đoạn sơn tại dự án.

Nguyên liệu: Nguyên liệu đầu vào của dự án là gỗ phôi (gỗ đã qua sơ chế, sấy) được nhập về từ các nhà máy chế biến gỗ.

Cưa, cắt, tạo hình: Sau công đoạn chuẩn bị nguyên liệu, gỗ sẽ được đưa đến máy cưa, máy tiện. Các mẫu sản phẩm được nhà máy thiết kế hoặc khách hàng cung cấp, gỗ nguyên liệu sẽ được cưa cắt theo kích thước định sẵn. Để tạo thành một chi tiết theo yêu cầu, công đoạn cưa cắt tạo hình cần khoảng 8 phút. Tại công đoạn cưa cắt, dự án sử dụng khoảng 3 máy cưa và 1 máy tiện. Nhu cầu sử dụng dụng lao tại công đoạn này khoảng 4 người.

Bào, khoan: Tiếp theo các chi tiết thô sẽ được gia công chi tiết trên máy bào để tạo độ chuẩn, độ láng cho sản phẩm và khoan các mộng lắp ghép. Mỗi chi tiết cần khoảng 10 phút để bào hoàn thiện và khoan. Công đoạn này dự án sử dụng 2 máy bào và 1 máy khoan. Lao động sử dụng trong công đoạn này là 5 người (2 người sử dụng cho máy bào và 1 người cho máy khoan).

Chà nhám: Để tăng tính thẩm mỹ, sản phẩm được làm láng trên máy chà nhám, rồi chuyển sang công đoạn lắp ráp. Mỗi chi tiết cần khoảng 5 phút để làm láng. Công đoạn chà nhám sử dụng máy chà nhám thùng hoặc máy chà nhám cầm tay. Lao động sử dụng tại công đoạn chà nhám cần khoảng 3 công nhân.

Lắp ráp: công đoạn lắp ráp, các chi tiết của sản phẩm được lắp ráp lại với nhau định hình nên sản phẩm. Trong quá trình lắp ráp các chi tiết được cố định bằng đinh vít giữ các lỗ khoan đã khoan sẵn và sử dụng máy bắn đinh vít để cố định các chi tiết, keo 502 để dán các chi tiết nhỏ. Dự án sử dụng 5 máy bắn đinh tại khu vực lắp ráp, số lao động cần sử dụng trong công đoạn này là 5 người.

Đối với sản phẩm giường: sẽ cần khoảng 18 chi tiết nhỏ để tạo thành 4 bộ phận gồm: Đầu giường, đuôi giường, 2 bên hông giường. 1 công nhân cần khoảng 25 phút/bộ phận.

Đối với sản phẩm tủ: tùy theo kiểu cách sẽ có khoảng 12 chi tiết được lắp ráp để tạo thành 6 bộ phận. Gồm 2 bên hông tủ, mặt trước, mặt sau, mặt trên, mặt dưới. 1 công nhân cần khoảng 25 phút/bộ phận.

Đối với sản phẩm ghế: ghế có lưng tựa và có tay nắm, khoảng 8 chi tiết để tạo thành 1 sản phẩm ghế hoàn chỉnh. Gồm các bộ phận: lưng tựa, tay nắm, mặt ghế, chân ghế. 1 công nhân cần khoảng 25 phút/bộ phận

Đối với sản phẩm bàn: sản phẩm bàn có khoảng 6 chi tiết, gồm chân bàn, mặt bàn. 1 công nhân cần khoảng 25 phút để lắp ráp hoàn thiện.

Tùy theo nhu cầu của đơn hàng, tiến hành lắp ráp thêm các chi tiết ngũ kim, các tấm trang trí và các chi tiết tạo nên sản phẩm hoàn thiện.

Kiểm tra, đóng gói:

Các chi tiết nhỏ sau khi lắp ráp sẽ được công nhân kiểm tra về chất lượng, quy cách. Các chi tiết đạt yêu cầu sẽ chuyển sang công đoạn đóng gói. Công đoạn kiểm tra sản phẩm cần khoảng 10 phút/bộ phận. Công đoạn kiểm tra không sử dụng máy móc. Công nhân sử dụng là 2 người.

Sau khi được kiểm tra các sản phẩm sẽ được công nhân vận chuyển đến khu vực đóng gói. Công đoạn đóng gói cần khoảng 12 phút để hoàn thiện 1 sản phẩm. Công đoạn đóng gói sử dụng 1 máy đóng đai thùng carton. Lao động sử dụng trong công đoạn đóng gói là 2 người.

Thành phẩm: sản phẩm sau khi đóng gói sẽ được lưu kho và chờ chuyển giao lại cho cơ sở, công ty khách hàng theo đơn đặt hàng.

Bảng 1. 3. Thời gian thực hiện sản xuất các sản phẩm gỗ

STT	Tên chi tiết/công đoạn	Thời gian thực hiện chi tiết (phút)	Thời gian tạo thành thành phẩm (phút)		
			Chi tiết/bộ phận	Phút	Giờ
				566	9,4
Giường	Cưa, cắt	8	18	144	
	Bào	10	18	180	
	Chà nhám	5	18	90	
	Lắp ráp	25	4	100	
	Kiểm tra	10	4	40	
	Đóng gói	12	1	12	
				478	8,0
Tủ	Cưa, cắt	8	12	96	
	Bào	10	12	120	
	Chà nhám	5	12	60	
	Lắp ráp	25	6	150	
	Kiểm tra	10	4	40	
	Đóng gói	12	1	12	
				220	3,7

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bàn	Cưa, cắt	8	6	48	
	Bào	10	6	60	
	Chà nhám	5	6	30	
	Lắp ráp	25	2	50	
	Kiểm tra	10	2	20	
	Đóng gói	12	1	12	
				336	5,6
Ghế	Cưa, cắt	8	8	64	
	Bào	5	8	40	
	Chà nhám	10	8	80	
	Lắp ráp	25	4	100	
	Kiểm tra	10	4	40	
	Đóng gói	12	1	12	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)



Hình 1. 6. Một số hình ảnh công đoạn cưa, cắt gỗ



Hình 1. 7. Một số hình ảnh công đoạn bào, khoan



Hình 1. 8. Một số hình ảnh công đoạn chà nhám



Hình 1. 9. Minh họa công đoạn lắp ráp



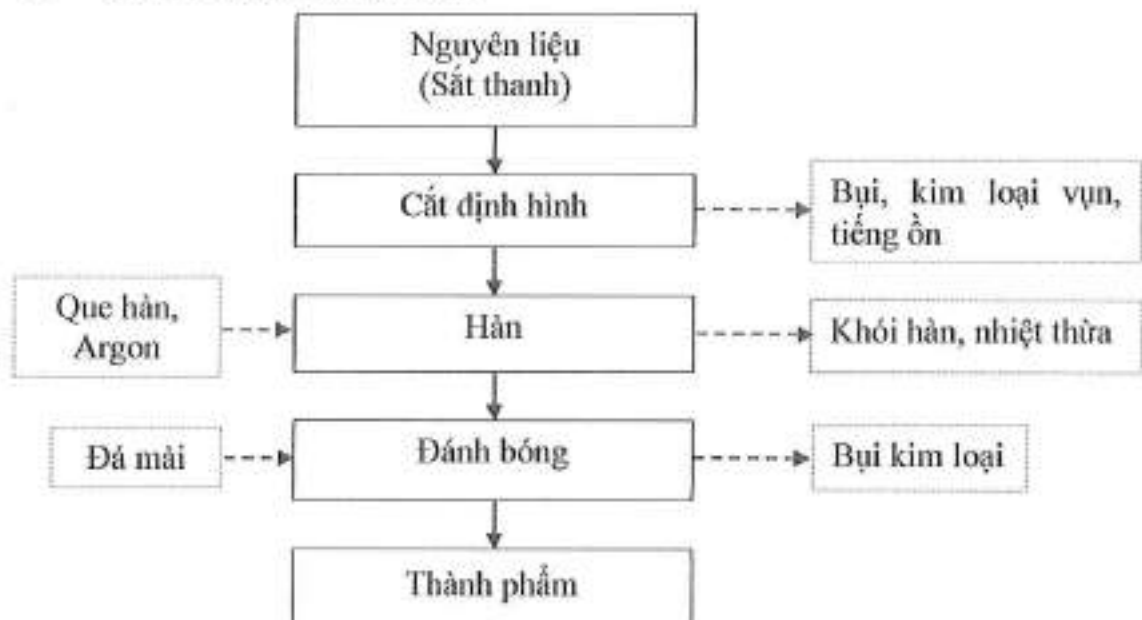
Hình 1. 10. Minh họa công đoạn kiểm tra, đóng gói sản phẩm





Hình 1. 11. Một số sản phẩm minh họa

❖ Quy trình gia công cơ khí



Hình 1. 12. Quy trình gia công cơ khí của dự án

Thuyết minh quy trình:

Cắt định hình: nguyên vật liệu chính sử dụng là sắt thanh được mua từ các nhà phân phối trong nước. Các nguyên vật liệu này sẽ được cắt định hình theo những quy cách khác nhau tùy theo hình dạng, mẫu mã của sản phẩm mà khách hàng yêu cầu. Công đoạn cắt được thực hiện bằng máy cắt laser sử dụng tia laser để cắt theo yêu cầu và tạo hoa văn cho chi tiết. Công đoạn cắt tạo hình chi tiết cần khoảng 9 phút cho 1 chi tiết. Công đoạn cắt sử dụng khoảng 3 lao động.

Hàn: Sau khi các chi tiết được tạo thành, công nhân sẽ tiến hành lắp ráp bằng cách hàn để tạo ra các sản phẩm. Công đoạn hàn sử dụng máy hàn TIG, que hàn và khí bảo vệ là Argon. Khi cho một dòng điện đi qua thiết bị hàn sẽ làm các kim loại nóng chảy, các kim loại nóng chảy này sẽ được công nhân dịch chuyển vị trí cần hàn, đồng thời trong quá trình hàn, khí argon được cung cấp để bảo vệ mối hàn, tránh làm đen mối hàn.

Công đoạn hàn cần khoảng 6 phút để hoàn thiện mỗi hàn. Công đoạn hàn sử dụng 4 lao động.

Đánh bóng: Sản phẩm sau khi hàn được đưa qua công đoạn đánh bóng nhằm tăng tính thẩm mỹ cho sản phẩm. Quá trình đánh bóng được thực hiện bằng đá mài để giúp sản phẩm đạt độ nhẵn mịn đồng đều hơn. Tùy theo kích thước của chi tiết, công đoạn đánh bóng cần trung bình khoảng 14 phút/chi tiết. Công đoạn đánh bóng sử dụng 14 lao động.

Kiểm tra, thành phẩm: Các sản phẩm tạo thành sẽ được kiểm tra chất lượng, mẫu mã trước khi chuyển giao cho khách hàng.



Hình 1.13. Một số hình ảnh công đoạn cắt



Hình 1.14. Hình ảnh minh họa công đoạn hàn các chi tiết

Bảng 1. 4. Thời gian thực hiện sản xuất các sản phẩm cơ khí

STT	Tên chi tiết/công đoạn	Thời gian thực hiện chi tiết (phút)	Thời gian tạo thành thành phẩm		
			-	Phút	Giờ
			Chi tiết	575	9,6
Khung cửa	Cắt	5	17	85	
	Hàn	6	17	102	
	Đánh bóng	14	17	238	
				150	2,5
Khung bàn	Cắt	5	6	30	
	Hàn	6	6	36	
	Đánh bóng	14	6	84	
				300	5
Khung ghế	Cắt	5	12	60	
	Hàn	6	12	72	
	Đánh bóng	14	12	168	
				375	6,25
Kệ	Cắt	5	15	75	
	Hàn	6	15	90	
	Đánh bóng	14	15	210	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

3.2.2. Mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Các sản phẩm tại dự án chủ yếu là bán thành phẩm (không thực hiện công đoạn sơn sản phẩm), các sản phẩm này chủ yếu được nhận gia công. Vì vậy, các sản phẩm tại dự án chủ yếu thực hiện tạo hình, lắp ráp,

Công nghệ của dự án sử dụng máy móc thiết bị mới, hiện đại nhằm hạn chế các nguồn thải phát sinh cũng như hao hụt nguyên liệu đầu vào trong quá trình sản xuất.

Nguyên liệu đầu vào của dự án sử dụng nguyên liệu đã qua sơ chế và thân thiện môi trường.

Định hướng của dự án là phát triển bền vững thân thiện môi trường, phát triển đồng hành với bảo vệ môi trường, do đó sẽ chú trọng quan tâm đầu tư công nghệ và dây chuyền sản xuất tiên tiến tạo giá trị cao cho các sản phẩm của dự án.

3.3. Sản phẩm của dự án

Bảng 1. 5. Sản phẩm của dự án

STT	Sản phẩm	Khối lượng m ³ /sản phẩm	Khối lượng trung bình m ³ /sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm
Gia công đồ gỗ gia dụng				
1	Bàn	0,087 – 0,105	0,092	1.000
2	Ghế	0,019 – 0,031	0,024	4.000
3	Giường	0,160 – 0,186	0,169	1.000
4	Tủ	0,155 – 0,173	0,164	1.500
Gia công cơ khí				
STT	Sản phẩm	Khối lượng kg/sản phẩm	Khối lượng trung bình kg/sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm
5	Khung cửa sắt	55 - 165	110	900
6	Khung bàn, ghế sắt	25 - 75	50	5.400
7	Khung kệ sắt	27,5 – 82,5	55	900

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

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

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng tại dự án

Danh mục nguyên, vật liệu và hóa chất sử dụng trung bình năm của dự án trong điều kiện sản xuất ổn định như bảng sau:

Bảng 1. 6. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án

STT	Tên	Đơn vị/năm	Khối lượng	Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
Gia công đồ gỗ gia dụng					
1	Gỗ phôi	m ³	709,4	Việt Nam	Nguyên liệu sản xuất
2	Keo 502	Kg	90,1	Việt Nam	Lắp ráp, xử lý lỗi
3	Ngũ kim (tay cầm, đinh, ốc, vít)	Kg	732,3	Việt Nam	Lắp ráp
4	Giấy nhám các loại với độ mịn P40, P80,... kích thước mỗi tờ: 230 x 280 mm	Kg	35	Việt Nam	Tăng độ láng cho sản phẩm
Gia công cơ khí					

5	Sắt	Kg	423.697,3	Việt Nam	Nguyên liệu sản xuất
6	Que hàn KR-3000 2.5 X 350 mm	Kg	9.290,0	Việt Nam	Hàn sản phẩm
7	Khí Argon	Lít	400	Việt Nam	Hàn sản phẩm
8	Đá mài V11A	Kg	120	Việt Nam	Đánh bóng sản phẩm
Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải					
9	Clorin 70%	Kg	90	Việt Nam	Khử trùng nước thải

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Bảng 1. 7. Thành phần tính chất nguyên vật liệu sử dụng tại dự án

Tên nguyên, vật liệu	Mục	Thông tin và đặc tính
Keo 502	Thành phần, công thức hóa học	Đây là loại keo công nghiệp có 4 thành phần hóa học là Methylene Chloride, Ethyl Acetate, Toluene và Cyclohexane
	Nhận diện mối nguy hiểm	Nên đeo găng tay khi sử dụng để gắn kết các bề mặt để tránh tiếp xúc trực tiếp với da, đóng mở nắp cẩn thận trước và sau khi sử dụng. Sau khi sử dụng xong nếu keo 502 còn thừa nên cất cẩn thận trong hộp và đặc biệt lưu ý là để xa tầm tay trẻ em.
	Đặc tính hóa lý	Keo 502 là loại dung môi hữu cơ có khả năng kết dính tốt trên nhiều bề mặt vật liệu khác nhau. Có ưu điểm là khô nhanh trong vòng 3-5 giây sau khi tiếp xúc với vật dán và môi trường
	Thông tin độc tính	Khi sử dụng tạo có mùi hắc khó chịu.
	Biện pháp xử lý	- Nếu bị dính keo 502 vào tay, bạn ngâm chỗ dính keo trong nước xà phòng ấm ngay lập tức. Đồng thời nếu có dầu thì cho một chút vào sau đó vừa ngâm vừa kỳ - Dùng Acetone (chất tẩy sơn móng tay), tác dụng của Acetone là làm mềm chất cyanoacrylate có trong keo 502. Đổ trực tiếp 1 lượng Acetone vừa đủ

Tên nguyên, vật liệu	Mục	Thông tin và đặc tính
		lên chỗ bị dính keo 502 rồi tiến hành tẩy nó - Dùng bơ: thoa đều một lớp bơ lên chỗ keo bị dính. Làm liên tục cho đến khi lớp keo 502 mềm ra và có thể rửa sạch được. - Dùng hỗn hợp Acetone với WD40 (Dầu chống gỉ) Vì Acetone là chất bay hơi rất nhanh có thể kết hợp dùng Acetone với cả WD40. Trộn hỗn hợp này theo tỉ lệ 1:1 rồi bôi lên chỗ bị dính keo 502. - Trong trường hợp nặng hơn dính keo 502 vào da với diện tích rộng hoặc vào mắt thì mau chóng tới bệnh viện gần nhất để bác sĩ lấy keo ra, tránh tình trạng bỏng giác mạc và những hậu quả về sau
	Quy cách đóng gói	Trọng lượng: 150g/chai nhựa Quy cách đóng gói: 20 chai/thùng giấy.
Clorin 70%:	Thành phần, công thức hóa học	Công thức hóa học: $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ Ngoại quan: Dạng bột màu trắng hay ánh xám hoặc dạng hạt (bột trắng đục), mùi sốc Chlorine là hợp chất hóa học gồm Cl_2, NaOCl và $\text{Ca}(\text{OCl})_2$.
	Nhận diện mối nguy hiểm	Lượng dư chlorine thậm chí chỉ với hàm lượng rất nhỏ, nồng độ thấp cũng có thể gây độc hại đến cơ thể như các bệnh ung thư đại tràng & dạ dày. Chlorine có tính ăn mòn cao và độc hại. Vì vậy cần kiểm soát an toàn tuyệt đối trong quá trình lưu trữ và sử dụng + Chlorine khi tác dụng với các hợp chất humic sinh ra các sản phẩm như chlorophenols và trihalomethanes có khả năng gây ung thư. Khi trong nước có chứa phenol, nếu sử dụng chlorine để khử trùng nó sẽ tạo ra chlorophenol gây mùi khó chịu. + Hầu hết các nhà máy cấp nước đều sử dụng chlorine để khử trùng và xử lý nước. Nhưng độc tính của clo và sản phẩm phụ của nó rất đáng quan tâm và cần phải kiểm soát chặt chẽ.

Tên nguyên, vật liệu	Mục	Thông tin và đặc tính
	Đặc tính hóa lý	Trong tự nhiên, chúng tồn tại ở 4 dạng khác nhau gồm Cl_2 (100% Clo), Calcium Hypochlorite $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ (65% Clo), Natri Hypochlorite NaOCl và Clo dioxit ClO_2. Khí Cl_2, NaOCl, $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ là các chất có tính oxi hóa cực mạnh, khi hòa tan vào nước tạo ra rất nhiều Axit Hypochlorous (HOCl) và các ion Hypochlorite (OCl^-).
	Thông tin độc tính	Lượng dư chlorine thậm chí chỉ với hàm lượng rất nhỏ, nồng độ thấp cũng có thể gây độc hại đến cơ thể như các bệnh ung thư đại tràng & dạ dày. Chlorine có tính ăn mòn cao và độc hại. Tiếp xúc với chlorine còn có thể làm tổn thương hệ tuần hoàn.
	Biện pháp xử lý	Trang bị đầy đủ các đồ dùng bảo hộ khi làm việc với bất kỳ hóa chất nào, đặc biệt là hóa chất clorin. Không xúc hóa chất clorin ở nơi có gió lùa. Nếu bị chất lỏng hoặc hóa chất clorin rơi vào mắt phải rửa ngay dưới vòi nước sạch. Hít phải hóa chất clorin gây ho, nếu nhiều có thể đau ngực, nhức đầu, nôn.. cần đưa ra nơi thoáng khí hoặc đến ngay cơ sở y tế gần nhất để điều trị. Tiếp xúc với hóa chất clorin lỏng có thể gây bỏng nặng. Hãy rửa vùng da bỏng ngay dưới vòi nước trong 15 phút.

❖ **Cân bằng vật chất tại dự án**

1. Sản phẩm gia công đồ gỗ

Tham khảo khối lượng nguyên liệu đầu vào, sản phẩm đầu ra và khối lượng chất thải rắn, CTNH phát sinh và tham khảo định mức sản xuất của Công ty TNHH Dịch vụ Thương Mại Tổng hợp Hưng Hoàng tại ấp Kiến An, xã An Lập, huyện Dầu Tiếng, tỉnh Bình Dương với định mức như sau:

Bảng 1. 8. Định mức sử dụng nguyên vật liệu trong gia công đồ gỗ của dự án

Nguyên liệu	Tên sản phẩm	Định mức kg/sản phẩm	Định mức kg nguyên liệu/1 sản phẩm	Chất thải rắn phát sinh (kg)/sản phẩm	Ghi chú
Gỗ phôi	Bàn	59,8	70,353	10,553	Nguyên liệu đầu vào được dùng là gỗ phôi đã qua sơ chế với tỷ trọng trung bình là 0,65 tấn/m ³ . Lượng phế phẩm (gỗ vụn, mùn cưa, dăm bào) chiếm 15% gỗ phôi nguyên liệu đầu vào, sản phẩm chiếm 85% gỗ phôi nguyên liệu đầu vào.
	Ghế	15,6	18,353	2,753	
	Giường	109,9	129,235	19,385	
	Tủ	106,6	125,412	18,812	
Keo 502	Bàn	0,0138	0,0141	0,0003	Đề sản xuất ra 1 m ³ sản phẩm thì cần trung bình 150g keo 502 (chưa tính hao hụt, rơi vãi), ước tính lượng keo hao hụt khoảng 2%
	Ghế	0,0036	0,0037	0,0001	
	Giường	0,0254	0,0259	0,0005	
	Tủ	0,0231	0,0235	0,0005	
Ngũ kim (đinh, ốc vít,...)	Bàn	0,10	0,1010	0,0010	Ước tính lượng ngũ kim hao hụt do lỗi, hư hỏng khoảng 1%
	Ghế	0,05	0,0505	0,0005	
	Giường	0,20	0,2020	0,0020	
	Tủ	0,15	0,1515	0,0015	
Giấy nhám	Bàn	-	0,005	0,005	Giấy nhám được thái bỏ sau khi sử dụng
	Ghế	-	0,002	0,002	
	Giường	-	0,01	0,01	
	Tủ	-	0,008	0,008	

(Nguồn: Công ty TNHH Dịch vụ Thương Mại Tổng hợp Hưng Hoàng)

Bảng 1. 9. Bảng cân bằng vật chất gia công đồ gỗ của dự án

Nguyên liệu đầu vào (kg/năm)		Sản phẩm đầu ra (kg/năm)	Chất thải phát sinh (kg/năm)
Bàn			
Gỗ phôi	70.352,9	59.913,8	10.552,9
Keo 502	14,1		0,3
Ngũ kim	101,0		1,0
Giấy nhám	5	-	5,0
Ghế			
Gỗ phôi	73.411,8	62.614,5	11.011,8
Keo 502	14,8		0,3
Ngũ kim	202,0		2,0
Giấy nhám	8	-	8,0
Giường			
Gỗ phôi	129.235,3	110.075,4	19.385,3
Keo 502	25,9		0,5
Ngũ kim	202,0		2,0
Giấy nhám	10	-	10,0
Tủ			
Gỗ phôi	188.117,6	160.159,6	28.217,6
Keo 502	35,3		0,7
Ngũ kim	227,3		2,3
Giấy nhám	12	-	12,0

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

2. Sản phẩm gia công cơ khí

Tham khảo khối lượng nguyên liệu đầu vào, sản phẩm đầu ra và khối lượng chất thải rắn phát sinh và tham khảo định mức sản xuất của công ty TNHH thương mại – cơ khí Lê Duyên Anh định mức hao hụt nguyên liệu là:

Bảng 1. 10. Định mức sử dụng nguyên vật liệu trong gia công cơ khí

Nguyên liệu	Tên sản phẩm	Định mức kg/sản phẩm	Định mức kg nguyên liệu/1 sản phẩm	Chất thải rắn phát sinh (kg)/sản phẩm	Ghi chú
Sắt	Khung cửa	108,18	111,76	3,58	Lượng phế phẩm (sắt vụn, bụi kim loại,...) chiếm 3,2% sắt nguyên liệu đầu vào, sản phẩm chiếm 96,8%
	Khung bàn, ghế	48,95	50,57	1,62	
	Kệ	53,83	55,61	1,78	
Que hàn	Khung cửa	1,17	1,3	0,13	Que hàn thải, xỉ hàn chiếm khoảng 10%
	Khung bàn, ghế	1,05	1,17	0,12	
	Kệ	1,017	1,13	0,11	

(Nguồn: Công ty TNHH thương mại – cơ khí Lê Duyên Anh)

Bảng 1. 11. Cân bằng vật chất gia công cơ khí của dự án

Tên sản phẩm	Nguyên liệu đầu vào (kg/năm)		Sản phẩm đầu ra (kg/năm)	Chất thải phát sinh (kg/năm)
Khung cửa				
Khung cửa sắt	Sắt	97.362,0	99.000	3.218,6
	Que hàn	1.638,0		182,0
Khung bàn, ghế				
Khung bàn, ghế sắt	Sắt	264.330,0	270.000	8.738,2
	Que hàn	5.670,0		630,0
Khung kệ				
Khung kệ sắt	Sắt	48.447,0	49.500	1.601,6
	Que hàn	1.053,0		117,0

(Nguồn: Hồ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Ngoài các nguyên liệu dùng để gia công cơ khí tại dự án như sắt, que hàn,... thì dự án còn dùng đá mài để loại bỏ các vết bẩn, làm nhẵn bóng và giúp sản phẩm thêm phần đẹp mắt, đảm bảo tính thẩm mỹ hơn. Ước tính sử dụng khoảng 320 viên/năm $\approx$ 120 kg/năm.

4.2. Máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án

Các loại máy móc sử dụng cho quá trình sản xuất của dự án trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 12. Danh sách thiết bị, máy móc

STT	Tên máy móc, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng (Cái)	Nguồn gốc	Tình trạng	Hình ảnh minh họa
Máy móc, thiết bị sản xuất						
I						
Gia công đồ gỗ gia dụng						
01	Máy bào mặt	- Công suất motor: 22 HP - Kích thước lưỡi dao: 405x3x30mm - Tốc độ quay trục: 4000 vòng/phút - Tốc độ đưa phôi: 8-24 m/phút - Bề rộng bào tối đa: 405mm - Bề dày bào: 8 ~ 200mm - Chiều dài bào nhỏ nhất: 250mm	1	Trung Quốc	Mới 100%	
02	Máy bào gỗ CNC	- Công suất motor: 7.5 HP - Đường ray răng: Độ chính xác cao 1.5M mài răng - Trục chính: 9kw (24000 vòng / phút) - Hút chân không 7.5 kw Tuần hoàn nước - Kích thước ngoại hình máy: 3500*2250*2300	1	Nhật Bản	Mới 100%	
03	Máy cưa lọng	- Công suất motor: 11 HP - Chiều cao cắt 80mm, 45mm - Tối đa Lưỡi rộng 8 mm - Tốc độ lưỡi 900m / phút - Lưỡi dài 1400mm	1	Trung Quốc	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

04	Máy cưa nghiêng trục	- Motor: 3HP (5HP) - Đường kính lưỡi cưa: 305mm - Đường kính trục: 30mm - Tốc độ trục: 4000 vòng/phút	1	Trung Quốc	Mới 100%	
05	Máy cưa bàn trượt	- Đường kính trục chính: 30mm - Tổng công suất: 3Kw - Tốc độ trục chính: 5500 / 6500 vòng/phút - Kích thước máy: 1030x1100x870mm - Trọng lượng máy: 320Kg	1	Nhật Bản	Mới 100%	
06	Máy khoan tự động	- Công suất motor: 4 HP - Tốc độ trục chính: 3400 rpm (60 Hz) - Kích cỡ mũi khoan: (M8 hoặc M10) x32 mm x 5 lỗ + Áp suất: 6 kg/cm² + Đóng gói kích thước: 3200x1040x1320 mm	1	Trung Quốc	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

07	Máy chà nhám thùng	Công suất motor: 15 HP - Motor chính: 20HP, 15HP - Motor cuốn phoi: 2HP - Motor nâng bán: 1/2HP - Tốc độ cuốn phoi: 6 – 15 m/phút - Kích thước băng nhám: 635x1905mm (25"x75") - Áp suất làm việc: 5Kg/cm	1	Trung Quốc	100%	
08	Máy chà nhám cầm tay	Công suất đầu vào: 280W, máy có 6 tốc độ, có điều tốc > giúp công việc hoàn thành tốt hơn • Điện áp: 230V • Tần số: 50Hz • Tần số quỹ đạo: 6000-13000opm • Kích thước pad: Ø125mm	2	Trung Quốc	Mới 100%	
09	Máy tiện	- Đường kính làm việc tối đa: Ø380mm - Chiều dài làm việc tối đa: 1450mm - Tốc độ trục: 750 - 2800 vòng/phút - Tổng công suất: 2.2Kw - Motor 4 cực, tốc độ motor: 1420 vòng/phút	1	Nhật Bản	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

10	Máy ốc vít	- Ốc máy: M4-M8 - Ốc tiêu chuẩn: M5-M16 - Ốc đàn hồi cao: M5-M12 - Ren thô (ren dài): 22-125mm (7/8" - 4-7/8") - Lực đập/phút ở mức 1: 0-1300 vòng/phút - Mức 2: 0-2800 vòng/phút - Mức 3: 0-3200 vòng/phút - Tốc độ không tải mức 1: 0-1400 vòng/phút - Mức 2: 0-2300 vòng/phút - Mức 3: 0-2500 vòng/phút - Lực vặn tối đa: 160Nm - Kích thước: 147x79x244mm	5	Trung Quốc	Mới 100%	
11	Máy đóng đai thùng carton	- Tốc độ hàn dây đai: 1,5÷3 giây/lần. - Nhiệt độ hàn dây: max= 300°C. - Bề rộng dây đai: 6÷15mm. - Độ dày của dây đai: 0,6÷1mm. - Lực buộc tối đa: 25÷50kg. - Bề rộng nhỏ nhất của vật thể/thùng carton cần quấn là 60mm. - Điện nguồn: 220V, 50/60Hz - Kích thước máy: Dài 900mm- Rộng 570mm- Cao 760mm.	1	Đài Loan	Mới 100%	

BẢO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

II		Gia công cơ khí			
01	Máy tiện kim loại	- Công suất motor: 6 KW - Chiều dài làm việc: 100-1500mm - Đường kính làm việc: 20-120mm - Motor: 7,5HP x1 ; 3HP x1 - Kích thước máy: 345*140*195c	I	Đài Loan	Mới 100%
02	Máy phay	- Công suất motor: 12 KW - Đường kính lỗ khoan tối đa: 16mm - Độ ròn phay: 40mm - Đường kính đục tối đa: 10mm - Độ côn trục chính: MT2 - Số lần chuyển động trục chính: 12 speeds - Kích thước bề mặt bàn làm việc: 420 x 152 mm - Tổng chiều cao: 900mm	I	Trung Quốc	Mới 100%
03	Máy khoan	- Công suất motor: 10 HP - Kích thước bàn : 350x1860 mm - Hành trình trục ngang : 100mm - Hành trình trục đứng : 150 mm - Tốc độ trục: 3500 vòng/phút (60Hz)	I	Đài Loan	Mới 100%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

04	Máy mài	- Công suất motor: 24 KW - Kích thước bàn máy: 2000 x 800 mm - Hành trình dọc: 2250 mm - Hành trình ngang: 885 mm - Khoảng cách tâm: 880 mm - Khả năng chịu tải của bàn từ: 2300 Kg - Tốc độ bàn máy dọc: 10-18 m/ phút - Mô tơ trục chính: 11.2*6 KW*P - Mô tơ trục đứng: 0.375*4 KW*P - Mô tơ bơm dầu thủy lực: 11*6 KW*P	2	Việt Nam	Mới 100%	
05	Máy hàn	Công suất motor: 50 KW Chức năng: Hàn que Điện áp ra không tải: 85V Công suất: 16 KVA Phạm vi điều chỉnh dòng hàn: 30A - 380A Đường kính que hàn: 1.6mm - 5.0mm Nguồn điện áp: 380V/50Hz	4	Trung Quốc	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

06	Máy cắt	Công suất motor: 7 KW Đường kính lưỡi cắt: 355mm Tốc độ không tải: 3800 vòng/phút Khả năng cắt tối đa: 90° Ống tròn 127mm Ống chữ nhật 115x130mm 45° Ống tròn 127mm Ống chữ nhật 115x103mm	1	Trung Quốc	Mới 100%	
07	Máy đánh bóng	Công suất motor: 6 KW Mài mòn Kích thước thất lưng: 2100*50mm Phôi Thông số kỹ thuật: mọi thông số kỹ thuật Tốc độ trục chính: 2000r/phút Chế độ hoạt động: Hướng dẫn sử dụng hoạt động Nguồn cung cấp điện áp: 380V / 50HZ Tổng Công suất: 3KW	5	Trung Quốc	Mới 100%	
Máy móc, thiết bị phục vụ công tác bảo vệ môi trường						
1	Hệ thống Cyclone thu bụi	Chụp hút: 50mm x 50mm Cyclone: hình trụ, vật liệu thép không gỉ. Kích thước: 0,4 m*1,82 m Công suất quạt 1,5kw. Lưu lượng: 5.000 m³/h Cột áp: 1.300 -1.000 Pa Ống dẫn Ø90, Φ 114, Φ 160	1	Trung Quốc	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

2	Hệ thống lọc bụi túi vải di động	Túi vải: $\Phi 500\text{mm}$ Đầu hút: $\Phi 150\text{mm}$ (2 cái) Công suất quạt: 3HP/2,2KW. Lưu lượng: $3.600\text{ m}^3/\text{h}$ Cột áp: 2.500 Pa Ống dẫn $\Phi 150$	1	Trung Quốc	Mới 100%	
---	--	---	---	------------	-------------	---

(Nguồn: Hệ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

4.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án

Năng lượng tiêu thụ chính phục vụ cho các hoạt động của dự án được cung cấp từ mạng lưới điện lực thị xã Tân Uyên nên rất thuận tiện cho việc cung cấp phục vụ cho nhu cầu hoạt động của dự án. Lượng điện tiêu thụ khoảng 8.000 KW/tháng.

Chủ dự án đầu tư trạm điện 75 kvA, từ hệ thống lưới điện thị xã Tân Uyên trên đường ĐH410.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Nguồn cung cấp

Khu vực dự án chưa có hệ thống cấp nước nên chủ dự án sẽ sử dụng nước từ nguồn giếng khoan trong dự án với công suất 9 m³/ngày.đêm. Nước chủ yếu cấp cho các hoạt động sinh hoạt của công nhân, tưới cây, tưới đường, PCCC,...Do đó, chủ đầu tư cần lập hồ sơ cấp phép khai thác nước dưới đất tại phòng Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định tại Quyết định số 3258/QĐ-UBND ngày 10/12/2015 của UBND tỉnh Bình Dương. Khi khu vực dự án có hệ thống cấp nước thủy cục trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ đầu nối sử dụng nước cấp thủy cục theo quy định.

Nhu cầu sử dụng nước

Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng nước

STT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước sinh hoạt cho 40 công nhân	2,4	Định mức tiêu thụ 60 lít/người.ngày = 0,06 m ³ /người.ngày (TCXDVN 33:2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, Bộ Xây dựng, 3/2006)
2	Nước tưới cây (diện tích 870 m ²)	1,305	Định mức sử dụng 3 lít/m ² (TCXDVN 33:2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, Bộ Xây dựng, 3/2006); tưới 2 ngày/lần
Tổng		3,705 m³/ngày	
3	Nước cho bể PCCC (*)	4	Dự án trang bị bể PCCC có thể tích 48m ³ . Trung bình mỗi ngày sẽ bơm 4m ³ . Sẽ cần 12 ngày để bơm bể đầy.

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Ngoài ra, lượng nước cấp cho PCCC được tính một đám cháy trong vòng 1 giờ liên tục với định mức sử dụng là 15l/s theo QCVN 06:2021/BXD, thời gian trữ nước trong 3h. Vậy lượng nước sử dụng PCCC là $15 \times 3 \times 3600 = 162 \text{ m}^3/\text{đám cháy}$.

(*) Nước dùng cho bể PCCC không thường xuyên, chỉ cấp lần đầu hoặc khi có sự cố xảy ra. Do vậy báo cáo không tính nước cấp cho bể PCCC vào nhu cầu sử dụng nước hàng ngày.

Dự án không tổ chức nấu ăn cho công nhân. Do vậy sẽ không cấp nước cho hoạt động nấu ăn.

4.5. Nhiên liệu khác

Bảng 1. 14. Nhu cầu nhiên liệu của dự án

STT	Tên nhiên liệu	Khối lượng (lít/năm)	Nguồn gốc	Mục đích
1	Dầu nhớt	140	Việt Nam	Bôi trơn máy móc

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Cơ sở sử dụng nhớt bôi trơn để bôi trơn máy móc, động cơ. Trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị sẽ xảy ra ma sát giữa các bề mặt của chi tiết làm cho máy móc nóng lên, cản trở chuyển động và gây mài mòn dẫn đến hư hỏng máy móc. Vì vậy, dầu nhớt bôi trơn được sử dụng giúp máy móc vận hành êm ái, hạn chế rung lắc, tiếng ồn và chống han gỉ. Nhu cầu tiêu thụ dầu nhớt bôi trơn khoảng 140 lít/năm.

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án

5.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 15. Tiến độ thực hiện dự án

STT	Công việc	Tiến độ thực hiện						
		Năm 2022					Năm 2023	
		T3 - T6	T7 - T9	T10	T11	T12	T1-T3	T4
01	Hồ sơ pháp lý	x						
02	Lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường		x					
03	Triển khai xây dựng - Xây dựng xưởng, văn phòng, các công trình phụ. - Xây dựng các công trình xử lý môi trường - Lắp đặt máy móc thiết bị.			x	x	x		
04	Dự án đi vào vận hành thử nghiệm						x	

STT	Công việc	Tiến độ thực hiện						
		Năm 2022					Năm 2023	
		T3 - T6	T7 - T9	T10	T11	T12	T1-T3	T4
05	Dự án đi vào vận hành chính thức							x

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

5.2. Vốn đầu tư dự án

Tổng vốn đầu tư của dự án là: 6.000.000.000 đồng (Sáu tỷ đồng). Bao gồm các nguồn vốn:

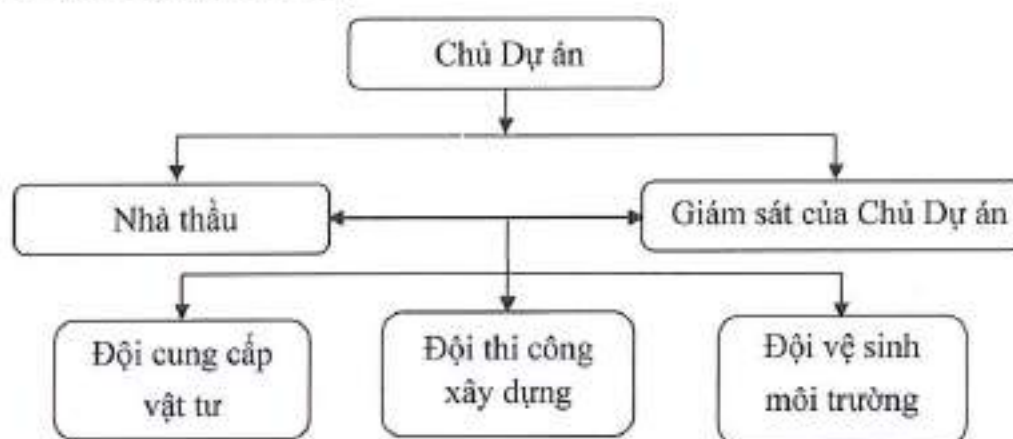
- + Vốn sở hữu quyền sử dụng đất: 1.800.000.000 đồng
- + Vốn xây dựng cơ bản: 2.700.000.000 đồng
- + Vốn trang bị máy móc thiết bị: 1.300.000.000 đồng
- + Vốn khác bao gồm nguyên nhiên vật liệu, vốn lưu động,...: 200.000.000 đồng

Nguồn vốn đầu tư được lấy từ nguồn vốn của chủ dự án và vốn vay.

5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

5.3.1. Giai đoạn xây dựng

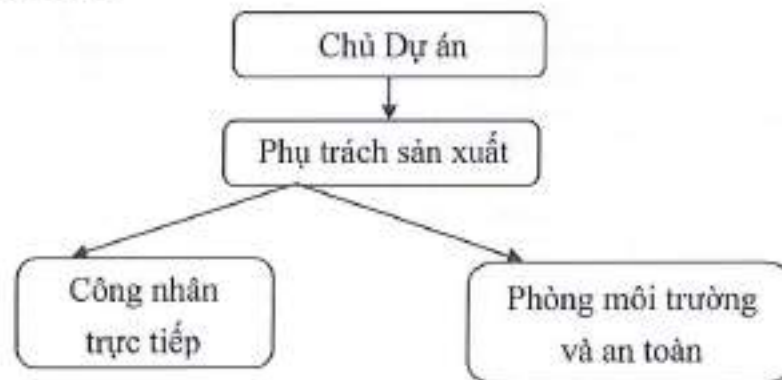
Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án được quản lý bởi Chủ Dự án, các phòng ban. Công nhân lao động do các nhà thầu cung cấp. Sơ đồ quản lý và thực hiện trong giai đoạn xây dựng như sau:



Hình 1. 15. Sơ đồ quản lý và thực hiện trong giai đoạn xây dựng

Số lượng công nhân thực hiện cho các giai đoạn xây dựng (san ủi, đào móng và gia cố, xây dựng cơ bản, hoàn thiện công trình) khoảng 20 người. Thực tế các công đoạn trên thực hiện đan xen nhau, thời gian dự kiến hoàn thành khoảng 03 tháng.

5.3.2. Giai đoạn hoạt động



Hình 1. 16. Sơ đồ quản lý và thực hiện của dự án

Số lượng công nhân viên khi Dự án đi vào hoạt động ổn định: 40 người.

Thời gian làm việc: 1 ca/ngày tương đương 8h làm việc. Số ngày sản xuất trong năm: 300 ngày (trừ các ngày Lễ, Tết theo quy định).

Cơ sở không tổ chức nấu ăn, buổi trưa công nhân ra ngoài ăn.

Bộ phận phụ trách môi trường của cơ sở dự kiến sẽ có 1 nhân viên.

Yêu cầu: Trình độ Đại học chính quy, chuyên ngành liên quan đến môi trường, hóa chất, hoặc luật; hiểu về hóa chất, chất thải và các kiến thức chung về môi trường; có kỹ năng sử dụng các phần mềm văn phòng.

Nhiệm vụ: Quản lý môi trường sản xuất và sản phẩm; Quản lý sản xuất sạch hơn cho nhà máy; Giám sát các công trình xử lý môi trường; Giám sát an toàn lao động; được ủy quyền tiếp đoàn kiểm tra môi trường

5.4. Nhu cầu lao động

Khi dự án đi vào hoạt động, đối với hoạt động gia công cơ khí công suất 7.200 sản phẩm/năm ~ 24 sản phẩm/ngày (1 năm làm việc 300 ngày) vậy cần khoảng 15 công nhân phục vụ gia công cơ khí.

Đối với gia công sản xuất đồ gỗ gia dụng có công suất 7.500 sản phẩm/năm ~ 25 sản phẩm/ngày (1 năm làm việc 300 ngày), trung bình cần khoảng 1 công nhân sản xuất 1 sản phẩm, vậy cần khoảng 21 công nhân phục vụ gia công sản xuất đồ gỗ gia dụng.

Số lượng nhân viên dự kiến tại dự án khoảng 4 nhân viên (trong đó nhân viên quản lý là 3 người, bảo vệ 1 người).

Như vậy, tổng nhu cầu lao động của dự án khoảng 40 người.

5.5. Hạng mục công trình của dự án

Dự án được thực hiện tại thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – phường Vĩnh Tân – thị xã Tân Uyên – tỉnh Bình Dương với tổng diện tích đầu tư 4.322,5 m². Trong đó, diện tích các hạng mục xây dựng được trình bày cụ thể trong bản sau:

Bảng 1. 16. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
-----	----------	-----------------------------	-----------

I	Hạng mục công trình chính	2.690	62,23
1	Nhà xưởng 1 (gia công cơ khí)	1.300	30,08
2	Nhà xưởng 2 (gia công đồ gỗ gia dụng)	1.300	30,08
3	Nhà văn phòng (có nhà vệ sinh)	90	2,08
II	Các hạng mục công trình phụ trợ	36	0,83
4	Nhà bảo vệ	12	0,28
5	Nhà xe + bể PCCC (xây âm)	24	0,56
III	Công trình bảo vệ môi trường	99	2,29
6	Nhà vệ sinh	15	0,35
7	Kho chứa chất thải thông thường	20	0,46
8	Kho chứa chất thải nguy hại	12	0,28
9	Hệ thống xử lý bụi gỗ	20	0,46
10	Hệ thống xử lý nước thải	32	0,74
11	Bể tự hoại (xây âm) (2 bể)	10	-
IV	Cây xanh	870	20,13
V	Sân đường nội bộ	627,5	14,52
Tổng diện tích đất đầu tư		4.322,5	100
TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT		4.663,0	-

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

* Bể PCCC được xây âm dưới đất và phía trên sẽ là khu vực để xe.

Dự án dành 870 m² diện tích đất, chiếm khoảng 20,13 % tổng diện tích của toàn dự án để bố trí cây xanh, thảm cỏ. Như vậy, diện tích cây xanh tại dự án tuân thủ đúng theo quy định của QCVN 01:2021/BXD về tỷ lệ diện tích cây xanh trong dự án ($\geq 20\%$).

(Bản vẽ bố trí các hạng mục của Cơ sở thể hiện tại phụ lục của bản báo cáo).

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 quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Vị trí dự án của bà Đoàn Thị Đang phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2022 của thị xã Tân Uyên và dự thảo Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của thị xã Tân Uyên, vị trí dự án thuộc quy hoạch đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC), phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Vị trí dự án với các đối tượng xung quanh như sau:

Công ty TNHH MTV Lê Tùng Dương (ván ép – sản xuất và cung cấp ván ép): cách 400m

Công ty TNHH vật tư Đại Khang (sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh): cách 400m

Công ty TNHH MTV sản xuất Mộc Bảo Trân (sản xuất ván ép từ các loại gỗ cao su 100%): cách 500m.

❖ Khu dân cư

Hiện tại xung quanh dự án chưa có khu dân cư tập trung.

❖ Các đối tượng tự nhiên

Khu vực dự án cách xa sông suối lớn. Từ vị trí dự án cách suối Chòi Ót khoảng 2 km về phía Tây.

Khu vực dự án không có ao hồ tự nhiên.

❖ Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh

Dự án nằm giáp đường nhựa ĐH410, cách đường ĐT742 là 2km.

Đường ĐH410 hiện hữu có 2 làn xe.

Tuyến đường ĐT742 hiện hữu có 2 làn xe, lộ giới 12m, là trục đường chính nối liền địa phương với các vùng lân cận.

❖ Các đối tượng kinh tế xã hội

Khu vực dự án cách xa trường học, chợ, trung tâm thương mại,...

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

- Hiện tại nước mưa tại khu vực được chảy theo địa hình tự nhiên sau đó chảy về suối nhánh của suối Chòi Ót. Khi dự án đi hoạt động, nước mưa trong khuôn viên dự án được thu gom sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường ĐH 410 và theo đường ĐT 742 chảy ra suối Chòi Ót cách dự án khoảng 2 km về phía Tây, sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.

Hồ ga thoát nước mưa cuối cùng của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước mưa khi thải ra môi trường. Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Nam của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị

trí hồ ga tiếp nhận nước mưa của dự án hàng rào được xây hồ, có song sắt để nhìn, giám sát được) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang".

- Hiện trạng thu gom nước thải: Khu vực dự án hiện đã có hệ thống thoát nước. Nước thải của dự án chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân được thu gom xử lý đạt quy chuẩn xả nước thải, được dẫn nối vào hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường DH 410, sau đó theo đường DT 742 chảy ra suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.

Nước thải sau khi được thu gom xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT sẽ theo đường ống uPVC D200mm, độ dốc $i = 0,5\%$ dẫn ra hồ ga thoát nước thải. Hồ ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường. Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Nam của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hồ ga tiếp nhận nước thải của dự án hàng rào được xây hồ, có song sắt để nhìn, giám sát được) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang".

- Đối với môi trường không khí: hiện trạng môi trường không khí khu vực thực hiện dự án theo kết quả đo đạc môi trường nền tương đối tốt. Khi dự án đi vào hoạt động, khí thải sẽ được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn xả thải trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Trong quá trình hoạt động dự án có phát sinh chất thải rắn công nghiệp, rác sinh hoạt, vụn gỗ, bao bì carton,... Hiện tại trên địa bàn thị xã Tân Uyên đã có đơn vị thu gom rác sinh hoạt, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại. Cơ sở sẽ phân loại, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật****1.1. Hệ sinh thái trên cạn**

Hệ sinh thái trên cạn của khu vực dự án có những đặc trưng sau: chủ yếu đất trồng, một ít cây cỏ dại. Khu vực không có loại cây quý hiếm. Động vật chủ yếu là các loài động vật, côn trùng nhỏ, giun, dế,... không có loại động vật quý hiếm cần bảo tồn.

1.2. Hệ sinh thái dưới nước

Thủy sinh vật khảo sát thực tế ở khu vực suối Chòi Ốt có quần xã sinh vật đặc trưng cho sự đa dạng sinh học ở các thủy vực sông suối nước ngọt nội địa bao gồm: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân hủy. Thành phần loài và tỷ lệ phân bố nhóm loài thể hiện đặc trưng cơ bản của môi trường nước chảy vùng nội địa sông rạch khu vực khảo sát.

+ Sinh vật sản xuất khu vực khảo sát gồm: rong rêu và các loài thực vật bậc cao sống ven bờ cây cỏ.

+ Sinh vật tiêu thụ: Bao gồm các động vật phù du, các loại cá ăn động vật phù du và các loại cá khác...

+ Sinh vật phân hủy: Bao gồm các loại vi khuẩn và nấm sống dưới đáy bùn.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường DH 410, sau đó theo đường DT 742 chảy ra suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.

2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

Suối Chòi Ốt: Tuyến suối xuất phát từ vùng cao giáp đường DT747 chảy xuống gặp đường DT742 tại cầu Trại Cưa sau đó đổ ra suối Cái.

Suối Cái xuất phát từ vùng cao giáp đường DT742 đến sông Đồng Nai với tổng chiều dài 30.445 m.

Sông Đồng Nai là trục sông chính của khu vực, sông bắt nguồn từ vùng đồi núi của các tỉnh Đông Nam Bộ, chảy qua các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, TP. HCM rồi đổ ra biển.

Sông Đồng Nai là trục sông chính của khu vực, sông bắt nguồn từ vùng đồi núi của các tỉnh Đông Nam Bộ, chảy qua các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, TP. HCM rồi đổ ra biển.

Chế độ thủy văn của dòng nước khu vực dự án:

Đây là vùng đất cao và có địa hình tương đối bằng phẳng. Thủy triều biển Đông thâm nhập theo sông Đồng Nai vào các cửa rạch, tại vùng cửa suối có biên độ giao động từ 2,5 ÷ 3, m, lên xuống mỗi ngày 2 lần với 2 đỉnh triều xấp xỉ nhau và 2 chân chênh nhau khá lớn. Thường thì thời gian giữa 2 chân và 2 đỉnh vào khoảng 12h đến 12h30'. Trong một tháng có 2 lần triều cường và 2 lần triều kém. Trong một năm đỉnh triều cao thường xuất hiện từ tháng 9 đến tháng 2 năm sau, đỉnh triều thấp thường xuất hiện từ tháng 5 đến tháng 8.

Thủy triều nhờ có biên độ cao tạo năng lượng lớn, lòng sông Đồng Nai sâu, độ dốc đáy sông bé nên triều truyền rất mạnh từ biển vào sông. Lúc triều lên, độ dốc mực nước theo hướng từ biển vào sông và mực nước cao nhất tại các vị tương ứng với đỉnh triều. Ngược lại khi triều rút, mực nước trên sông lại giảm theo chiều từ biển và mực nước thấp nhất tại các vị trí tương ứng với chân triều. Biên độ mực nước và ảnh hưởng của thủy triều phụ thuộc vào độ lớn của các con triều, vị trí và lưu lượng của các dòng sông, về mùa kiệt lưu lượng của các dòng sông nhỏ nên thủy triều truyền vào rất sâu. Trên sông Đồng Nai ảnh hưởng của triều vào mùa khô lên đến gần Trị An, về mùa mưa lưu lượng của sông lớn và ảnh hưởng của triều cũng giảm dần.

Khi triều truyền từ sông vào các kênh rạch, do khẩu độ của các kênh rạch có kích thước nhỏ nên triều tắt rất nhanh. Tùy khoảng cách của các kênh rạch so với biển hay sông lớn mà sóng triều tắt nhanh hay chậm hơn. Một điểm đáng chú ý là triều trên các sông rạch của dự án chỉ phụ thuộc vào một nguồn triều, tạo thành hai hướng nước chảy xuôi và chảy ngược. Khi mưa lớn gặp triều cường là lúc thường gây ra hiện tượng ngập úng.

Đặc điểm dòng chảy

Dòng chảy biến đổi không đều trong năm và phụ thuộc vào mưa. Các tháng mùa khô mưa ít nên lưu lượng giảm, đặc biệt là các tháng cuối mùa khô (tháng 4) lưu lượng đạt đến trị số nhỏ nhất, ngược lại các tháng mùa mưa lưu lượng được tăng cao và đạt cực đại vào các tháng gần cuối mùa mưa (tháng 9 hoặc tháng 10).

2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án, chủ đầu tư kết hợp với Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường - REC (là đơn vị có chức năng phân tích đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường) lấy mẫu nước mặt tại suối Chòi Ốt – nơi tiếp nhận nước thải của dự án. Theo kết quả phân tích được trình bày tại bảng 3.5 cho thấy chất lượng nước mặt tại nguồn tiếp nhận nước thải của dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, các thông số ô nhiễm như COD, BOD₅, DO, TSS, Nitrat, amoni, coliform, ... đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A2. Tuy nhiên, để đảm bảo không gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước mặt tại khu vực, dự án cần kiểm soát chặt chẽ chất lượng nước thải đầu ra khi dự án đi vào hoạt động. Nước thải phải được xử lý đạt cột A, QCVN 40:201/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

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

Việc đánh giá chất lượng môi trường rất quan trọng trong việc đánh giá khả năng tiếp nhận chất thải khi Dự án đi vào hoạt động. Cụ thể về vị trí lấy mẫu, điều kiện lấy mẫu, các thông số đo đạc và phân tích được trình bày như sau:

Bảng 3. 1. Vị trí lấy mẫu môi trường

STT	Ký hiệu Mẫu	Mô tả vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Điều kiện lấy mẫu
Mẫu không khí xung quanh				
1	KK-01	Khu vực đầu Dự án (Tọa độ: X= 1231187.62; Y = 689118.77)	- Ngày 12/04/2022 - Ngày 13/04/2022 - Ngày 14/04/2022	Trời nắng, gió nhẹ
2	KK-02	Khu vực cuối Dự án (Tọa độ: X = 1231062.68; Y = 689136.86)		
Mẫu chất lượng đất				
3	MD	Mẫu đất tại khu vực Dự án - Lấy ở độ sâu 0,2 - 0,4 m (Tọa độ: X = 1231126.76; Y = 689131.61)	- Ngày 12/04/2022 - Ngày 13/04/2022 - Ngày 14/04/2022	Trời nắng, gió nhẹ
Mẫu chất lượng nước				
4	NM	Nước mặt tại suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây. (Tọa độ: X=1231696.25,Y=687078.05)	- Ngày 12/04/2022 - Ngày 13/04/2022 - Ngày 14/04/2022	Trời nắng, gió nhẹ

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường – REC)



Hình 3.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu tại dự án

3.1. Hiện trạng môi trường không khí và vi khí hậu

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí xung quanh đơn vị đo đạc đã tiến hành lấy mẫu tại khu vực dự án.

Thời gian lấy mẫu: ngày 12/04/2022, 13/4/2022, 14/04/2022

Vị trí đo đạc và lấy mẫu xem trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 2. Điều kiện vi khí hậu của khu vực dự án

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí	Điều kiện vi khí hậu khu vực lấy mẫu	
			Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)
Ngày 12/04/2022				
1	KK01	Đầu dự án	55-56	32,4
2	KK02	Cuối dự án	54-55	31,9
Ngày 13/04/2022				
1	KK01	Đầu dự án	54-55	31,7
2	KK02	Cuối dự án	54-56	31,5
Ngày 14/04/2022				
1	KK01	Đầu dự án	54-56	32,8
2	KK02	Cuối dự án	55-57	31,5
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư QCVN 26:2010/BTNMT			70	-

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường - REC)

Bảng 3. 3. Chất lượng không khí khu vực dự án

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí	Chỉ tiêu			
			Bụi (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
Ngày 12/04/2022						
1	KK01	Đầu dự án	0,18	<5	0,079	0,064
2	KK02	Cuối dự án	0,16	<5	0,078	0,065
Ngày 13/04/2022						
1	KK01	Đầu dự án	0,17	<5	0,068	0,073
2	KK02	Cuối dự án	0,17	<5	0,068	0,065
Ngày 14/04/2022						
1	KK01	Đầu dự án	0,20	<5	0,071	0,068
2	KK02	Cuối dự án	0,15	<5	0,080	0,066
QCVN 05:2013/BTNMT			0,3	30	0,35	0,2

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường - REC)

Nhận xét:

Kết quả đo đạc chất lượng môi trường không khí cho thấy khu vực dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm tiếng ồn và môi trường không khí. Tất cả các thông số đo đạc và phân tích đều đạt quy chuẩn chất lượng môi trường không khí.

3.2. Hiện trạng môi trường đất

Để đánh giá chất lượng môi trường đất khu vực dự án đoàn khảo sát đã tiến hành lấy mẫu tại khu vực xây dựng dự án.

- Thời gian lấy mẫu: ngày 12/04, 13/04, 14/04/2022
- Kết quả phân tích được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 4. Kết quả phân tích mẫu đất của khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT:2015/BTNMT Đất công nghiệp
12/04/2022				
1	As	mg/kg	0,824	25
2	Cd	mg/kg	0,671	10
3	Cu	mg/kg	20,9	300
4	Pb	mg/kg	KPH (LOD=5)	300
5	Zn	mg/kg	26,9	300
6	Cr	mg/kg	KPH (LOD=5)	250
Ngày 13/04/2022				
1	As	mg/kg	0,801	25
2	Cd	mg/kg	0,659	10
3	Cu	mg/kg	20,4	300
4	Pb	mg/kg	KPH (LOD=5)	300
5	Zn	mg/kg	25,7	300
6	Cr	mg/kg	KPH (LOD=5)	250
Ngày 14/04/2022				
1	As	mg/kg	0,785	25
2	Cd	mg/kg	0,678	10
3	Cu	mg/kg	21,1	300

4	Pb	mg/kg	KPH (LOD=5)	300
5	Zn	mg/kg	26,3	300
6	Cr	mg/kg	KPH (LOD=5)	250

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường - REC)

Nhận xét:

Kết quả đo đặc chất lượng môi trường đất cho thấy khu vực dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Tất cả các thông số đo đặc và phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN.

3.3. Hiện trạng môi trường nước

Bảng 3. 5. Kết quả phân tích mẫu nước của khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/ BTNMT, cột A2
			Ngày 19/04/2022	Ngày 20/04/2022	Ngày 21/04/2022	
1	pH	--	7,1	7,2	7,5	6 – 8,5
2	DO	mg/L	5,3	5,3	5,7	6
3	BOD ₅	mg/L	5	<3	5,5	≥ 5
4	COD	mg/L	13	11	14	15
5	TSS	mg/L	25,5	23,5	26	30
6	N-NO ₃ ⁻	mg/L	1,24	1,15	1,40	5
7	N-NO ₂ ⁻	mg/L	0,019	<0,015	0,023	0,05
8	N-NH ₄ ⁺	mg/L	< 0,09	< 0,09	< 0,09	0,3
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	0,5
10	Coliforms	MPN/ 100mL	1,2*10 ²	1,1*10 ²	1,7*10 ²	5000

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường - REC)

*** Ghi chú:**

- Thời tiết: trời nắng, gió nhẹ.
- KPH: Không phát hiện;

*** Nhận xét:** Qua kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước mặt của suối Chòi Ôt chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Như vậy, với quá trình hoạt động dự án suối Chòi Ôt vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải từ dự án. Để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A, trước khi xả ra môi trường nhà máy sẽ xây dựng hệ thống XLNT trước khi thoát ra suối.

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

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

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

1.1.1. Đối với nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trường: Ước tính vào thời điểm tối đa khoảng 20 công nhân, lượng nước thải phát sinh khoảng $1,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải sinh hoạt chứa các chất cặn bã, chất lơ lửng, các hợp chất hữu cơ sinh học dễ phân hủy, vi khuẩn,...

Để đảm bảo nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong quá trình thi công xây dựng không gây tác động xấu đến chất lượng môi trường, chủ dự án sẽ thực hiện một số các biện pháp sau:

Bố trí 2 nhà vệ sinh di động với kích thước mỗi nhà vệ sinh $2980 \times 3100 \times 1900 \text{ mm}$ trong khu vực thi công để xử lý lượng nước thải và phân thải ra từ quá trình sinh hoạt của công nhân tại công trường, sử dụng hầm tự hoại bằng composite, thể tích chứa $1 \text{ m}^3/\text{bể}$. Sau một thời gian sử dụng thì lượng bùn cặn và nước thải được hợp đồng hút bằng thiết bị chuyên dụng và đưa đi xử lý. Chủ dự án sẽ kết hợp với đơn vị thi công tiến hành ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom tiến hành thu gom định kỳ cho tới khi hoàn thành giai đoạn xây dựng.

Quy định nội quy cho công nhân tại công trường không được phóng uế bừa bãi tại công trường xây dựng Dự án.

1.1.2. Đối với nước thải từ quá trình xây dựng

Trong thời gian thi công xây dựng dự án, nước thải từ quá trình rửa các bánh xe ra vào Dự án, rửa các bồn trộn bê tông sẽ được Chủ đầu tư tập trung vào hố chứa tạm thời ngay cổng ra vào dự án nhằm lắng đất cát, cặn bẩn. Vì tính chất của nước thải này ít ô nhiễm nên Chủ đầu tư sẽ dùng nước này phun tưới ẩm tại công trình nhằm giảm thiểu ô nhiễm bụi.

1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Ước tính khoảng 13 kg/ngày , chủ yếu là thức ăn thừa, rác vỏ cơ vỏ chai, hộp đựng thức ăn,...

Các biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải rắn sinh hoạt bao gồm:

- Trang bị các thùng chứa rác có nắp đậy với dung tích 120 lít để thu gom, lưu trữ chất thải sinh hoạt của công nhân. Bố trí khu vực lưu chứa chất thải tạm thời có diện tích 10 m^2 gần khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng của Dự án.

- Nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, không vứt rác bừa bãi trên công trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.

1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

Chất thải xây dựng: Ước tính khoảng 56 kg/tháng, bao gồm sắt thép vụn, xi măng, xà bần, nhựa vụn,....

Đối với các loại có thể tái sinh, tái sử dụng như vụn sắt thép, bao bì xi măng,... sẽ được tập trung trong khu vực lưu chứa chất thải tạm thời của công trường có diện tích 15 m² và sẽ được thu gom, tái sử dụng hoặc bán phế liệu.

Các thành phần còn lại được tập trung lại được hợp đồng thu gom, vận chuyển đến bãi rác để xử lý theo đúng quy định. Trong quá trình thi công, tùy thuộc vào lượng chất thải phát sinh hàng ngày, hàng tháng để có các biện pháp thu gom, vận chuyển sớm tránh hiện tượng ứ đọng và chiếm chỗ trên công trường.

1.2.3. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại của Dự án phát sinh khoảng 30 kg/tháng như gồm có dầu nhớt đã qua sử dụng, giẻ lau dính dầu, bóng đèn, hộp mực in, thùng chứa dầu nhớt, chai keo 502 thải, ... được phân loại và thu gom vào các thùng có nắp đậy dung tích 50 lít, đối với nhớt thải thu gom vào thùng phuy 100 lít có nắp đậy và chứa vào khu vực lưu chứa chất thải tạm thời của công trường có diện tích 10 m².

Khu vực lưu chứa độ cao nền đảm bảo không bị ngập lụt; mặt sàn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với chất thải nguy hại, tường và vách ngăn bằng vật liệu không cháy; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bằng vật liệu không cháy, có dán các bảng phân khu vực, trang bị các thùng chứa riêng cho từng loại chất thải.

Dự án thu gom, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng đơn vị thi công thực hiện một số các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Xây dựng tường rào chắn kín xung quanh khu vực thi công, để hạn chế bụi phát sinh từ quá trình thi công theo gió phân tán ra khu vực xung quanh.

- Bố trí riêng khu vực tập kết nguyên vật liệu cho Dự án và che phủ bạt kín nhằm giảm thiểu bụi phát sinh trong bốc dỡ, lưu chứa nguyên vật liệu xây dựng.

- Tổ chức tưới nước thường xuyên khu vực công ra vào Dự án; phun xịt nước tại khu vực sân bãi tập kết nguyên vật liệu, khu vực thi công nhằm giảm thiểu lượng bụi phát sinh tại khu vực này;

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng như cát, sỏi, xi măng,... được phủ kín trong quá trình vận chuyển. Yêu cầu các phương tiện giảm tốc độ khi di chuyển trong khu vực thi công, tắt máy trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu.

- Không được đốt thành phần chất thải phát sinh từ hoạt động thi công của Dự án.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân để hạn chế ảnh hưởng của bụi và khí thải.

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

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công, các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

- Các máy móc, thiết bị thi công có xuất xứ kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Thực hiện kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng, cho dầu mỡ bôi trơn trong quá trình sử dụng các máy, móc thiết bị tại công trường.

- Bố trí các máy móc thiết bị làm việc ở những khoảng cách hợp lý, tránh tập trung tiếng ồn trong khu vực.

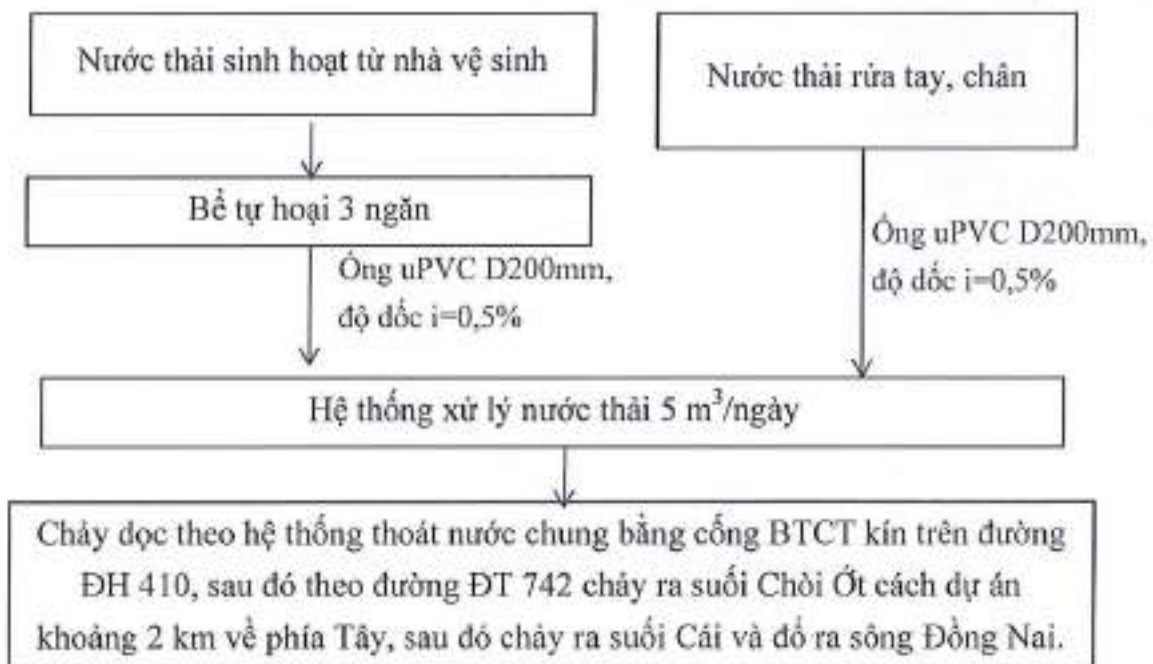
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong công trường. Đồng thời, giám sát chặt chẽ và nhắc nhở việc thực hiện các nội quy về an toàn lao động của tất cả công nhân.

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

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

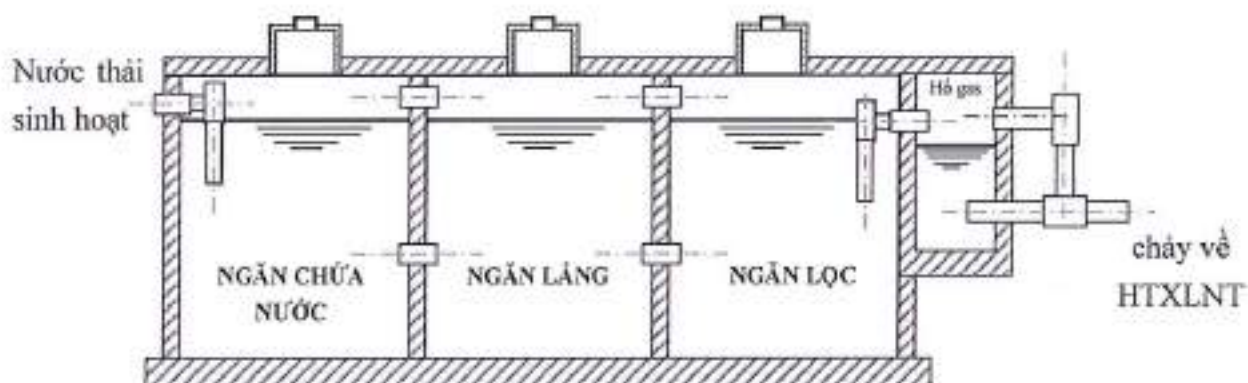
Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án là $2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (quy ước bằng 100% lưu lượng sử dụng).

Nước thải từ nhà vệ sinh văn phòng được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và nước thải rửa tay chân được thu gom bằng đường ống uPVC D200mm, độ dốc $i=0,5\%$ về HTXLNT để xử lý.



Hình 4. 1. Sơ đồ quản lý nước thải của dự án

Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải tại dự án cùng với nước thải từ bồn rửa tay, chân. Sơ đồ một kiểu bể tự hoại điển hình được đưa ra trên hình dưới đây:



Hình 4. 2. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom triệt để vào bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại đồng thời gồm 3 chức năng: lắng, phân hủy cặn lắng và lọc. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3 – 6 tháng, định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng hút và vận chuyển đi xử lý. Dưới tác dụng của VSV kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần được tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 60 – 65% cặn lơ lửng SS và 20 – 40% BOD₅. Nước thải sau khi qua xử lý tại bể tự hoại sẽ cùng với các loại nước thải khác như nước vệ sinh chân tay, ... tiếp tục xử lý qua hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT, sau đó chảy về hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường ĐH 410 chảy ra đường ĐT742 sau đó chảy ra suối

Chòi Ôt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây, sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.

Tính toán thể tích bể tự hoại:

Thể tích phần nước: $W_n = K \times Q$

K: hệ số lưu lượng, $K = 2,5$

Q: lưu lượng nước thải sinh hoạt trung bình ngày đêm, $Q = 2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$

$$W_n = 2,5 \times 2,4 = 6,25 \text{ m}^3$$

Thể tích phần bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 (100 - P_2)]$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cần lắng cho một người, $a = 0,4 - 0,5 \text{ lít/ngày.đêm}$

N: Số công nhân viên của dự án, $N = 40 \text{ người}$

t: Thời gian tích lũy cần trong bể tự hoại, $t = 180 - 365 \text{ ngày}$

0,7: Hệ số tính đến 30 % cần đã phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20 % cần được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cần tươi.

P_1 : Độ ẩm của cần tươi, $P_1 = 95 \%$

P_2 : Độ ẩm trung bình của cần trong bể tự hoại, $P_2 = 90 \%$

$$W_b = 0,4 \times 40 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)]$$

$$W_b \approx 2,016 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích các bể tự hoại:

$$W = W_n + W_b = 6,25 + 2,016 = 8,266 \text{ m}^3$$

Như vậy, bể tự hoại của dự án gồm 1 bể tự hoại khu vực nhà văn phòng và bể tự hoại khu vực nhà xưởng công nhân. Dự án xây dựng bể tự hoại đảm bảo đúng kỹ thuật, đủ kích thước để có khả năng xử lý tốt lượng nước thải phát sinh khi dự án đi vào hoạt động ổn định, đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng của cán bộ công nhân viên Cơ sở. Đây là công trình vệ sinh kiên cố, sử dụng xuyên suốt trong quá trình hoạt động của dự án.

Bảng 4. 1. Kích thước bể tự hoại của dự án

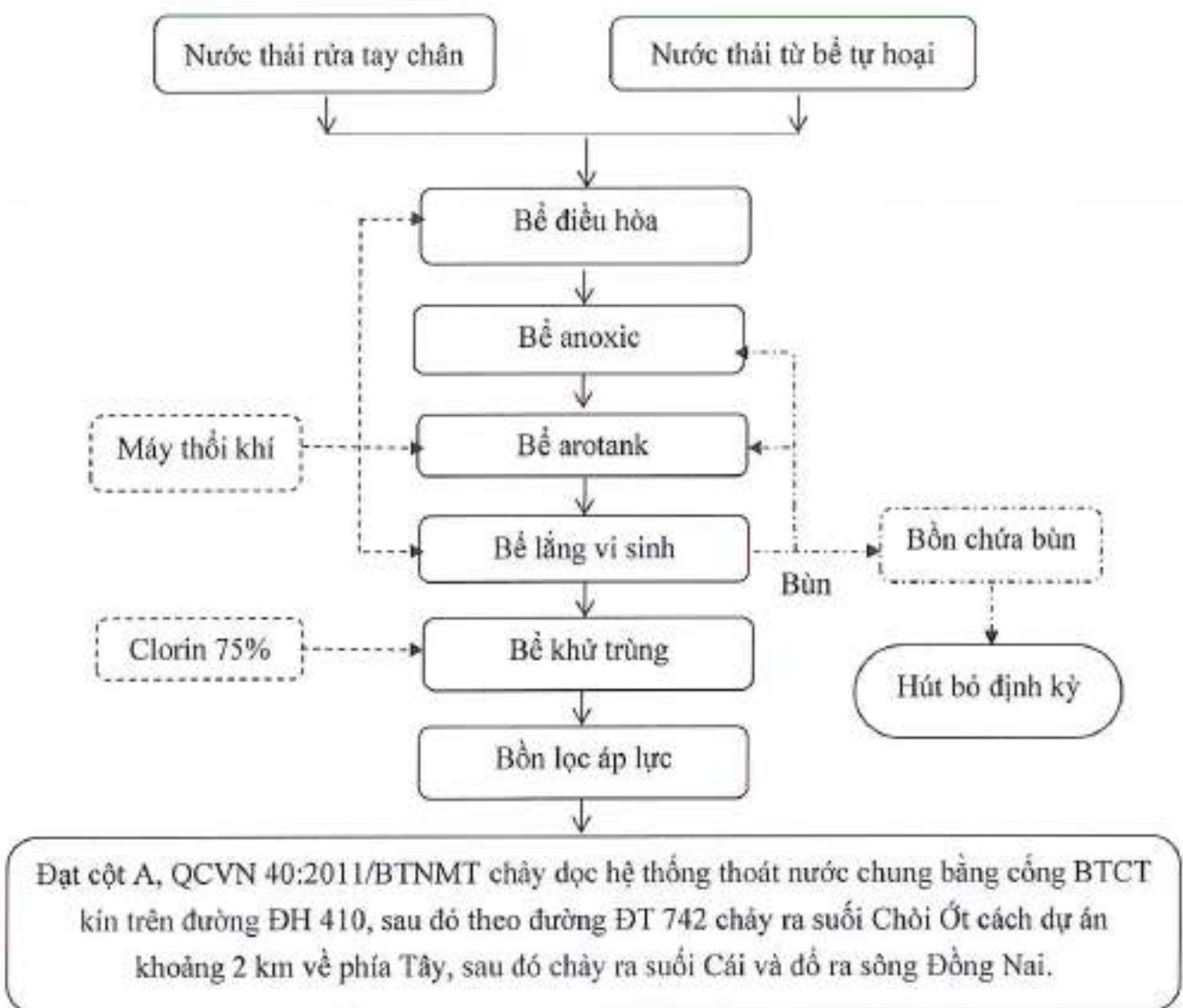
STT	Vị trí	Kích thước (m)	Thể tích (m ³)
1	Bể tự hoại khu văn phòng	1,5 x 2 x 2	6
2	Bể tự hoại khu vực xưởng	2,5 x 2 x 2	10
TỔNG			16

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Để giảm thiểu tác động xấu của nước thải đến môi trường xung quanh, Dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải diện tích 32 m² với công suất thiết kế 5 m³/ngày.

Quy trình xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó cùng với nước rửa tay chân,... của công nhân viên được đưa về HTXL nước thải của cơ sở để xử lý. Nước thải từ khu vực nhà vệ sinh thu gom về HTXLNT bằng đường ống uPVC D200mm, độ dốc $i = 0,5\%$. Sau khi xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT nước thải sẽ theo đường ống uPVC D200mm, độ dốc $i = 0,5\%$ dẫn ra hố ga thoát nước thải. Hố ga nước thải được thiết kế hồ, có song chắn rác, kích thước là 1000x1000x1500mm. Sau đó, chảy về hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường ĐH 410 chảy về đường ĐT 742 sau đó chảy ra suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây và chảy ra suối Cái cuối cùng đổ ra sông Đồng Nai. Quy trình công nghệ xử lý nước thải tại dự án như sau:



Hình 4.3. Quy trình công nghệ HTXLNT công suất 5 m³/ngày

Thuyết minh quy trình

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sẽ cùng với nước rửa tay chân của công nhân viên được đưa về HTXLNT của cơ sở.

Bể điều hòa nước thải

Trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống đĩa khuếch tán khí, không khí được cung cấp bởi các máy thổi khí nhằm khuấy trộn liên tục nước thải, tránh xảy ra hiện tượng phân hủy kỵ khí làm phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Sau đó, nước thải được các bơm lắp đặt chìm bên trong bể điều hòa bơm với lưu lượng ổn định lên thiết bị sinh học thiếu khí anoxic. Chế độ hoạt động của bơm hoàn toàn tự động nhờ các phao mực nước được lắp đặt đồng bộ với bơm. Hai bơm hoạt động luân phiên theo thời gian được cài đặt sẵn.

Các bơm chìm trong ngăn điều hòa nước thải sẽ được thiết lập chế độ vận hành không tự động hoặc tự động theo cơ chế như sau:

• Chế độ AUTO:

Khi mực nước trong hồ thu ở mức LOW, bơm không hoạt động.

Khi mực nước trong hồ thu ở mức HIGH, bơm sẽ hoạt động.

• Chế độ MANUAL:

Chỉ sử dụng khi cần kiểm tra thiết bị, chế độ hoạt động này không phụ thuộc vào mực nước trong ngăn điều hòa nước thải. Khi cần kiểm tra bơm nào hoạt động hay không thì chỉ cần bật công tắc bơm đó.

Hiệu suất xử lý:

Hiệu suất xử lý tính theo BOD đạt khoảng 5%

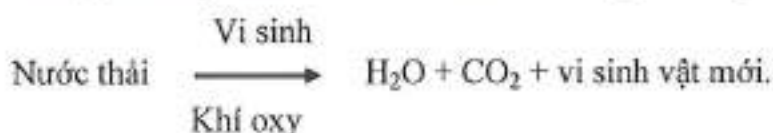
- Ngăn sinh học thiếu khí Anoxic

Do trong nước thải nồng độ NH_4^+ và NO_2^- khá cao nên sử dụng bể Anoxic để quá trình khử Nitơ để làm giảm nồng độ các chất ô nhiễm này là cần thiết. Nước thải từ ngăn điều hòa sẽ được các bơm nước thải bơm lên ngăn anoxic với lưu lượng ổn định. Tại đây, dưới tác dụng của quá trình ức chế vi sinh trong điều kiện thiếu oxy làm quá trình khử Nitơ diễn ra nhanh chóng.

- Ngăn sinh học hiếu khí arotank

Tiếp tục, nước thải từ ngăn Anoxic sẽ chảy trọng trường sang ngăn sinh học hiếu khí. Ngăn xử lý sinh học có chế độ hoạt động liên tục, xử lý chất bẩn hữu cơ có trong nước thải bằng vi sinh vật hiếu khí tăng trưởng lơ lửng bên trong bể, đồng thời nhờ lượng dưỡng khí oxy được cung cấp từ ngoài vào qua các máy thổi khí AB-03A/B, các vi sinh vật hiếu khí này sẽ tiêu thụ các chất bẩn hữu cơ có trong nước thải và biến chúng thành CO_2 , H_2O , và một phần tạo thành tế bào vi sinh (sinh khối). Các sinh khối sẽ phát triển, và sau một thời gian hoạt động, các vi sinh già, chết sẽ theo dòng nước thải chảy sang ngăn bể lắng vi sinh.

Quá trình phân hủy chất bẩn hữu cơ diễn ra theo phản ứng sau:



Cuối ngăn sinh học hiếu khí có lắp đặt chìm WP-03 để bơm nước thải tuần hoàn về ngăn anoxic nhằm khử hoàn toàn lượng nitrat được tạo ra.

Hiệu suất xử lý:

Hiệu suất xử lý tính theo BOD đạt khoảng từ 90-95%

Loại bỏ 97% chất lơ lửng

Loại bỏ photpho sinh học

Quá trình oxy hóa và nitrat diễn ra hoàn toàn.

- Bể lắng vi sinh:

Nước thải được tự chảy vào ống trung tâm của bể lắng với vận tốc 28-30 mm/s nhằm phân phối đều nước thải trong vùng lắng của bể lắng, nước thải ra khỏi ống trung tâm của bể lắng với vận tốc 0,5- 0,8 mm/s. Quá trình lắng là lắng dừng, nước vận chuyển từ dưới lên, cặn bùn có tỷ trọng lớn lắng xuống đáy bể. Bùn thu một phần được bơm tuần hoàn lại bể vi sinh học hiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh cho bể, phần bùn dư được bơm thải bỏ vào bể chứa bùn, bùn trong bể chứa bùn sẽ được hút bỏ định kỳ và được mang đi xử lý đúng nơi quy định. Nước tiếp tục chảy qua bể khử trùng.

- Bể khử trùng: Có tác dụng tiêu diệt các loại vi khuẩn gây hại có trong nước thải nhờ hóa chất Clorin 75% khử trùng được bơm định lượng đều đặn vào bể.

Hiệu suất xử lý: Hiệu quả lọc cặn bẩn: 95-98%

- Bồn lọc áp lực:

Có nhiệm vụ loại bỏ các cặn nhỏ còn sót lại trong nước thải đồng thời khử màu và khử mùi giai đoạn cuối cho nước thải nhờ lớp than hoạt tính cùng các lớp vật liệu lọc khác có trong bồn.

Hiệu suất xử lý: Khử hoàn toàn các VSV có hại

- Ngăn chứa bùn

Bùn dư định kỳ được bơm về ngăn chứa bùn. Bùn tại đây sau thời gian lưu thích hợp sẽ được phân hủy, giảm độ ẩm, sau đó định kỳ giao cho đơn vị có đủ chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Nước thải sau khi đã được xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT, chủ dự án sẽ đầu nối nước thải vào hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT kín trên đường DH 410, sau đó theo đường ĐT 742 chảy ra suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây. Hồ ga thu gom nước thải trước khi đầu nối được thiết kế hở, có song chắn rác, kích thước là 1.000x1.000x1.500mm.

Nước thải sau khi được thu gom xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT sẽ theo đường ống uPVC D200mm, độ dốc $i = 0,5\%$ dẫn ra hồ ga thoát nước thải. Hồ ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hở (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường. Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Nam của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hồ ga tiếp nhận nước

thải của dự án hàng rào được xây hồ, có song sắt để nhìn, giám sát được) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang".

Bảng 4. 2. Hạng mục công trình HTXLNT

TT	Hạng mục	Kích thước L x D x H (m)	Vật liệu
1	Bể điều hoà	3,15 x 1,2 x 3,5	- Bê tông lót đáy đá 4x6, M100.
2	Bể Anoxic	3,15 x 0,935 x 3,5	- Đáy BTCT, M250, sắt Ø10, a150 đan một lớp. - Thành xây gạch dày 200mm. - Mặt trong tô vữa M100, phủ lớp chống thấm. - Mặt ngoài tô vữa M75, quét hồ dầu.
3	Bể Arotank	3,15 x 0,935 x 3,5	
4	Bể lắng	3,15 x 1,5 x 3,5	
5	Bể khử trùng	0,786 x 0,63 x 3,5	
6	Bể chứa bùn	0,962 x 0,63 x 3,5	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Bảng 4. 3. Thông số kỹ thuật của thiết bị

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số	Xuất xứ
1	Bể điều hòa			
1.1	Bơm nước thải	- Nhiệm vụ: bơm nước thải bể điều hòa sang bể Anoxic - Lưu lượng: 2,5 m ³ /giờ - Cột áp: 7m - Công suất: 0,4 kw	2	Nhật Bản
1.2	Phao đo mực nước	- Nhiệm vụ: đóng ngắt bơm tự động - Loại: phao điện - Vật liệu: ABS - Vật liệu cáp: PVC	1	Nhật Bản
2	Bể Anoxic			
2.1	Máy khuấy chìm	- Nhiệm vụ: khuấy trộn giúp quá trình khử Nito đạt hiệu quả - Kiểu: khuấy chìm	2	Italy
3	Bể Arotank			
3.1	Máy thổi khí	- Nhiệm vụ: cấp dưỡng khí cho quá trình xử lý sinh học - Lưu lượng: 2,5 m ³ /giờ - Cột áp: 3500mmAq - Công suất: 3 kw - Điện áp: 3 pha 380V, 50 Hz	2	Japan

3.2	Đĩa phân phối khí	- Nhiệm vụ: khuếch tán khí vào nước thải - Kiểu: diffuser dạng đĩa, bọt khí mịn - Vật liệu: màng EPDM, khung PP - Đường kính: 277mm - Lưu lượng thiết kế: 0-9,5m³/giờ. đĩa - Diện tích bề mặt hoạt động: 0,038m²	1	USA
3.3	Giá thể vi sinh	- Nhiệm vụ: làm môi trường phát triển cho các quần thể vi sinh vật - Diện tích riêng bề mặt: 150 m²/m³ - Vật liệu: nhựa không tái chế	1	Việt Nam
3.4	Bồn chứa dung dịch hóa chất	- Nhiệm vụ: chứa dung dịch hóa chất - Kiểu: bồn đứng - Vật liệu: nhựa cao cấp - Đường kính thân bồn: 700mm - Chiều cao cả nắp: 935 mm	1	Việt Nam
3.5	Bơm định lượng dung dịch hóa chất	- Nhiệm vụ: bơm dung dịch hóa chất - Vật liệu: PVC/ teflon - Lưu lượng: 15 lít/giờ - Công suất: 0,042 kw - Điện áp: 1 pha 220V, 50 Hz	1	USA
3.6	Phao đo mực nước	- Nhiệm vụ: đóng ngắt bơm tự động - Loại: phao điện - Vật liệu: ABS - Vật liệu cáp: PVC	1	Nhật Bản
3.7	Thiết bị đo pH	- Nhiệm vụ: hiển thị pH trong nước thải - Khoảng đo: 0 - 14 - Độ chính xác: 0,1 - Kiểu đo: online - Kèm điện cực đo online	1	USA
3.8	Bơm tuần hoàn	- Nhiệm vụ: bơm nước thải tuần hoàn từ bể sinh học về bể Anoxic - Lưu lượng: 2,5 m³/giờ - Cột áp: 6,5m - Công suất: 0,25 kw	1	Nhật Bản

4	Bể lắng			
4.1	Ống trung tâm	- Nhiệm vụ: tạo dòng chảy nhằm tăng hiệu quả tách cặn - Vật liệu: inox	1	Việt Nam
4.2	Máng răng cưa	- Nhiệm vụ: thu nước sau lắng - Vật liệu: inox	1	Việt Nam
4.3	Tấm chắn bọt	- Nhiệm vụ: chặn văng bọt - Vật liệu: inox	1	Việt Nam
4.4	Bơm bùn	- Nhiệm vụ: bơm bùn từ bể lắng về bể chứa bùn, bể Anoxic, bể sinh học - Lưu lượng: 2,5 m ³ /giờ - Cột áp: 6,5m - Công suất: 0,25 kw - Điện áp: 3 pha 380V, 50 Hz	1	Nhật Bản
5	Bể khử trùng			
5.1	Bồn chứa dung dịch hóa chất	- Nhiệm vụ: chứa dung dịch hóa chất - Kiểu: bồn đứng - Vật liệu: nhựa cao cấp - Đường kính thân bồn: 700mm - Chiều cao cả nắp: 935 mm - Thể tích: 300 lít	1	Việt Nam
5.2	Bơm định lượng dung dịch hóa chất	- Nhiệm vụ: bơm dung dịch hóa chất - Vật liệu: PVC/ teflon - Lưu lượng: 15 lít/giờ - Công suất: 0,042 kw - Điện áp: 1 pha 220V, 50 Hz	1	USA
5.3	Phao đo mực nước	- Nhiệm vụ: đóng ngắt bơm tự động - Loại: phao điện - Vật liệu: ABS - Vật liệu cáp: PVC	1	Nhật Bản

(Nguồn: Hồ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

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

2.2.1. Giảm thiểu bụi từ quá trình gia công cơ khí

Bụi từ quá trình mài sẽ có kích thước nhỏ dễ phát tán rộng gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc cũng như môi trường xung quanh. Do vậy, cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

Lắp đặt quạt hút công nghiệp để thông thoáng nhà xưởng, bố trí quạt công nghiệp phía sau công nhân để bụi kim loại khi phát sinh sẽ được đẩy ra phía trước, không tác động đến

công nhân trực tiếp sản xuất.

Thường xuyên tổ chức vệ sinh máy, vệ sinh, thu gom bụi rơi vãi trong xưởng sản xuất bằng máy hút bụi công nghiệp, hạn chế bụi sa lắng phát tán ngược lại môi trường không khí (tổ chức vệ sinh vào cuối ca sản xuất).

Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn trong nhà xưởng đều được trang bị khẩu trang, mắt kính, mặt nạ cần thiết để đảm bảo an toàn.

Trang bị mắt kính cho tất cả công nhân viên làm việc cũng như khách hàng khi ra vào xưởng.

Trang bị quần áo bảo hộ (vải có độ dày thích hợp) để công nhân không bị mảnh kim loại bắn vào người, gây trầy xước và thương tật.

Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án và dọc đường giao thông với các loại cây có tán lớn, lâu năm, cây bụi, thảm cỏ... Cây xanh sẽ có vai trò chắn bụi, chắn gió hạn chế việc phát tán bụi đi xa. Cây xanh cung cấp oxy cho không khí, trong quá trình tổng hợp dinh dưỡng, cây xanh hấp thụ khí CO₂ và một số loại bụi có hại khác thải ra môi trường và biến đổi thành khí O₂, cung cấp cho hoạt động hô hấp của con người.

2.2.2. Giảm thiểu tác động khói hàn

Để đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân, cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Công nhân hàn được trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho quá trình hàn đầy đủ như áo quần bảo hộ, khẩu trang, bao tay, kính chuyên dụng.

- Khu vực hàn tách riêng biệt với các khu vực khác nhằm tránh ảnh hưởng đến công nhân tại các khu vực này.

- Đối với công đoạn hàn được thực hiện trong môi trường không khí mở, khí thải được phát tán trong môi trường rộng nên việc thu gom khó khăn. Tuy nhiên, công nghệ hàn của dự án không sử dụng chất độc hại, thành phần của khói hàn chủ yếu là khí CO₂ và hơi nước, mức độ nguy hại không cao đối với môi trường và không khí. Tuy nhiên, trong nhà xưởng, cơ sở sẽ trang bị các quạt hút công nghiệp ở vách nhà xưởng để tăng cường trao đổi không khí ô nhiễm trong nhà xưởng với không khí sạch bên ngoài, để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân.

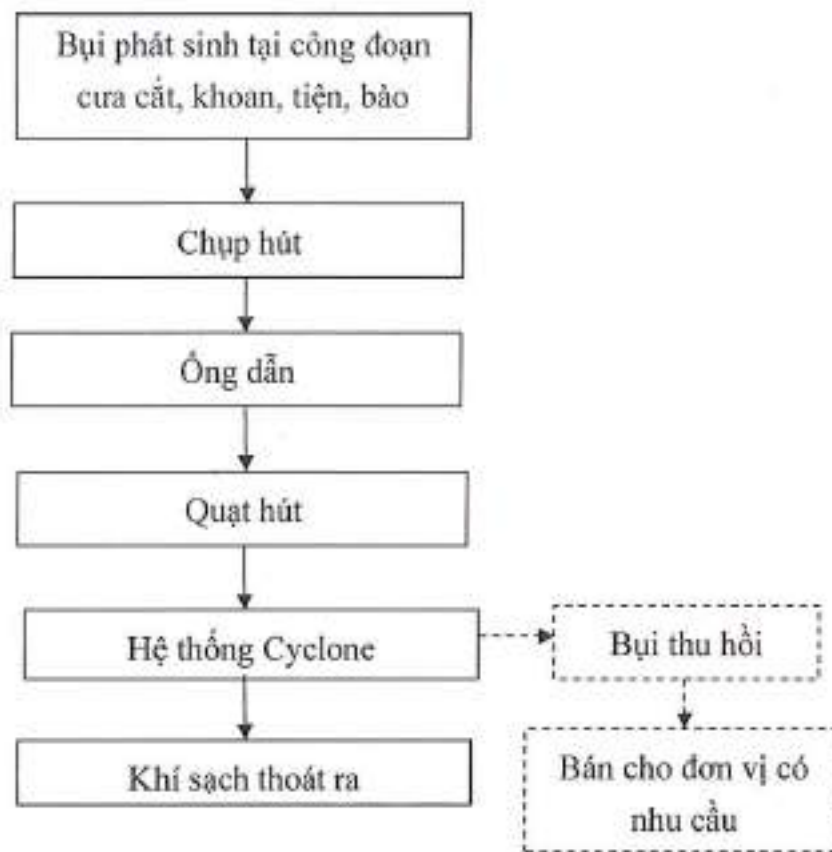
- Bên ngoài nhà xưởng sẽ được trồng cây xanh xung quanh khuôn viên, cây xanh vừa tạo cảnh quan cho nhà xưởng, vừa có vai trò điều hòa khí hậu. Với khí CO₂ và hơi nước từ khói hàn sẽ được cây xanh hấp thụ thông qua quá trình quang hợp và tạo thành khí oxy, cung cấp lại cho môi trường không khí, nhờ vậy mà không khí được làm sạch. Ngoài ra, dải cây xanh này còn là hành lang cách ly khu vực sản xuất của dự án với các đối tượng lân cận.

2.2.3. Giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình gia công đồ gỗ

Trong quá trình gia công đồ gỗ sẽ phát sinh bụi gỗ từ công đoạn cưa cắt, bào, khoan, tiện, chà nhám,... Để hạn chế ảnh hưởng từ bụi, khí thải đến môi trường xung quanh và công

nhân làm việc trong khu vực dự án, Cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp quản lý, đầu tư lắp đặt quạt thông gió, hệ thống cyclone thu gom bụi và lọc bụi túi vải.

- Đối với bụi thô phát sinh tại các máy cưa cắt, khoan, tiện, bào sẽ có kích thước tương đối lớn (dao động từ vài trăm đến vài ngàn μm). Bụi này sẽ được thu gom về hệ thống cyclone để xử lý. Tại các máy cưa cắt, khoan, tiện, bào sẽ trang bị các chụp hút để thu gom bụi. Sơ đồ thu gom, xử lý bụi thô như sau:



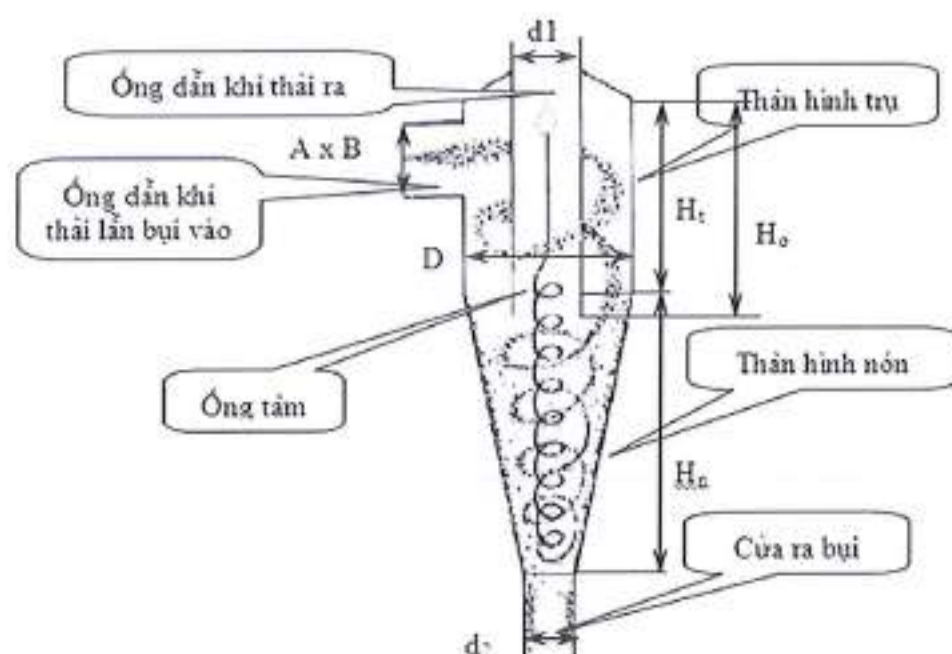
Hình 4. 3. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi

Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

Bụi phát sinh từ các công đoạn cưa cắt, khoan, tiện, bào được gắn chụp hút thu gom và dẫn bụi đến cyclone lọc bụi qua các đường ống thu gom có đường kính $\Phi 90$, $\Phi 114$, $\Phi 160$. Tại cyclone, không khí có chứa bụi được đưa vào phần trên của cyclone bằng một đường ống lắp theo phương tiếp tuyến với vỏ ngoài hình trụ của cyclone. Do vậy mà dòng không khí sẽ có hướng chuyển động xoắn ốc bên trong vỏ hình trụ và hạ dần về phía dưới. Khi gặp phần đáy hình phễu dòng khí sẽ bị đẩy ngược trở lên, trong khi đó dòng khí vẫn giữ chuyển động xoắn ốc và thoát ra ngoài qua đường ống ở phía trên đỉnh của cyclone. Trong quá trình chuyển động xoắn ốc, các hạt bụi chịu tác dụng của lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía vỏ hình trụ hoặc đáy hình phễu rồi chạm vào thành của cyclone và rơi xuống phía dưới. Ở đáy phễu của cyclone, có lắp van xả bụi vào thiết bị thu bụi, sau đó bụi sẽ rơi vào bao chứa bụi loại tải trọng 500kg, có kích thước: $D \times R \times C = 90\text{cm} \times 90\text{cm} \times 120\text{cm}$.

Bao chứa bụi được thay định kỳ 1 tuần/lần hoặc khi bao đầy và đưa về kho chứa chất thải, sau đó bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Khi vận chuyển bao chứa phải đậy kín miệng bao, tránh gây rơi vãi bụi trong quá trình vận chuyển.

Hiệu suất lọc bụi của hệ thống cyclone lên tới 45-85 %, tùy từng hạt bụi lớn nhỏ.



Hình 4. 4. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của Cyclone

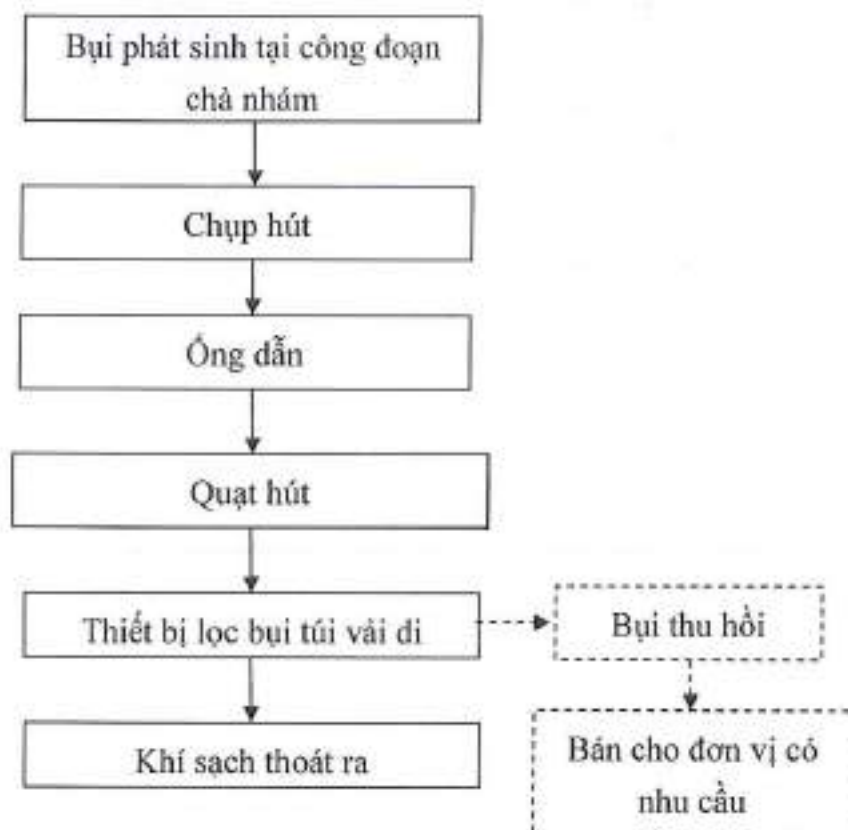
Bảng 4. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone thu bụi như sau

STT	Hệ thống	Thông số kỹ thuật	Số lượng
01	Số lượng hệ thống cyclone	-	1
02	Chụp hút (3 máy cửa, 1 máy khoan, 1 máy tiện, 2 máy bảo)	Gắn liền với mỗi máy Kích thước: 50mm x 50mm	7
03	Kích thước Cyclone D*H	Quy cách: Cyclone hình trụ, vật liệu thép không gỉ. Kích thước: 0,4 m*1,82 m	1
04	Công suất quạt	Công suất: 1,5kw Lưu lượng: 5.000 m ³ /h Cột áp: 1.300 -1.000 Pa	1
05	Ống dẫn	Φ90, Φ 114, Φ 160	7

Vị trí đặt Cyclone dự kiến được đặt phía Nam nhà xưởng 1, khoảng cách đến hàng rào ranh đất của Dự án khoảng 5 m. Tại ranh đất, chủ dự án sẽ xây dựng tường rào cao 2,5m và trồng cây xanh. Do vậy, vị trí đặt cyclone của Dự án là phù hợp và thuận lợi cho việc thu gom bụi trong quá trình sản xuất, giảm được tác động đến đối tượng xung quanh.

(bản vẽ bố trí HTXLKT được thể hiện ở phần phụ lục)

- Đối với bụi mịn phát sinh tại máy chà nhám sẽ có kích thước tương đối nhỏ nằm trong khoảng từ 1-15 μm . Bụi này sẽ được thu gom về hệ thống lọc bụi túi vải để xử lý. Tại các máy chà nhám sẽ trang bị các chụp hút để thu gom bụi. Sơ đồ thu gom, xử lý bụi mịn như sau:



Hình 4. 5. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi mịn

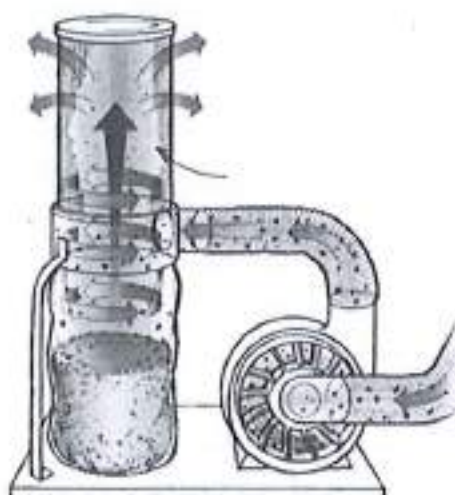
Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

Tại thiết bị lọc bụi túi vải, dòng khí chứa bụi mịn đi qua lớp vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ, còn không khí sẽ đi qua lớp vải lọc, dòng khí sạch phát tán ra môi trường.

Sau 1 khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng lọc quá lớn, ta phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc.

Định kỳ 1 tuần/lần, công nhân sẽ thu gom cho vào bao chứa bụi và đưa về kho chứa chất thải, sau đó bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Khi vận chuyển bao chứa phải đóng kín miệng bao, tránh gây rơi vãi bụi trong quá trình vận chuyển.

Hiệu suất lọc bụi có thể đạt đến 98%.



Bảng 4. 5. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi túi vải

Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải di động như sau:

Bảng 4. 6. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải di động

STT	Hệ thống	Thông số kỹ thuật	Số lượng
01	Số lượng hệ thống lọc bụi	-	1
02	Chụp hút (máy chà nhám)	Gắn liền với mỗi máy (50 mm x 50 mm)	1
03	Kích thước túi vải	Φ500mm	2
04	Đầu hút	Φ150mm	2
05	Công suất quạt	Công suất: 3HP/2,2KW Lưu lượng: 3.600 m ³ /h Cột áp: 2.500 Pa	1
06	Ống dẫn	Φ150	1

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

❖ **Biện pháp giảm thiểu bụi từ khu vực lọc bụi túi vải và cyclone**

Thu gom, giữ bụi đối với túi lọc bụi di động và thiết bị cyclone định kỳ 1 tuần/lần.

Sắp xếp thời gian thu gom bụi vào ngày nghỉ hoặc phải tắt quạt hút trước khi tiến hành thu gom bụi, mùn cưa.

Bụi và mùn cưa sau khi thu gom được chứa trong các bao chứa bịt kín và vận chuyển đến khu vực chứa CTR riêng biệt, có tường che chắn tránh mưa gió. Trong quá trình vận chuyển, công nhân phải thực hiện nhẹ nhàng, vận chuyển bằng thiết bị nâng tay.

Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân viên làm việc trong quá trình thu gom bụi.

2.2.4. Giảm hơi dung môi keo 502

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án sử dụng keo 502 khoảng 90,1 kg/năm tương đương khoảng 0,3kg/ngày và không thường xuyên, nhưng do keo 502 có thành phần

độc hại nên khi sử dụng, cần phải có những biện pháp hạn chế ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp sản xuất và môi trường xung quanh như sau:

- Trang bị đầy đủ các loại dụng cụ bảo hộ khi tiếp xúc với keo 502 trong quá trình sử dụng như: kính mắt, khẩu trang, găng tay, mặt nạ chống độc.
- Khu vực làm việc phải đảm bảo thông thoáng, thiết kế các cửa ra vào, cửa chớp thông gió hợp lý để đón gió tự nhiên.
- Thông gió cưỡng bức nhà xưởng (dùng quạt): Bố trí các quạt thổi tại các vị trí sử dụng keo.
- Các công nhân được hướng dẫn cách dán đúng phương pháp, đúng thao tác.

2.2.5. Giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải

Trạm XLNT cần được vận hành liên tục, đúng quy cách kỹ thuật.

Thường xuyên theo dõi, xử lý sự cố xảy ra để giảm thiểu tác động từ mùi hôi do nước thải không được xử lý, tồn đọng, giảm thiểu đến mức thấp nhất tác động của mùi hôi đến môi trường.

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

2.3.1. Dự báo về khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh

Chất thải sinh hoạt

Với số lượng lao động của dự án khi đi vào hoạt động ổn định là 40 người. (tốc độ phát sinh rác thải 0,65 kg/người/ngày- Quyết định 88/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương), lượng chất thải phát sinh ước tính như sau:

Bảng 4. 7. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên Nhà xưởng

Diễn giải	Giai đoạn hoạt động
Số lao động	40 người
Chất thải rắn sinh hoạt (kg/ngày)	26 kg/ngày

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ dự án bao gồm: Dăm bào, mùn cưa, gỗ vụn, kim loại vụn, ... Căn cứ vào phương trình cân bằng nguyên liệu đầu vào, sản phẩm đầu ra, chất thải rắn sản xuất phát sinh trong giai đoạn hoạt động được xác định trong bảng sau:

Bảng 4. 8. Khối lượng chất thải công nghiệp không nguy hại có khả năng tái chế, tái sử dụng

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng phát sinh
1	Kim loại vụn	kg/năm	13.558,3

2	Phế phẩm từ quá trình gia công đồ gỗ bao gồm: gỗ vụn, bìa gỗ vụn, dăm bào, mùn cưa,...	kg/năm	69.167,65
3	Ngũ kim hư hỏng như đinh, ốc vít, tay cầm, ổ khóa hư hỏng,...	kg/năm	7,32
4	Giấy nhựa văn phòng, các loại bao bì carton, pallet hư hỏng,...	kg/năm	30
	TỔNG	kg/năm	82.763,27

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Bảng 4.9. Khối lượng chất thải rắn không nguy hại cần phải xử lý

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng phát sinh
1	Đá mài thải	kg/năm	120
2	Giấy nhám	kg/năm	35
	TỔNG	kg/năm	155

Các chất thải này thường trơ về mặt hóa học, ít gây tác động trực tiếp đến môi trường và có thể tận dụng cho một số mục đích nhất định (phế phẩm từ quá trình chế biến gỗ bao gồm: gỗ vụn, bìa gỗ vụn, dăm bào, mùn cưa, bụi gỗ, giấy nhám), chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

Chất thải nguy hại

Các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất bao gồm các loại thùng chứa dầu nhớt thải (dầu nhớt dùng để bôi trơn máy móc thiết bị); giẻ lau dính dầu nhớt, dầu nhớt thải (phát sinh do hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị), các loại bình mực in, bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin, ắc quy,... Tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất ước tính như bảng sau:

Bảng 4. 9. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại(rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Giẻ lau dính dầu nhớt, dính thành phần nguy hại	Rắn	30	18 02 01
2	Hộp mực in, photo thải	Rắn	15	08 02 04
3	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	5	19 06 01
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
5	Dầu nhớt thải	Lỏng	35	17 02 04

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại(rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
6	Keo 502 thải	Lỏng	1,17	08 03 01
7	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	743,2	07 04 01
8	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	Rắn	185,8n	07 04 02
9	Chai đựng keo 502 thải bằng nhựa (*)	Rắn	30	18 01 03
10	Dầu nhớt bằng nhựa (*)	Rắn	8,4	18 01 03
11	Bao bì đựng hóa chất sử dụng cho HTXLNT bằng nhựa (*)	Rắn	5,4	18 01 03
12	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải (**)	Rắn	180	12 06 06
Tổng khối lượng			1.248,97	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

Ghi chú:

(*) Khối lượng bao bì thải dính thành phần nguy hại là loại thùng nhựa với các quy cách đóng gói và khối lượng bao bì thải được tính toán như sau:

Bảng 4. 10. Khối lượng bao bì thải dính thành phần nguy hại

STT	Tên hóa chất	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Loại bao bì đựng	Quy cách đóng gói (kg/sản phẩm)	Khối lượng bao bì thải (kg/thùng)	Số lượng thùng thải	Lượng CTNH phát sinh (kg/năm)
1	Keo 502	90,1	Chai nhựa	0,15	0,05	600	30
2	Dầu nhớt	140	Can nhựa	20	1,2	7	8,4
3	Clorin	90	Thùng nhựa	45	2,7	2	5,4
	Tổng						43,8

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

(**) Bùn phát sinh từ HTXLNT, ước tính nếu HTXL hoạt động liên tục thì lượng bùn phát sinh:

$$G = Q.(0,8.SS + 0,3. BOD) .10^{-3}$$

Trong đó: G: khối lượng bùn thải (kg/ngày)

Q: lưu lượng nước cần xử lý (2,4 m³/ngày.đêm)

SS: Hàm lượng cặn lơ lửng, SS=220 (mg/l)

BOD₅: nhu cầu oxy sinh hóa, BOD₅ = 250 mg/l

$$G = 2,4 \times (0,8 \times 220 + 0,3 \times 250) \times 10^{-3} = 0,6 \text{ kg/ngày}$$

Khối lượng bùn phát sinh 1 năm: 180 kg/năm

Mã CTNH theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Chất thải nguy hại được thu gom, quản lý nghiêm ngặt và hợp đồng với đơn vị xử lý theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.3.2. Các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Rác thải sinh hoạt: chủ yếu là bao bì, giấy, nylon, nhựa, rau quả thừa...khoảng 26 kg/ngày. Rác thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn, Chủ dự án sẽ bố trí 1 thùng dung tích 30 lít tại khu văn phòng và 4 thùng dung tích 120 lít tại khu vực sản xuất để lưu trữ. Đồng thời, Chủ dự án sẽ hợp đồng với Đơn vị có chức năng thu gom và xử lý rác sinh hoạt theo đúng quy định định kỳ 2 ngày/lần.

Chất thải rắn thông thường: Chủ yếu là dăm bào, gỗ vụn, vụn kim loại, bao bì hỏng,... phát sinh hằng ngày sẽ được công nhân thu gom vào cuối mỗi ngày làm việc, ước tính khoảng 276,4 kg/ngày, sau đó đưa về kho chứa chất thải thông thường với diện tích 20 m², đồng thời hợp đồng với Đơn vị có chức năng để thu gom và đem đi xử lý theo đúng quy định. Hình thức thu gom và xử lý cụ thể đối với từng loại chất thải như sau:

- Dăm bào, gỗ vụn tại các máy cưa, máy bào trong công đoạn cưa cắt gỗ sẽ được công nhân quét dọn, thu gom vào cuối ngày cho vào các thùng chứa, bao chứa và tập kết tại nhà chứa chất thải công nghiệp của Dự án. Sau đó hợp đồng với đơn vị có nhu cầu đến thu gom và vận chuyển định kỳ 1 tuần/lần.

- Bụi gỗ sau hệ thống cyclone thu bụi được thu gom thẳng vào bao chứa bụi và được thay định kỳ 1 tuần/lần hoặc khi bao đầy và đưa về kho chứa chất thải, sau đó bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Bao chứa phải đậy kín miệng bao, tránh gây rơi vãi bụi trong quá trình vận chuyển.

- Đối với bụi gỗ từ thiết bị lọc bụi túi vải di động định kỳ 1 tuần/lần công nhân sẽ thu gom cho vào bao chứa bụi và đưa về kho chứa chất thải, sau đó bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Bao chứa phải đậy kín miệng bao, tránh gây rơi vãi bụi trong quá trình vận chuyển.

- Bao bì thải, giấy vụn từ văn phòng sẽ thu gom vào khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường và bán phế liệu khi khối lượng đủ lớn.

- Giấy nhám sau khi sử dụng sẽ được cho vào bao chứa trong khu vực sản xuất, cuối ngày sẽ được công nhân đem lưu chứa vào khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường của dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom định kỳ 2 lần/tháng.

- Ngũ kim hỏng trong quá trình sản xuất sẽ được lưu chứa vào thùng chứa bố trí gần khu vực lắp ráp, định kỳ 2 lần/tuần hoặc tùy theo khối lượng phát sinh nhiều hay ít sẽ có thời

gian lưu chứa tạm thời thích hợp và đem đi tập kết tại khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường của dự án và bán phế liệu khi khối lượng đủ lớn.

Diện tích khu chứa chất thải thông thường có diện tích là 20 m^2 (vị trí khu chứa chất thải nguy hại được thể hiện cụ thể trên bản vẽ tổng thể của dự án đính kèm phụ lục).

Thông số kỹ thuật của kho lưu giữ chất thải thông thường:

- + Tổng diện tích sàn là 20 m^2 .
- + Cửa kín.
- + Xây dựng tường gạch, tô trát và quét sơn nước, nền bê tông, có mái che và phân thành từng ô riêng biệt
- + Có gờ chống tràn/rò rỉ khi gặp sự cố.
- + Chất thải được phân loại chứa trong thùng, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải, ...

Chất thải nguy hại: Dự án Thu gom, phân loại, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải nguy hại của Dự án gồm có dầu nhớt đã qua sử dụng, giẻ lau dính dầu, bóng đèn, hộp mực in, thùng chứa dầu nhớt, chai keo 502 thải, ... sẽ được chứa vào các thùng chứa riêng biệt và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại đến thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Cụ thể:

Diện tích khu chứa chất thải nguy hại có diện tích là 12 m^2 (vị trí khu chứa chất thải nguy hại được thể hiện cụ thể trên bản vẽ tổng thể của dự án đính kèm phụ lục). Tại góc này bố trí 02 thùng chứa chất thải nguy hại để chứa giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn hỏng, ... do đây là nguồn thải phát sinh không thường xuyên nên sau khi thải sẽ được thu gom vào các thùng chứa đã được bố trí.

Thông số kỹ thuật của kho lưu giữ chất thải nguy hại:

- + Tổng diện tích sàn là 12 m^2 .
- + Cửa kín.
- + Lớp lót chống thấm.
- + Kho chứa chất thải phải có mái che, gờ chống tràn/rò rỉ khi gặp sự cố.
- + Chất thải được phân loại chứa trong thùng, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải, biểu tượng nguy hiểm,....

Đối với keo 502 thải phát sinh do rơi vãi trong công đoạn lắp ráp, và chi tiết gỗ sẽ được thu gom hằng ngày sau cuối ngày làm việc và lưu chứa vào thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn và tập kết tại khu chứa chất thải nguy hại của cơ sở.

Cơ sở sẽ xây dựng nhà lưu chứa chất thải nguy hại có các điều kiện sau: móng, đà kiềng, bằng bê tông cốt thép, có tường bao quanh, nền chống thấm bằng bê tông, có mái che để nước mưa và gờ ngăn cản nước mưa chảy tràn, thông khí tốt, diện tích 12 m^2 , trang bị các thùng chứa riêng cho từng loại chất thải; trên thùng có dán nhãn thông tin về tên chất thải,

biển cảnh báo; bố trí vách ngăn để lưu trữ chất thải nguy hại dạng lỏng và dạng rắn riêng, dán nhãn cho từng khu vực lưu trữ chất thải.

Tiến hành ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng và năng lực định kỳ đến thu gom vận chuyển đem xử lý theo quy định. Dự án sẽ thu gom, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

Quá trình hoạt động của Cơ sở phát sinh nhiều tiếng ồn do hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất như máy cưa, máy khoan, máy tiện,... Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp như sau:

- Đầu tư các thiết bị máy móc là các máy mới, hoạt động tự động, có hệ thống truyền động giảm tiếng ồn.
- Tập huấn cho công nhân lưu ý trong thao tác quá trình làm việc hạn chế để các kim loại va chạm gây tiếng ồn.
- Áp dụng biện pháp bóc dỡ nguyên liệu và sản phẩm hợp lý.
- Xây dựng tường rào xung quanh dự án đồng thời trồng cây xanh để hạn chế tiếng ồn lan truyền ra khu vực xung quanh.
- Thường xuyên kiểm tra, theo dõi chặt chẽ quá trình thực hiện.

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

2.5.1. Sự cố của HTXLNT

Vệ sinh đường cống thoát nước thải, tránh ùn tắc, ứ đọng chất thải rắn trong đường cống dẫn nước thải

Thường xuyên kiểm tra, kiểm soát hoạt động của hệ thống đường ống để kịp thời phát hiện rò rỉ, thay thế cải tạo các thiết bị hư hỏng ảnh hưởng đến hệ thống xử lý.

Thường xuyên kiểm tra và định kỳ bảo trì tuyến đường ống, bể đỡ ống để có đánh giá và thay thế cần thiết.

Giao công nhân vận hành, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục.

Bảo dưỡng van theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Khi có sự cố xảy ra nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân sự cố và khắc phục kịp thời không để nước thải chưa xử lý vượt quy chuẩn xả thải ra môi trường.

2.5.2. Sự cố của bể tự hoại

Thường xuyên kiểm tra các chỗ có khả năng rò rỉ khí như đường ống, van khí, chỗ nối,... Khu vực hầm cầu phải được vệ sinh, bơm hút thường xuyên để hạn chế khí sinh học tích tụ nhiều tạo môi trường nguy hiểm cháy, nổ.

Các khu vực phát sinh khí sinh học đều phải sử dụng các thiết bị điện phòng nổ phù hợp. Nghiêm cấm tuyệt đối bất kỳ nguồn lửa, nguồn nhiệt nào (cắm lửa, hút thuốc, sóng điện từ) ở khu vực bể tự hoại, ở những nơi có khí thoát ra ngoài do đường ống hở.

2.5.3. Sự cố của hệ thống xử lý bụi gỗ

Thiết kế, xây dựng hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy chuẩn, công suất xử lý đảm bảo xử lý triệt để khí thải phát sinh.

Giao công nhân vận hành, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục.

Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị trong hệ thống hút khí thải phát sinh từ nhà xưởng, hệ thống xử lý khí thải. Khi hệ thống xử lý xảy ra sự cố, nhà máy tạm thời dừng hoạt động tại các điểm có sự cố để khắc phục hệ thống giảm thiểu các tác động. Đồng thời trang bị đồ dùng bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong phân xưởng.

2.5.4. Sự cố của kho lưu giữ chất thải rắn

Dự án giao cho người chịu trách nhiệm thu gom chất thải phải thống kê lượng chất thải phát sinh hàng ngày.

Trong trường hợp kho chứa bị quá tải dự án sẽ tăng tần suất thu gom vận chuyển chất thải.

Đối với sự cố thùng chứa chất thải lỏng bị rò rỉ, tràn đổ: cần sử dụng các biện pháp như dùng cát khô, bột, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực đó rồi thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.

Người phụ trách thu gom chất thải phải được đào tạo để phân loại đúng chất thải không để xảy ra sai sót trong quá trình phân loại và phải được đào tạo biết kiểm tra an toàn kho chứa chất thải, dự báo được trước sự cố để có biện pháp phòng ngừa kịp thời.

Dự án thuê đơn vị có đầy đủ chức năng để vận chuyển chất thải xử lý theo đúng quy định, giám sát nhà thầu thực hiện các biện pháp an toàn trong vận chuyển và yêu cầu nhà thầu trang bị các biện pháp ứng phó phòng trường hợp xảy ra các sự cố.

2.5.5. Nước mưa chảy tràn

Cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị xây dựng thiết kế hệ thống thoát nước mưa cho toàn khu đất dự án. Hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở như sau:

- Nước mưa từ mái nhà sẽ được thu gom bởi các mái thu và đưa xuống các hố ga nhà xưởng

- Cổng thoát nước mưa nhánh được thiết kế và xây dựng dạng mạch vòng bao quanh nhà xưởng, đường giao thông của Nhà xưởng với đường kính Ø 400 mm chảy về hệ thống

thoát nước chung trên đường ĐH 410, sau đó chảy ra suối Chòi Ớt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây.

Hồ ga thoát nước mưa cuối cùng của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước mưa khi thải ra môi trường. Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Nam của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hồ ga tiếp nhận nước mưa của dự án hàng rào được xây hồ, có song sắt để nhìn, giám sát được) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang".

2.5.6. Sự cố cháy nổ

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong các trường hợp:

- Vận chuyển và tồn chứa nhiên liệu, dự trữ các loại nguyên nhiên liệu không đúng quy định.
- Vứt bừa bãi thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực chứa nhiên liệu dễ cháy.
- Sự cố về các thiết bị điện.
- Sự cố sét đánh có thể dẫn đến cháy nổ.
- Công đoạn hàn.

Có thể xác định các nơi có thể gây ra sự cố cháy nổ như sau:

- Khu vực chứa nhiên liệu chạy máy và bảo trì máy móc.
- Khu vực kho chứa nguyên liệu gỗ, hóa chất.
- Khu vực kho chứa thành phẩm.
- Khu chứa các vật liệu điện, các thiết bị có sử dụng điện.
- Khu vực hàn.

Để phòng tránh sự cố cháy nổ, Cơ sở sẽ tiến hành thực hiện một số biện pháp sau:

Nhà xưởng sẽ được thiết kế hệ thống PCCC về mặt kiến trúc công trình xây dựng và các hạng mục kỹ thuật cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của các cơ quan quản lý chức năng.

Đường nội bộ đảm bảo phương tiện cứu hỏa đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của nhà xưởng, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho, xưởng. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

Trong khu sản xuất, kho chứa được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

Hệ thống cấp nước chữa cháy luôn được đảm bảo, hệ thống máy bơm chữa cháy sẽ lắp đặt đúng theo thiết kế kỹ thuật được duyệt. Trang bị thêm dụng cụ chữa cháy xách tay để chủ động ứng cứu sự cố.

Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy phải được bảo quản nơi thoáng mát, có khoảng cách ly hợp lý để ngăn chặn sự cháy tràn lan khi có sự cố. Định kỳ kiểm tra các dụng cụ chứa, lượng lưu trữ phải có giới hạn. Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn.

2.5.7. Tai nạn lao động

Một số nguyên nhân gây tai nạn lao động như:

- Tai nạn lao động do bất cẩn trong quá trình vận chuyển, lưu trữ và sử dụng hóa chất, nhiên liệu và máy móc, thiết bị.
- Sự cố bất cẩn do bốc xếp nguyên vật liệu, sản phẩm dễ dàng hóa rơi vào người; quá trình sản xuất trong khu vực nhiệt độ cao dễ dẫn tới tình trạng mất nước của công nhân khi làm việc trực tiếp. Do đó, dễ dẫn tới tai nạn đặc biệt là đối với công nhân có thể trạng yếu dẫn đến sự cố choáng ngất trong quá trình làm việc.
- Khả năng xảy ra tai nạn lao động có thể do công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt những quy định khi vận hành máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất; do sự bất cẩn về điện dẫn đến sự cố điện giật; không thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

Xác suất xảy ra các sự cố này tùy thuộc vào việc chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của người công nhân. Mức độ tác động có thể gây ra thương tật hay thiệt mạng của người lao động.

Vì vậy, để đảm bảo thực hiện tốt nhất về an toàn lao động, Cơ sở áp dụng những biện pháp sau:

- Đối với các máy móc, thiết bị, phương tiện vận tải, được kiểm tra bảo trì thường xuyên nhằm đảm bảo mức độ an toàn cao khi vận hành.
- Có chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho người công nhân.
- Cung cấp thiết bị bảo hộ lao động: mũ, găng tay, khẩu trang... Ở những khu vực cần thiết cần trang bị thêm quạt thông gió để làm thoáng mát cục bộ. Các điều kiện về ánh sáng, tốc độ gió và tiếng ồn cần được tuân thủ chặt chẽ.
- Những công nhân lao động trực tiếp tại khu vực có nhiều bụi được trang bị khẩu trang đặc biệt nhằm tránh các tác hại tiêu cực cho sức khỏe.
- Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được trang bị và cập nhật như tủ thuốc, điện thoại cấp cứu, cứu hỏa.
- Đào tạo định kỳ về an toàn lao động.
- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động không ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân.

2.6. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả thải nước thải vào công trình thủy lợi

Không có

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

Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, kế hoạch xây lắp các công trình và dự toán kinh phí đối với các công trình của dự án:

Bảng 4. 11. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp	Dự toán kinh phí (VNĐ)
1	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng bể tự hoại, hệ thống xử lý nước thải	Hoàn thành trước tháng 1/2023	150.000.000
2	Nước mưa	Bố trí hệ thống thoát nước mưa	Hoàn thành trước tháng 1/2023	80.000.000
3	Chất thải nguy hại	Bố trí khu vực nhà chứa chất thải, trang bị đầy đủ dụng cụ lưu trữ chất thải. Hợp đồng thu gom xử lý CTR, CTNH.	Hoàn thành trước tháng 1/2023	50.000.000
4	Chất thải thông thường	Bố trí khu vực thu gom, lưu trữ tại khu vực nhà chứa sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.	Hoàn thành trước tháng 1/2023	50.000.000
5	Chất thải sinh hoạt	Trang bị thùng nhựa chứa chất thải, xây dựng khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	Hoàn thành trước tháng 1/2023	30.000.000
6	Bụi, khí thải	Hệ thống quạt thông gió dự án. Hệ thống xử lý bụi gỗ	Hoàn thành trước tháng 1/2023	70.000.000

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

Bảng 4. 12. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục	Quản lý	Vận hành/Theo dõi
1	Hệ thống đường ống và cyclone lắng bụi, hệ thống lọc bụi túi vải	Phòng kỹ thuật	Nhân viên môi trường
2	Hệ thống xử lý nước thải	Phòng kỹ thuật	Nhân viên môi trường
3	Nhà chứa chất thải	Phòng kỹ thuật	Nhân viên môi trường, nhân viên vệ sinh

Chủ dự án sẽ cử cán bộ đào tạo quản lý vận hành máy móc đúng kỹ thuật, giám sát hiệu quả xử lý và điều chỉnh phù hợp bảo đảm các chỉ tiêu môi trường đầu ra đạt tiêu chuẩn và

Quy chuẩn kỹ thuật quy định. Nhân viên môi trường thường xuyên kiểm tra, giám sát, tiến hành bảo trì 1tháng/lần nhằm đảm bảo các hệ thống xử lý vận hành tốt, khắc phục sự cố kịp thời.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương để xử lý ngay nguồn ô nhiễm và rủi ro này.

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

Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng được đưa ra trong bảng sau:

Các đánh giá về nguồn tác động liên quan đến chất thải

Bảng 4. 13. Đánh giá độ tin cậy của các kết quả đánh giá

TT	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy của kết quả đánh giá	Nguyên nhân
Giai đoạn xây dựng			
1	Tác động đến môi trường không khí	Trung bình	Không có số liệu chi tiết về thời gian hoạt động của các thiết bị phục vụ thi công xây dựng. Chủ yếu dựa vào tính toán lý thuyết, dựa vào hệ số ô nhiễm của WHO thiết lập Hướng gió, vận tốc gió, các điều kiện khí hậu không phải hằng số, vì vậy các tính toán về khả năng phát tán có độ tin cậy trung bình.
2	Tác động đến môi trường nước	Cao	Có thể dự đoán được các nguồn phát sinh nước thải và lưu lượng, tính chất nước thải dựa trên các công trình đã thi công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu.
3	Tác động do CTR	Cao	Có thể ước tính được lượng chất thải phát sinh dựa trên các công trình đã thi công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu.
4	Tác động do tiếng ồn, độ rung	Trung bình	Có thể ước tính được dựa trên các công trình đã thi công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu. Tuy nhiên không đánh giá được tác động cụ thể vào từng thời điểm do không có số liệu về số lượng máy móc hoạt động vào từng thời điểm nhất định.
Giai đoạn hoạt động			

1	Tác động đến môi trường không khí	Trung bình	Có thể dự đoán được các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí Tính toán tải lượng và nồng độ căn cứ trên các hệ số ô nhiễm, các trạng trại chăn nuôi gà thịt tương tự đang hoạt động, tuy nhiên khả năng phát tán không được dự báo chính xác vì điều kiện thời tiết, khí hậu luôn thay đổi.
2	Nước thải	Cao	Từ công suất hoạt động của dự án và các Công ty có ngành nghề sản xuất tương tự đang hoạt động có thể ước tính được khá chính xác lượng nước thải, CTR phát sinh và các tác động có thể ảnh hưởng đến môi trường nước
3	Tác động do CTR	Cao	Từ công suất hoạt động của dự án và các Công ty có ngành nghề sản xuất tương tự đang hoạt động có thể dự báo khá chính xác các tác động này.
4	Tiếng ồn	Cao	Từ công suất hoạt động của dự án và các Công ty có ngành nghề sản xuất tương tự đang hoạt động có thể dự báo khá chính xác các tác động này.
5	Rủi ro, sự cố	Cao	Từ công suất hoạt động của dự án và các Công ty có ngành nghề sản xuất tương tự đang hoạt động có thể dự báo khá chính xác các rủi ro, sự cố có thể xảy ra.

CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải****1.1. Nguồn phát sinh nước thải**

Nước thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở. Do dự án chỉ thực hiện gia công đồ gỗ gia dụng, gia công cơ khí nên không phát sinh nước thải sản xuất.

Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt của công nhân viên

1.2. Lưu lượng xả thải

Tải lượng nước thải sinh hoạt phụ thuộc vào số lượng lao động làm việc tại nhà xưởng và mức độ sử dụng nước. Lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp sinh hoạt, lượng nước thải phát sinh khoảng 2,4 m³/ngày.

1.3. Dòng nước thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép 1 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của dự án. Nước thải sinh hoạt từ 02 nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và nước thải rửa tay chân được thu gom bằng đường ống uPVC D200mm, độ dốc i=0,5% về HTXLNT để xử lý. HTXL nước thải công suất 5 m³/ngày.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Dòng nước thải của dự án được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải như sau

Bảng 5. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
1	pH	-	6 – 9
2	BOD ₅	mg/L	30
3	TSS	mg/L	50
4	COD	mg/L	75
5	Nitơ tổng	mg/L	20
6	Photpho tổng	mg/L	4
7	Coliform	MPN/100mL	3.000

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận

Nước thải sau khi xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở, sau đó sẽ tự chảy theo đường ống cống BTCT, đường kính ϕ 300 mm dọc theo tuyến đường nhựa ĐH 410.

Vị trí xả nước thải: Hồ ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường. Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Nam của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hồ ga tiếp nhận nước thải của dự án hàng rào được xây hồ, có song sắt để nhìn, giám sát được) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang"

Tọa độ hồ ga tiếp nhận nước thải $X=1231040.08$, $Y=689129.70$

Phương thức xả thải: tự chảy.

Nguồn tiếp nhận: suối Chòi Ôt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây.



Hình 5. 1. Vị trí xả nước thải

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn thải 01: Bụi phát sinh từ công đoạn cưa, cắt, bào, khoan, tiện
- Nguồn thải 02: Bụi phát sinh từ công đoạn chà nhám

2.2. Lưu lượng xả khí thải

- Nguồn thải 01: $5.000 \text{ m}^3/\text{h}$
- Nguồn thải 02: $3.600 \text{ m}^3/\text{h}$

2.3. Dòng khí thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép 2 dòng khí thải sau ống thải của HTXLKT.

- Dòng thải số 01: khí thải sau hệ thống cyclone thu bụi phát sinh từ công đoạn cưa, cắt, bào, khoan, tiện
- Dòng thải số 02: khí thải sau hệ thống lọc bụi túi vải di động thu bụi phát sinh từ công đoạn chà nhám

2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải được áp dụng theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT ($K_p = 0,9$; $K_v = 1,0$) đối với các thông số ô nhiễm: Lưu lượng, bụi.

Bảng 5. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-
2	Bụi	mg/Nm ³	200

2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận

- Dòng thải số 01:

Vị trí xả thải: sau hệ thống cyclone thu bụi, có tọa độ X= 1231118.90, Y= 689120.50

Phương thức xả thải: xả cưỡng bức.

Nguồn tiếp nhận: không khí khu vực dự án.

- Dòng thải số 02:

Vị trí xả thải: sau hệ thống lọc bụi túi vải di động, có tọa độ X= 1231108.08, Y= 689137.06

Phương thức xả thải: xả cưỡng bức.

Nguồn tiếp nhận: không khí khu vực dự án



Hình 5. 2. Vị trí xả khí thải

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn

Tiếng ồn thường phát sinh từ hoạt động của các máy móc thiết bị, do va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại, do sự ma sát của các thiết bị

- Nguồn số 01: Nhà xưởng 1: khu vực cưa cắt, khu vực khoan, khu vực lắp ráp
- Nguồn số 02: Nhà xưởng 2: khu vực cưa cắt, khu vực hàn.
- Nguồn số 03: Tiếng ồn từ động cơ của HTXL khí thải.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 01: có tọa độ X= 1231082.94, Y= 689135.59
- Nguồn số 02: có tọa độ X= 1231160.93, Y= 689122.73.
- Nguồn số 03: có tọa độ X= 1231120.95, Y= 689133.64

3.3. Giá trị giới đối với tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn thường phát sinh từ hoạt động vận hành thương mại các máy móc thiết bị, do va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại, do sự ma sát của các thiết bị như: Tiếng ồn từ công đoạn gia công tạo hình (cưa, cắt, khoan, mài, bào, làm mỏng, chà nhám,...) tiếng ồn từ động cơ của các HTXL khí thải.

Bảng 5. 3. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh

Thông số	Khu vực sản xuất	Không khí xung quanh	Quy chuẩn
Tiếng ồn (dBA)	85	-	QCVN 24:2016/BYT
	-	55 (từ 21 giờ đến 6 giờ) 70 (từ 6 giờ đến 21 giờ)	QCVN 26:2010/BTNMT

Ghi chú:

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

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Bảng 5. 4. Giá trị giới hạn cho phép về độ rung

Thông số	Khu vực thông thường	Quy chuẩn
Độ rung (dB)	60 (từ 21 giờ đến 6 giờ) 70 (từ 6 giờ đến 21 giờ)	QCVN 27:2010/BTNMT

Ghi chú:

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án 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 vận hành thử nghiệm**

Bảng 6. 1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được so với hoạt động chính thức	Ghi chú
1	Nước thải sinh hoạt	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	01/1/2023	30/03/2023	30%	Đảm bảo đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT,
2	Bụi, khí thải	Hệ thống xử lý bụi gỗ bằng Cyclone	01/1/2023	30/03/2023	30%	Đảm bảo đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT
		Hệ thống xử lý bụi gỗ bằng túi vải	01/1/2023	30/03/2023	30%	Đảm bảo đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT

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

- Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường

Bảng 6. 2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý	Thời gian dự kiến lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý nước thải	20/03/2023
2	Hệ thống xử lý khí thải	20/03/2023

- Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải.

Bảng 6. 3. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm

STT	Thời gian quan trắc	Chỉ tiêu, vị trí quan trắc
1	Hệ thống xử lý khí thải	
	Lần 1-3; 20-22/03/2023	- Vị trí: + Ống thải sau hệ thống cyclone thu bụi, có tọa độ X= 1231118.90, Y= 689120.50 + Sau hệ thống lọc bụi túi vải di động, có tọa độ X= 1231108.08, Y= 689137.06 - Loại mẫu: Mẫu đơn (3 mẫu đầu ra) của HTXLKT - Thông số: Lưu lượng, bụi tổng - QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kp=0,9, Kv=1,0. (01 ngày/lần, số đợt lấy mẫu: 3 đợt liên tiếp)
2	Hệ thống xử lý nước thải	
	Lần 1-3; 20-22/03/2023	- Vị trí: + Tại hố ga đầu vào bể điều hòa của HTXLNT: có tọa độ X=1231123.21, Y=689125.76 + Hố ga cuối cùng nằm trong khuôn viên dự án giáp hàng rào phía Nam dự án, trước khi theo đường ống dẫn ra suối Chòi Ốt có tọa độ X=1231040.08, Y= 689129.70 - Loại mẫu: Mẫu đơn (1 mẫu đầu vào, 3 mẫu đầu ra) của HTXLNT - Thông số: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, tổng N, tổng P, Coliform. - QCVN 40:2011/BTNMT, cột A. (01 ngày/lần, số đợt lấy mẫu: 3 đợt liên tiếp)

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

2.1. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Giám sát bụi

Vị trí: 01 điểm sau hệ thống cyclone và 01 điểm sau hệ thống lọc bụi túi vải di động.

Chỉ tiêu: Bụi tổng, lưu lượng.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT cột B

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Giám sát không khí

Vị trí: 02 điểm ở mỗi nhà xưởng

Chỉ tiêu: Nhiệt độ, bụi, CO, NO₂, SO₂.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 02:2019/BYT

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Giám sát nước thải

Vị trí: 01 điểm sau hệ thống xử lý nước thải

Chỉ tiêu: pH, TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, Coliform

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Chất thải rắn và chất thải nguy hại

Vị trí:

+ Tại kho chất thải thông thường

+ Tại kho chất thải nguy hại

Chỉ tiêu: khối lượng, thành phần

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Cơ sở sẽ giám sát khối lượng và thành phần các loại chất thải rắn và thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại tại nguồn theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành chính thức

Giám sát bụi

Vị trí: 01 điểm sau hệ thống cyclone và 01 điểm sau hệ thống lọc bụi túi vải di động.

Chỉ tiêu: Bụi tổng, Lưu lượng.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Giám sát không khí

Vị trí: 01 điểm nhà xưởng 1 và 01 điểm nhà xưởng 2

Chỉ tiêu: Nhiệt độ, bụi, CO, NO₂, SO₂.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 02:2019/BYT

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Giám sát nước thải

Vị trí: 01 điểm sau hệ thống xử lý nước thải

Chỉ tiêu: pH, TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, Coliform

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Chất thải rắn và chất thải nguy hại

Vị trí:

+ Tại kho chất thải thông thường

+ Tại kho chất thải nguy hại

Chỉ tiêu: khối lượng, thành phần

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Cơ sở sẽ giám sát khối lượng và thành phần các loại chất thải rắn và thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại tại nguồn theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

Bảng 6. 4. Kinh phí quan trắc môi trường

STT	Chương trình giám sát	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Tần suất (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ/năm)
1	Nước thải	1	1.200.000	2	2.400.000
2	Không khí	2	1.200.000	2	4.800.000
3	Khí thải	2	1.000.000	2	4.000.000
4	Chất thải rắn và chất thải nguy hại	1	1.500.000	2	3.000.000
5	Thuê người, phương tiện và thiết bị đo mẫu	1	1.000.000	2	2.000.000
6	Viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường	1	3.000.000	1	3.000.000
7	In ấn và nộp báo cáo	2	200.000	1	400.000
Tổng cộng					19.600.000

(Nguồn: Hộ kinh doanh Đoàn Thị Đang, 2022)

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Cơ sở cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực của các hồ sơ cung cấp sử dụng trong báo cáo.

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

Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường theo giấy phép môi trường đã đăng ký và thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 6 tháng/lần (được tích hợp trong báo cáo các công tác bảo vệ môi trường định kỳ), bảo đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải, cụ thể:

Đối với chất thải rắn: Dự án sẽ Thu gom, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Đối với chất thải nguy hại: thực hiện theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Đối với nước thải: xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Đối với khí thải: xử lý đạt QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 19:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 26:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc, QCVN 03:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc, QCVN 02:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống, khắc phục các sự cố do cháy nổ, các rủi ro và các sự cố môi trường khác

Báo cáo với Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên khi có những thay đổi, điều chỉnh nội dung giấy phép môi trường và chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận bằng văn bản của UBND thị xã Tân Uyên.

Cam kết xây dựng đầy đủ các nội dung đã đăng ký trong giấy phép môi trường. Đồng

thời trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình sẽ báo cáo UBND thị xã Tân Uyên để kiểm tra, giám sát.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Sơ đồ vị trí lấy mẫu



**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ
HỘ KINH DOANH**

Số: 46E8029215

Đăng ký lần đầu, ngày 24 tháng 03 năm 2022

1. Tên hộ kinh doanh: **ĐOÀN THỊ ĐANG**

2. Địa chỉ trụ sở hộ kinh doanh: Thôn đất số 749 - Tổ dân phố số 12 - Đường
ĐH 410 - Tổ 1 - KP 2 - P. Vĩnh Tân - TX. Tân Uyên - Bình Dương

Điện thoại: 0918.117.315

Fax:

Email:

Website:

3. Ngành, nghề kinh doanh: **GIA CÔNG ĐỒ GỖ GIA DỤNG, GIA CÔNG CƠ
KHÍ.**

(Hộ kinh doanh chỉ được tiến hành hoạt động kinh doanh sau khi thực hiện đúng các
quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, bảo vệ môi trường, an ninh trật tự,
phòng cháy chữa cháy, các điều kiện kinh doanh đối với ngành nghề kinh doanh có
điều kiện).

4. Vốn kinh doanh: 3.000.000.000 đồng (Ba tỷ đồng)

5. Chủ thể thành lập hộ kinh doanh: Cá nhân

6. Thông tin về chủ hộ kinh doanh:

Họ và tên (ghi bằng chữ in hoa): **ĐOÀN THỊ ĐANG**

Giới tính: Nữ

Sinh ngày: 01/01/1963

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 280.230.871

Ngày cấp: 15/11/2018

Nơi cấp: Công an tỉnh Bình Dương

Địa chỉ thường trú: KP 2 - P. Vĩnh Tân - TX. Tân Uyên - Bình Dương

Địa chỉ liên lạc: Thôn đất số 749 - Tổ dân phố số 12 - Đường
ĐH 410 - Tổ 1 - KP 2 - P. Vĩnh Tân - TX. Tân Uyên - Bình Dương

Số đăng ký:

Quyển số:

SC/18

Ngày: 28-03-2022

CÔNG CHỨC VIÊN

**VĂN PHÒNG
CÔNG AN TỈNH
TÂN UYÊN - BÌNH DƯƠNG**

TRƯỞNG PHÒNG

TRƯỞNG PHÒNG

Trần Văn Bình

UBND THỊ XÃ TÂN UYÊN
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN SAO

Số: 410/PTNMT-ĐĐ

Về việc thẩm định nhu cầu sử dụng đất
của bà Đoàn Thị Đang tại phường Vĩnh
Tân.

Tân Uyên, ngày 24 tháng 5 năm 2021

Kính gửi: bà Đoàn Thị Đang.

Căn cứ Công văn số 281/UBND-SX ngày 29/01/2021 của UBND thị xã Tân Uyên về việc thẩm định nhu cầu sử dụng đất; thẩm định điều kiện nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất kết hợp chuyển nhượng dự án của các hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn thị xã Tân Uyên.

Qua xem xét Đơn đề nghị thẩm định nhu cầu sử dụng đất ngày 23/03/2021 của bà Đoàn Thị Đang ở phường Vĩnh Tân, Phòng Tài nguyên và Môi trường thẩm định nhu cầu sử dụng đất với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung:

- Người sử dụng đất: bà Đoàn Thị Đang (địa chỉ thường trú: khu phố 6, phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).
- Ngành nghề đầu tư: gia công đồ gỗ gia dụng, gia công cơ khí.
- Tổng diện tích đầu tư: 4.322,5m² (không bao gồm phần đất thuộc HLATEDB) thuộc thửa đất số 749 tờ bản đồ số 12 tại phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên.
- Nguồn gốc đất: thửa đất số 749 tờ bản đồ số 12 phường Vĩnh Tân là đất của bà Đoàn Thị Đang đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CS14156 ngày 22/08/2019 với diện tích 4.663m²; mục đích sử dụng đất theo GCN: đất trồng cây lâu năm trong đó có 340,5m² thuộc HLATEDB; thời hạn sử dụng: đến tháng 06/2052 (27,8m²), đến tháng 07/2064 (4.635,2m²).

2. Nội dung thẩm định nhu cầu sử dụng đất:

a. Sự phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch chuyên ngành đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt:

Vị trí xin thẩm định của bà Đoàn Thị Đang không phù hợp với quy hoạch chung đô thị Nam Tân Uyên đến năm 2030 tầm nhìn 2050 và quy hoạch nông thôn mới xã (nay là phường) Vĩnh Tân. Tuy nhiên theo Kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của thị xã Tân Uyên thì vị trí xin thẩm định thuộc quy hoạch đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC), phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

b. Về yêu cầu sử dụng đất của dự án:

Quy đất của địa phương đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng đất của dự án.

c. Về hạ tầng kỹ thuật, môi trường, mật độ xây dựng và năng lực thực hiện dự án:

- Về môi trường: ngành nghề xin đầu tư chủ yếu phát sinh chất thải rắn công nghiệp, nước thải sinh hoạt và bụi gỗ. Các nguồn tác động đến môi trường này có thể hạn chế được nếu chủ sử dụng đất áp dụng các biện pháp xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

- Về khoảng cách cách ly và đấu nối hạ tầng kỹ thuật: vị trí xin thẩm định nằm tiếp giáp đường do nhà nước quản lý, đảm bảo kết nối cấp điện phục vụ nhu cầu sử dụng cho dự án.

- Về hệ số mật độ xây dựng: dự án đầu tư của bà Đoàn Thị Đang có mật độ xây dựng chiếm 64,33% tổng diện tích thửa đất, đảm bảo theo quy định.

- Năng lực thực hiện dự án: tổng vốn đầu tư là 03 tỷ đồng, chủ sử dụng đất đã chứng minh năng lực tài chính để thực hiện dự án đầu tư bằng Thẻ tiết kiệm có kỳ hạn của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Bình Dương - PGD Nam Tân Uyên phát hành với số tiền 600.000.000 đồng - chiếm 20% tổng vốn đầu tư, đảm bảo quy định tại khoản 1 Điều 14 Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014.

3. Kết luận:

Từ các nội dung nêu trên, Phòng Tài nguyên và Môi trường đã thẩm định nhu cầu sử dụng đất để thực hiện dự án trên của bà Đoàn Thị Đang ở phường Vĩnh Tân. Yêu cầu bà Đoàn Thị Đang liên hệ các cơ quan chức năng để thực hiện thủ tục đo đạc, chuyển mục đích sử dụng đất (nếu có) và các thủ tục khác theo quy định pháp luật. /

Nơi nhận:

- Nhu cầu
- Lưu: VT, H. Thửa 8996
- Số chứng thực: 08-2022

Ngày 18/03/2022

Công Chứng Viên VPCC Thành Phố Mới



Nguyễn Hải Yến

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Tấn Lập



PHẬT HỌA VỊ TRÍ DỰ KIẾN ĐẦU TƯ

(Số 08/VPHQ-TNMT/2021) Bảng đầu tư, trong đó có thể hiện vị trí, chiều dài, chiều rộng và diện tích các công trình dự kiến đầu tư



Chủ đầu tư (T.áp ngày 11/3/2021)	Đại diện cơ quan		
	UBND xã (phường)	Phòng TNMT	Các đơn vị phối hợp
 Nguyễn Ngọc Châu	 CHỦ TỊCH Đoàn Minh Tuấn	 Đoàn Hồng Thái	 Nguyễn Văn Lân

ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ TÂN UYÊN

Số: 526/L/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẢN SAO

Tân Uyên, ngày 01 tháng 12 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc cho phép bà Đoàn Thị Đang
được chuyển mục đích sử dụng đất

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 179/QĐ-UBND ngày 06/05/2021 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2021 thị xã Tân Uyên;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Tài nguyên và Môi trường thị xã Tân Uyên tại Tờ trình số 013 /TTr-PTNMT ngày 01 tháng 12 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép bà Đoàn Thị Đang địa chỉ thường trú tại khu phố 6, phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây lâu năm sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp theo hình thức giao đất có thu tiền sử dụng đất để đầu tư dự án Xưởng gia công đồ gỗ gia dụng, gia công cơ khí tại khu đất có đặc điểm như sau:

- Diện tích: 4240,3m².

- Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC).

- Vị trí, ranh giới khu đất: Tại thửa đất số 749, tờ bản đồ số 12, phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được xác định theo Mạnh trích lục địa chính có đo đạc chính lý số 534-2021 tỷ lệ 1/2000, do Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thị xã Tân Uyên xác lập ngày 10/6/2021.

- Thời hạn sử dụng đất là: 20 năm, kể từ ngày 01 tháng 12 năm 2021 đến ngày 01 tháng 11 năm 2041.

- Giá đất tính tiền sử dụng đất: Thực hiện theo quy định hiện hành.

Điều 2. Giao Phòng Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện các công việc sau đây:

1. Hướng dẫn người sử dụng đất thực hiện nghĩa vụ tài chính theo quy định;
2. Trao giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho người sử dụng đất đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định.
3. Chuyển Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thị xã Tân Uyên chỉnh lý hồ sơ địa chính.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND - UBND Thị xã, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND phường Vĩnh Tân, Thủ trưởng các cơ quan có liên quan, bà Đoàn Thị Đang chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;

- Lưu: VT, Đức.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Người: Hồng Nguyên

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 8998/08-2022 SCT/BS

Ngày: 18/08/2022

Công Chứng Văn Phòng Công Chứng Thành Phố Mới



Nguyễn Hải Yến

Thưa đất, ông bà ở đây sản sinh phồn thịnh với đất

海軍部

2) $\text{Thm}(\text{cat } \mathcal{S}) = 749$ — $\mathcal{S}$ to bin 60 50

6HĐ: chi - xã Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

g) Deutsch: 1.665m, (bäng där Bonanin - an nam)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

1) Mục đích sử dụng: Để trồng cây ăn năm

Ước lượng: Dãy 62052

Người gốc sử dụng: Điện thoại 7206476352, mã

Thị trấn sử dụng đất 5.000 ha

PHIL

Công trình xây dựng khác:

Rừng sản xuất là rừng trồng.

for your name: L

10

66-4056-100

Đường kính 2,5 x 30,5 m. Ở trong cây lâu năm thu được hàng ngàn quả.

Đã gửi 30/5/84 được tách từ đơn đặt số 746 từ bản đồ số 32 đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

Đảng nhân quyền sử dụng tài, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với nhà ở.



Đã sao dùng rồi bản chính

44-03-2023

1998

Blind Drama: no

— Ngày 26 tháng 10 năm 2013

QUỐC VÀ HỒI TƯỢNG TINH PHÚC ĐÔNG

W. GILBERT

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thảo luận được tóm tắt như sau:

உதாரணம்

1997

Chuyến thực địa ở vùng này đã đem lại

City of Watling City Hall, 30/12/2021

246

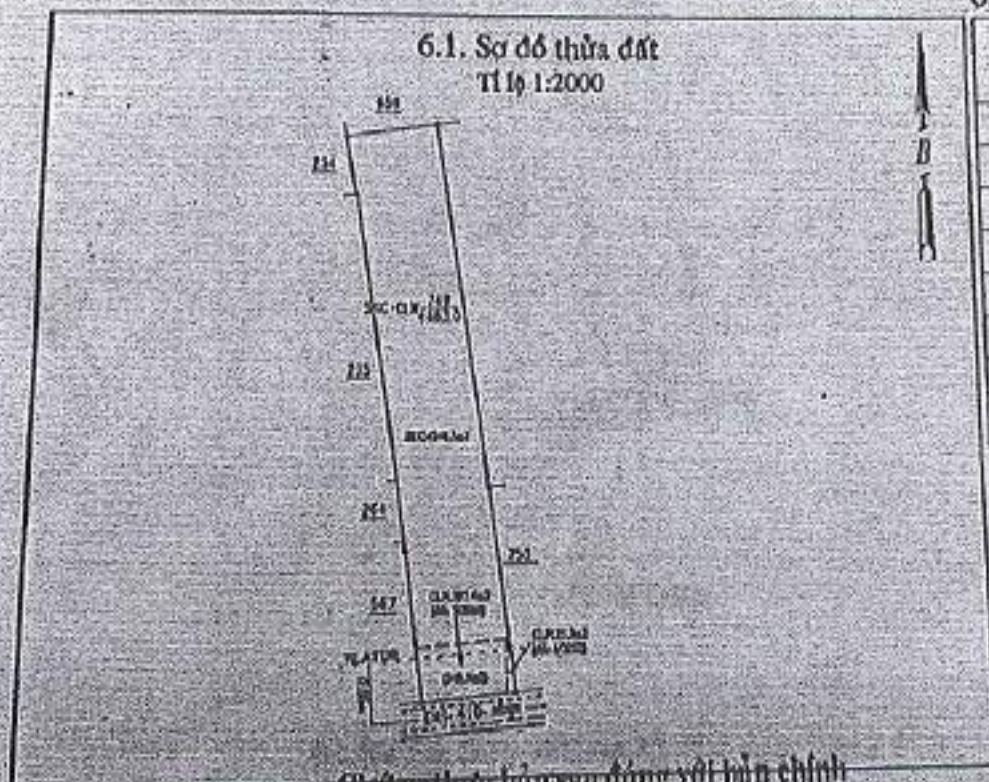
TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

BẢN SAO

- Số thửa tự thừa đất: 749 ; Tờ bản đồ số: 12
Địa chỉ thửa đất: phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Diện tích: 4663.0m²
- Mục đích sử dụng đất: SKC: 4240.3m², CLN: 422.7m², trong đó: 340.5m² CLN thuộc HLAITĐB
- Tên người sử dụng đất: Bà Đoàn Thị Đang
Địa chỉ thường trú: khu phố 6, phường Vĩnh Tân, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Các thay đổi của thửa đất so với giấy tờ pháp lý về quyền sử dụng đất
Thửa 233 chuyển mục đích sử dụng từ đất trồng cây lâu năm sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC), diện tích: 4240.3m²

6. Bản vẽ thửa đất:

6.2. Chiều dài cạnh thửa



Cạnh	Chiều dài (m)
1 - 2	28,00
2 - 3	111,68
3 - 4	60,00
4 - 5	28,00
5 - 6	43,40
6 - 7	108,42
7 - 8	0,62
8 - 1	18,12

7. Ghi chú

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Tìm đường

Vị trí đất SKC

Ranh phân thửa

08-2022

03-12222

Đường phân thửa

V. NGƯỜI TRÍCH LỤC

Bà Nguyễn Thị Đang

ĐÃ THU TIỀN



Nguyễn Thị Đang

Ngày 30 tháng 12 năm 2021
CHI NHÁNH VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT Đ
THỊ XÃ TÂN UYÊN



Phó Giám Đốc

Nguyễn Trung Bình



Mã số: 0412H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Không khí Số lượng : 02 mẫu.
- Ngày lấy mẫu: 12/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN CHO PHÉP	QUY CHUẨN SO SÁNH
I	KK1: Khu vực đầu dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	32,4	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	55 - 56	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,18	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,079	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,064	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	
II	KK2: Khu vực cuối dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,9	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	54 - 55	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,16	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,078	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,065	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	

Ghi chú: (–): Không quy định

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám Đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần hoặc kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vincenz; Dấu (b): Chỉ tiêu đạt Virus; Dấu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Dấu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0412H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường DH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Nước mặt Số lượng : 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Tại suối Chòi Ớt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây (X=1231696.25, Y= 687078.05)
- Ngày lấy mẫu: 12/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột A2
1	pH ^{(a)(b)(d)}	--	TCVN 6492:2011	7,1	6 – 8,5
2	DO ^(d)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,3	≥ 5
3	BOD ₅ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5210B:2012	5	6
4	COD ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5220C:2012	13	15
5	TSS ^{(a)(b)}	mg/L	TCVN 6625:2000	25,5	30
6	N-NO ₃ ⁻ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E:2012	1,24	5
7	N-NO ₂ ⁻ ^(a)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,019	0,05
8	N-NH ₄ ⁺ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NH ₄ ⁺ B&F:2012	< 0,09	0,3
9	Tổng dầu mỡ ^(a)	mg/L	SMEWW 5520.B:2012	KPH (LOD = 0,3)	0,5
10	Coliforms ^(c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	1,2*10 ²	5.000

Ghi chú: (--) : Không quy định

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện



Giám Đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được triễn sao một phần ghiểu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dầu (a): Chỉ tiêu đạt Vincetis; Dầu (b): Chỉ tiêu đạt Vilas; Dầu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Dầu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0412H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 19 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu
- Vị trí lấy mẫu: Tại khu vực dự án, lấy tại độ sâu 0,2 - 0,4 m
- Ngày lấy mẫu: 12/04/2022
- Kết quả thử nghiệm: (c)

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 03-MT: 2015/BTNMT (Đất công nghiệp)
1	As	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	0,824	25
2	Cd	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	0,671	10
3	Pb	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	300
4	Zn	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	26,9	300
5	Cu	mg/kg	TCVN 6649:200 + TCVN 6496:2009	20,9	300
6	Cr	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	250

Ghi chú: Dấu (--) không quy định.

P. Phòng thí nghiệm


Nguyễn Minh Thiện



Giám Đốc


Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vincert; Dấu (b): Chỉ tiêu đạt Vilas; Dấu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Dấu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC**

Địa chỉ VP: Số 98 Bành Văn Trân, Phường 7, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
 Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com



Mã số: 0413H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 20 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1– KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Không khí Số lượng : 02 mẫu.
- Ngày lấy mẫu: 13/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

3. Kết quả thử nghiệm.

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN CHO PHÉP	QUY CHUẨN SO SÁNH
I	KK1: Khu vực đầu dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,7	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	54 - 55	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,17	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,068	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,073	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	
II	KK2: Khu vực cuối dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,5	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	54 - 56	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,17	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,068	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,065	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	

Ghi chú: (--) : Không quy định

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện



Giám Đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Đầu (a): Chỉ tiêu tại Vincerts; Đầu (b): Chỉ tiêu tại Vilas; Đầu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Đầu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0413 H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 20 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Nước mặt Số lượng : 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Tại suối Chòi Ớt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây (X=1231696.25, Y= 687078.05)
- Ngày lấy mẫu: 13/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột A2
1	pH ^{(a)(b)(d)}	--	TCVN 6492:2011	7,2	6 – 8,5
2	DO ^(d)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,3	≥ 5
3	BOD ₅ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5210B:2012	< 3	6
4	COD ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5220C:2012	11	15
5	TSS ^{(a)(b)}	mg/L	TCVN 6625:2000	23,5	30
6	N-NO ₃ ⁻ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E:2012	1,15	5
7	N-NO ₂ ⁻ ^(a)	mg/L	TCVN 6178:1996	< 0,015	0,05
8	N-NH ₄ ⁺ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2012	< 0,09	0,3
9	Tổng dầu mỡ ^(a)	mg/L	SMEWW 5520.B:2012	KPH (LOD = 0,3)	0,5
10	Coliforms ^(c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	1,1*10 ²	5.000

Ghi chú: (--) : Không quy định

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Đầu (a): Chỉ tiêu đo Vincent; Đầu (b): Chỉ tiêu đo Vils; Đầu (c): Chỉ tiêu nhà tiêu phụ; Đầu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0413 H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 20 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường DH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Tại khu vực dự án, lấy độ sâu 0,2 - 0,4m
- Ngày lấy mẫu: 13/04/2022
- Kết quả thử nghiệm: (c)

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 03-MT: 2015/BTNMT (Đất công nghiệp)
1	As	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	0,801	25
2	Cd	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	0,659	10
3	Pb	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	300
4	Zn	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	25,7	300
5	Cu	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	20,4	300
6	Cr	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	250

Ghi chú: Dấu (--) không quy định.

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện



Giám Đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần hoặc kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vincoris; Dấu (b): Chỉ tiêu đạt Vilas; Dấu (c): Chỉ tiêu chỉ tiêu gng; Dấu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC**

Địa chỉ VP: Số 98 Bình Văn Trãn, Phường 7, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
 Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com



Mã số: 0414H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 21 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1– KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Không khí
- Ngày lấy mẫu: 14/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

Số lượng : 02 mẫu.

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN CHO PHÉP	QUY CHUẨN SO SÁNH
I	KK1: Khu vực đầu dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	32,8	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	54 - 56	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,20	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,071	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,068	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	
II	KK2: Khu vực cuối dự án					
1	Nhiệt độ ^{(a)(d)}	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,5	--	--
2	Độ ồn ^{(a)(b)(d)}	dBA	TCVN 7878-2 : 2010	55 - 57	70	QCVN 26:2010/BTNMT
3	Bụi ^{(a)(b)}	mg/m ³	TCVN 5067 : 1995	0,15	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
4	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971 : 1995	0,080	0,35	
5	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137 : 2009	0,066	0,2	
6	CO ^(a)	mg/m ³	HDKK – CO/REC	< 5	30	

Ghi chú: (--) : Không quy định

P. Phòng thí nghiệm


 Nguyễn Minh Thiện

Giám Đốc


 Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần phiên kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vincents; Dấu (b): Chỉ tiêu đạt Việt Nam; Dấu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Dấu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0414 H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 21 tháng 04 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường ĐH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Nước mặt Số lượng : 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Tại suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 2 km về phía Tây (X=1231696.25, Y= 687078.05)
- Ngày lấy mẫu: 14/04/2022
- Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột A2
1	pH ^{(a)(b)(d)}	--	TCVN 6492:2011	7,5	6 – 8,5
2	DO ^(d)	mg/L	TCVN 7325:2016	5,7	≥ 5
3	BOD ₅ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5210B:2012	5,5	6
4	COD ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 5220C:2012	14	15
5	TSS ^{(a)(b)}	mg/L	TCVN 6625:2000	26	30
6	N-NO ₃ ⁻ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ :E:2012	1,40	5
7	N-NO ₂ ⁻ ^(a)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,023	0,05
8	N-NH ₄ ⁺ ^{(a)(b)}	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ :B&F:2012	< 0,09	0,3
9	Tổng dầu mỡ ^(a)	mg/L	SMEWW 5520.B:2012	KPH (LOD = 0,3)	0,5
10	Coliforms ^(c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	1,7*10 ²	5.000

Ghi chú: (--) : Không quy định

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám Đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần hoặc kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Đầu (a): Chỉ tiêu đạt Vincents; Đầu (b): Chỉ tiêu đạt Vilas; Đầu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Đầu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.



Mã số: 0414 H/HX-NT-BD/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 21 tháng 04 năm 2022

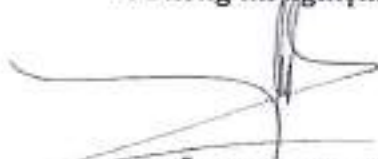
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

- Đơn vị yêu cầu: **HỘ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG**
- Địa chỉ: Thửa đất số 749 – tờ bản đồ số 12 – Đường DH 410 – Tổ 1 – KP2 – P. Vĩnh Tân – TX. Tân Uyên – Bình Dương
- Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Tại khu vực dự án, lấy độ sâu 0,2 - 0,4m
- Ngày lấy mẫu: 14/04/2022
- Kết quả thử nghiệm: ^(c)

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 03-MT: 2015/BTNMT (Đất công nghiệp)
1	As	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	0,785	25
2	Cd	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	0,678	10
3	Pb	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	300
4	Zn	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	26,3	300
5	Cu	mg/kg	TCVN 6649:200 + TCVN 6496:2009	21,1	300
6	Cr	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (LOD=5)	250

Ghi chú: Dấu (--) không quy định.

P. Phòng thí nghiệm

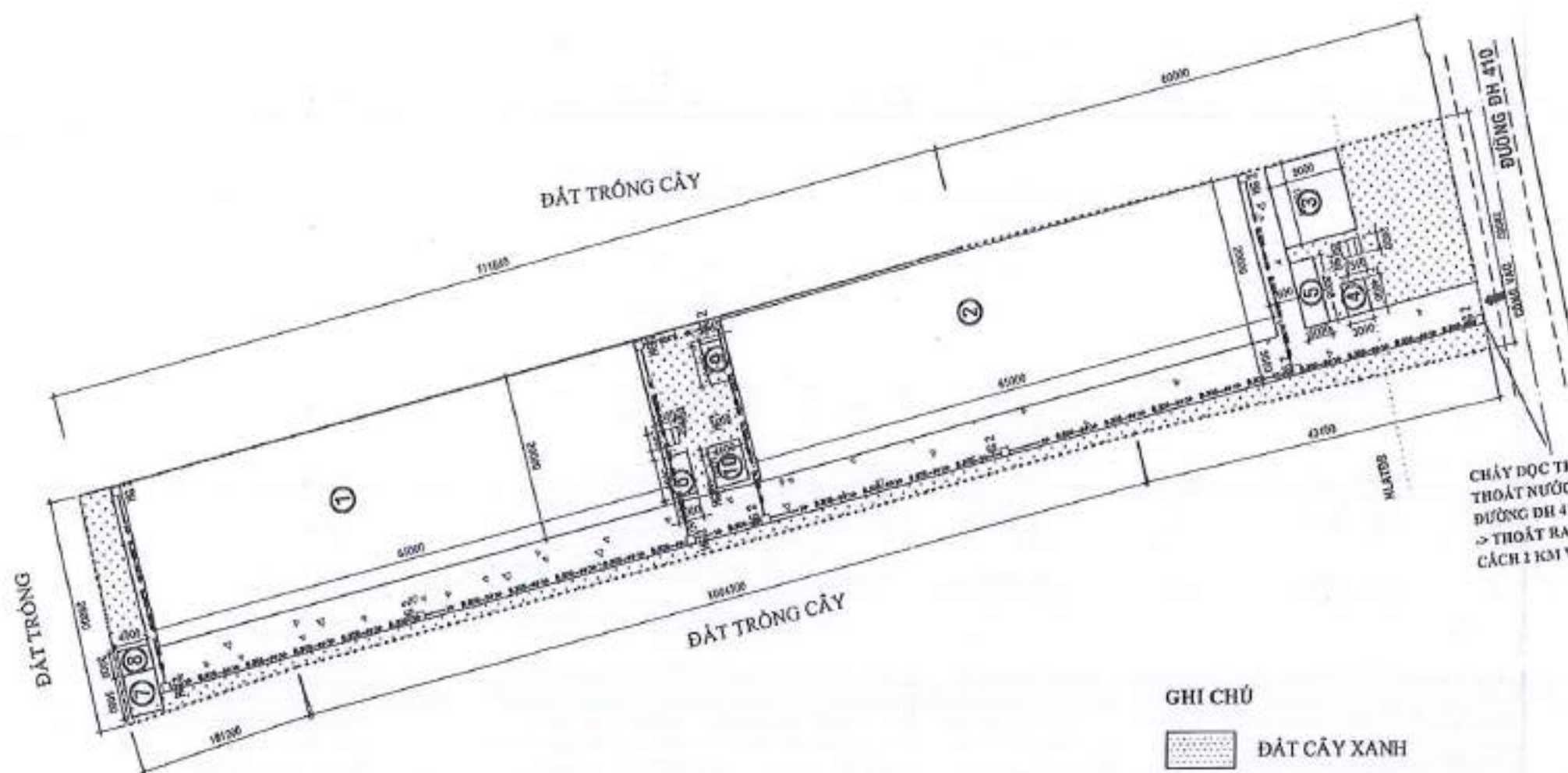

Nguyễn Minh Thiện

Giám Đốc


Nguyễn Thị Thúy Vân

- Không được trích sao một phần phiên kết quả thử nghiệm máy nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
- Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vincerta; Dấu (b): Chỉ tiêu đạt Vilas; Dấu (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ; Dấu (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA



CHẠY DỌC THEO HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC CHUNG CỦA
ĐƯỜNG DƯỚI 410 → ĐƯỜNG DƯỚI 742
→ THOÁT RA SÚI CHỒI ỚT
CÁCH 1 KM VỀ PHÍA TÂY.

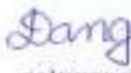
 ĐẤT CÂY XANH

 ĐẤT GIAO THÔNG NỘI BỘ

 HG 1 HỒ GA NƯỚC THẢI

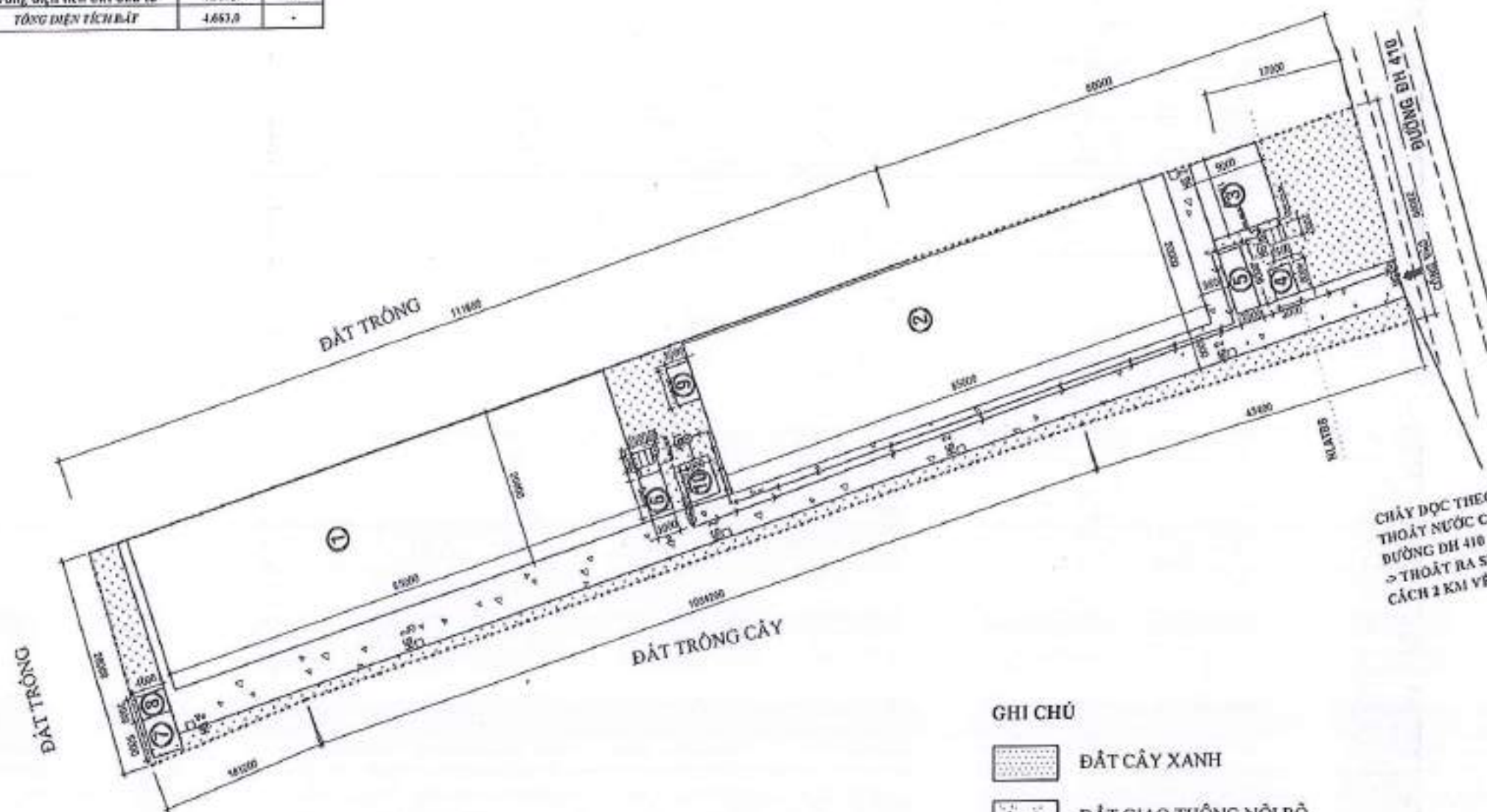
 HG 2 HỒ GA NƯỚC MƯA

 HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

CHỖ ĐẤU TƯ HỒ KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG  ĐOÀN THỊ ĐANG	
ĐỊA CHỈ: thị trấn xã 740, Tổ dân phố 01, xã Vĩnh Tân, TX. Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương	
DANH VI MŨ VÂN	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỜNG KIM	
	
ĐC: L6E4, Đường số 1, KDC Hiệp Thành 1, Phường Hiệp Thành, Thành Phố Thủ Đức Mới, Tỉnh Bình Dương DT: 0978 246629 OĐ: 09021889929 EDD: nguyenvuthuongkim2@gmail.com	
CHỨC VỤ   CHỨC VỤ	
CHỦ TRƯỞNG	
CHỦ TRƯỞNG + THIẾT KẾ KẾ THUẬT	
QUẢN LÝ KẾ THUẬT	
THÀNH VIÊN	
THÀNH VIÊN	
HẠNG HẠ	
THÔNG TIN AN TỈNH XEM ☐	
THIẾT KẾ KẾ THUẬT ☐	
XIN KHÉP XÂY DỰNG ☒	
HOÀN CẢNH ☐	
THÀNH VIÊN	

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
I	Hạng mục công trình chính	2.699	62,23
1	Nhà xưởng 1 (gia công cơ khí)	1.300	30,68
2	Nhà xưởng 2 (gia công đồ gỗ gia dụng)	1.300	30,68
3	Nhà vệ sinh phòng (củ nhà vệ sinh)	90	2,08
II	Các hạng mục công trình phụ trợ	36	0,83
4	Nhà kho	12	0,28
5	Nhà xe + bể PCCC (xây dựng)	24	0,56
III	Công trình bảo vệ môi trường	83	1,90
6	Nhà vệ sinh	15	0,35
7	Kho chứa chất thải thông thường	20	0,46
8	Kho chứa chất thải nguy hại	17	0,39
9	Hệ thống xử lý nước thải	15	0,35
10	Hệ thống xử lý nước thải	20	0,46
11	Bể tự hoại (xây dựng) (2 bể)	10	-
IV	Cây xanh	870	20,17
V	Sân đường nội bộ	614,5	14,31
Tổng diện tích đất đầu tư		4.323,5	100
TỔNG DIỆN TÍCH BÁT		4.653,0	-

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI



CHẤY ĐỌC THEO HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC CHUNG CỦA
ĐƯỜNG ĐH 410 → ĐƯỜNG ĐT 742
→ THOÁT RA SÚI CHỜ ỚT
CÁCH 2 KM VỀ PHÍA TÂY.

GHI CHÚ

- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT GIAO THÔNG NỘI BỘ
- HG 1 HỒ GA NƯỚC THẢI
- HG 2 HỒ GA NƯỚC MƯA
- ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC THẢI

CHỦ ĐẦU TƯ

HỒ KINH DOANH
ĐOÀN THỊ ĐANG

Đang

ĐOÀN THỊ ĐANG

ĐỊA CHỈ: Thôn đả 748, Tọa độ số 11, Xã Vĩnh Tân, T. xã Vĩnh Tân, Tỉnh Bình Dương.

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỞNG KHÁNH

(HX)

ĐC: Lô E1, Đường số 4, KDC An Phú Thành 2, Phường Hiệp Thành, Thành Phố Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh.
ĐT: 0973 361639
MST: 0315738499-29
Website: huphokhankhanh.com.vn@gmail.com

QUẢN LÝ



CHỦ TÀI + THIẾT KẾ KIẾN TRÚC

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

TÀI TƯ VẤN

TIÊU CHUẨN:

PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

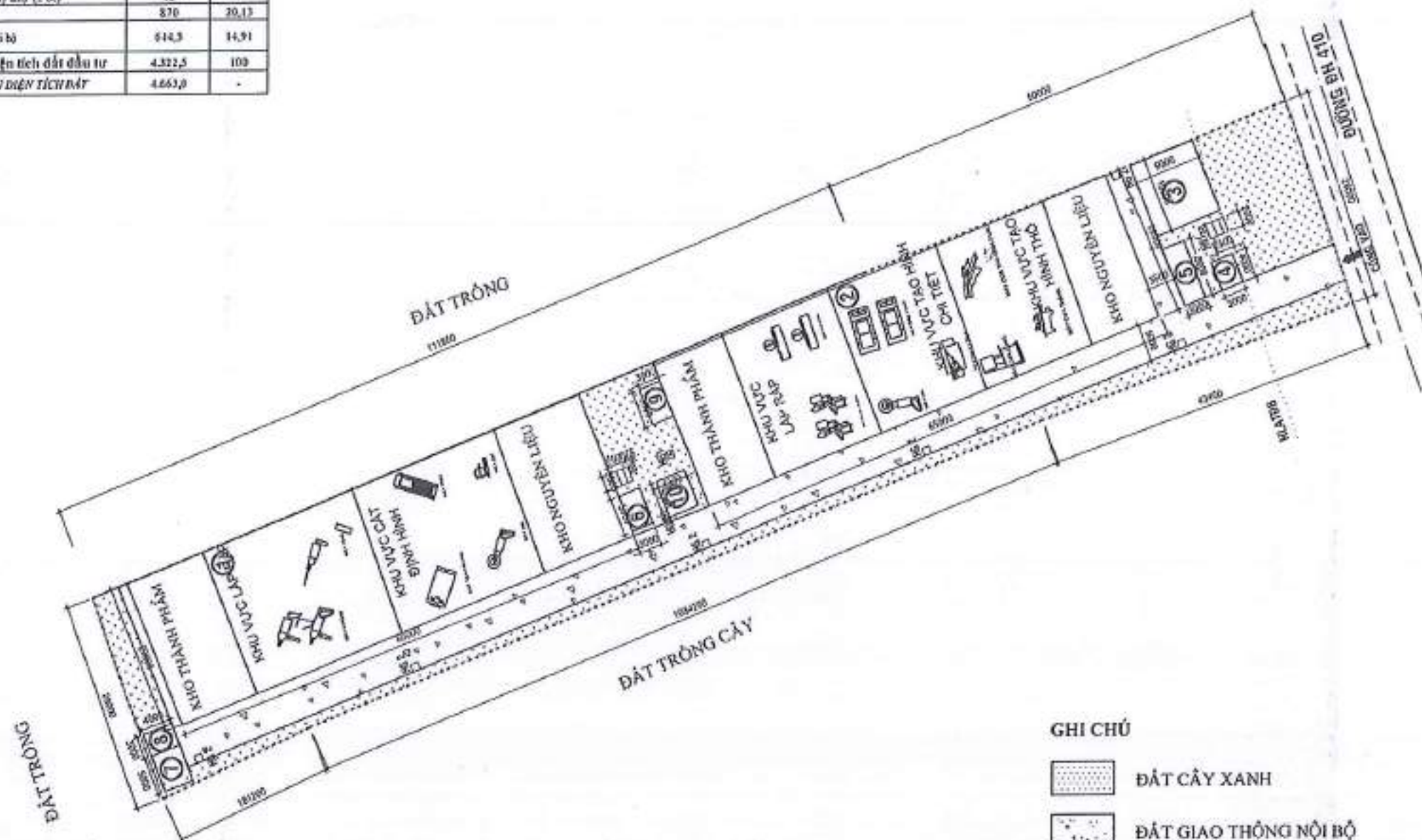
XIN PHÉP XÂY DỰNG

HOÀN CẢNH

TÀI BÀI Vẽ

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Hạng mục công trình chính	2.690	62,23
1	Nhà xưởng 1 (gia công cơ khí)	1.300	30,08
2	Nhà xưởng 2 (gia công đồ gỗ gia dụng)	1.390	30,09
3	Nhà văn phòng (có nhà vệ sinh)	90	2,08
II	Các hạng mục công trình phụ trợ	38	0,87
4	Nhà bảo vệ	12	0,28
5	Nhà xe + bể PCCC (cụm ẩn)	24	0,56
III	Công trình hạ tầng môi trường	82	1,90
6	Nhà vệ sinh	15	0,35
7	Khu chứa chất thải thông thường	20	0,46
8	Khu chứa chất thải nguy hại	12	0,28
9	Hệ thống xử lý bụi gỗ	15	0,35
10	Hệ thống xử lý nước thải	20	0,46
11	Bể kỵ khí (xấp xỉ) (2 bể)	40	-
IV	Cây xanh	870	20,13
V	Sân đường nội bộ	614,3	14,91
Tổng diện tích đất đầu tư		4.322,5	100
TỔNG DIỆN TÍCH BÁT		4.663,0	-

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ SẢN XUẤT



GHI CHÚ

- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT GIAO THÔNG NỘI BỘ
- HG 1 HỒ GA NƯỚC THẢI
- HG 2 HỒ GA NƯỚC MƯA

CHỦ ĐẦU TƯ

HỒ KINH DOANH
ĐOÀN THỊ ĐANG

Đang

ĐOÀN THỊ ĐANG

Địa chỉ: Thôn Đức Mỹ, Xã Đức Mỹ, Huyện Đức Mỹ, Tỉnh Bình Dương

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG XANH

(HX)

ĐC: Lê Lợi, Đường số 8, KDC Hiệp Thành 3, Phường Hiệp Thành, Thành phố Thủ Đức, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh
ĐT: 0903 381 120
Email: hxd@huongxanh.vn, hxd@hxd.vn

CÔNG TY THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG XANH

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

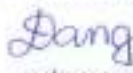
CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

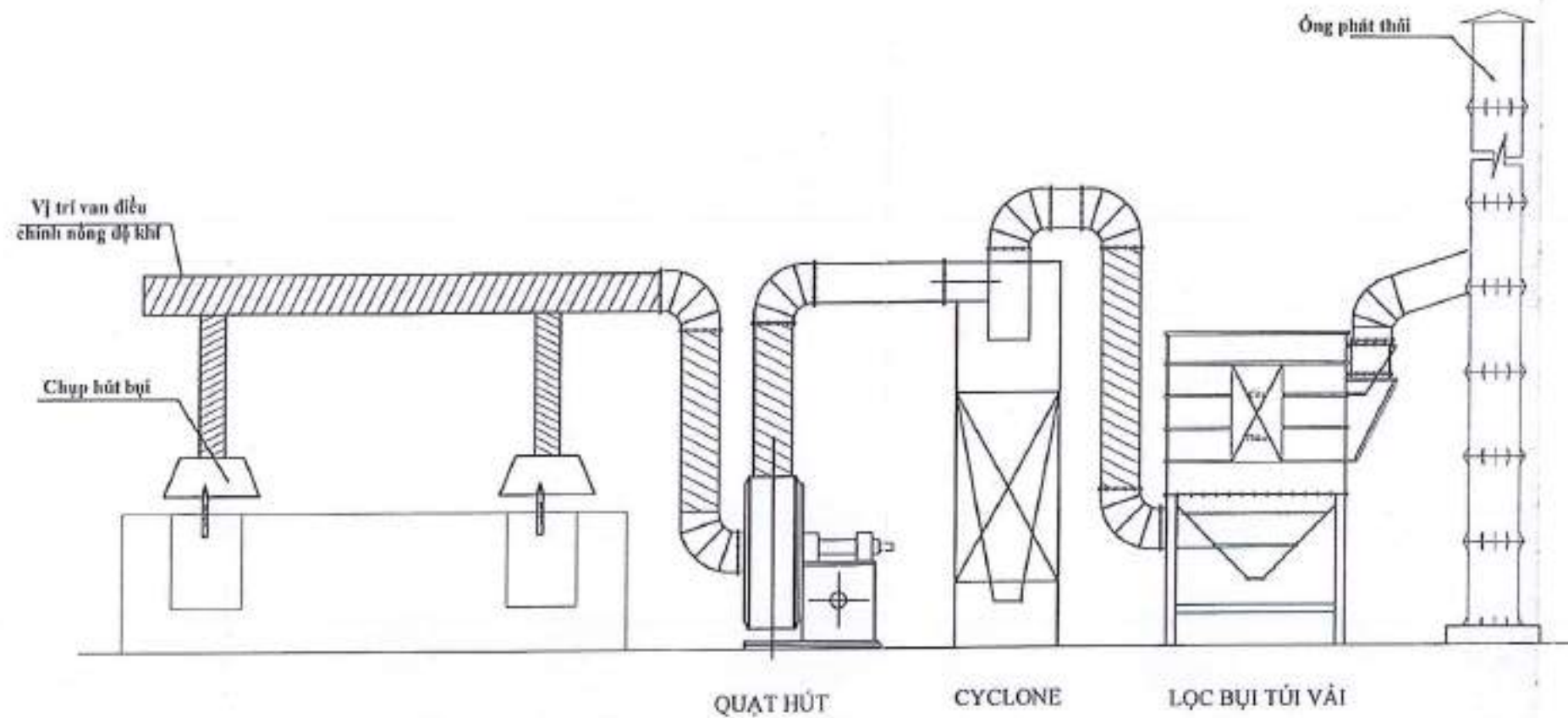
CHỦ ĐẦU TƯ: ĐOÀN THỊ ĐANG

MẶT BẰNG GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

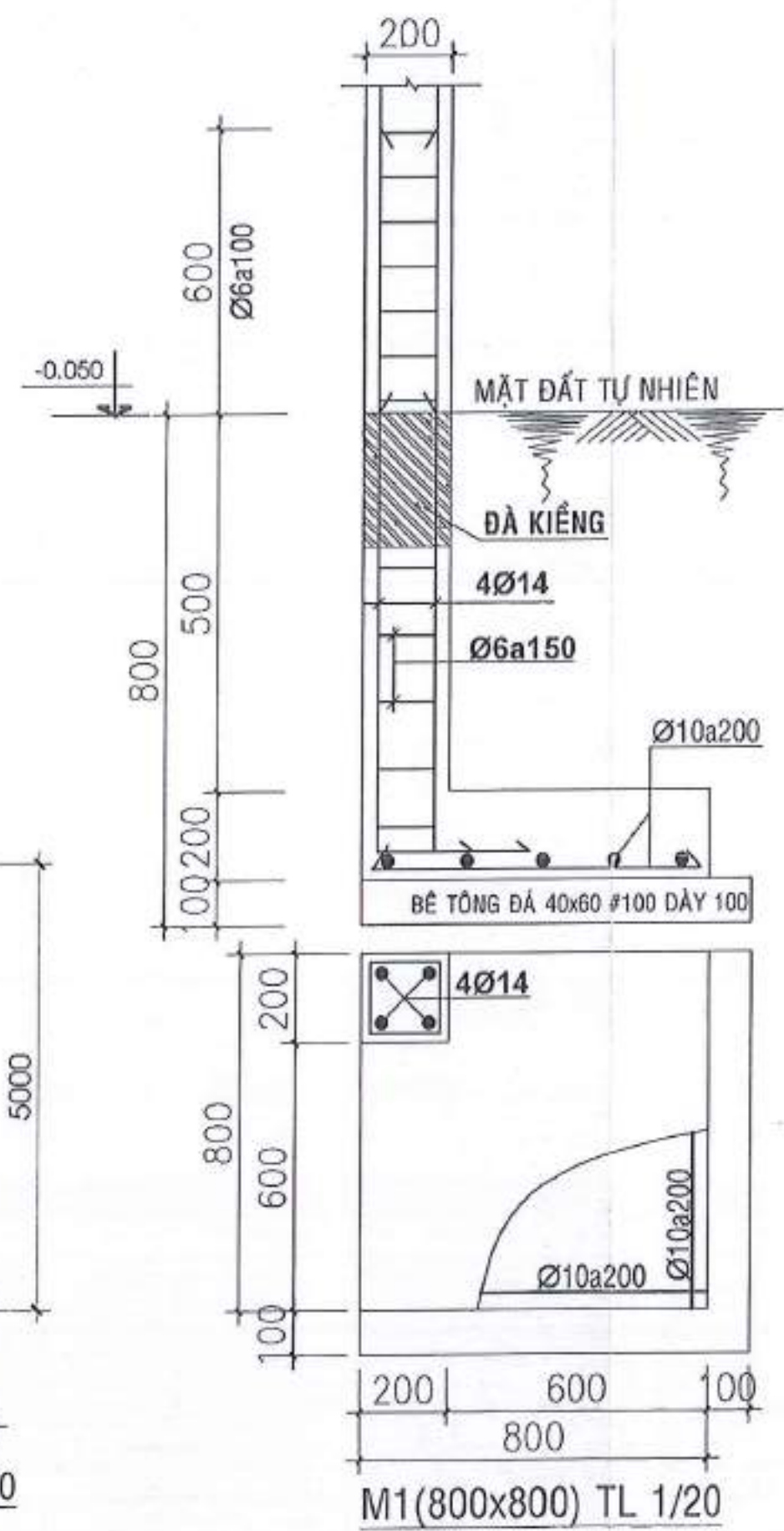
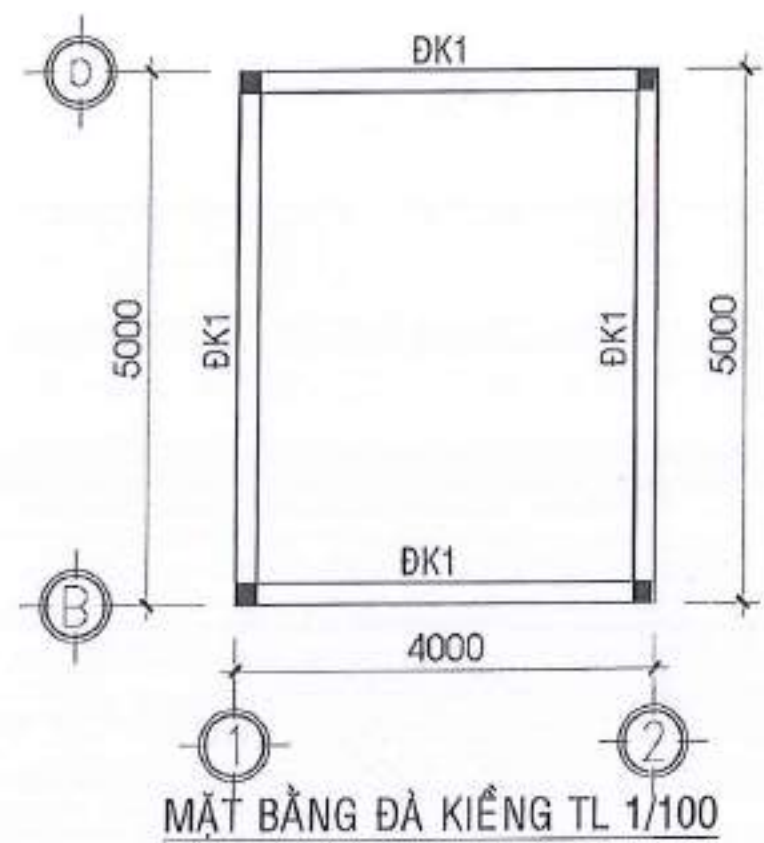
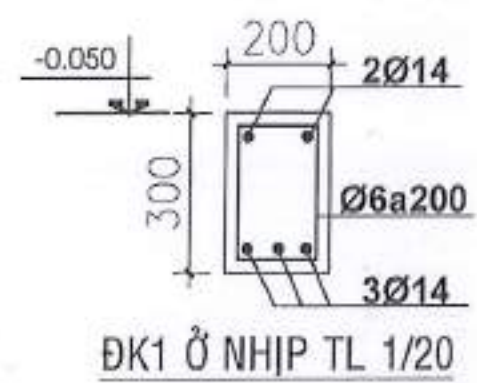
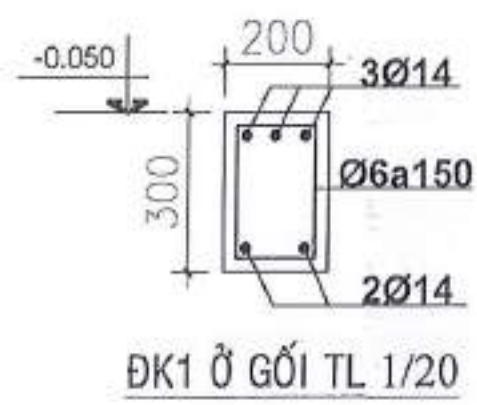
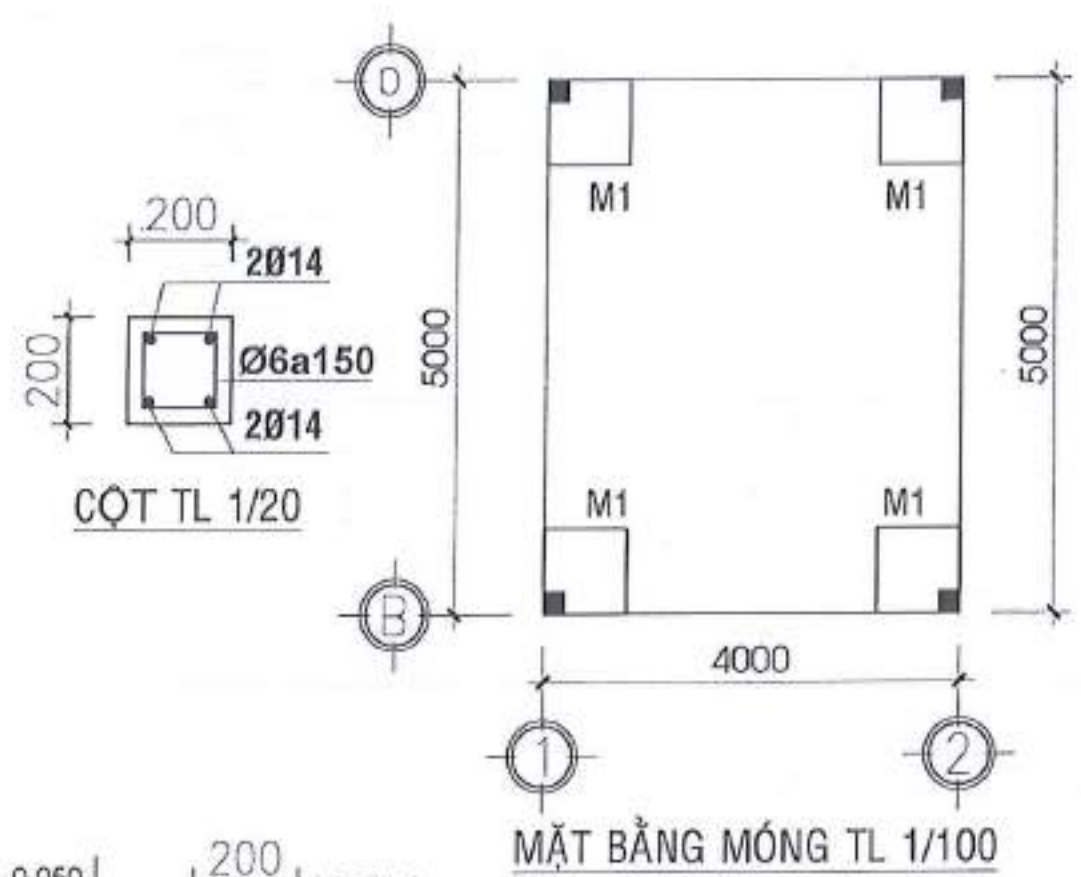


CHỦ ĐẦU TƯ	
HỘI KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG	
	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
Địa chỉ: Đường số 749, Tổ dân phố số 12, Xã Vĩnh Tân, T. Xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯNG XÁM	
	
ĐC: Lô B4, Đường số 8, KDC Hiệp Thái 3, Phường Hiệp Thái, Thành Phố Thủ Đức Mới, Tỉnh Bình Dương ĐT: (0272) 3516120 ĐT: (09) 35 94 90 20 Email: hxy@hxy.com.vn hoặc gmai@hxy.com.vn	
	
CHỦ ĐÓNG	
CHỦ ĐÓNG: ĐANG THANH HẢI	
CHỮ CHỮ	
CHỦ TRƯỞNG + THIẾT KẾ KIẾN TRÚC	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
TÊN DỰ ÁN	
HẠNG MỤC:	
PHƯƠNG ÁN TRÌNH NEM	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐
XEM PHÉP XÂY DỰNG	☒
HOÀN CÔNG	☐
TÊN BẢN VẼ	

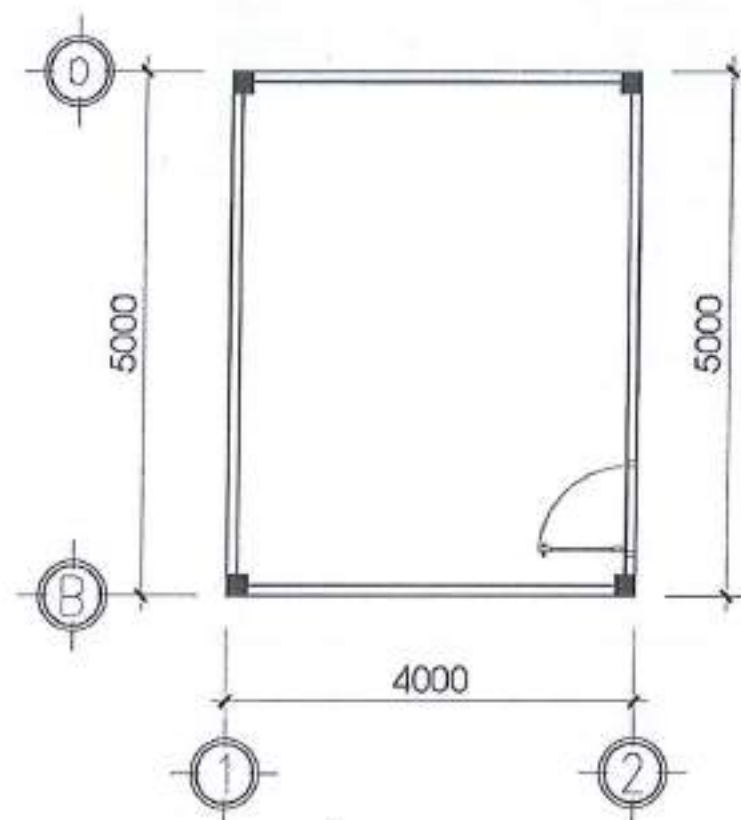
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ BỤI



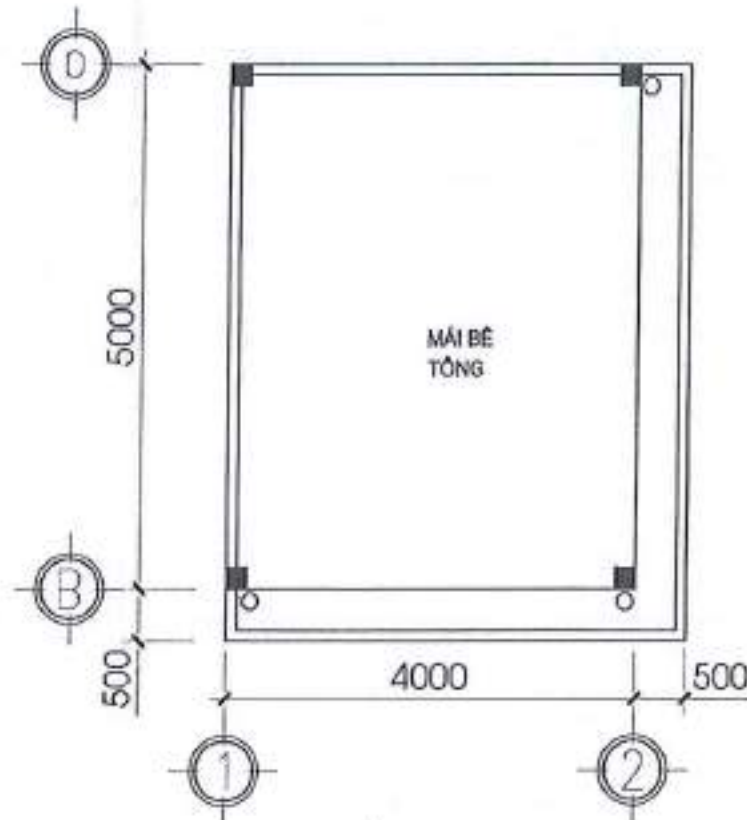
CHỦ ĐẦU TƯ	
HỒ KINH DOANH ĐOÀN THỊ DANG	
Dang	
ĐOÀN THỊ DANG	
ĐỊA CHỈ: Thôn thôn 740, Tổ dân phố 12, Xã Vĩnh Tân, Tả Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG XANH	
(HX)	
ĐC: 14/41, Đường số 8, KDC Híp Thạch 3, Phường Híp Thạch Thị trấn Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh	
ĐT: 0908 888 888	
Email: huyenvan@huyenvan.vn	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG XANH	
CHỦ TỊCH: ĐOÀN THỊ DANG	
CHỦ TỊCH: CHU THIỆM	
CHỦ TỊCH: THIẾT KẾ KIẾN TRÚC	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
TÊN DỰ ÁN	
HẠNG MỤC:	
PHƯƠNG ÁN TRÌNH BÀY	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐
XÂY DỰNG XÂY DỰNG	☒
HOÀN CÔNG	☐
TÊN BẢN VẼ	
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ BỤI	



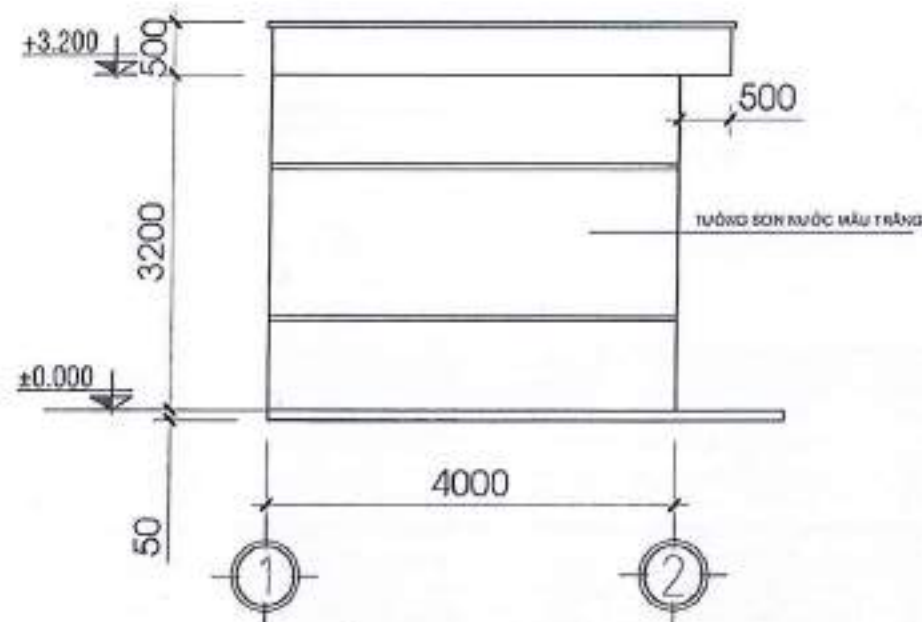
CHỮ DẪY TỰ	
HỒ KINH DOANH	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
Đang	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TƯ VẤN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG XANH	
	
ĐC: Lê Bá Dương số 4, KDC Hợp Thành 2, Phường Hợp Thành Thành Phố Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh ĐT: (028) 35000119 Email: hxd@hxd.vn, hxd@hxd.vn	
	
CHỦ NHÀ - THIẾT KẾ KIẾN TRÚC	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
THIẾT KẾ	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	
XÁC NHẬN XÂY DỰNG	
HOÀN CÔNG	
YÊN BÀN VẼ	
KHO CHỨA	
CHẤT THẢI THÔNG THƯỜNG	



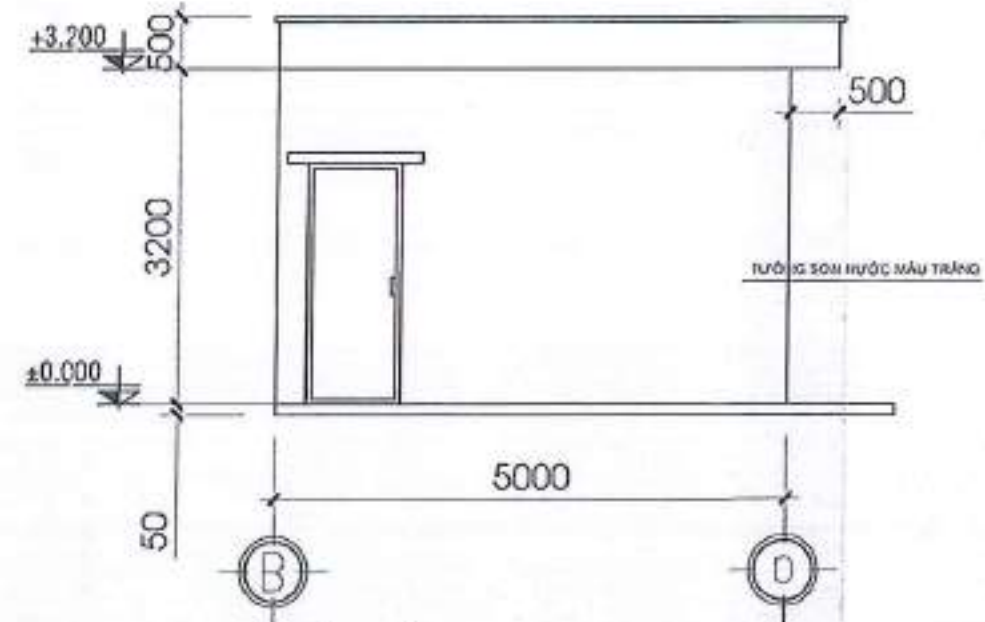
MẶT BẰNG TRỆT TL 1/100



MẶT BẰNG MÁI TL 1/100

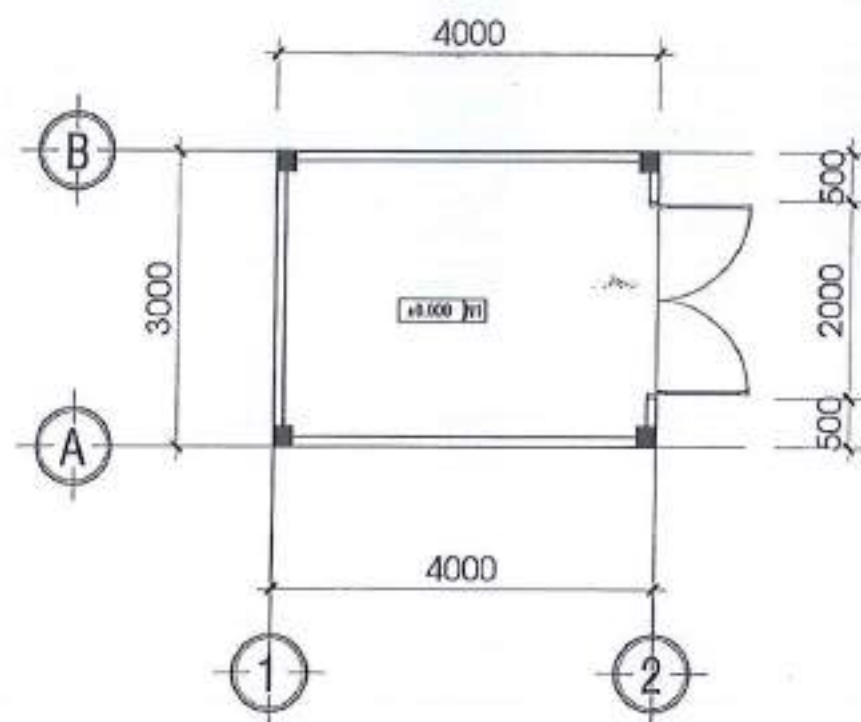


MẶT ĐỨNG TRỰC 1-2 TL 1/100

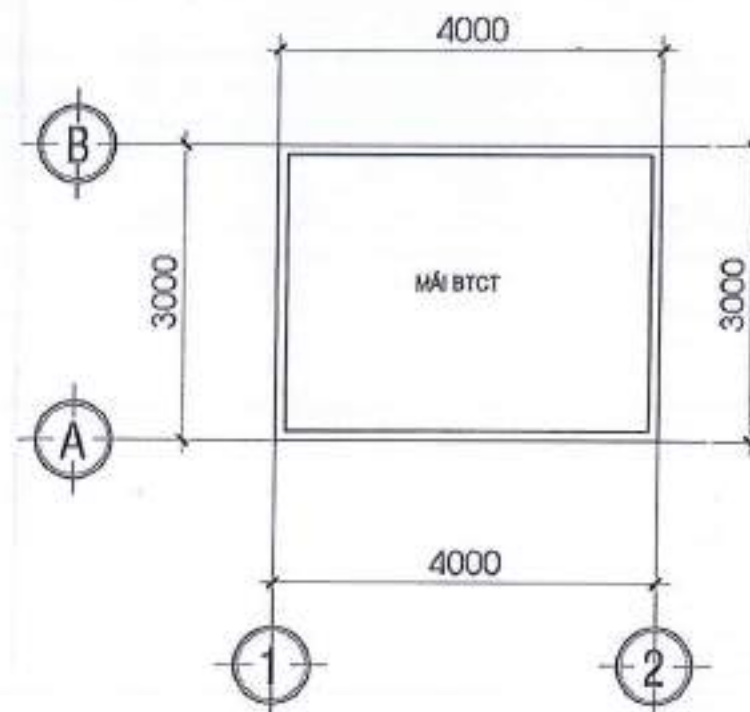


MẶT ĐỨNG TRỰC B-A TL 1/100

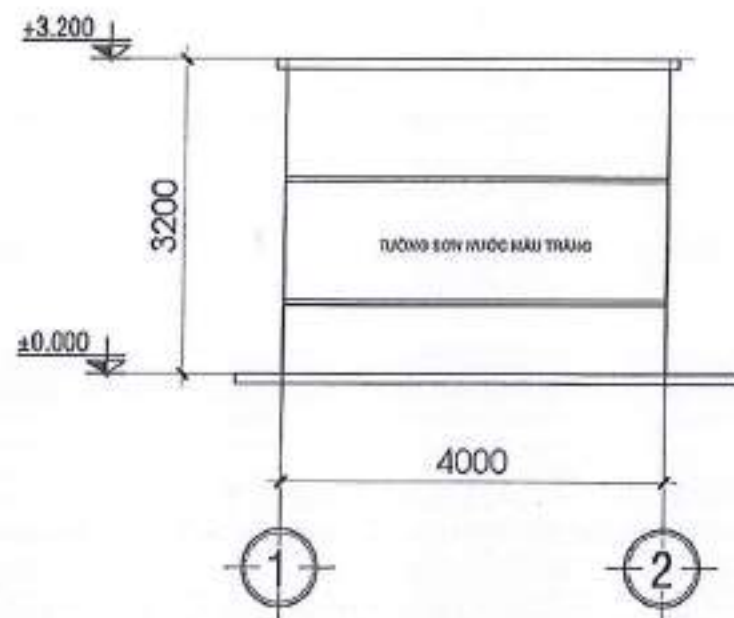
CHỦ ĐẦU TƯ	
HỘ KHẨN DOANH	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
Đoàn Thị Đang	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
Địa chỉ: Thôn đất số 705, Tổ dân số số 11, Xã Vĩnh Thọ, Thôn Uyển, Thôn Bình Dương	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG ANH	
ĐC: Lô B4, Đường số 8, KDC Hiệp Thành 3, Phường Hiệp Thành, Thành Phố Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh. ĐT: (027) 3518129 Fax: (027) 3534 8929 Email: hup@huonganh.vn	
CÔNG TY THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG ANH CHỖ ĐÓNG CHỮ THAM GIA CHỮ NHIỆM	
CHỦ THỂ - THIẾT KẾ KIẾN TRÚC	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
TÊN DỰ ÁN	
KINH MỤC: DỰNG NHÀ Ở THƯỜNG XANH ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ XÂY DỰNG ☒ HOÀN CỨNG ☐	
TÊN BẢN VẼ KHO CHỨA CHẤT THẢI THÔNG THƯỜNG	



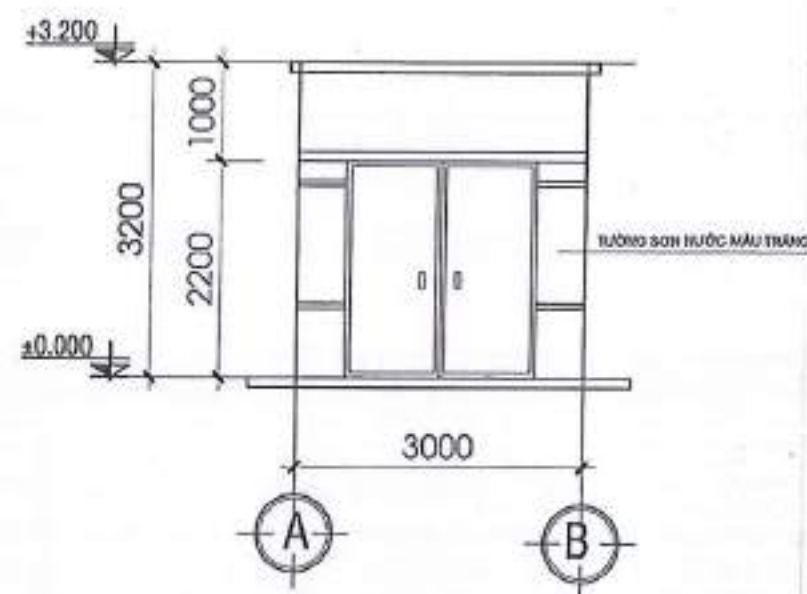
MẶT BẰNG TRỆT TL:1/100



MẶT BẰNG MÁI TL:1/100

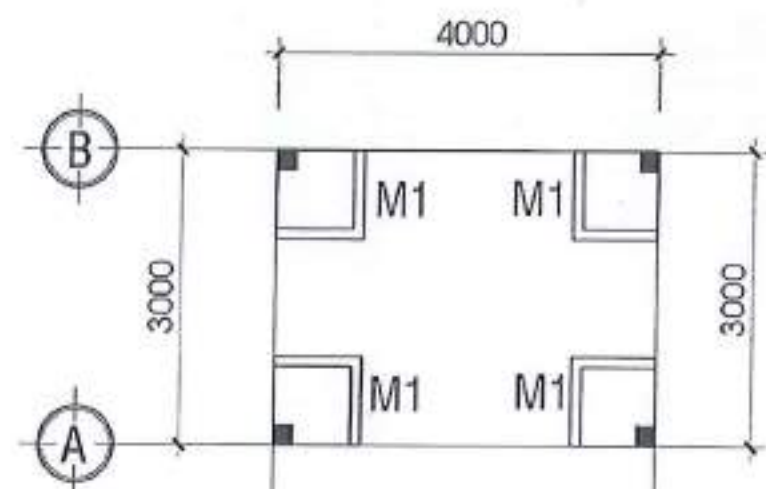


MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2 TL:1/100

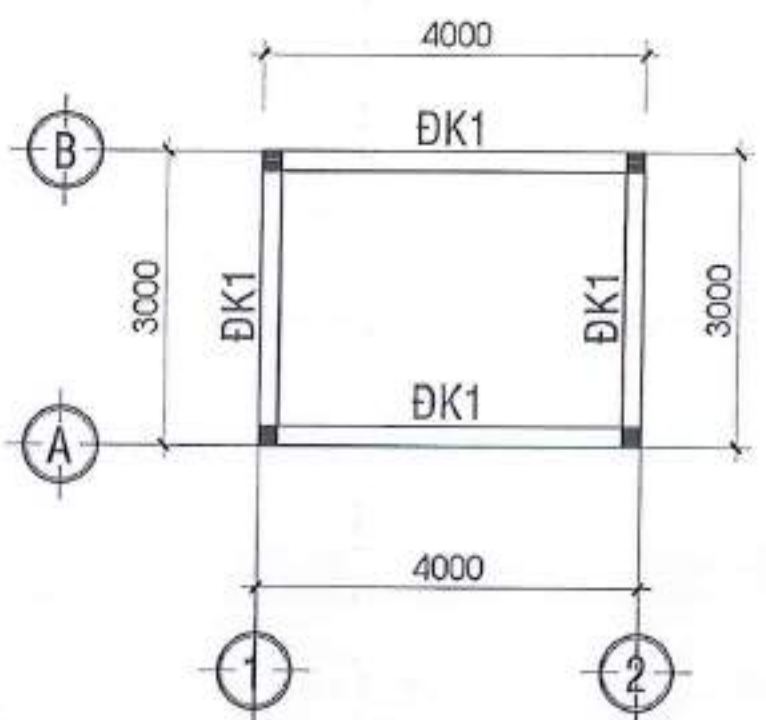


MẶT ĐỨNG TRỤC A-B TL:1/100

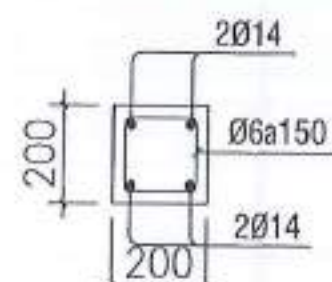
CHỦ ĐẦU TƯ	
HỘI KINH DOANH ĐOÀN THỊ ĐANG	
Đang	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
ĐỊA CHỈ: Thôn Dũ số 74, Tổ dân phố số 12, Xã Vĩnh Tân, Thị xã Kỳ An, Tỉnh Lào Cai	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG ANH	
ĐC: LA BÀ, Đường số 8, KDC Hủy Thôn 1, Phường Hủy Thôn Thành Phố Lào Cai, Tỉnh Lào Cai ĐT: (017) 3618120 ĐC: (02) 23.94.97.39 Website: http://www.huonganh.vn	
CHỮ NHIỆM	
CHỮ TÀI + NƠI KẾ KẾ THỨC	
QUẢN LÝ KẾ THỨC	
TÊN DỰ ÁN	
HẠNG MỤC:	
PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ	☐
PHẦN KẾ KẾ THỨC	☐
KHOẢNG XÂY DỰNG	☒
PHẦN CỐN	☐
TÊN SẢN PHẨM	
KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI	



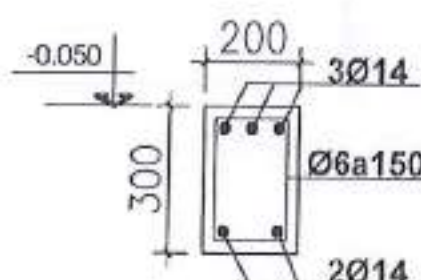
MẶT BẰNG MÓNG TL:1/100



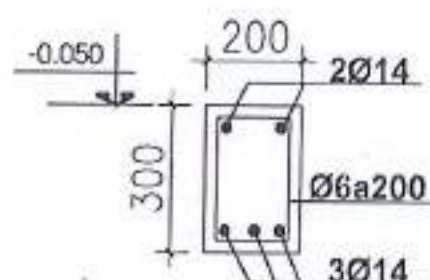
MẶT BẰNG ĐÀ KIẾNG TL:1/100



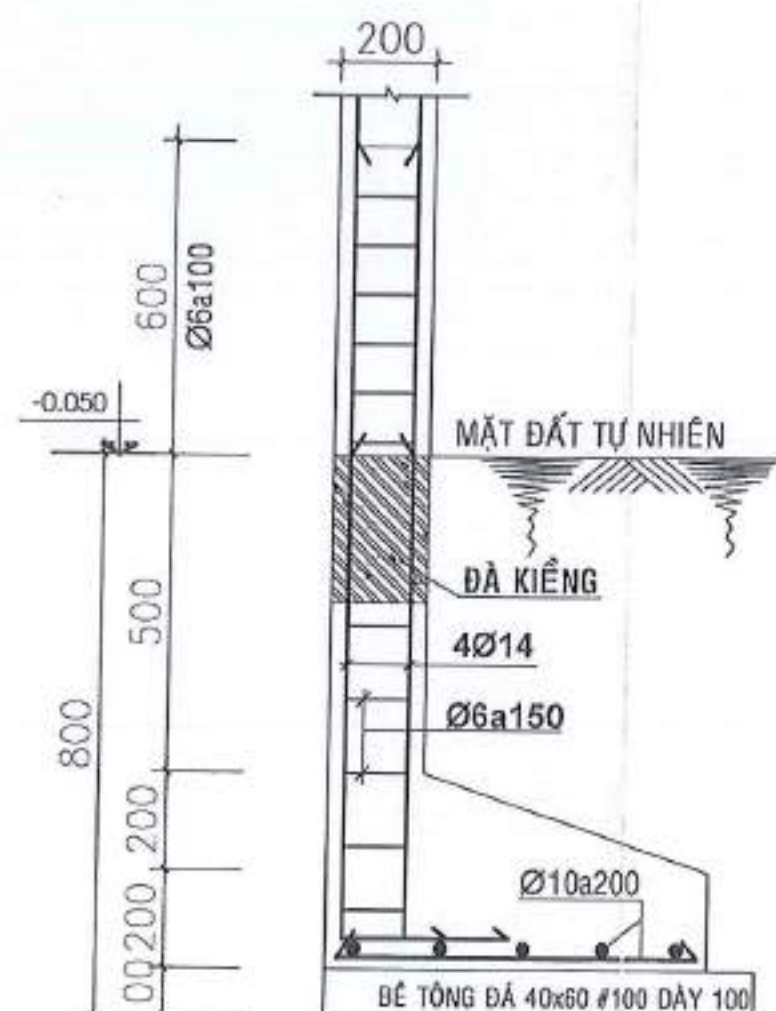
MC CỘT TL:1/10



ĐK1 Ở GỐI TL:1/10



ĐK1 Ở NHỊP TL:1/10



BỂ TÔNG ĐÁ 40x60 #100 DÂY 100

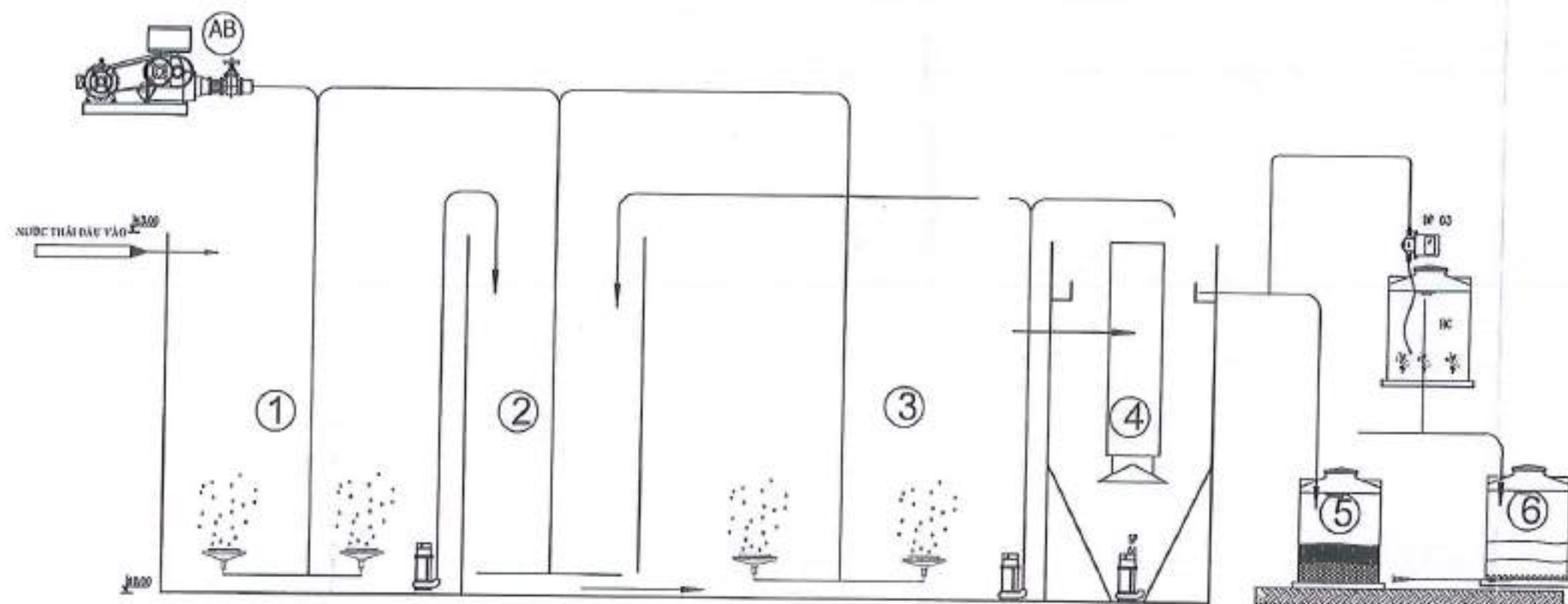


M1(800x800) TL:1/20

CHỦ ĐẦU TƯ	
HỘ KHẨU DOANH	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
ĐANG	
ĐOÀN THỊ ĐANG	
ĐỊA CHỈ: Thôn đố số 719, Thôn đố số 12, Xã Vĩnh Tân, Tr	
Tân Uyên, Thủ Đức Thành	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG SÁNG	
(HX)	
ĐC: LÁ BÀ, Đường số 8, KDC HUY THẠCH 3, Phường Hiệp Thành	
Thị trấn Thủ Đức, Thủ Đức Thành	
ĐT: 0907 55 55 55	
ĐT: 0907 55 55 55	
EMAIL: huythach3@gmail.com	
TNGH	
HƯỚNG SÁNG	
HƯỚNG SÁNG	
QUẢN LÝ THIẾT KẾ	
CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỦ ĐẦU TƯ - THIẾT KẾ KẾT CẤU	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
TÊN DỰ ÁN	
HẠNG MỤC	
HƯỚNG SÁNG THIẾT KẾ	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☐
XÂY DỰNG XÂY DỰNG	☒
HOÀN CÔNG	☐
TÊN BÀN Vẽ	
KHO CHỨA	
CHẤT THẢI NGUY HẠI	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG SUẤT: 5 M³/NGÀY



NƯỚC THẢI XỬ LÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN
QCVN 40:2011/BTNMT, CỘT A

GHI CHÚ:

- _____ ĐƯỜNG DẪN NƯỚC THẢI
- _____ ĐƯỜNG DẪN KHÍ
- _____ ĐƯỜNG DẪN BÙN
- _____ ĐƯỜNG DẪN HÓA CHẤT

GHI CHÚ:

- 1. BỂ ĐIỀU HÒA
- 2. BỂ ANOXIC
- 3. BỂ AROTANK
- 4. BỂ LẮNG SINH HỌC
- 5. BỒN LỌC ÁP LỰC
- 6. BỒN KHỬ TRÙNG

- AB. MÁY THỔI KHÍ
- WP. BƠM NƯỚC THẢI
- SP. BƠM BÙN
- DP. BƠM HÓA CHẤT
- HC. BỒN CHỨA HÓA CHẤT
- DTK. ĐĨA THỔI KHÍ
- SCR. SONG CHẮN RÁC

CHỦ ĐẦU TƯ

HỘI KHAI DOANH
ĐOÀN THỊ ĐANG

Đang

ĐOÀN THỊ ĐANG

Địa chỉ: Thôn số 1, Thôn số 12, Xã Vĩnh Tân, Thôn
Tân Uyên, Thôn Bình Dương

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ

(HX)

ĐC: 14/11, Đường số 8, KDC Hiệp Thành 3, Phường Hiệp Thành
Thị trấn Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 027.3616330
Email: info@huyenthanh.vn



CHỮ TAY + CHỮ KÉ KẸT

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

TÊN DỰ ÁN

HÀNG MỤC

HƯỚNG ÁN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ KỸ THUẬT

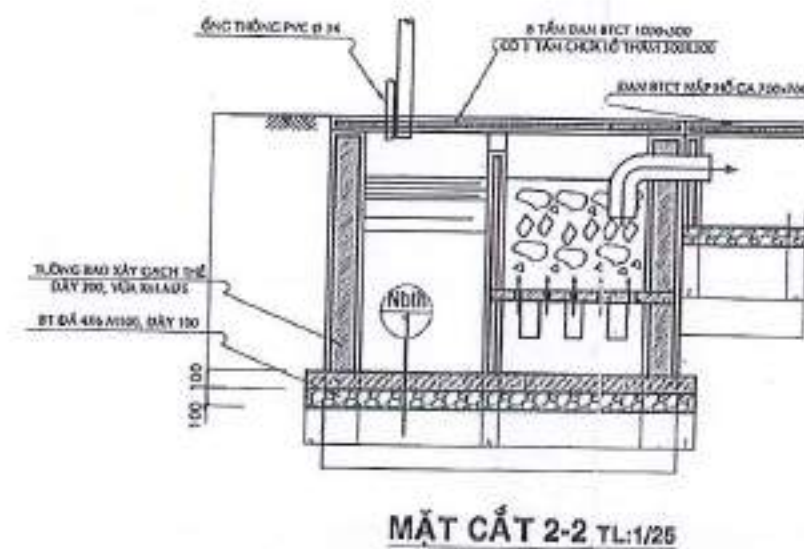
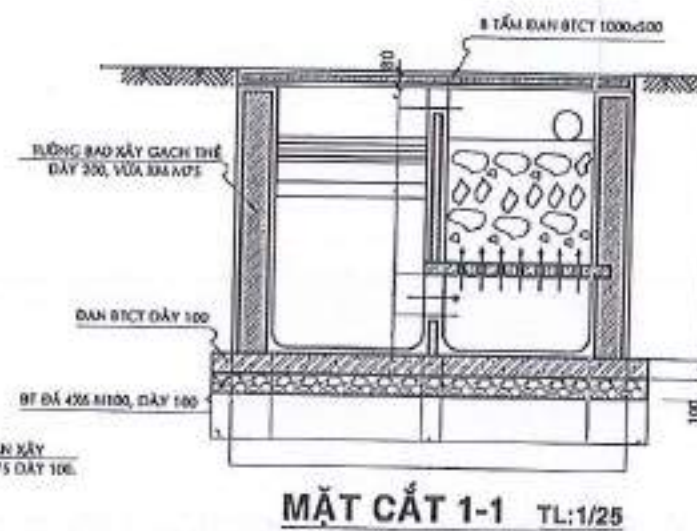
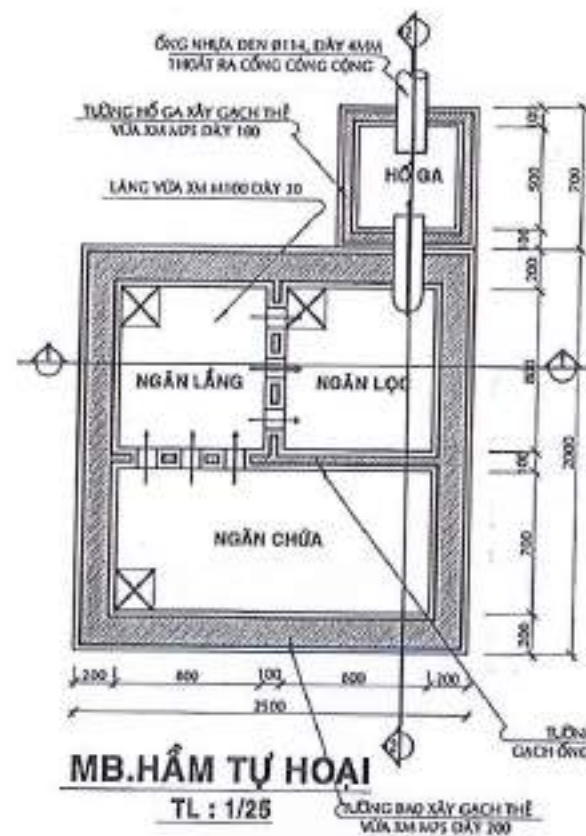
THIẾT KẾ XÂY DỰNG

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI 3 NGĂN



CHỦ ĐẦU TƯ	
HỘI KINH DOANH ĐOÀN THỊ BANG	
Đang	
ĐOÀN THỊ BANG	
Địa chỉ: Thôn cũ số 10, Tờ bản đồ số 12, Xã Vĩnh Hòa, Thôn Vĩnh Hòa, Thôn Vĩnh Hòa	
Đơn vị tư vấn	
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG LAM	
	
Địa chỉ: Lô 8A, Đường số 8, KDC Mỹ Thành 3, Phường Mỹ Thành 3, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh. ĐT: 0909 141 117 Số fax: 0909 141 117 Website: http://www.huonglam.vn	
CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ VÀ DỊCH VỤ HƯỚNG LAM QUẢN LÝ VÀ THIẾT KẾ CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỦ ĐẦU TƯ + THIẾT KẾ KỸ THUẬT	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
TÊN DỰ ÁN	
HẠNG MỤC: HƯỚNG AN THIẾT KẾ ☐ THIẾT KẾ KỸ THUẬT ☐ XÂY DỰNG ☒ MÀN CỎNG ☐	
TÊN SẴN SẴ BỂ TỰ HOẠI	

