

MỤC LỤC

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 kinh doanh	1
2.2. Quy mô của dự án đầu tư:	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	5
3.1. Công suất của dự án đầu tư	5
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	5
3.3. Sản phẩm của dự án	11
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	11
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng tại dự án	11
4.2. Máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án	17
4.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án	23
4.5. Nhiên liệu khác	24
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	24
5.1. Tiến độ thực hiện dự án	24
5.2. Vốn đầu tư dự án	24
5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	25
5.4. Nhu cầu lao động	26
5.5. Hạng mục công trình của dự án	26
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	28
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	28

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	28
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ ...	30
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	30
1.1. Hệ sinh thái trên cạn.....	30
1.2. Hệ sinh thái dưới nước	30
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	30
2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	30
2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	31
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	31
3.1. Hiện trạng môi trường không khí và vi khí hậu	33
3.2. Hiện trạng môi trường đất.....	34
3.3. Hiện trạng môi trường nước.....	35
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	36
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	36
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải	36
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	36
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	37
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn.....	38
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	38
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	38
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	47
2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	52
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	57
2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	57

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	61
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	61
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	62
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	64
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	64
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	64
1.2. Lưu lượng xả thải	64
1.3. Dòng nước thải	64
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	64
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận	64
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	65
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	65
2.2. Lưu lượng xả khí thải.....	65
2.3. Dòng khí thải.....	65
2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	66
2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận	66
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn	67
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn	67
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn.....	67
3.3. Giá trị giới đối với tiếng ồn, độ rung:	67
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	69
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	69
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	69
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	69
2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật	70
2.1. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	70

2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành chính thức.....	70
3.Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	71
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	73
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	74

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.....	3
Hình 1.3. Sơ đồ bố trí sản xuất.....	4
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	6
Hình 1. 6. Một số hình ảnh công đoạn cưa, cắt gỗ.....	9
Hình 1. 7. Một số hình ảnh công đoạn bào, khoan	9
Hình 1. 8. Một số hình ảnh công đoạn chà nhám	9
Hình 1. 9. Minh họa công đoạn lắp ráp.....	10
Hình 1. 10.Minh họa công đoạn kiểm tra, đóng gói sản phẩm	10
Hình 1. 11. Một số thành phẩm minh họa.....	10
Hình 1.12. Sơ đồ quản lý và thực hiện trong giai đoạn xây dựng	25
Hình 1.13. Sơ đồ quản lý và thực hiện của dự án	25
Hình 3.1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu tại dự án.....	33
Hình 4.1. Sơ đồ quản lý nước thải của dự án.....	39
Hình 4.2. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	39
Hình 4.3. Quy trình công nghệ HTXLNT công suất 7 m ³ /ngày	41
Hình 4.4. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi thô	48
Hình 4.5. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của Cyclone.....	48
Hình 4.6. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi mịn	50
Hình 4.7. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi túi vải.....	51
Hình 5.1. Vị trí xả nước thải	65
Hình 5.2. Vị trí xả khí thải	67
Sơ đồ vị trí lấy mẫu	74

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ vị trí khu vực dự án (Tọa độ VN 2000).....	2
Bảng 1.2. Công suất của dự án.....	5
Bảng 1. 3. Thời gian thực hiện sản xuất các sản phẩm gỗ.....	7
Bảng 1.4. Sản phẩm của dự án.....	11
Bảng 1.5. Nguyên liệu sử dụng của dự án	11
Bảng 1.6. Thành phần tính chất nguyên vật liệu sử dụng tại dự án.....	12
Bảng 1.7. Định mức sử dụng nguyên vật liệu trong gia công đồ gỗ của dự án.....	15
Bảng 1.8. Tổng hợp phế liệu phát sinh của dự án.....	15
Bảng 1.9. Danh sách thiết bị, máy móc	18
Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng nước	23
Bảng 1.11. Nhu cầu nhiên liệu của dự án	24
Bảng 1.12. Tiến độ thực hiện dự án	24
Bảng 1.13. Các hạng mục công trình của dự án	26
Bảng 3.1. Vị trí lấy mẫu môi trường.....	32
Bảng 3.2. Điều kiện vi khí hậu của khu vực dự án	33
Bảng 3.3. Chất lượng không khí khu vực dự án	34
Bảng 3.4. Kết quả phân tích mẫu đất của khu vực dự án.....	34
Bảng 3.5. Kết quả phân tích mẫu nước của khu vực dự án	35
Bảng 4. 1. Kích thước bể tự hoại của dự án.....	40
Bảng 4.2. Hạng mục công trình HTXLNT	44
Bảng 4.3. Thông số kỹ thuật của thiết bị	44
Bảng 4.4. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone	49
Bảng 4.5. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải di động	51
Bảng 4.6. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên Nhà xưởng	52
Bảng 4.7. Khối lượng thải rắn công nghiệp thông thường có khả năng tái chế, tái sử dụng.....	52
Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phải xử lý.....	53
Bảng 4.9. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại	53
Bảng 4.10. Khối lượng bao bì thải dính thành phần nguy hại	54
Bảng 4.11. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	61
Bảng 4.12. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	61
Bảng 4.13. Đánh giá độ tin cậy của các kết quả đánh giá.....	62

Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải..	64
Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải ..	66
Bảng 5.3. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh.....	66
Bảng 5.4. Giá trị cho phép về độ rung phát sinh.....	66
Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải..	69
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải.....	69
Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình	70
Bảng 6.4. Kinh phí quan trắc môi trường	72

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

Tên chủ dự án đầu tư

- Tên hộ kinh doanh: HỘ KINH DOANH GIA NGUYỄN VIỆT TRIỀU
 - Địa điểm kinh doanh: Thửa đất số 188, 74 – tờ bản đồ số 11 – Tổ 1– KP4 – Phường Vĩnh Tân – thành phố Tân Uyên – Tỉnh Bình Dương
 - Người đại diện pháp luật: (Ông) NGUYỄN VIỆT TRIỀU
 - Điện thoại: 0907.442.207
- Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh số 46E8032269, đăng ký lần đầu ngày 25/05/2023 do UBND Thành phố Tân Uyên cấp.
- Mã số thuế: 8657568322

Tên dự án đầu tư

“GIA CÔNG ĐỒ GỖ GIA DỤNG TỪ NGUYÊN LIỆU GỖ ĐÃ SƠ CHẾ CÔNG SUẤT 23.000 SẢN PHẨM/NĂM (KHÔNG SƠN SẢN PHẨM)”

2.1. Địa điểm kinh doanh

- Thửa đất số 188, 74 – tờ bản đồ số 11 – Tổ 1– KP4 – Phường Vĩnh Tân – thành phố Tân Uyên – Tỉnh Bình Dương

Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng khu đất:

Thửa đất số 188 – tờ bản đồ số 11 – Tổ 1– KP4 – Phường Vĩnh Tân – thành phố Tân Uyên – Tỉnh Bình Dương thuộc quyền sở hữu của ông Lương Văn Thao và bà Bùi Thị Hồng được Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp giấy chứng nhận QSDĐ số DK 603662, số vào sổ GCN CS24476 ngày 20/04/2023.

Ông Lương Văn Thao và bà Bùi Thị Hồng đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường – UBND thị xã Tân Uyên (nay là UBND thành phố Tân Uyên) 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 từ nguyên liệu gỗ đã sơ chế không sơn sản phẩm)” với diện tích đầu tư khoảng 12.000 m² theo công văn số 520/PTNMT- ĐĐ cấp ngày 25/06/2021.

Thửa đất số 74, tờ bản đồ số 11, phường Vĩnh Tân – thành phố Tân Uyên – tỉnh Bình Dương thuộc quyền sở hữu của Ông Lương Văn Thao và bà Bùi Thị Hồng được UBND thành phố Tân Uyên cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DK 603235 số vào sổ cấp GCN: CS 24400 ngày 05/4/2023. Cho ông Nguyễn Việt Triều thuê thửa đất số 74 diện tích 9.682,8m² SKC đến ngày 29/11/2041, không thuộc trường hợp nhận quyền sử dụng đất.

Thửa đất số 188, tờ bản đồ số 11, phường Vĩnh Tân – thành phố Tân Uyên – tỉnh Bình Dương thuộc quyền sở hữu của Ông Lương Văn Thao và bà Bùi Thị Hồng được UBND thành phố Tân Uyên cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DK 603662 số vào sổ cấp GCN: CS 24476 ngày 20/4/2023. Cho ông Nguyễn Việt Triều

thuê thửa đất số 74 diện tích 2.317,2m² SKC đến ngày 29/11/2041, không thuộc trường hợp nhận quyền sử dụng đất.

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

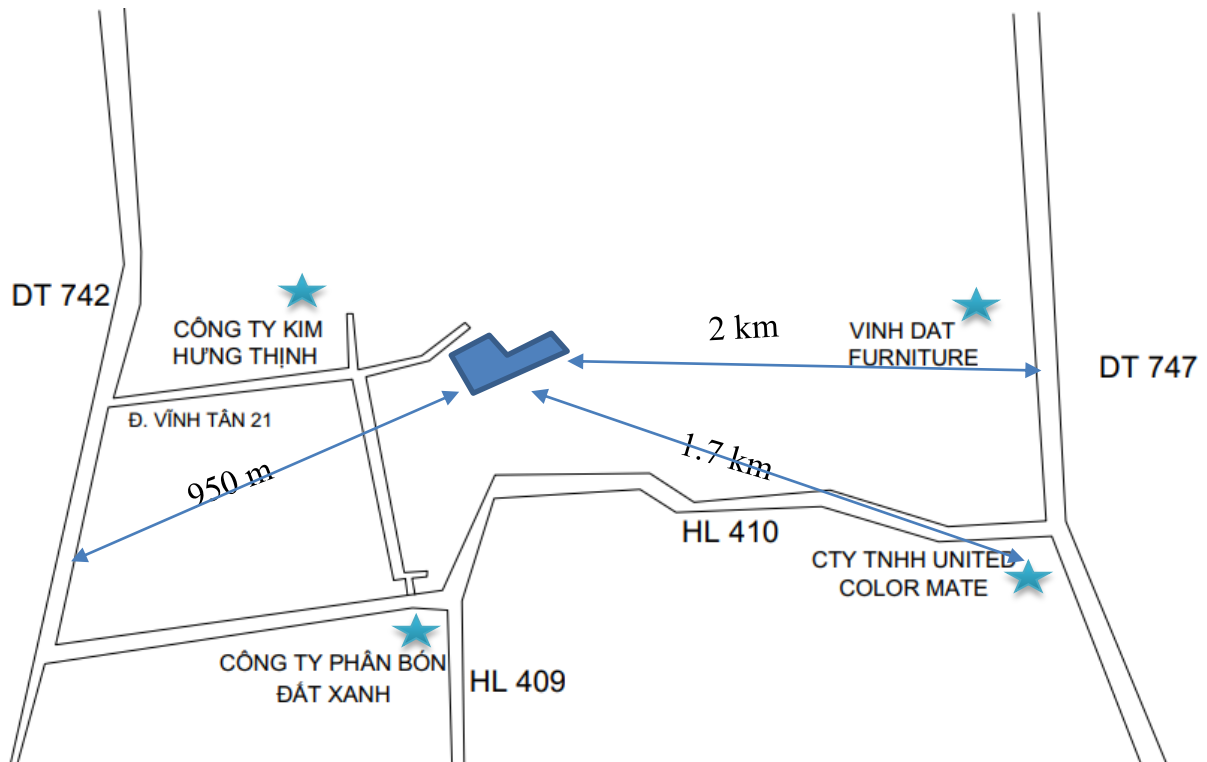
Vị trí tiếp giáp	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1231607,81	605945,85
2	1231644,09	606046,78
3	1231614,63	606059,32
4	1231649,38	606160,25
5	1231610,71	606174,95
6	1231535,03	605962,48



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

Dự án có ranh giới tứ cận như sau:

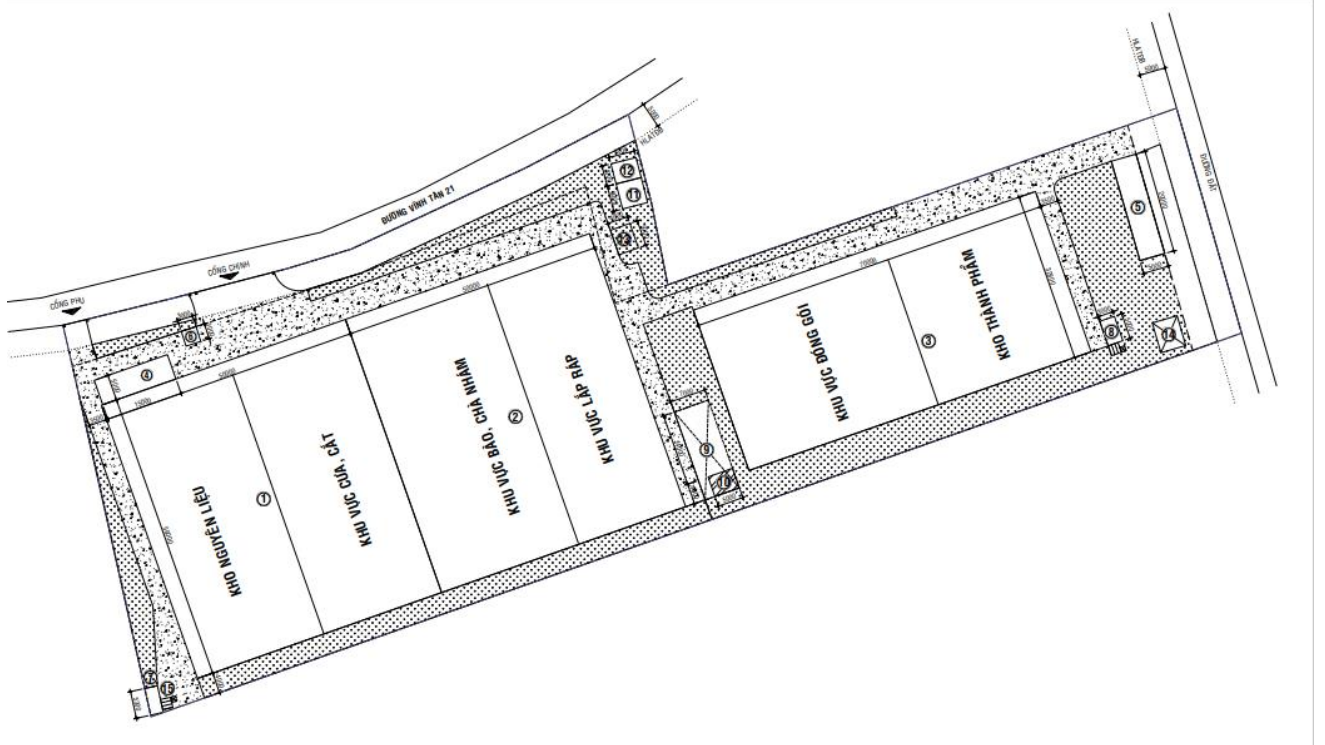
- Phía Đông giáp: tiếp giáp với đường đất
- Phía Tây giáp: tiếp giáp với đất trồng
- Phía Nam giáp: đất trồng cây cao su
- Phía Bắc giáp: tiếp giáp với đường Vĩnh Tân 21.



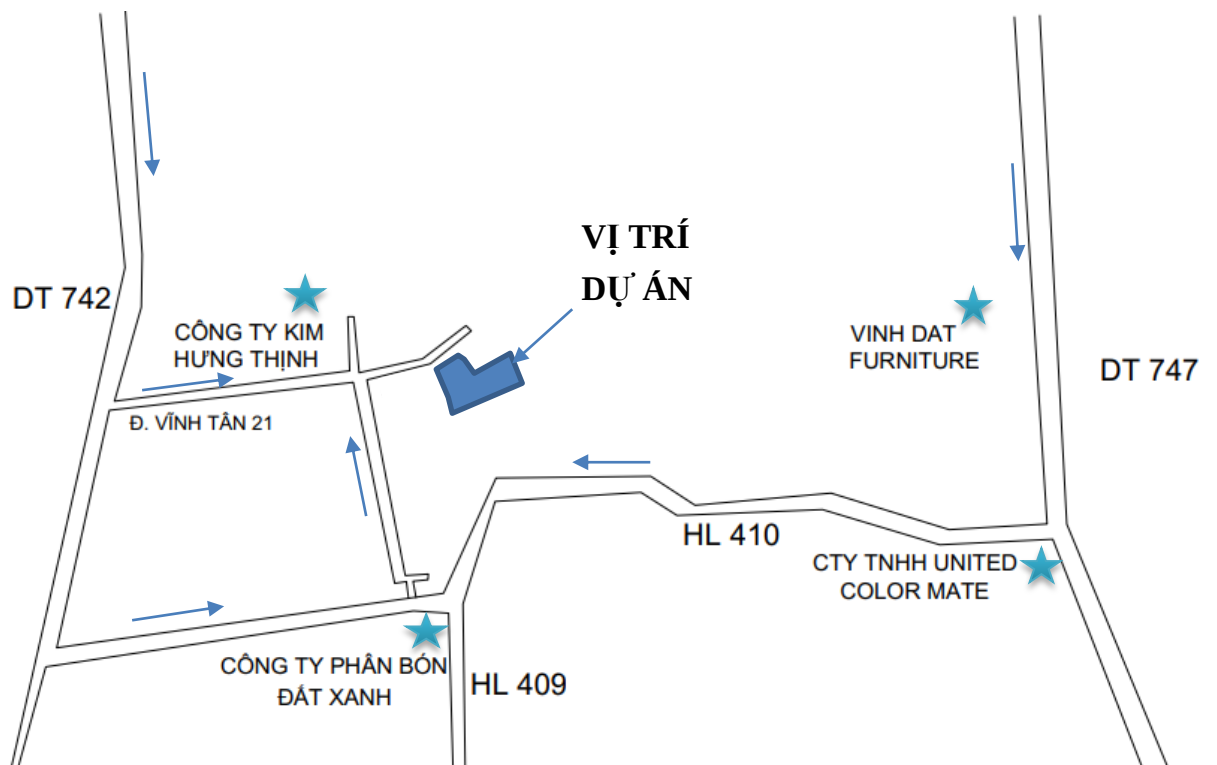
Hình 1. 2. Vị trí dự án và các đối tượng xung quanh

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

- Vị trí dự án giáp với đường Vĩnh Tân 21
- Vị trí dự án cách đường DT 742 khoảng 950 m
- Vị trí dự án cách đường DT 747 khoảng 2km
- Vị trí dự án cách đường HL 410 khoảng 590 m
- Vị trí dự án cách đường HL 409 khoảng 960 m
- Vị trí dự án cách Công ty Kim Hưng Thịnh khoảng 100 m
- Vị trí dự án cách Công ty Vinh Dat Furniture khoảng 1,75 km
- Vị trí dự án cách Công ty Phân bón Đất xanh 950 m
- Vị trí dự án cách Công ty TNHH United Color Mate khoảng 2,7 km



Hình 1.3. Sơ đồ bố trí sản xuất



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 từ nguyên liệu gỗ đã sơ chế công suất 23.000 sản phẩm/năm (không sơn sản phẩm)”: 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 20.000.000.000 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 12.000 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 trung bình.

Do đó, dự án Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND thành phố Tân Uyên.

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 m³/sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm	Tổng khối lượng m³/năm
1	Bàn	0,092	5.000	460
2	Ghế	0,024	10.000	240
3	Giường	0,169	4.000	676
4	Tủ	0,164	4.000	656
TỔNG			23.000	2.032

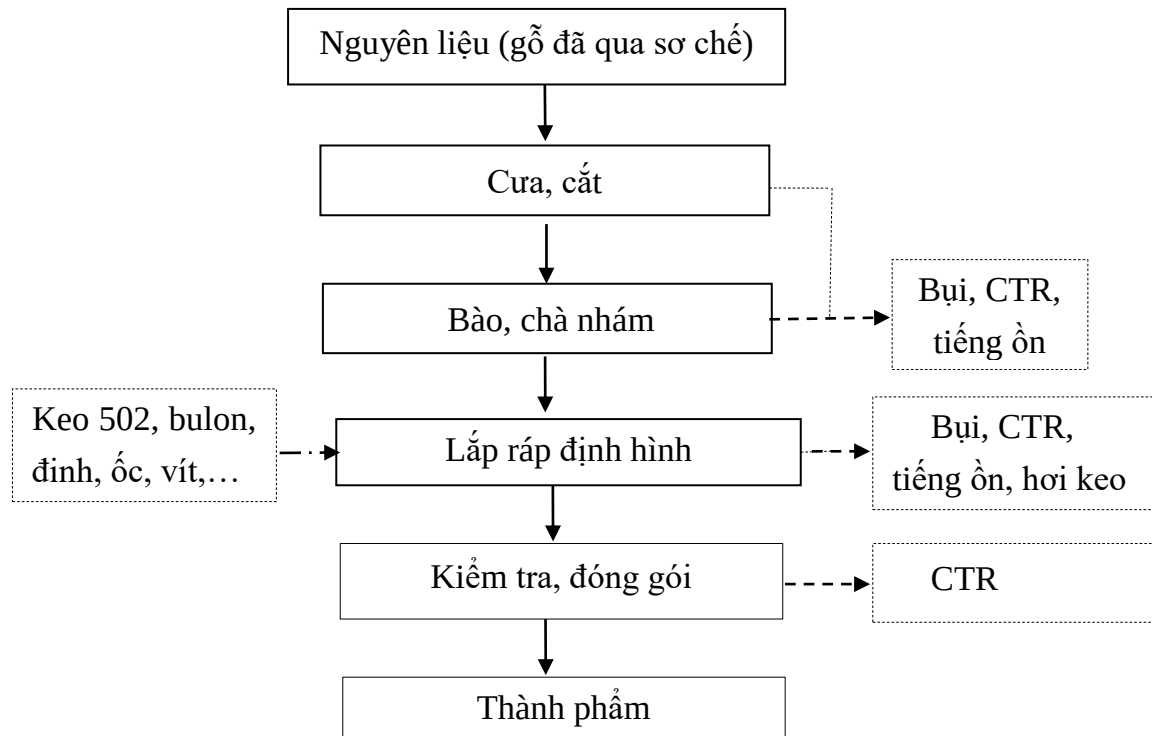
(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

Ghi chú : Đối với các sản phẩm đồ gỗ gia dụng của dự án, nguyên liệu đầu vào được dùng là gỗ đã sơ chế với tỷ trọng trung bình của gỗ đã sơ chế là 0,65 tấn/m³. Như vậy, khối lượng sản phẩm đồ gỗ gia dụng tại dự án có công suất khoảng 2.032 x 0,65 = 1320,8 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 lắp ráp tạo hình, không thực hiện công đoạn sơn tại dự án.

Dự án không có công đoạn ghép gỗ.

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

Cưa, cắt: Sau công đoạn chuẩn bị nguyên liệu, gỗ sẽ được đưa đến công đoạn cưa, trên máy cưa cắt, 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 24 máy. Nhu cầu sử dụng lao động tại công đoạn này khoảng 24 người.

Bào: Tiếp theo các chi tiết thô sẽ được gia công chi tiết trên máy bào để tạo độ chuẩn, độ láng và hoa văn cho sản phẩm và khoan các mộng lắp ghép. Mỗi chi tiết cần khoảng 10 phút để bào hoàn thiện. Công đoạn này dự án sử dụng 10 máy bào. Lao động sử dụng trong công đoạn này là 20 người (2 người sử dụng cho 1 máy bào).

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 hoặc chà nhám bằng tay. Lao động sử dụng tại công đoạn chà nhám cần khoảng 12 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 18 máy bắn đinh tại khu vực lắp ráp, số lao động cần sử dụng trong công đoạn này là 18 người.

Đối với sản phẩm giường: sẽ cần khoảng 25 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 18 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 12 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 10 chi tiết, gồm chân bàn, mặt bàn. 1 công nhân cần khoảng 25 phút để lắp ráp.

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 6 người.

- Các bộ phận sau khi được kiểm tra 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 máy đóng đai thùng carton. Lao động sử dụng trong công đoạn đóng gói là 5 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 để tiếp tục thực hiện các công đoạn sơn, trang trí để tạo thành sản phẩm hoàn thiện.

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
				797	13,3

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Giường	Cưa, cắt	8	25	200	
	Bào	10	25	250	
	Chà nhám	5	25	125	
	Lắp ráp	25	6	150	
	Kiểm tra	10	6	60	
	Đóng gói	12	1	12	
				776	12,9
Tủ	Cưa, cắt	8	18	144	
	Bào,khoan	10	18	180	
	Chà nhám	5	18	90	
	Lắp ráp	25	10	250	
	Kiểm tra	10	10	100	
	Đóng gói	12	1	12	
				382	6,4
Bàn	Cưa, cắt	8	10	80	
	Bào	10	10	100	
	Chà nhám	5	10	50	
	Lắp ráp	25	4	100	
	Kiểm tra	10	4	40	
	Đóng gói	12	1	12	
				428	7,1
Ghế	Cưa, cắt	8	12	96	
	Bào	5	12	60	
	Chà nhám	10	12	120	
	Lắp ráp	25	4	100	
	Kiểm tra	10	4	40	
	Đóng gói	12	1	12	



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 thành phẩm minh họa

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 1.4. 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
1	Bàn	0,087 – 0,105	0,092	5.000
2	Ghế	0,019 – 0,031	0,024	10.000
3	Giường	0,160 – 0,186	0,169	4.000
4	Tủ	0,155 – 0,173	0,164	4.000

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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 1.5. Nguyên liệu sử dụng của dự án

STT	Tên	Đơn vị/năm	Khối lượng	Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
1	Gỗ phôi	m ³	2.390,59 m ³ ≈ 1.553,88 tấn	Việt Nam	Nguyên liệu sản xuất
2	Keo 502	Kg	305,42	Việt Nam	Lắp ráp, xử lý lỗi
3	Ngũ kim (tay cầm, đinh, ốc, vít)	Kg	2.424	Việt Nam	Lắp ráp
4	Giấy nhám các loại với	Kg	117	Việt	Tăng độ láng

	độ mịn P40, P80,... kích thước mỗi tờ: 230 x 280 mm			Nam	cho sản phẩm
Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải					
5	Clorin 75%	Kg	150	Việt Nam	Khử trùng nước thải

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

Bảng 1.6. 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 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)

Tên nguyên, vật liệu	Mục	Thông tin và đặc tính
		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: 500g/chai nhựa Quy cách đóng gói: 10 chai/thùng giấy.
Clorin 75%:	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 môi 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.
	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

Tên nguyên, vật liệu	Mục	Thông tin và đặc tính
		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

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

Nguyên liệu	Tên sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm	Sản phẩm		Nguyên liệu		Chất thải rắn		Ghi chú
			kg/sản phẩm	kg/năm	kg/sản phẩm	kg/năm	kg/sản phẩm	kg/năm	
1	2	3	4	(5)=(3)x(4)	6	(7)=(3)x(6)	(8)=(6)-(4)	(9)=(7)-(5)	10
Gỗ phơi	Bàn	5.000	59,8	299.000	70,353	351.765	10,553	52.765	Tỷ lệ hao hụt chiếm 15%
	Ghế	10.000	15,6	156.000	18,353	183.530	2,753	27.530	
	Giường	4.000	109,9	439.600	129,235	516.940	19,385	77.340	
	Tủ	4.000	106,6	426.400	125,412	501.648	18,812	75.248	
TỔNG		23.000	291,9	1.321.000	343,353	1.553.883	51,503	232.883	
Keo 502	Bàn	5.000	0,0138	69	0,0141	70,5	0,0003	1,5	Tỷ lệ hao hụt chiếm 2%
	Ghế	10.000	0,0036	36	0,0037	37	0,0001	1	
	Giường	4.000	0,0254	101,6	0,0259	103,6	0,0005	2	
	Tủ	4.000	0,0231	92,4	0,0235	94	0,0005	1,6	
TỔNG		23000	0,07	299,00	0,07	305,1	0,0014	6,1	
Ngũ kim (đinh, ốc)	Bàn	5.000	0,1	500	0,1010	505	0,001	5	Tỷ lệ hao hụt chiếm 1%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

vít,...)	Ghế	10.000	0,05	500	0,0505	505	0,0005	5	
	Giường	4.000	0,2	800	0,2020	808	0,002	8	
	Tủ	4.000	0,15	600	0,1515	606	0,0015	6	
TỔNG		23000	0,50	2.400	0,51	2.424	0,01	24	
Giấy nhám	Bàn	5.000	-	-	0,005	25	0,005	25	Giấy nhám được thải bỏ sau khi sử dụng
	Ghế	10.000	-	-	0,002	20	0,002	20	
	Giường	4.000	-	-	0,01	40	0,01	40	
	Tủ	4.000	-	-	0,008	32	0,008	32	
TỔNG		23000	-	-	0,03	117	0,03	117	

Tổng lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án được dùng để bán phế liệu như sau:

Bảng 1.8. Tổng hợp phế liệu phát sinh của dự án

STT	Tên phế liệu	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Gỗ phôi	232.883
2	Ngũ kim	24
Tổng phế liệu của dự án		232.907

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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 1.9. 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						
01	Máy bào 2 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	5	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 xéo - Trục chính: 9kw (24000 vòng / phút) - Hút chân không 7.5 kw Tuần hoàn nước - Kích thước ngoại hình máy: 3500*2250*2300	5	Nhật Bản	Mới 100%	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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	10	Trung Quốc	Mới 100%	
04	Máy cưa nghiêng trục	- Motor: 3HP (5HP) - Đường kính lưỡi cưa: 305mm - Đường kính trục: 30mm - Tốc độ trục: 4000 vòng/phút	6	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	8	Nhật Bản	Mới 100%	

06	Máy chà nhám thùng	Công suất motor: 15 HP - Motor chính: 20HP, 15HP - Motor cuốn phôi: 2HP - Motor nâng bàn: 1/2HP - Tốc độ cuốn phôi: 6 – 15 m/phút - Kích thước băng nhám: 635x1905mm (25"x75") - Áp suất làm việc: 5Kg/cm	8	Trung Quốc	100%	
07	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	4	Trung Quốc	Mới 100%	

08	Máy bắn 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	18	Trung Quốc	Mới 100%	
09	Máy đóng đai thùng carton	- Tốc độ hàn dây đai: 1,5÷3 giây/lần. - Nhiệt độ hàn dây: max= 300⁰C. - 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.	5	Đài Loan	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 Φ90, Φ 114, Φ 160	1	Trung Quốc	100%	
2	Hệ thống lọc bụi túi vải di động	Túi vải: Φ500mm Đầu hút: Φ150mm (4 cái) Công suất quạt: 3HP/2,2KW. Lưu lượng: 3.600 m³/h Cột áp: 2.500 Pa Ống dẫn Φ 150	1	Trung Quốc	100%	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

4.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án

Nguồn điện được cung cấp từ mạng lưới điện lực thị xã Tân Uyên, chủ dự án đầu tư trạm biến áp 320 kVA để cung cấp điện, phục vụ cho nhu cầu hoạt động sản xuất của dự án. Lượng điện tiêu thụ khoảng 10.000 KW/tháng.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự ánNguồn 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 7 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 1270/QĐ-UBND ngày 31/05/2022 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 1.10. Nhu cầu sử dụng nước**

STT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước sinh hoạt cho 90 công nhân	5,4	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 2.614,36 m ²)	2,6	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 3 ngày/lần
Tổng		8	
3	Nước cho bể PCCC (*)	150 m ³ /lần	Dự án trang bị bể PCCC có diện tích 75 m ² . Lượng nước chứa trong bể khoảng 150 m ³ và được cấp dự phòng cho công tác PCCC.

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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 x 3 x 3600= 162 m³/đám cháy.

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

Dự án không tổ chức nấu ăn, vì vậy không sử dụng nước cho hoạt động nấu ăn.

4.5. Nhiên liệu khác

Bảng 1.11. Nhu cầu nhiên liệu của dự án

STT	Tên nhiên liệu	Khối lượng (lít/năm)	Nguồn gốc	Mục đích
1	Dầu nhớt	180	Việt Nam	Bôi trơn máy móc

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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 180 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 1.12. Tiến độ thực hiện dự án

TT	Công việc	Tiến độ thực hiện					
		Năm 2023			Năm 2024		
		T5	T6 – T7	T8-T12	T1-T5	T6-T8	T9
01	Hồ sơ pháp lý	x					
02	Lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường		x				
03	Xin giấy phép xây dựng, xin phòng cháy chữa cháy,...			x			
04	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		
05	Dự án đi vào vận hành thử nghiệm					x	
06	Dự án đi vào vận hành chính thức						x

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

5.2. Vốn đầu tư dự án

Tổng vốn đầu tư của dự án là: 20.000.000.000 đồng (hai mươi tỷ đồng). Bao gồm các nguồn vốn:

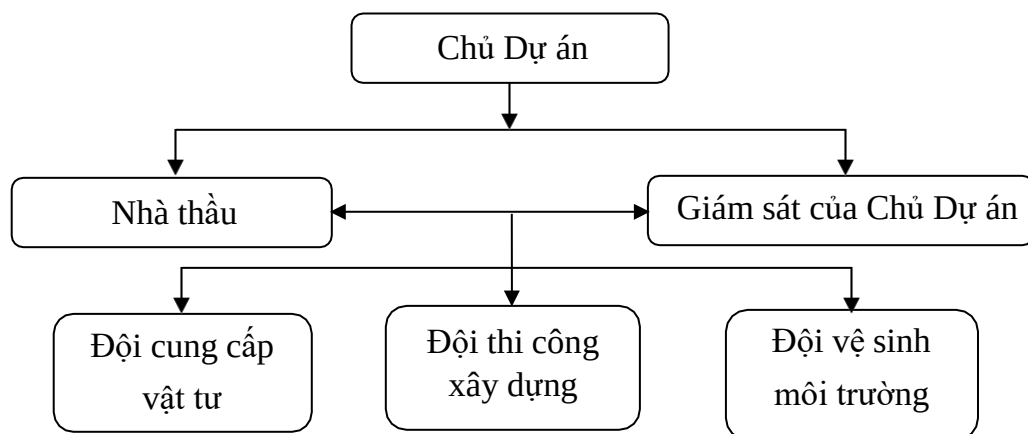
- + Vốn sở hữu quyền sử dụng đất: 7.000.000.000 đồng
- + Vốn xây dựng cơ bản: 5.500.000.000 đồng
- + Vốn trang bị máy móc thiết bị: 4.500.000.000 đồng
- + Vốn khác bao gồm nguyên nhiên vật liệu, vốn lưu động,...: 3.000.000.000 đồng

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

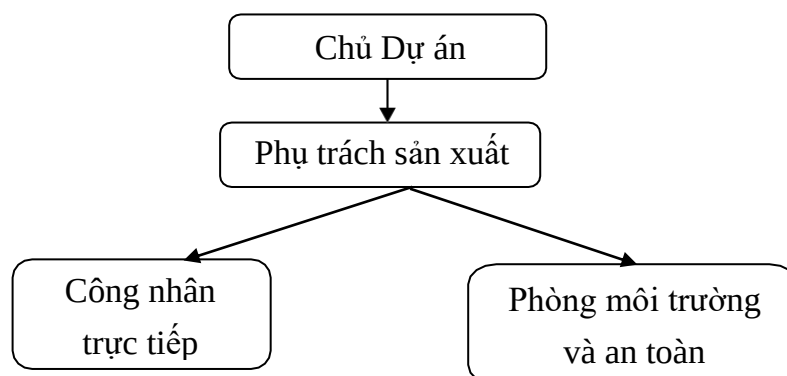
Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án được quản lý bởi Chủ Dự án, các phòng ban. Công nhân lao động do các nhà thầu cung cấp. Sơ đồ quản lý và thực hiện trong giai đoạn xây dựng như sau:



Hình 1.12. 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 30 người. Thực tế các công đoạn trên thực hiện đang xen nhau, thời gian dự kiến hoàn thành là 05 tháng.

5.3.2. Giai đoạn hoạt động



Hình 1.13. Sơ đồ quản lý và thực hiện của dự án

Số lượng công nhân viên khi Dự án đi vào hoạt động ổn định: 90 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, 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 gia công sản xuất đồ gỗ gia dụng có công suất 23.000 sản phẩm/năm ~ 77 sản phẩm/ngày (1 năm làm việc 300 ngày), cần khoảng 85 công nhân phục vụ gia công sản xuất đồ gỗ gia dụng.

Số lượng nhân viên dự kiến tại dự án khoảng 5 nhân viên (trong đó nhân viên quản lý là 4 người, bảo vệ 1 người).

Như vậy, nhu cầu lao động của dự án khoảng 90 người.

5.5. Hạng mục công trình của dự án

Thửa đất số 74, 188 – tờ bản đồ số 11 – Tờ 4 – KP1 – Phường Vĩnh Tân – Thị xã Tân Uyên – Tỉnh Bình Dương với tổng diện tích đầu tư 12.000 m².

Trong đó, diện tích các hạng mục xây dựng được trình bày cụ thể trong bản sau:

Bảng 1.13. Các hạng mục công trình của dự án

Bảng cân bằng đất đai			
Stt	Loại đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
A.	Hạng mục xây dựng chính	8.096,00	62,65
1	Nhà xưởng 1	2.800,00	21,67
2	Nhà xưởng 2	2.800,00	21,67
3	Nhà xưởng 3	2.296,00	17,77
4	Nhà văn phòng 1	100,00	0,77
5	Nhà văn phòng 2	100,00	0,77
B.	Hạng mục xây dựng phụ trợ	57,25	0,44
6	Nhà bảo vệ	9,00	0,07
7	Nhà vệ sinh 1	13,25	0,10
8	Nhà vệ sinh 2	15,00	0,12
9	Bể pccc	-	-

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

10	Nhà bơm	20,00	0,15
C.	Hạng mục môi trường	165,00	1,28
11	Nhà chứa chất thải thông thường	25,00	0,19
12	Nhà chứa chất thải nguy hại	20,00	0,15
13	Hệ thống xử lý bụi gỗ	20,00	0,15
14	Hệ thống xử lý nước thải	20,00	0,15
15	Bể tự hoại (2 bể)	10,00	0,08
D.	Đất sân nội bộ - bãi xe	2.212,14	17,12
E.	Cây xanh	2.614,36	20,23
F.	Tổng diện tích sử dụng đất	12.922,50	100,00
H.	Hl_{atdb}	586,50	-
Tổng diện tích khu đất		13.509,00	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

* Bể PCCC được xây âm dưới đất

Dự án dành 2.614,36 m² diện tích đất, chiếm khoảng 20,23 % 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 ông Lương Văn Thao và bà Bùi Thị Hồng đã được chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây lâu năm thành đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp theo quyết định số 6469/QĐ-UBND ngày 23/11/2022 của UBND thị xã Tân Uyên.

Vị trí dự án với các đối tượng xung quanh như sau: Xung quanh dự án chủ yếu là đất trồng cây và đất trống

❖ Nhà máy nhà sản xuất

- Vị trí dự án cách Công ty Kim Hưng Thịnh khoảng 100 m
- Vị trí dự án cách Công ty Vinh Dat Furniture khoảng 1,75 km
- Vị trí dự án cách Công ty Phân bón Đất xanh 950 m
- Vị trí dự án cách Công ty TNHH United Color Mate khoảng 2,7 km

❖ 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 600m 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 Vĩnh Tân 21 cách đường ĐT742 khoảng 950m.

Tuyến đường ĐT 742 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

Gần 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 ra hệ thống thoát nước của đường Vĩnh Tân 21. Khi dự án đi hoạt động, nước mưa trong khuôn viên dự án được thu gom bằng cống BTCT kín $\phi 300$ mm chảy ra cống thoát nước chung đường Vĩnh Tân 21 giáp phía Bắc dự án, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường ĐT742, chảy ra Suối Chòi Ót cách dự án khoảng 600m về phía Tây, sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.

Hồ ga thoát nước mưa của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn). Vị trí hồ ga đặt tại tường rào phía Bắc 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 giám sát) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều".

- Hiện trạng thu gom nước thải: Nước thải sau khi được thu gom xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT sẽ theo đường ống PVC $\phi 200\text{mm}$, độ dốc $i = 0,5\%$ dẫn ra hố ga thoát nước thải. Hố ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường. Vị trí hố ga đặt tại tường rào phía Bắc của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hố ga tiếp nhận nước thải của dự án hàng rào được xây hờ, có song sắt để giám sát) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều". Chủ dự án sẽ lắp đặt công thoát nước thải sau khi xử lý bằng BTCT, đường kính $\phi 300\text{ mm}$ đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ớt cách dự án 600 m về phía Tây

- 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 thành phố 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 và một phần nhỏ diện tích hiện đang trồng cao su. Khu vực không có loại cây quý hiếm. Động vật chủ yếu là các loài động vật, côn trùng nhỏ.

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: Các loài tảo, rong rêu và các loài thực vật bậc cao sống trên 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.

Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án: xung quanh dự án chủ yếu là đất trồng cây cao su và nhà xưởng, hộ dân sinh sống cách khá xa dự án nên khả năng ảnh hưởng không đáng kể.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là cống thoát nước chung đường Vĩnh Tân 21 giáp phía Bắc dự án, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường ĐT742, chảy ra Suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 600 m về phía Tây, 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

Hệ thống sông suối khu vực tiếp nhận nước thải:

Suối Chòi Ốt: Tuyến suối xuất phát từ vùng cao giáp đường ĐT747 chảy xuống gặp đường ĐT742 tại cầu Trại Cưa sau đó đổ ra suối Cái

Suối Cái xuất phát từ vùng cao giáp đường ĐT742 đến sông Đồng Nai với tổng chiều dài 30.445m.

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 $2,5 \div 3$, m, lên xuống mỗi ngày 2 lần với 2 đỉnh triều xấp xỉ nhau và 2 chân triều 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 Ót – 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.

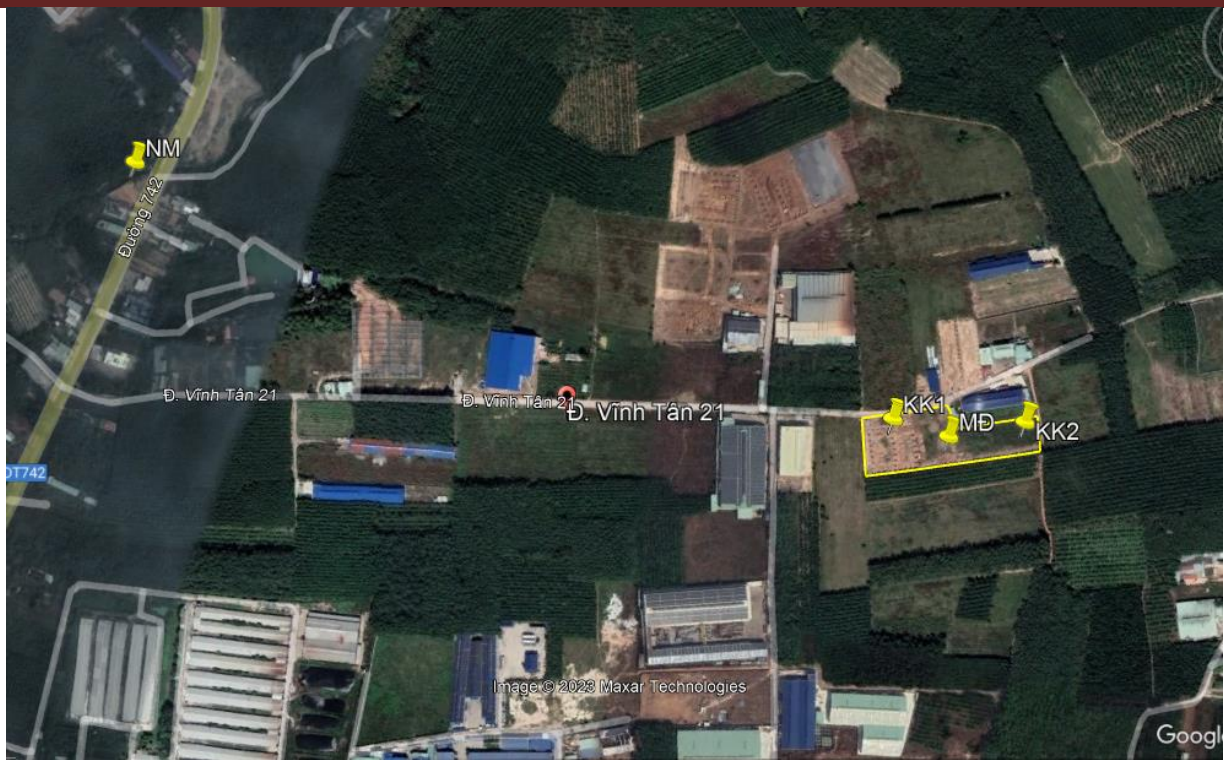
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

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 = 1231592,86; Y = 605979,28)	- Ngày 19/06/2023 - Ngày 20/06/2023 - Ngày 21/06/2023	Trời nắng, gió nhẹ
2	KK-02	Khu vực cuối Dự án (Tọa độ: X= 1231618,90; Y = 606142,75)		
Mẫu chất lượng đất				
3	MĐ	Mẫu đất tại khu vực Dự án - Lấy ở độ sâu 0,2 - 0,4 m (Tọa độ: X = 1231583,57; Y = 606051,23)	- Ngày 19/06/2023 - Ngày 20/06/2023 - Ngày 21/06/2023	Trời nắng, gió nhẹ
Mẫu chất lượng nước				
4	NM	Nước mặt tại suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 600m về phía Tây (Tọa độ: X=1231738,89, Y= 604966,80)	- Ngày 19/06/2023 - Ngày 20/06/2023 - Ngày 21/06/2023	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 đoàn khảo sát đã tiến hành lấy mẫu tại khu vực xây dựng dự án.

Thời gian lấy mẫu: ngày 19/06/2023, 20/06/2023, 21/06/2023

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 19/06/2023				
1	KK01	Đầu dự án	56-59	33,5
2	KK02	Cuối dự án	58-61	32
Ngày 20/06/2023				
1	KK01	Đầu dự án	57-60	33
2	KK02	Cuối dự án	56 - 59	32,5
Ngày 21/06/2023				
1	KK01	Đầu dự án	55-58	33
2	KK02	Cuối dự án	56-59	32,5
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)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)
Ngày 19/06/2023						
1	KK01	Đầu dự án	0,18	0,062	0,075	<5
2	KK02	Cuối dự án	0,17	0,28	0,07	<5
Ngày 20/06/2023						
1	KK01	Đầu dự án	0,22	0,158	0,132	<5
2	KK02	Cuối dự án	0,2	0,25	0,145	<5
Ngày 21/06/2023						
1	KK01	Đầu dự án	0,25	0,2	0,104	<5
2	KK02	Cuối dự án	0,14	0,186	0,092	<5
QCVN 05:2013/BTNMT			0,3	0,35	0,2	30

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

Nhận xét:

Kết quả đo đặc 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 đặc và phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN.

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 19/06/2023, 20/06/2023, 21/06/2023
- 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
			19/06/2023	20/06/2023	21/06/2023	
1	As	mg/kg	23,5	22,7	22,5	25
2	Cd	mg/kg	6,5	7,95	7,65	10
3	Cu	mg/kg	93	97	93,5	300
4	Pb	mg/kg	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	300
5	Zn	mg/kg	70	95	94	300
6	Cr	mg/kg	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	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

Để đánh giá chất lượng môi trường nước khu vực dự án đoàn khảo sát đã tiến hành lấy mẫu tại khu vực suối Chòi Ót cách dự án 600 m về phía Tây

- Thời gian lấy mẫu: ngày 19/06/2023, 20/06/2023, 21/06/2023

- Kết quả phân tích được thể hiện ở bảng sau:

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
			19/06/2023	20/06/2023	21/06/2023	
1	pH	--	7,35	7,5	6,2	6 – 8,5
2	DO	mg/L	20	10,5	5,5	≥ 5
3	BOD ₅	mg/L	5,15	5,25	4,85	6
4	COD	mg/L	10,45	11,5	12,8	15
5	TSS	mg/L	22,6	24	22,6	30
6	N_NO ₃ ⁻	mg/L	3,5	4,05	2,55	5
7	N_NO ₂ ⁻	mg/L	0,03	0,028	0,029	0,05
8	N_NH ₄ ⁺	mg/L	<0,075	0,23	< 0,09	0,3
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	0,5
10	Coliforms	MPN/ 100mL	1,2*10 ²	1,1*10 ²	1,3*10 ²	5.000

(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 Ót chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Tất cả các thông số đo đặc và phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN 08-MT: 2015/BTNMT.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

**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 30 công nhân, lượng nước thải phát sinh khoảng 1,8 m³/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 x 3100 x 1900 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 m³/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 công 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 19,5 kg/ngày, chủ yếu là thức ăn thừa, rác vô 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 30 m² 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 65 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 30 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 ùn tắc 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, thùng chứa dầu nhớt,... 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 30 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 lưu giữ chất thải nguy hại theo quy định đồng thời tiến hành hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định theo hướng dẫn của 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 và 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 cổng 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:

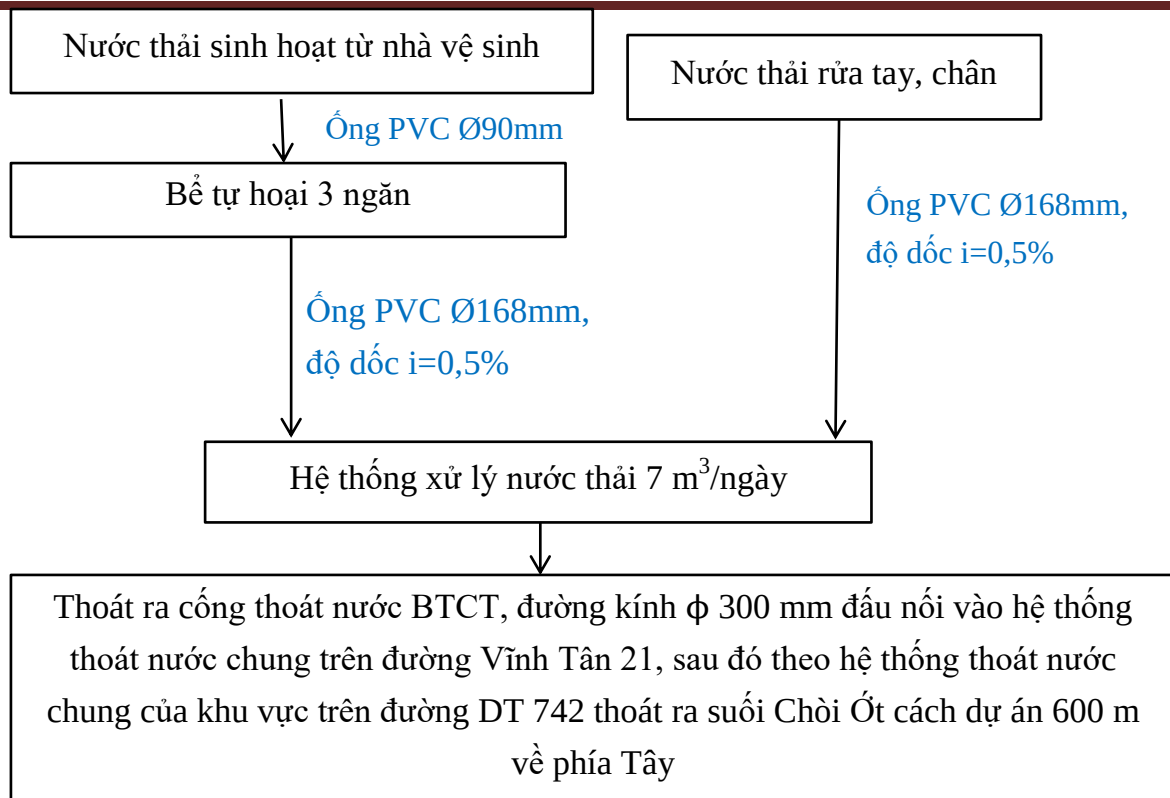
- Các máy móc, thiết bị thi công có xuất xứ kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.
- Thực hiện kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng, cho dầu mỡ bôi trơn trong quá trình sử dụng các máy, móc thiết bị tại công trường.
- Bố trí các máy móc thiết bị làm việc ở những khoảng cách hợp 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

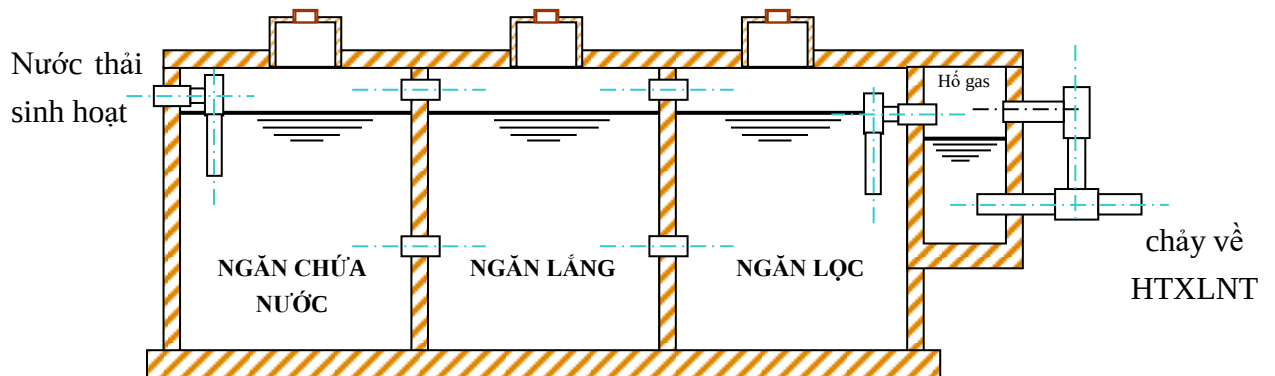
Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án là 5,4 m³/ngày (quy ước bằng 100% lưu lượng sử dụng).

Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC Ø90mm chảy về xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải từ bể tự hoại và nước thải rửa tay chân được thu gom bằng đường ống PVC Ø168mm, độ dốc $i=0,5\%$ về HTXLNT để xử lý. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A theo đường ống PVC Ø200mm chảy ra hệ thống thoát nước chung bằng cống BTCT đường kính ϕ 300 mm kín ở đường Vĩnh Tân 21 giáp phía Bắc dự án, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường ĐT742, chảy ra Suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 600 m về phía Tây, sau đó chảy ra suối Cái và đổ ra sông Đồng Nai.



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. Chủ đầu tư cam kết sẽ lắp đặt cống thoát nước thải sau khi xử lý bằng BTCT, đường kính ϕ 300

mm đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ót cách dự án 600 m về phía Tây

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, $Q = 5,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$

$W_n = 5,4 \times 2,5 = 13,5 \text{ m}^3$

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, $N = 90$ người

t: Thời gian tích lũy cần trong bể tự hoại, $t = 180 - 365$ 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, $P_2 = 90 \%$

$W_b = 0,4 \times 90 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)] \approx 18,144 \text{ m}^3$

Tổng thể tích các bể tự hoại:

$W = W_n + W_b = 13,5 + 18,144 = 31,64 \text{ m}^3$

Dự án bố trí bể tự hoại của dự án gồm 2 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

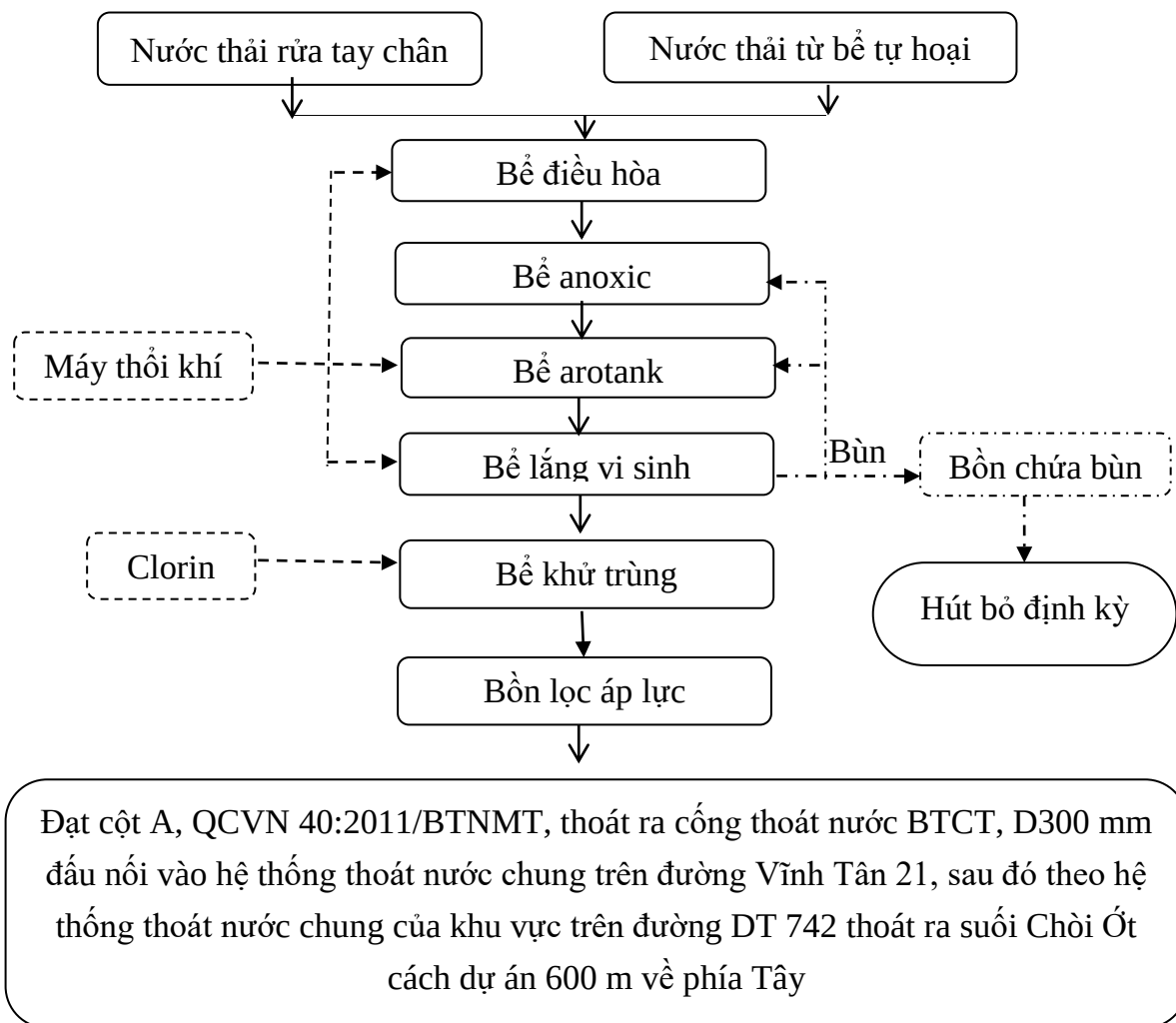
STT	Vị trí	Kích thước (m)	Thể tích (m ³)
1	Bể tự hoại khu văn phòng	2 x 2 x 2	8
2	Bể tự hoại khu vực xưởng	4 x 3 x 3	36
TỔNG			44

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023).

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 quy mô 20 m³ với công suất thiết kế 7 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 dự án để xử lý. Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC Ø90mm chảy về xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải từ bể tự hoại và nước thải rửa tay chân được thu gom bằng đường ống PVC Ø168mm, độ dốc $i=0,5\%$ về HTXLNT để xử lý. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A theo đường ống PVC Ø200mm dẫn ra hố ga thoát nước thải. Hố ga nước thải được thiết kế hở, có song chắn rác, kích thước là 1000x1000x1500mm. Sau đó, nước thải sẽ thoát ra cống thoát nước thải bằng BTCT, D300 mm chủ dự án sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ót cách dự án 600 m về phía Tây, chảy ra suối Cái rồi 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 7 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%

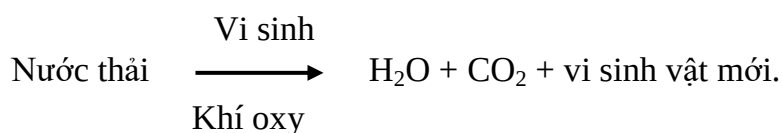
- **Ngăn sinh học thiếu khí Anoxic**

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 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 đứng, 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 bản: 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 cam kết sẽ đặt đường công bằng BTCT, D300 mm đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ốt cách dự án 600 m về phía Tây, chảy ra suối Cái rồi đổ ra sông Đồng Nai.

Hố ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường, kích thước là 1000x1000x1500mm.

Nước thải sau khi được thu gom xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT sẽ theo đường ống PVC Ø200mm, độ dốc $i = 0,5\%$ dẫn ra hố ga thoát nước thải. Hố ga tiếp nhận nước thải của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an

toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường. Vị trí hố ga đặt tại tường rào phía Bắc của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hố ga tiếp nhận nước thải của dự án hàng rào được xây hờ, có song sắt để giám sát) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều".

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. - 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.
2	Bể Anoxic	3,15 x 0,935 x 3,5	
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 Nguyễn Viết Triều, 2023)

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: 4,5 m ³ /giờ - Cột áp: 7m - Công suất: 0,4 kw - Điện áp: 3 pha 380V, 50 Hz	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 - Công suất: 0,7 kw - Động cơ: 3 pha 380V, 50 Hz	2	Italy
3	Bể Arotank			

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

3.1	Máy thổi khí	- Nhiệm vụ: cấp dưỡng khí cho quá trình xử lý sinh học - Lưu lượng: 2,5 m³/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 - Thể tích: 300 lít	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

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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 - Điện áp: 3 pha 380V, 50 Hz	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 m³/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

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

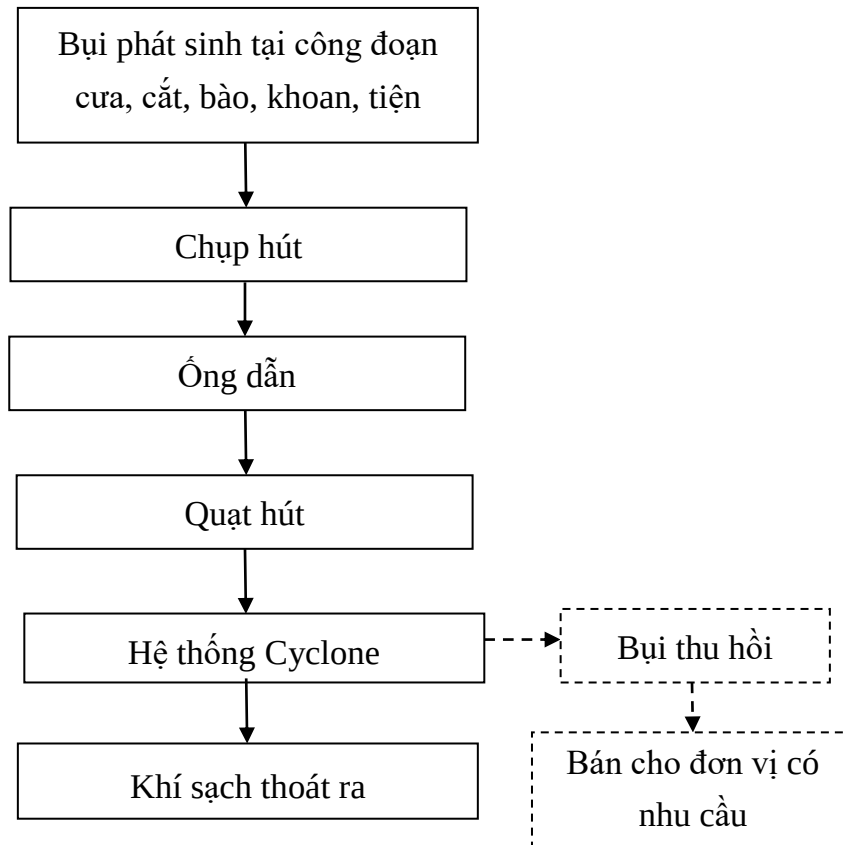
(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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

2.2.1. 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 4.4. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi thô

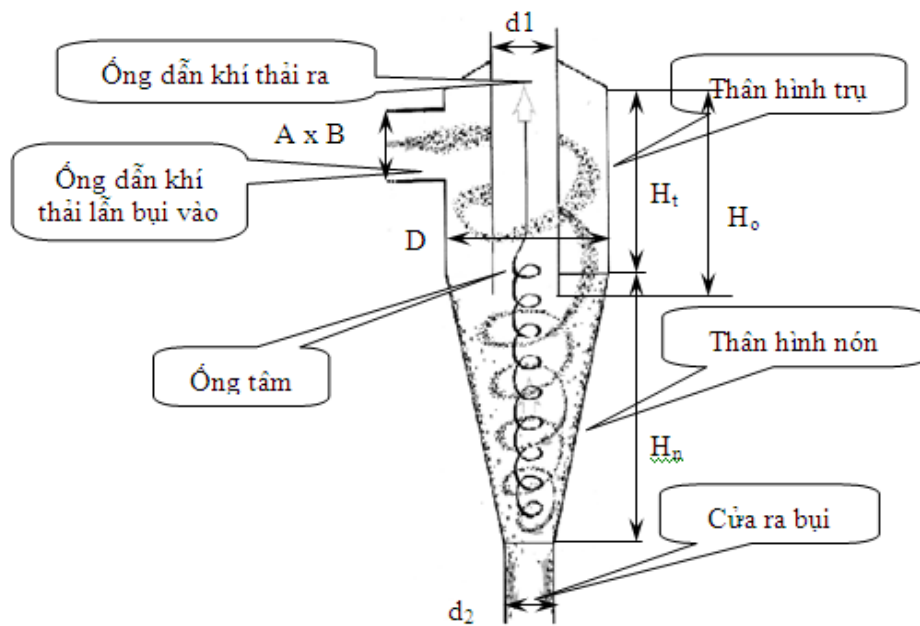
Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

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 Φ90, Φ114, Φ160. 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 nhà chứa bụi, có kích thước: $D \times R \times C = 3m \times 2m \times 2m$.

Định kỳ 1 tuần/lần công nhân sẽ tiến hành thu bụi vào các bao chứa jumbo loại tải trọng 500kg và được đưa về kho chứa chất thải công nghiệp để lưu chứa, dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và đem đi xử lý theo quy định hoặc 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.

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 4.5. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của Cyclone

Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone thu bụi như sau:

Bảng 4.4. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone

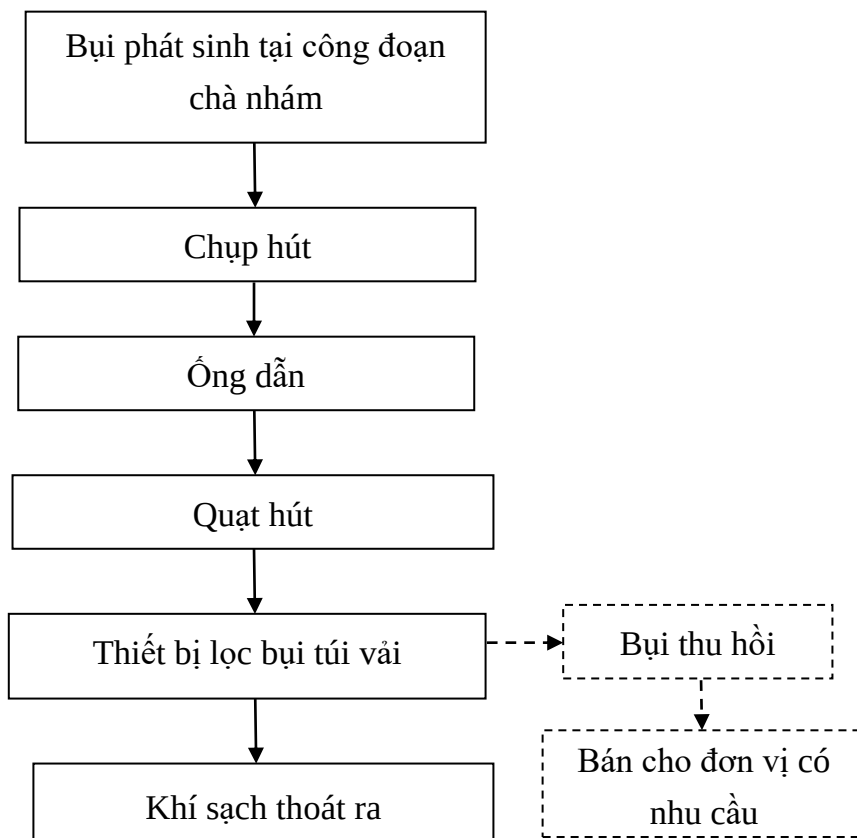
STT	Hệ thống	Thông số kỹ thuật	Số lượng
01	Số lượng hệ thống cyclone	-	1
02	Chụp hút (24 máy cưa, 10 máy bào)	Gắn liền với mỗi máy Kích thước: 50mm x 50mm	34
03	Kích thước Cyclone D*H	Quy cách: Cyclone hình trụ, vật liệu thép không gỉ. Kích thước: 0,4 m*1,82 m	1
04	Công suất quạt	Công suất: 1,5kw Lưu lượng: 5.000 m ³ /h Cột áp: 1.300 -1.000 Pa	1
05	Ống dẫn	Φ90, Φ 114, Φ 160	34

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

Vị trí đặt Cyclone dự kiến được đặt phía Bắc nhà xưởng 2, 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 4.6. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi mịn

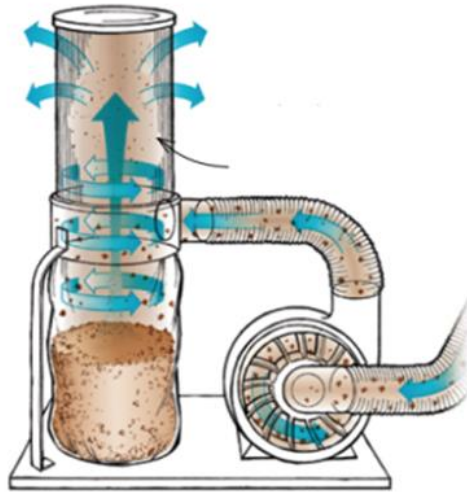
Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

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. Thiết bị lọc bụi túi vải được đặt trong nhà chứa bụi, có kích thước: $D \times R \times C = 3\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$.

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 đậy kín miệng bao, tránh gây rơi vãi bụi trong quá trình vận chuyển.

Hiệu suất lọc bụi có thể đạt đến 98 %.



Hình 4.7. 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 4.5. 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 (8 máy chà nhám thùng và 4 chà nhám tay)	Gắn liền với mỗi máy	9
03	Kích thước túi vải	1.200mmx500mm	1
04	Đầu hút	Φ150mm	1
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	9

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

❖ 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.

2.2.2. Giảm hơi dung môi keo 502

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án sử dụng keo 502 khoảng 305,42 kg/năm tương đương 1,02 kg/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: 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.

2.2.3. 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 90 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 4.6. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên Nhà xưởng

Diễn giải	Giai đoạn hoạt động
Số lao động	90 người
Chất thải rắn sinh hoạt (kg/ngày)	58,5 kg/ngày

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

Chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ dự án bao gồm: Dăm bào, mùn cưa, gỗ 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:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường có khả năng tái chế, tái sử dụng:

Bảng 4.7. Khối lượng thải rắn công nghiệp thông thường có khả năng tái chế, tái sử dụng

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Phế phẩm từ quá trình gia công đồ gỗ bao gồm: gỗ vụn, bìa gỗ vụn, dăm bào, mùn cưa,..	232.883
2	Ngũ kim hư hỏng như đinh, ốc vít, tay cầm, ổ khóa hư	24

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

	hồng,...	
3	Giấy nhựa văn phòng, các loại bao bì carton, pallet hư hỏng,...	60
TỔNG		232.967

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phải xử lý

Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phải xử lý

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng phát sinh
1	Giấy nhám	kg/năm	117
2	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải (**)	kg/năm	408
	TỔNG	kg/năm	321

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

(**) 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 (5,4 m³/ngày.đêm)

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

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

$$G = 5,4 \times (0,8 \times 220 + 0,3 \times 250) \times 10^{-3} = 1,36 \text{ kg/ngày}$$

Khối lượng bùn phát sinh 1 năm: 525 kg/năm

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	20	18 02 01

Chủ dự án: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH TM&DV Hướng Xanh

Trang 53

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại(rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
2	Hộp mực in, photo thải	Rắn	7	08 02 04
3	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	5	19 06 01
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06
5	Dầu nhớt thải	Lỏng	15	17 02 04
6	Keo 502 thải	Lỏng	6,1	08 03 01
7	Chai đựng keo 502 thải bằng nhựa (*)	Rắn	61,1	18 01 03
8	Dầu nhớt bằng nhựa (*)	Rắn	10,8	18 01 03
9	Bao bì đựng hóa chất sử dụng cho HTXLNT bằng nhựa (*)	Rắn	8,1	18 01 03
Tổng số lượng			138,1	

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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

ST T	Tên hóa chất	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Loại bao bì đóng gói	Quy cách đóng gói (kg/thùng)	Khối lượng bao bì thải (kg/thùng)	Số lượng thùng thải (thùng)	Lượng CTNH phát sinh (kg/năm)
1	Keo 502	305,1	Chai nhựa	0,5	0,1	611	61,1
2	Dầu nhớt	180	Can nhựa	20	1,2	9	10,8
3	Clorin	150	Thùng nhựa	45	2,7	3	8,1
	Tổng						80

(Nguồn: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều, 2023)

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 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và 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 58,5 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, bao bì hỏng,... phát sinh hằng ngày sẽ được công nhân thu gom vào cuối mỗi ngày làm việc, ước tính khoảng 777,63 kg/ngày, sau đó đưa về kho chứa chất thải thông thường với diện tích 25 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 bao chứa jumbo loại tải trọng 500kg và tập kết tại nhà chứa chất thải công nghiệp của dự án. Dự án bố trí khoảng 6 bao chứa để lưu chứa dăm bào, mùn cưa. Sau đó hợp đồng với đơn vị có nhu cầu đến thu gom và vận chuyển định kỳ 1 tháng/lần.

- Bụi gỗ sau hệ thống cyclone thu bụi được lưu tại nhà chứa bụi, có kích thước: D×R×C = 3m x 2m x 2m. Định kỳ 1 tuần/lần công nhân sẽ tiến hành thu bụi vào các bao chứa jumbo loại tải trọng 500kg và được đưa về kho chứa chất thải công nghiệp để lưu chứa, dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và đem đi xử lý theo quy định hoặc bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Dự án bố trí khoảng 3 bao chứa để lưu chứa bụi gỗ từ hệ thống cyclone thu bụi. 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 jumbo loại tải trọng 500kg và đưa về kho chứa chất thải, sau đó bán lại cho các đơn vị có nhu cầu. Dự án bố trí khoảng 1 bao chứa để lưu chứa bụi gỗ từ thiết bị lọc bụi túi vải di động. 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 2 thùng nhựa có dung tích 220 lít và đặt trong khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường, sau đó được bán phế liệu khi khối lượng đủ lớn.

- Giấy nhám sau khi sử dụng sẽ được thu gom vào 1 thùng nhựa có dung tích 220 lít và đặt trong khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom định kỳ 1 tháng/lần.

- Ngũ kim hỏng trong quá trình sản xuất sẽ được lưu chứa vào 1 thùng chứa có dung tích 220 lít 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.

Cụ thể:

Chủ dự án: Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH TM&DV Hướng Xanh

- Diện tích khu chứa chất thải thông thường có diện tích là 25 m² (vị trí khu chứa chất thải thông thường 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 m².
- + 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 10 bao chứa jumbo loại tải trọng 500kg và 4 thùng nhựa thể tích 220 lít, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải, ...

Chất thải nguy hại: Dự án sẽ tuân thủ các yêu cầu về thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại ban hành kèm theo 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 và 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 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 02 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 20 m² (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 20 m².
- + Cửa kín.
- + Lốp 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 8 thùng nhựa dung tích 220 lít tương ứng với 8 loại chất thải nguy hại phát sinh tại dự án, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải, biểu tượng nguy hiểm,....
- + Riêng 3 loại bao bì, thùng chứa hóa chất dính thành phần nguy hại sẽ được phân loại và tập kết tại góc kho chứa chất thải nguy hại.

Dự án 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 12m², 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.
- Huấn luyện 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

- Công 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 300 mm sau đó ra hố ga thoát nước mưa. Hố ga thoát nước mưa cuối cùng của dự án trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hở (có lưới bảo vệ an toàn). Vị trí hố ga đặt tại tường rào phía Bắc của dự án (nằm trong khuôn viên dự án, tại vị trí hố ga tiếp nhận nước mưa của dự án hàng rào được xây hở, có song sắt để giám sát) và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Hộ kinh doanh Nguyễn Viết Triều". Chủ dự án sẽ lắp đặt công thoát nước bằng BTCT ϕ 300mm đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ốt cách dự án 600 m về phía Tây, chảy ra suối Cái rồi đổ ra sông Đồng Nai.

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 tàn 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 bóc xếp nguyên vật liệu, sản phẩm để hàng 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

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	Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại và sau đó dẫn nước thải về HTXL nước thải	Hoàn thành trước tháng 06/2024	200.000.000
2	Nước mưa	Bố trí hệ thống thoát nước mưa	Hoàn thành trước tháng 06/2024	100.000.000
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 06/2024	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 06/2024	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 06/2024	30.000.000
6	Bụi, khí thải	Hệ thống quạt thông gió dự án. Hệ thống xử lý bụi gỗ	Hoàn thành trước tháng 06/2024	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
------------	-----------------	----------------	--------------------------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP 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.

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

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

			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 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 5,4 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 từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC Ø90mm chảy về xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải từ bể tự hoại và nước thải rửa tay chân được thu gom bằng đường ống PVC Ø168mm, độ dốc i=0,5% về HTXLNT để xử lý, HTXL nước thải công suất 7 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 đầu nối vào hệ thống thoát nước chung trên đường Vĩnh Tân 21, sau đó theo hệ thống thoát nước chung của khu vực trên

đường DT 742 thoát ra suối Chòi Ốt cách dự án 600 m về phía Tây, chảy ra suối Cái rồi đổ ra sông Đồng Nai.

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

Tọa độ hồ ga tiếp nhận nước thải: X=1231628,11; Y=606046,23

Phương thức xả thải: tự chảy.

Nguồn tiếp nhận: suối Chòi Ốt cách dự án khoảng 600 m 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 m³/h
- Nguồn thải 02: 3.600 m³/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: 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 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	Bụi tổng	mg/Nm ³	200
2	Lưu lượng	m ³ /h	-
3	Nhiệt độ	°C	-

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= 1231618,30, Y=606052,63

Phương thức xả thải: xả cưỡng bức.

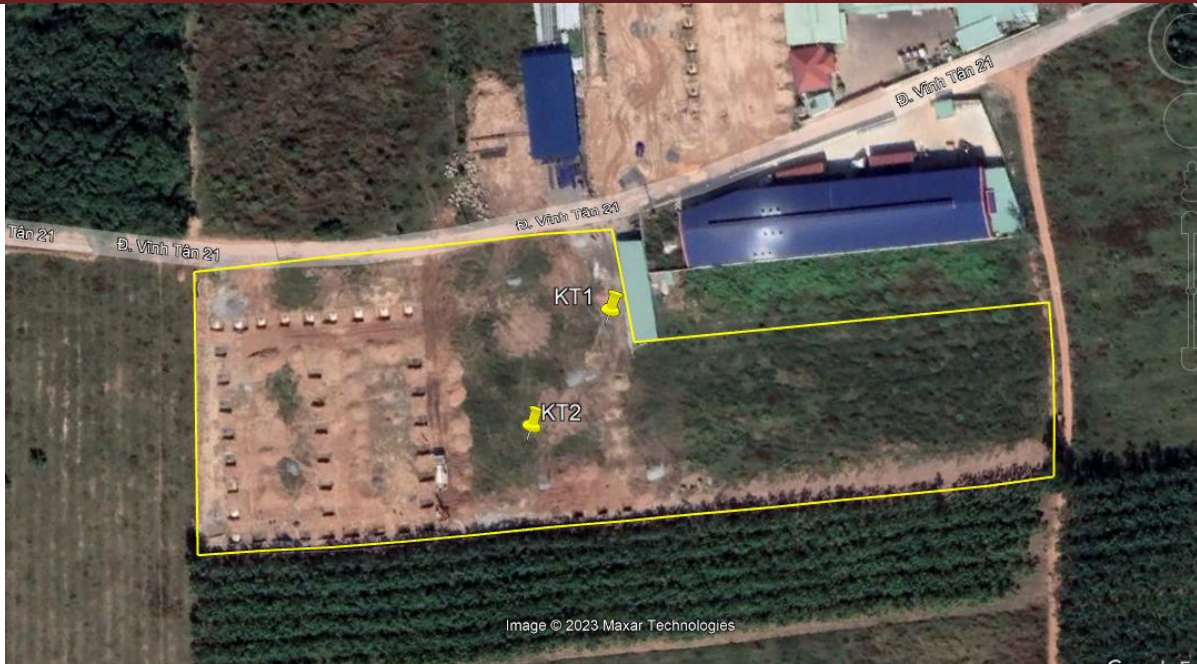
Nguồn tiếp nhận: không khí khu vực dự án.

- Dòng thải số 02:

Vị trí xả thải: sau hệ thống lọc bụi túi vải di động, có tọa độ X= 1231585,99, Y=606040,30

Phương thức xả thải: xả cưỡng bức.

Nguồn tiếp nhận: không khí khu vực dự án



Hình 5.2. Vị trí xử 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: khu vực cưa cắt, khu vực bào chà nhám, khu vực lắp ráp
- Nguồn số 02: Tiếng ồn từ động cơ của HTXL khí thải.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 01: có tọa độ X= 1231615,84, Y=606054,16
- Nguồn số 02: có tọa độ X= 1231615,57, Y=606159,15

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 mộng, chà nhám,...) tiếng ồn từ động cơ của các HTXL khí thải.

Bảng 5.3. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Quy chuẩn
1	70	55	QCVN 24:2016/BYT

Bảng 5.4. Giá trị cho phép về độ rung phát sinh

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Quy chuẩn
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1	70	60	QCVN 27:2010/BTNMT
---	----	----	-------------------------------

Ghi chú:

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

QCVN 27:2010/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	06/2024	09/2024	30%	Đảm bảo đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT,
2	Bụi, khí thải	Hệ thống cyclone thu bụi	06/2024	09/2024	30%	Đảm bảo đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT
		Hệ thống lọc bụi túi vải di động	06/2024	09/2024	30%	

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

STT	Công trình xử lý	Thời gian dự kiến lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý nước thải	09/2024
2	Hệ thống cyclone thu bụi	09/2024
3	Hệ thống lọc bụi túi vải di động	09/2024

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

STT	Thời gian quan trắc	Chỉ tiêu, vị trí quan trắc
1	Hệ thống xử lý khí thải	
	Lần 1-3: 09/2024	- Vị trí: + Ống thải sau hệ thống cyclone thu bụi, có tọa độ X= 1231618,30, Y=606052,63 + Sau hệ thống lọc bụi túi vải di động, có tọa độ X= 1231585,99, Y=606040,30 - 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: 09/2024	- Vị trí: + Tại hố ga đầu vào bể điều hòa của HTXLNT: có tọa độ X= 1231614,65, Y=606159,76 + Hố ga cuối cùng nằm trong khuôn viên dự án, ngay tại hàng rào phía Bắc dự án, trước khi theo đường ống dẫn ra suối Chòi Ót cách dự án khoảng 600 m về phía Tây, tọa độ X=1231628,11; Y=606046,23 - 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 thu bụi gỗ, 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 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.

Dự án 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 thu bụi gỗ, 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 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.

Dự án 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 Nguyễn Viết Triều, 2023)

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án 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 thành phố 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 thành phố 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 thành phố Tân Uyên để kiểm tra, giám sát.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Sơ đồ vị trí lấy mẫu

