MỤC LỤC

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iv](#_Toc186319343)

[DANH MỤC CÁC BẢNG v](#_Toc186319344)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ vii](#_Toc186319345)

[Chương I 1](#_Toc186319346)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 1](#_Toc186319347)

[1. Tên chủ cơ sở 1](#_Toc186319348)

[2. Tên cơ sở 1](#_Toc186319349)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 2](#_Toc186319350)

[3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 2](#_Toc186319351)

[3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 3](#_Toc186319352)

[3.3. Sản phẩm của cơ sở 11](#_Toc186319353)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 11](#_Toc186319354)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 18](#_Toc186319355)

[5.1. Hiện trạng của Cơ sở 18](#_Toc186319356)

[5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở 22](#_Toc186319357)

[5.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở 23](#_Toc186319358)

[5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở 24](#_Toc186319359)

[5.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 25](#_Toc186319360)

[5.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở 30](#_Toc186319361)

[5.4. Nhu cầu lao động 34](#_Toc186319362)

[Chương II 35](#_Toc186319363)

[SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 35](#_Toc186319364)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 35](#_Toc186319365)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 39](#_Toc186319366)

[Chương III 40](#_Toc186319367)

[KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 40](#_Toc186319368)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 40](#_Toc186319369)

[1.1. Thu gom, thoát nước mưa 40](#_Toc186319370)

[1.2. Thu gom, thoát nước thải 41](#_Toc186319371)

[1.2.1. Công trình thu gom nước thải 43](#_Toc186319372)

[1.2.2. Công trình thoát nước thải và điểm xả nước thải 44](#_Toc186319373)

[1.3. Xử lý nước thải 44](#_Toc186319374)

[1.3.1. Bể tự hoại 3 ngăn 44](#_Toc186319375)

[1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải 46](#_Toc186319376)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 56](#_Toc186319377)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 69](#_Toc186319378)

[3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 69](#_Toc186319379)

[3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường 71](#_Toc186319380)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 74](#_Toc186319381)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 76](#_Toc186319382)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 77](#_Toc186319383)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 86](#_Toc186319384)

[8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 87](#_Toc186319385)

[Chương IV 88](#_Toc186319386)

[NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 88](#_Toc186319387)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 88](#_Toc186319388)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 88](#_Toc186319389)

[2.1. Nguồn phát sinh khí thải 88](#_Toc186319390)

[2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải 88](#_Toc186319391)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 90](#_Toc186319392)

[4. Yêu cầu về quản lý chất thải 91](#_Toc186319393)

[4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh 91](#_Toc186319394)

[4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: 92](#_Toc186319426)

[Chương V 94](#_Toc186319427)

[KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 94](#_Toc186319428)

[1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 94](#_Toc186319429)

[2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 94](#_Toc186319430)

[3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định) 98](#_Toc186319431)

[Chương VI 99](#_Toc186319432)

[CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 99](#_Toc186319433)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 99](#_Toc186319434)

[1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 99](#_Toc186319435)

[1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 99](#_Toc186319436)

[1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường 99](#_Toc186319437)

[1.2.2. 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 100](#_Toc186319438)

[1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch. 101](#_Toc186319439)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 101](#_Toc186319440)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 101](#_Toc186319441)

[2.1.1. Quan trắc nước thải 101](#_Toc186319442)

[2.1.2. Quan trắc khí thải 101](#_Toc186319443)

[2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 101](#_Toc186319444)

[2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở 102](#_Toc186319445)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 102](#_Toc186319446)

[Chương VII 103](#_Toc186319447)

[KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 103](#_Toc186319448)

[Chương VIII 104](#_Toc186319449)

[CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 104](#_Toc186319450)

[PHỤ LỤC BÁO CÁO 106](#_Toc186319451)

# DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| BTCT | Bê tông cốt thép |
| BTNMT | Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| BXD | Bộ xây dựng |
| CP | Chính phủ |
| CTNH | Chất thải nguy hại |
| CTR | Chất thải rắn |
| CP | Cổ phần |
| ĐTM | Đánh giá tác động môi trường |
| KPH | Không phát hiện |
| MTV | Một thành viên |
| NĐ | Nghị định |
| PCCC | Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN | Quy chuẩn Việt Nam |
| QĐ | Quyết định |
| QH | Quốc hội |
| CTRCNTT | Chất thải rắn công nghiệp thông thường |
| TCVN | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TNHH | Trách nhiệm hữu hạn |
| TT-BTNMT | Thông tư Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| UBND | Uỷ ban nhân dân |
| HTXL | Hệ thống xử lý |
| HTXLNT | Hệ thống xử lý nước thải |

# DANH MỤC CÁC BẢNG

[Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cơ sở 3](#_Toc186532721)

[Bảng 1.2. Sản phẩm của Cơ sở 11](#_Toc186532722)

[Bảng 1.3. Danh mục nguyên vật liệu, phụ liệu sử dụng của cơ sở 13](#_Toc186532723)

[Bảng 1.4. Danh mục các loại nhiên liệu sử dụng tại cơ sở 14](#_Toc186532724)

[Bảng 1.5. Điện năng tiêu thụ tại cơ sở 14](#_Toc186532725)

[Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở 16](#_Toc186532726)

[Bảng 1.7. Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở 22](#_Toc186532727)

[Bảng 1.8. Bảng tổng hợp các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở 26](#_Toc186532728)

[Bảng 1.9. Máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Cơ sở 30](#_Toc186532729)

[Bảng 1.10. Nhu cầu lao động tại cơ sở 34](#_Toc186532730)

[Bảng 2.1. Toạ độ ranh giới khu vực của Cơ sở 35](#_Toc186532734)

[Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật các bể, các máy móc, thiết bị thuộc HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm 48](#_Toc186532748)

[Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật các bể thuộc HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) 52](#_Toc186532749)

[Bảng 3.3. Danh mục máy móc thiết bị thuộc HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) 53](#_Toc186532750)

[Bảng 3.4. Tổng hợp thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý bụi (tính cho cả 02 hệ thống xử lý bụi tại công đoạn định hình và chà nhám) 60](#_Toc186532751)

[Bảng 3.5. Tổng hợp thông số kỹ thuật của Hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 2, công suất 14.000 m3/giờ 63](#_Toc186532752)

[Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU) 65](#_Toc186532753)

[Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV) 67](#_Toc186532754)

[Bảng 3.8. Ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở 70](#_Toc186532755)

[Bảng 3.9. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt 71](#_Toc186532756)

[Bảng 3.10. Ước tính khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở 72](#_Toc186532757)

[Bảng 3.11. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường 73](#_Toc186532758)

[Bảng 3.12. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án 74](#_Toc186532759)

[Bảng 3.13. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại 76](#_Toc186532760)

[Bảng 3.14. Biện pháp khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclone kết hợp lọc bụi túi vải 85](#_Toc186532761)

[Bảng 3.15. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 87](#_Toc186532762)

[Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải trong giai đoạn hoạt động của Dự án 89](#_Toc186532763)

[Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động cơ sở 91](#_Toc186532764)

[Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động cơ sở 91](#_Toc186532765)

[Bảng 4.4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên tại co sở 91](#_Toc186532766)

[Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên tại cơ sở 92](#_Toc186532767)

[Bảng 5.1. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2022 của cơ sở 94](#_Toc186532790)

[Bảng 5.2. Kết quả phân tích khí thải tại cơ sở năm 2022 95](#_Toc186532791)

[Bảng 5.3. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2023 của cơ sở 96](#_Toc186532792)

[Bảng 5.4. Kết quả phân tích khí thải tại cơ sở năm 2023 97](#_Toc186532793)

[Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm 99](#_Toc186532800)

[Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường 99](#_Toc186532801)

[Bảng 6.3. Kinh phí quan trắc môi trường 102](#_Toc186532802)

# DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1.1. Quy trình sản xuất kỉ niệm chương dán foil 4](#_Toc186532891)

[Hình 1.2. Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gương theo ĐTM đã được phê duyệt 5](#_Toc186532892)

[Hình 1.3. Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gương hiện tại 6](#_Toc186532893)

[Hình 1.4. Quy trình sản xuất cánh cửa tủ sơn 7](#_Toc186532894)

[Hình 1.5. Quy trình sản xuất kệ tường dán phủ 8](#_Toc186532895)

[Hình 1.6. Quy trình sản xuất ribbon 9](#_Toc186532896)

[Hình 1.7. Quy trình hoạt động của buồng phun sơn PU 9](#_Toc186532897)

[Hình 1.8. Mô hình buồng sơn 10](#_Toc186532898)

[Hình 2.1. Sơ đồ vị trí cơ sở 35](#_Toc186532901)

[Hình 2.2. Vị trí của Cơ sở trên Google Earth 37](#_Toc186532902)

[Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở 40](#_Toc186532910)

[Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt 42](#_Toc186532911)

[Hình 3.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở hiện tại 42](#_Toc186532912)

[Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại ba ngăn 44](#_Toc186532913)

[Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXLNT sản xuất của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh 47](#_Toc186532914)

[Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) 51](#_Toc186532915)

[Hình 3.7. Sơ đồ khối quy trình xử lý bụi, khí thải trong quá trình sản xuất theo ĐTM đã được phê duyệt 58](#_Toc186532916)

[Hình 3.8. Sơ đồ khối quy trình xử lý bụi trong quá trình sản xuất hiện tại 59](#_Toc186532917)

[Hình 3.9. Sơ đồ khối quy trình hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 2, công suất 14.000 m3/giờ 62](#_Toc186532918)

[Hình 3.10. Sơ đồ khối quy trình HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU), công suất 15.000 m3/giờ 64](#_Toc186532919)

[Hình 3.11. Sơ đồ khối quy trình HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV), công suất 9.000 m3/giờ 66](#_Toc186532920)

[Hình 3.12. Sơ đồ quản lý chất thải tại cơ sở 69](#_Toc186532921)

# Chương I

# THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

## 1. Tên chủ cơ sở

**CÔNG TY CỔ PHẦN KIM TÍN GỖ XANH**

* Địa chỉ văn phòng: Đường Tôn Đức Thắng, Khu phố Tân An, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**.**
* Người đại điện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông **TRỊNH HỮU KIÊN**.
* Điện thoại: 06513.833309; Fax: 06513.833209;

E-mail: kimtingoxanh@kimtingroup.com.

* Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 3801012394 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 27/06/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 5, ngày 21/12/2022.
* Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2158073623 chứng nhận lần đầu ngày 27/06/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 19/04/2016.

Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 3801012394 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 27/06/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 5, ngày 21/12/2022 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2158073623 chứng nhận lần đầu ngày 27/06/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 19/04/2016.

Cơ sở “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” được thực hiện tại địa chỉ đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, nhà xưởng sản xuất được thuê lại từ Công ty Cổ phần Kim Tín MDF theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 01/2024/MDF-GX + 02/2024/MDF-GX + 03/2024/MDF-GX ngày 01/01/2024.

Cơ sở “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” đã được Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017.

Theo quy định của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 và Nghị định 08/2022/NĐ-CP về hướng dẫn chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, Dự án “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” thuộc Dự án đầu tư không thuộc loại hình gây ô nhiễm môi trường theo phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP, phân loại nhóm II tại Mục số 2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP, thuộc đối tượng phải thực hiện đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

## 2. Tên cơ sở

**“NHÀ MÁY CHẾ BIẾN GỖ CÁC LOẠI, CÔNG SUẤT 15.000 M3/NĂM”**

* Địa điểm cơ sở: Đường Tôn Đức Thắng, Khu phố Tân An, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước**.**

*+ Hợp đồng thuê nhà xưởng số 01/2024/MDF-GX và 03/2024/MDF-KT ngày 01/01/2024 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Kim Tín MDF.*

* Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

*\* Giấy phép xây dựng:*

+ Giấy phép xây dựng số 22/GPXD-SXD-HCC do Sở Xây dựng – UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 31/05/2019.

*\* Giấy phép môi trường:*

+ Quyết định số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của *Dự án mở rộng và nâng công suất Nhà máy chế biến gỗ các loại từ 2.500 m3/năm lên 15.000 m3/năm* tại đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước do Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh làm chủ đầu tư.

Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng mức đầu tư là 4.150.000.000 *(Bốn tỷ một trăm năm mươi triệu)* đồng Việt Nam và thuộc lĩnh vực công nghiệp. Căn cứ vào tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, dự án thuộc dự án nhóm C (theo Khoản 3 Điều 10 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019).

Căn cứ theo điểm c khoản 3 Điều 41 của Luật Bảo vệ Môi trường 2020 thì thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” tại đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh là Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước. Căn cứ Quyết định số 1206/QĐ-UBND ngày 28/6/2022 của UBND tỉnh Bình Phước về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện thẩm định hồ sơ đề nghị cấp, cấp lại, điều chỉnh Giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư, cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh Bình Phước. Vì vậy, cơ sở “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” thuộc đối tượng thực hiện Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước để được thẩm định và phê duyệt.

*(Báo cáo được trình bày theo mẫu phụ lục X Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp đang hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với Dự án Nhóm I hoặc Nhóm II của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).*

## 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

## 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Cơ sở *“Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm”* đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017. Công suất của cơ sở không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Công suất của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cơ sở**

| **STT** | **Sản phẩm** | **Đơn vị** | **Công suất** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Kỉ niệm chương dán foil | m3 sản phẩm/năm | 7.000 | 3.000 | 7.000 |
| 2 | Kỉ niệm chương bóng gương | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | 500 | 1.000 |
| 3 | Kệ tường dán phủ(\*) | m3 sản phẩm/năm | 5.000 | 800 | 5.000 |
| 4 | Cánh cửa tủ sơn(\*\*) | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | - | 1.000 |
| 5 | Ribbon | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | 800 | 1.000 |
| **Tổng cộng** | | **m3 sản phẩm/năm** | **15.000** | **5.100** | **15.000** |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú:*

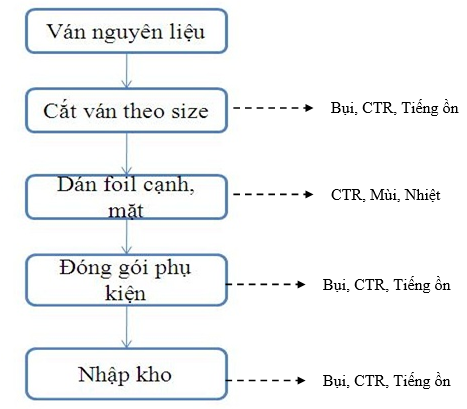
(\*) Tên sản phẩm *“Kệ tường dán phủ”* là thay thế cho tên cũ *“Kệ tường dán foil”* theo ĐTM đã được phê duyệt trước đó. Chủ cơ sở chỉ cập nhật lại tên gọi cho chính xác không thay đổi sản phẩm cũng như quy trình sản xuất.

(\*\*)Đối với sản phẩm *“Cánh cửa tủ sơn”* do hiện tại chưa có đơn hàng cho sản phẩm này nên hiện tại Nhà máy tạm thời chưa sản xuất*.*

## 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Công nghệ sản xuất của cơ sở có điều chỉnh so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt để phù hợp với hoạt động sản xuất của nhà máy, cụ thể như sau:

* Quy trình sản xuất kỉ niệm chương dán foil: không thay đổi



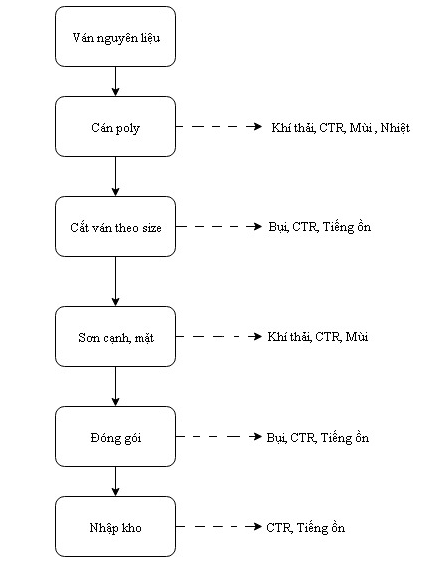
**Hình 1.1.** **Quy trình sản xuất kỉ niệm chương dán foil**

*Thuyết minh quy trình:*

Nguyên liệu đầu vào là ván MDF và Foil. Ván MDF sẽ được máy cưa cắt ra thành những tấm nhỏ theo kích thước và hình dạng mong muốn. Trong khi đó thì Foil được cắt thành 2 loại là Foil dán cạnh và Foil dán mặt, 02 loại foil này sẽ được dán vào cạnh và mặt của ván MDF đã cắt bằng keo. Cuối cùng, sản phẩm sẽ được đóng gói và nhập kho

* Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gương:

*Theo ĐTM đã được phê duyệt:*

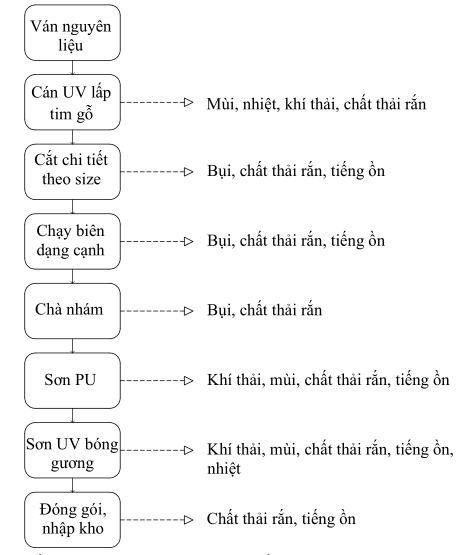
****

**Hình 1.2. Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gương theo ĐTM đã được phê duyệt**

*Thuyết minh quy trình:*

Nguyên liệu đầu vào là ván MDF, ván này được cán Poly mặt trên, sau đó cắt ván theo size. Sản phẩm được sơn phủ kín mặt và cạnh. Sau đó, sản phẩm được hoàn thành đóng gói và nhập kho thành phẩm.

*Hiện tại:*



**Hình 1.3. Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gương hiện tại**

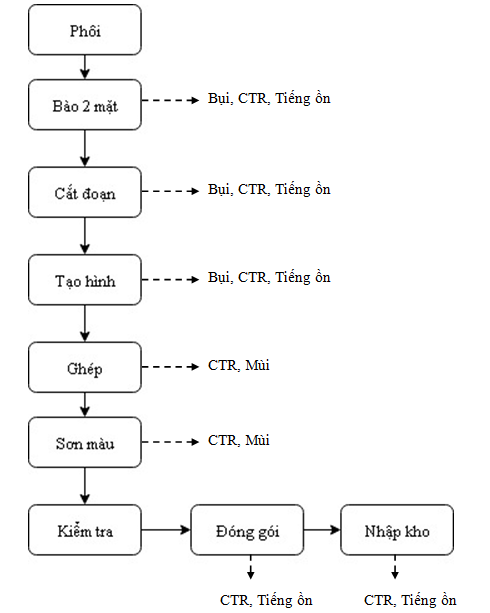
*Thuyết minh quy trình:*

Nguyên liệu đầu vào là ván MDF, ván được cán UV để lấp lỗ bề mặt tim ván, sau đó được đưa lên máy cắt để cắt ra các kích thước khác nhau. Công đoạn tiếp theo là chạy biên dạng tạo hình cho sản phẩm, xử lý chà nhám, sơn PU và UV (gia công bên ngoài) hoàn thiện. Sản phẩm hoàn thành được đóng gói và nhập kho để xuất cho khách hàng.

*Theo BCĐX cấp GPMT:*

Quy trình sản xuất kỉ niệm chương bóng gươngkhông thay đổi so với hiện tại, tuy nhiên Chủ cơ sở nhận thấy việc chuyển sản phẩm ra bên ngoài gia công sơn tốn nhiều chi phí và thời gian sản xuất. Do đó, theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy, Chủ cơ sở sử dụng buồng phun sơn màng nước để sơn các sản phẩm đảm bảo thu gom và xử lý bụi, khí thải phát sinh tại công đoạn này.

* Quy trình sản xuất cánh cửa tủ sơn: không thay đổi

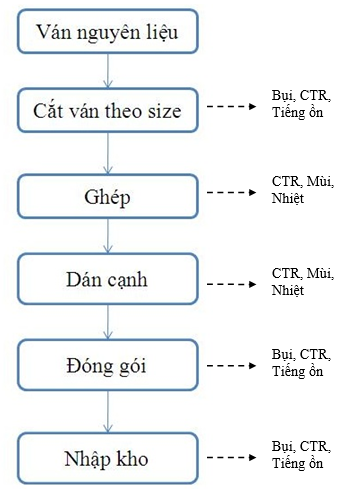
****

**Hình 1.4. Quy trình sản xuất cánh cửa tủ sơn**

*Thuyết minh quy trình:*

Phôi sau khi đã được bào nhẵn 2 mặt sẽ được đưa qua máy cắt đoạn. Công đoạn tiếp theo là tạo hình những thanh ngắn sau đó khoan và ghép từng chi tiết chuyển qua công đoạn xử lý sơn màu hoàn thiện. Kiểm tra và đóng gói nhập kho thành phẩm.

* Quy trình sản xuất kệ tường dán phủ: Chủ cơ sở cập nhật lại tên gọi mới “Kệ tường dán phủ” thay thế cho tên cũ “Kệ tường dán foil” mà không thay đổi sản phẩm cũng như quy trình sản xuất.

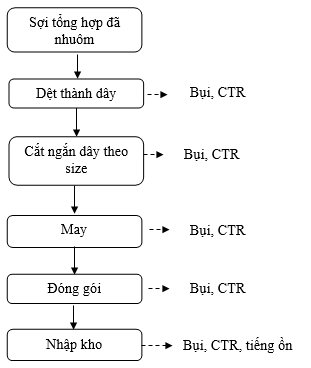


**Hình 1.5. Quy trình sản xuất kệ tường dán phủ**

*Thuyết minh quy trình:*

Ván MDF được đưa vào máy cắt để cắt ra thành size mong muốn, sau đó ghép khung xương bên trong. Tiếp theo, ván được xử lý cạnh và dán cạnh chỉ. Kế tiếp được chuyển sang công đoạn khoan vệ sinh trước khi đóng gói phụ kiện, bỏ vào khay carton. Cuối cùng, sản phẩm đóng vào thùng lớn và nhập kho thành phẩm.

* Quy trình sản xuất ribbon: không thay đổi



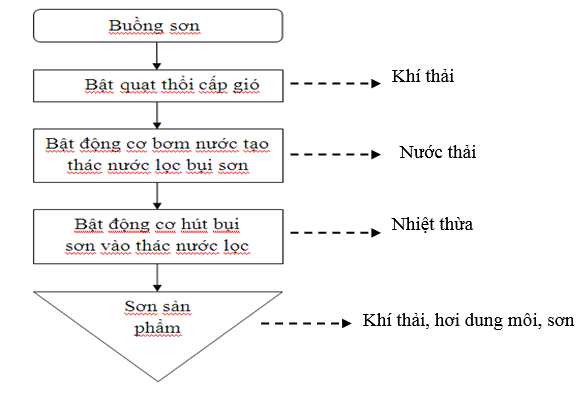
**Hình 1.6. Quy trình sản xuất ribbon**

*Thuyết minh quy trình:*

Nguyên liệu được nhập vào là sợi tổng hợp đã nhuộm sẽ được dệt thành dây. Sau đó những dây này sẽ được cắt ngắn theo size và may đấu hai đường, may khuy rồi chuyển sang công đoạn cắt chỉ tạo thành phẩm và tiến hành đóng gói nhập kho.

**\**Quy trình hoạt động của buồng phun sơn PU:***

*Theo ĐTM đã được phê duyệt:*

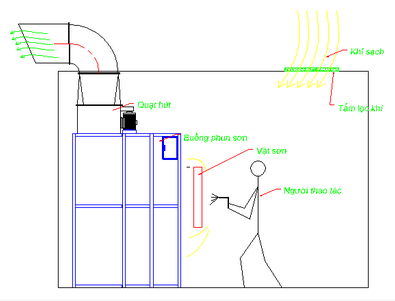


**Hình 1.7. Quy trình hoạt động của buồng phun sơn PU**

*Nguyên lý của buồng phun sơn:*

Trong quá trình phun sơn lượng sơn bay ra rất lớn, do vậy sử dụng tháp phun sơn để tạo áp lực hút bụi sơn qua tháp lọc. Tháp lọc sử dụng màng nước để dập bụi, khí sạch còn lại theo đường ống khói đi ra ngoài khu vực sơn. Khi hút sơn yêu cầu cần phòng kín, sử dụng lọc không khí tự nhiên cấp ngược lại cho khu vực sơn. Việc này nhằm tránh không cho bụi bẩn bay vào khu vực sơn nhằm nâng cao chất lượng của sản phẩm.

*Mô hình buồng sơn:*



**Hình 1.8. Mô hình buồng sơn**

**Cấu tạo của thiết bị hút, lọc bụi của buồng phun sơn PU:**

* Hộp phân phối nước (chảy tràn) và màng nước.
* Bộ phân ly (vách ngăn) để ngăn các hạt nước.
* Bể lắng để thu nước và giữ bụi sơn.
* Hệ thống quạt hút và ống thải.

*Hiện tại:*

Do chưa có đơn hàng cho sản phẩm “*Cánh cửa tủ sơn”* nên nhà máy hiện tại chưa sản xuất mặt hàng này vì vậy công đoạn sơn chỉ có ở quy trình sản xuất sản phẩm “kỉ niệm chương bóng gương” với số lượng không nhiều nên được Công ty mang đi gia công sơn bên ngoài mà không thực hiện tại nhà máy theo như ĐTM được phê duyệt trước đó.

*Theo BCĐX cấp GPMT:*

Chủ cơ sở nhận thấy việc chuyển sản phẩm ra bên ngoài gia công sơn tốn nhiều chi phí và thời gian sản xuất. Do đó, theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy, Chủ cơ sở sử dụng buồng phun sơn màng nước (buồng phun sơn PU) theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trước đó và lắp đặt thêm một buồng phun sơn UV để tăng cường hoạt động phun sơn đảm bảo quá trình sản xuất cũng như đảm bảo thu gom và xử lý bụi, khí thải phát sinh tại công đoạn này.

***\* Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của cơ sở:***

Cơ sở sử dụng thiết bị máy móc áp dụng công nghệ mới, tuyển dụng nhân lực có trình độ phù hợp với hoạt động của cơ sở đem lại năng suất lao động cao, hệ thống công nghệ thông tin được trang bị đầy đủ, có kế hoạch tổ chức, quản lý dự án hiệu quả.

Các máy móc thiết bị có xuất xứ chủ yếu từ Trung Quốc, Đức, Hoa Kỳ, Đài Loan, Nhật Bản, Ý và Việt Nam. Đa số thiết bị có độ tự động hóa tương đối tốt, hoạt động theo dây chuyền. Trang thiết bị máy móc tạo ra sản phẩm chất lượng cao và ổn định.

Các máy móc thiết bị chủ yếu là dạng bán tự động, hỗ trợ phần lớn công việc của công nhân, đồng thời đẩy nhanh thời gian hình thành sản phẩm.

## 3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt để phù hợp với hoạt động sản xuất thực tế của nhà máy , được trình bày cụ thể trong bảng sau:

**Bảng 1.2. Sản phẩm của Cơ sở**

| **STT** | **Sản phẩm** | **Đơn vị** | **Công suất** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Kỉ niệm chương dán foil | m3 sản phẩm/năm | 7.000 | 3.000 | 7.000 |
| 2 | Kỉ niệm chương bóng gương | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | 500 | 1.000 |
| 3 | Kệ tường dán phủ(\*) | m3 sản phẩm/năm | 5.000 | 800 | 5.000 |
| 4 | Cánh cửa tủ sơn(\*\*) | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | - | 1.000 |
| 5 | Ribbon | m3 sản phẩm/năm | 1.000 | 800 | 1.000 |
| **Tổng cộng** | | **m3 sản phẩm/năm** | **15.000** | **5.100** | **15.000** |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú:*

(\*) Tên sản phẩm *“Kệ tường dán phủ”* là thay thế cho tên cũ *“Kệ tường dán foil”* theo ĐTM đã được phê duyệt trước đó. Chủ cơ sở chỉ cập nhật lại tên gọi cho chính xác không thay đổi sản phẩm cũng như quy trình sản xuất.

(\*\*)Đối với sản phẩm *“Cánh cửa tủ sơn”* do hiện tại chưa có đơn hàng cho sản phẩm này nên hiện tại Nhà máy tạm thời chưa sản xuất.

## 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

* *Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng:*

Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động sản xuất của Công ty trong năm được trình bày tại bảng sau:

**Bảng 1.3. Danh mục nguyên vật liệu, phụ liệu sử dụng của cơ sở**

| **Stt** | **Tên nguyên liệu và phụ liệu** | **Đơn vị** | **Nhu cầu sử dụng** | | | **Nguồn cung cấp** | **Thành phần hóa học** | **Vai trò** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| **Nguyên vật liệu chính** | | | | | | | | Nguyên liệu đầu vào |
| 1 | Ván MDF | m3/năm | 20.000 | 63,77 | 20.000 | Trong nước | - |
| 2 | Vật liệu phủ ngoài: Foil | m3/năm | 50 | 29,040 | 50 | Nhập khẩu | - |
| 3 | Gỗ làm khung cửa | m3/năm | 2.500 | - | 2.500 | Trong nước | - |
| **Phụ liệu** | | | | | | | | |
| 4 | Ván ép | Tấm/năm | 300 | 4,286 | 300 | Trong nước | - | Làm thùng chứa, ván lót sản phẩm |
| 5 | Keo | Kg/năm | 100.000 | 52.000 | 100.000 | Trong nước | Polyurethane-Polyol | Dán các chi tiết sản phẩm |
| 6 | Giấy nhám | Tờ/năm | 15.000 | 12.200 | 15.000 | Trong nước | - | Làm sạch bề mặt sản phẩm. |
| 7 | Sơn | Kg/năm | 5.578 | - | 52.000 | Trong nước | Polymer | Tạo lớp phủ bề mặt |
| 8 | Bao bì giấy | Tấn/năm | 350 | 100 | 350 | Trong nước | - | Bao bọc sản phẩm |
| 9 | Lót PU | Kg/năm | 2.707 | - | 3.300 | Trong nước | - | Dùng pha loãng hỗn hợp sơn PU |
| 10 | Tinh màu sơn | Kg/năm | 223 | - | 458 | Trong nước | - |
| 11 | Chất cứng PU | Kg/năm | 1.860 | - | 2.923 | Trong nước | - |
| 12 | Xăng | Lít/ năm | 2.789 | - | 14.000 | Trong nước | - |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

Danh mục nhiên liệu sử dụng của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 1.4. Danh mục các loại nhiên liệu sử dụng tại cơ sở**

| **STT** | **Tên nhiên liệu** | **Đơn vị** | **Số lượng** | | | **Mục đích sử dụng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Dầu DO | Lít/năm | 2.500 | 11.000 | 13.500 | Chạy xe nâng |
| 2 | Xăng công nghiệp | Lít/năm | 150 | 50 | 150 | Hoạt động sản xuất |
| 3 | Nhớt 10 | Lít/năm | 100 | 30 | 100 | Hoạt động sản xuất |
| 4 | Nhớt 40 | Lít/năm | 50 | 30 | 50 | Hoạt động sản xuất |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

* *Phế liệu sử dụng:*

Trong quá trình hoạt động cơ sở không sử dụng phế liệu.

* *Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng:*

Công ty sử dụng nguồn điện được lấy từ tuyến trung thế 22kV trên đường Tôn Đức Thắng, từ điểm đấu nối tuyến trung thế được đi theo đường nội bộ đi vào bên hông công trình, từ đây kết nối vào tủ trung thế (Ring Main Unit) đặt trong nhà trạm biến thế.

Theo ĐTM đã được phê duyệt để khắc phục sự cố mất điện, Công ty sẽ sử dụng 01 máy phát điện 20 kVA đặt chung trong phòng máy nén khí đặt tại phía Tây Nam để phục vụ cho hoạt động của nhà máy. Tuy nhiên hiện tại cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng này.

Mục đích sử dụng: Vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng nhà xưởng, văn phòng.

Theo hóa đơn tiền điện từ tháng 5/2024 – tháng 10/2024, nhu cầu sử dụng điện của cơ sở ước tính khoảng 139.793 Kwh/tháng, tương đương 4.660 Kwh/ngày.

**Bảng 1.5. Điện năng tiêu thụ tại cơ sở**

| **STT** | **Tháng** | **Đơn vị** | **Nhu cầu sử dụng** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tháng 5/2024 | KWh/tháng | 152.074 |
| 2 | Tháng 6/2024 | KWh/tháng | 133.850 |
| 3 | Tháng 7/2024 | KWh/tháng | 135.852 |
| 4 | Tháng 8/2024 | KWh/tháng | 168.968 |
| 5 | Tháng 9/2024 | KWh/tháng | 131.587 |
| 6 | Tháng 10/2024 | KWh/tháng | 116.427 |
| **Trung bình nhu cầu sử dụng hiện hữu** | | **KWh/tháng** | **139.793** |
| **KW/ngày** | **4.660** |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

* *Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước:*

Công ty sử dụng nguồn nước ngầm từ giếng khoan lấy từ Công ty Cổ phần Kim Tín MDF – đơn vị cho thuê nhà xưởng (Công ty Cổ phần Kim Tín MDF đã được Ủy ban nhân dân Tỉnh Bình Phước cấp Giấy phép khai thác nước ngầm số 33/GP-UBND cấp ngày 04/04/2023). Nước được sử dụng chủ yếu cho hoạt động sinh hoạt của công nhân viên, vệ sinh máy móc, nhà xưởng, nước rửa xe, nước tưới cây và dùng cho phòng cháy chữa cháy.

Căn cứ vào quy mô đầu tư và mục đích sử dụng, nhu cầu sử dụng nước và ước tính lượng nước thải phát sinh của cơ sở được liệt kê ở bảng sau:

**Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở**

| **TT** | **Mục đích dùng nước** | **Tiêu chuẩn** | **Quy mô** | | **Lưu lượng nước cấp Qc (m3/ ngày)** | | | **Lưu lượng nước thải Qt**  **(m3/ ngày)** | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện hữu và Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** | **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện hữu** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** | **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện hữu** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Sinh hoạt cho công nhân viên (Qsh) | Q= 80 lít/người.ngày | 240 người | 240 người | 14,4 | 19,2 | 19,2 | 14,4 | 19,2 | 19,2 | QCVN 01:2021/BXD  Qt = 100%\*Qc |
| 2 | Sản xuất (Nước cấp dùng để hấp thụ bụi sơn buồng phun sơn màng nước(\*) | Theo tính toán chủ đầu tư | - | - | 0,60 | - | 4 | 0,60 | - | - | Hiện tại cơ sở không có hoạt động phun sơn nên không phát sinh nước thải sản xuất tại nhà máy. Tuy nhiên theo định hướng phát triển sắp tới, Chủ cơ sở sẽ lắp đặt buồng phun sơn PU theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trước đó đồng thời lắp đặt thêm 01 buồng phun sơn UV để đáp ứng nhu cầu sản xuất của nhà máy.  Tần suất thay nước: 1 tuần/lần |
| 3 | Vệ sinh máy móc, nhà xưởng, nước rửa xe | Theo tính toán chủ đầu tư | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Qt = 100%\*Qc |
| 4 | Cấp nước tưới cây | 8% Qsh | - | - | 1,152 | 1,5 | 1,5 | - | - | - | QCVN 01:2021/BXD  Không phát sinh nước thải |
| **Tổng lưu lượng nước cấp** | | | | | **17,152** | **21,7** | **25,7** |  |  |  |  |
| **Tổng lưu lượng nước thải phát sinh theo tính toán** | | | | | | |  | **16** | **20,2** | **20,2** |  |

*(Nguồn:Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi* chú*:*

(\*) Nước cấp dùng để xử lý bụi sơn của phân xưởng sơn khoảng 4 m3/ngày sẽ được sử dụng tuần hoàn liên tục trong 1 tuần. Sau 1 tuần, lượng nước này sẽ được Chủ cơ sở thu gom và xử lý như CTNH.

**\* Nhu cầu dùng nước cho chữa cháy:**

Dựa theo TCVN 2622 - 1995 (phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình),   
TCVN 3890:2021 và TCVN 7336:2003, hệ thống chữa cháy bao gồm:

+ Hệ thống trụ nước chữa cháy bên ngoài nhà.

+ Hệ thống tủ vòi chữa cháy trong nhà.

+ Hệ thống chữa cháy tự động sprinkler.

+ Số đám cháy xảy ra đồng thời giả thiết là 1 đám.

+ Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 10 l/s.

+ Tổng lượng nước cần chữa cháy liên tục trong 3h

Qcc = 1 đám cháy x 10 l/s x (3 x 3.600)/1.000 = 108 m3/đám cháy.

Lượng nước sử dụng cho mục đích PCCC được lấy từ bể PCCC của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng), bể PCCC có thể tích 30 m3 đặt gần hệ thống xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF và 02 bể chứa nước dự trữ của nhà máy, mỗi bể có thể tích 60 m3 đặt gần nhà chứa máy nén khí để cung cấp cho hệ thống chữa cháy.

## 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

## 5.1. Hiện trạng của Cơ sở

Cơ sở *“Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm”* hiện đang hoạt động sản xuất, chế biến các sản phẩm từ gỗ, ván MDF như kỉ niệm chương dán foil, kỉ niệm chương bóng gương, kệ tường dán foil và Ribbon với công suất 15.000 m3/năm tại địa chỉ đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Thực tế công tác bảo vệ môi trường của cơ sở thực hiện so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của *Dự án mở rộng và nâng công suất Nhà máy chế biến gỗ các loại từ 2.500 m3/năm lên 15.000 m3/năm* đã được Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt theo Quyết định số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017 được trình bày như sau:

* **Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải**

*\* Thu gom, thoát nước mưa*

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại cơ sở được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải và đã được xây dựng hoàn chỉnh. Cụ thể:

*+ Thoát nước mưa trên mái:*

Nước mưa theo độ dốc của mái chảy về các phễu thu theo các ống đứng PVC Ø160mm đặt dọc tường (8m/ống) nối về cống BTCT D400 (i = 0,4%) dọc theo các tuyến đường nội bộ.

Phễu thu nước mái được gắn thiết bị chắn rác dạng cầu hoặc mặt phẳng, tùy thuộc vào từng vị trí phù hợp với kết cấu công trình để lựa chọn thiết bị phù hợp.

*+ Thoát nước mưa chảy tràn trên mặt đất*: Là hệ thống các cống BTCT Φ300-1.000 mm có nắp đậy chạy vòng quanh các nhà xưởng, hạng mục xây dựng và đường nội bộ, khoảng 16-35 m có 1 hố ga, kích thước D x R x S: 1 x 1 x 1,5 (m). Hệ thống mương thoát nước có độ dốc i = 0,3% thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối và thoát ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực nhà xưởng, sau đó chảy về hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) với tổng thể tích chứa khoảng 20.340 m3 (diện tích 5.085 m2 x 4m chiều sâu).

*(Bản vẽ Tổng mặt bằng thoát nước mưa của cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).*

*\* Thu gom, thoát và xử lý nước thải*

Theo ĐTM đã được phê duyệt: Hệ thống thu gom và thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

- *Nước thải sinh hoạt:* Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom thông qua đường ống PVC Φ90mm, chiều dài khoảng 5 m dẫn qua bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó qua đường ống PVC Φ114mm, chiều dài khoảng 14m cùng với nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc, nhà xưởng, nước rửa xe được dẫn về HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2. Toàn bộ nước thải sau xử lý từ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày theo đường ống PVC Φ220mm, chiều dài khoảng 400m thu gom về hồ chứa nước mưa để tái sử dụng.

- *Nước thải sản xuất:* Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình hấp thụ bụi sơn trong công đoạn sơn, lượng nước này sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh. Sau khi xử lý, toàn bộ nước sạch sẽ được tái sử dụng cho quá trình sản xuất.

Hiện hữu: Hệ thống thu gom và thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

- *Nước thải sinh hoạt:* Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom thông qua đường ống PVC Φ90mm, chiều dài khoảng 5 m dẫn qua bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó qua đường ống PVC Φ114mm, chiều dài khoảng 14m cùng với nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc, nhà xưởng, nước rửa xe được dẫn về HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2. Toàn bộ nước thải sau xử lý từ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày theo đường ống PVC Φ220mm, chiều dài khoảng 400m thu gom về hồ chứa nước mưa để tái sử dụng.

- *Nước thải sản xuất:* Không phát sinh (do cơ sở không thực hiện hoạt động phun sơn tại nhà máy).

Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT: Hệ thống thu gom và thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

*- Nước thải sinh hoạt:* Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom thông qua đường ống PVC Φ90mm, chiều dài khoảng 5 m dẫn qua bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó qua đường ống PVC Φ114mm, chiều dài khoảng 14m cùng với nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc, nhà xưởng, nước rửa xe được dẫn về HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2. Toàn bộ nước thải sau xử lý từ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày theo đường ống PVC Φ220mm, chiều dài khoảng 400m thu gom về hồ chứa nước mưa để tái sử dụng.

- *Nước thải sản xuất:* Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình hấp thụ bụi sơn buồng phun sơn màng nước (buồng phun sơn PU và buồng phun sơn UV), lượng nước cấp sử dụng khoảng 4 m3/ngày sẽ được sử dụng tuần hoàn liên tục trong 1 tuần. Sau 1 tuần, lượng nước này sẽ được Chủ cơ sở thu gom và xử lý như CTNH.

*(Bản vẽ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).*

* **Công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải**

Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, nhà máy lắp đặt 03 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo để xử lý bụi phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy. Cụ thể:

+ Cơ sở đã lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo công suất 40HP với lưu lượng xử lý 13.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 800 mm, chiều rộng B = 400 mm, chiều cao H = 4m;

+ Cơ sở đã lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo công suất 20HP với lưu lượng xử lý 5.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 600 mm, và chiều rộng B = 300 mm và chiều cao H = 4m.

+ Cơ sở sẽ lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo với lưu lượng 13.000 – 15.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 450 mm, chiều rộng B = 300 mm, chiều cao H = 7,5 m.

Hiện hữu:

Hiện tại, Chủ cơ sở đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi từ hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...) và hoạt động chà nhám, cụ thể như sau:

**-** Đối với hoạt động định hình (cưa, cắt, bào, khoan, tạo hình,...): Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 18.000 m3/giờ (công suất cũ 13.000 m3/giờ).

- Đối với hoạt động chà nhám: Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 22.000 m3/giờ (công suất cũ 13.000 – 15.000 m3/giờ).

*Ghi chú: Do sai sót trong quá trình tính toán lưu lượng khí ở ĐTM đã được phê duyệt dẫn đến sai sót về lưu lượng quạt hút trình bày trong báo cáo nên chủ cơ sở điều chỉnh lưu lượng theo đúng thực tế (công suất quạt thực tế vẫn không thay đổi).*

Theo BCĐX cấp GPMT:

Trong thời gian tới, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, cơ sở tiếp tục sử dụng 02 hệ thống xử lý bụi hiện tại, đồng thời lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý bụi tại công đoạn chà nhám và 02 HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn cụ thể như sau:

- Đối với hoạt động chà nhám 2: Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 14.000 m3/giờ

- Đối với hoạt động phun sơn:

+ Lắp đặt 01 Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU), công suất 15.000 m3/giờ

+ Lắp đặt 01 Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV), công suất 9.000 m3/giờ.

Chi tiết về các HTXL bụi, khí thải của cơ sở được mô tả cụ thể tại Chương III.

* **Thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải rắn và CTNH:**

*\* Rác thải sinh hoạt*

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hàng ngày và chứa trong các thùng rác nhựa có nắp đậy kín để tránh sự phân hủy của các hợp chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường do mùi hôi và nước rỉ rác. Bố trí thùng chứa rác tại khu vực văn phòng, xưởng sản xuất,... cụ thể như sau:

- Thùng nhựa 90 lít đặt tại khu vực văn phòng, số lượng: 01 thùng.

- Thùng nhựa 90 lít đặt tại khu vực xưởng sản xuất, số lượng: 03 thùng.

Toàn bộ rác cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào 05 thùng chứa rác sinh hoạt loại 120 lít tập trung đặt tại khu vực tập kết chất thải sinh hoạt diện tích 4 m2 để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý.

Cuối mỗi ngày sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý thường xuyên nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác*.*

Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Xây Lắp Long Quý Đồng Phú để thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt số 0102/KTMDF-LQ/HĐ-2024 ký ngày 01/02/2024 giữa* *Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF và* *Công ty TNHH MTV Xây Lắp Long Quý Đồng Phú được đính kèm tại Phụ lục).*

*\* Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại tại nguồn và lưu chứa tạm thời tại khu vực cơ sở như sau:

- Công ty bố trí khu vực nhà chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tại khu vực riêng phía sau nhà xưởng, có mái che với diện tích 26 m2.

- Phần chất thải rắn có khả năng tái sử dụng sẽ được tận dụng lại tại nhà máy hoặc bán cho các đơn vị tái chế như các loại gỗ vụn, mạt cưa,…và các loại bụi gỗ thu được từ hệ thống túi vải sẽ được bán cho các đơn vị khác để làm nguyên liệu đốt.

- Các chất thải khác không có khả năng tái sử dụng được chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý hoặc bán phế liệu.

Công ty Cổ Phần Kim Tín Gỗ Xanh đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại số 151/2023/HĐ/AH-GX ký ngày 02/11/2023 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy được đính kèm tại Phụ lục).*

*\* Chất thải nguy hại*

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại, lưu trữ trong kho chứa riêng biệt có diện tích 26 m2, nằm phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.

Khu vực lưu giữ CTNH được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo, thiết bị lưu chứa phù hợp theo đúng quy định. Trên các thùng chứa rác thải đều ghi rõ chủng loại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải được đặt cách xa vị trí sản xuất, không gian thoáng mát và vị trí an toàn. Kho được gắn biển báo kho chứa CTNH.

Chất thải nguy hại được quản lý theo đúng Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Công ty Cổ Phần Kim Tín Gỗ Xanh đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại số 151/2023/HĐ/AH-GX ký ngày 02/11/2023 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy được đính kèm tại Phụ lục).*

## 5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở có địa chỉ tại đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước được thực hiện tại khu xưởng thuê từ Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF với tổng diện tích 15.000 m2.

*(Hợp đồng thuê nhà xưởng số 01/2024/MDF-GX + 03/2024/MDF-KT ngày 01/01/2024 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Kim Tín MDF được đính kèm tại Phụ lục)*

Các hạng mục công trình của cơ sở được bố trí cụ thể như sau*:*

**Bảng 1.7. Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở**

| **STT** | **Hạng mục** | **Diện tích (m2)** | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |  |
| 1 | Nhà ăn, nhà vệ sinh | SDC | SDC | SDC |  |
| 2 | Nhà trưng bày sản phẩm | SDC | SDC | SDC |  |
| 3 | Nhà xe | SDC | SDC | SDC |  |
| 4 | Nhà bảo vệ | SDC | SDC | SDC |  |
| 5 | Trạm điện, máy biến áp | SDC | SDC | SDC |  |
| 6 | Nhà văn phòng | SDC | SDC | SDC |  |
| 7 | Cây xanh | SDC | SDC | SDC | Sử dụng chung với đất cây xanh của Công ty CP Kim Tín MDF với diện tích 122.145 m2. |
| 7 | Xưởng sản xuất | 8.000 | 8.000 | 8.000 |  |
| 8 | Kho thành phẩm | 800 | 800 | 800 |  |
| 9 | Kho nguyên liệu | 771 | 771 | 781 |  |
| 10 | Nhà văn phòng | 144 | - | - | SDC |
| 11 | Nhà điều hành sản xuất | 16 | 16 | 16 |  |
| 12 | Kho chứa chất thải rắn công nghiệp không nguy hại | 86 | 26 | 26 | Giảm diện tích và tăng tần suất thu gom |
| 13 | Xưởng mẫu | - | 60 | 60 | Bố trí thêm |
| 14 | Kho chứa chất thải nguy hại | 26 | 26 | 26 |  |
| 15 | Kho chứa hóa chất | 40 | 40 | 40 |  |
| 16 | Bãi tập kết hàng hóa, sân đường | 5.092 | 174 | 5.236 | Ngoài ra, còn sử dụng chung phần bãi tập kết, sân đường của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF |
| 17 | Hệ thống xử lý khí thải | 15 | 15 | 15 |  |
| 18 | Hệ thống xử lý nước thải sản xuất | 10 | - | - | Không xây dựng do không phát sinh nước thải sản xuất |
| **Tổng cộng** | | **15.000** | **9.928** | **15.000** |  |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

## 5.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Các hạng mục chính phục vụ sản xuất như: xưởng sản xuất, kho thành phẩm, kho nguyên liệu, kho hóa chất và văn phòng được bố trí trên khu vực nhà xưởng xây dựng sẵn của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF.

Các hạng mục xưởng sản xuất, kho thành phầm; kho nguyên liệu, nhà điều hành, nhà văn phòng, bãi tập kết hàng hóa được ngăn cách với các khu vực khác bằng tole và cửa kính. Đối với kho chứa hóa chất, kho chứa chất thải công nghiệp không nguy hại, kho chứa chất thải nguy hại nằm bên ngoài nhà xưởng, được xây bằng gạch, nền bê tông cốt thép.

Móng BTCT, hệ khung BTCT, tường bao quanh xây gạch ống câu thẻ dày 200mm, sơn nước hoàn thiện, tường ngăn xây gạch ống dày 100mm sơn nước hoàn thiện, cửa sổ và cửa đi nhôm kính, nền BTCT hoàn thiện sơn Epoxy, mái vì kèo thép lợp tole.

## 5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở

Tương tự như các hạng mục công trình chính, các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở cũng được bố trí trên khu vực nhà xưởng xây dựng sẵn của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF.

Các hạng mục công trình phụ trợ bao gồm nhà điều hành sản xuất, kho chứa rác được thiết kế móng BTCT, hệ khung BTCT, tường bao quanh xây gạch ống câu thẻ dày 200mm, sơn nước hoàn thiện, tường ngăn xây gạch ống dày 100mm sơn nước hoàn thiện, cửa sổ và cửa đi nhôm kính, nền BTCT hoàn thiện sơn Epoxy, mái vì kèo thép lợp tole.

Ngoài ra, Dự án còn có công trình hạ tầng phụ trợ khác như:

**- Bãi tập kết hàng hóa, sân đường:**

Bãi tập kết hàng hóa, sân đường có diện tích 5.092 m2.

Được thiết kế bao quanh nhà xưởng nhằm đảm bảo kết nối giữa các công trình nhà xưởng, công trình phụ trợ lại với nhau. Các lối đi, sân, đường giao thông được làm bằng bê tông nhựa nóng. Hệ thống đường nội bộ còn đảm bảo lối đi cho các phương tiện phòng cháy chữa cháy quanh khuôn viên nhà xưởng.

**- Cây xanh:**

Diện tích cây xanh 122.145 m² được sử dụng chung trong khuôn viên của đơn vị cho thuê xưởng.

Bố trí bồn hoa, bãi cỏ, cây xanh dọc theo các tuyến đường, khuôn viên nhà xưởng, văn phòng nhằm tạo cảnh quan đẹp cho dự án, hạn chế một phần chất thải phát sinh từ hoạt động dự án ảnh hưởng đến môi trường (bụi, SO2, CO2, nhiệt,…). Tạo không gian cho công nhân viên làm việc hiệu quả.

**- Hệ thống cấp điện:** Khu vực cơ sở được nhận điện từ mạng điện của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF. Điện của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF được cung cấp từ mạng lưới điện chung của Huyện Đồng Phú, lấy từ tuyến trung thế 22 Kv kéo dài cắt qua đường Tôn Đức Thắng gần vị trí khu đất ở phía Tây, công suất của đường dây cấp điện cho khu vực là 15MVA.

- Giải pháp về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ:

+ Các thiết bị máy móc đều trang bị quy trình vận hành, an toàn người và thiết bị.

+ Các khu vực nóng, bụi bố trí máy điều hòa, lọc bụi và thường xuyên vệ sinh công nghiệp sạch sẽ, tạo môi trường làm việc tốt lành và an toàn cho công nhân viên.

**- Hệ thống cấp nước:** Sử dụng nguồn khai thác nước ngầm từ giếng khoan trong khuôn viên của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê xưởng) để cung cấp cho sinh hoạt và hệ thống phòng cháy chữa cháy. Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê xưởng) đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 33/GP-UBND ngày 04/04/2023.

Tầng chứa nước khai thác: Tầng chứa nước khe nứt Jura dưới – giữa (J1-2).

Số giếng khai thác: 05 giếng

Tổng lượng khai thác: 60 m3/ngày đêm.

**- Hệ thống thoát nước mưa:** Hệ thống thoát nước mưa được bố trí độc lập, riêng biệt với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa từ mái nhà xưởng sẽ theo đường ống bằng nhựa Ф160 mm chảy vào hố thu gom nước mưa sau đó chảy về hệ thống thoát nước mưa nội bộ. Hệ thống mương thoát nước có độ dốc i = 0,3% thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối và thoát ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực nhà xưởng, sau đó chảy về hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) với tổng thể tích chứa khoảng 20.340 m3 (diện tích 5.085 m2 x 4m chiều sâu).

## 5.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Căn cứ đánh giá tình hình hoạt động thực tế, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ dự án đề xuất thay đổi một số các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 106/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước. Cụ thể như sau:

**Bảng 1.8. Bảng tổng hợp các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở**

| **STT** | **Các hạng mục công trình** | **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện hữu** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Thiết bị lưu chứa chất thải sinh hoạt | - Toàn bộ rác thải sinh hoạt cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào thùng chứa rác sinh hoạt tập trung đặt tại khu vực cổng của Công ty để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý. | - Toàn bộ rác thải sinh hoạt cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào thùng chứa rác sinh hoạt tập trung đặt tại khu vực cổng của Công ty để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý.  - Số lượng và vật liệu của thùng chứa: 5 thùng nhựa HDPE 120 lít | - Toàn bộ rác thải sinh hoạt cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào thùng chứa rác sinh hoạt tập trung đặt tại khu vực cổng của Công ty để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý.  - Số lượng và vật liệu của thùng chứa: 5 thùng nhựa HDPE 120 lít | Không thay đổi |
| 2 | Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường | - Diện tích 86 m2.  - Kết cấu: Nền gạch, mái che bằng tôn. | - Vị trí: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.  - Diện tích 26 m2.  - Kết cấu: Nền gạch, mái che bằng tôn.  - Số lượng và vật liệu của thiết bị chứa: các bao PP. | - Vị trí: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.  - Diện tích 26 m2.  - Kết cấu: Nền gạch, mái che bằng tôn.  - Số lượng và vật liệu của thiết bị chứa: các bao PP . | Giảm diện tích kho lưu chứa và tăng tần suất thu gom |
| 3 | Khu vực chứa chất thải nguy hại | - Diện tích: 26 m2  - Kết cấu: Mái tôn, vách tôn, nền gạch.  - Số lượng và vật liệu của thiết bị chứa: 8 thùng nhựa HDPE 120 lít. | - Vị trí nhà chứa CTNH: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.  - Diện tích: 26 m2  - Kết cấu: Mái tôn, vách tôn, nền gạch.  - Số lượng và vật liệu của thiết bị chứa: 8 thùng nhựa HDPE 120 lít. | - Vị trí nhà chứa CTNH: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.  - Diện tích: 26 m2  - Kết cấu: Mái tôn, vách tôn, nền gạch.  - Số lượng và vật liệu của thiết bị chứa: 8 thùng nhựa HDPE 120 lít. | Không thay đổi |
| 4 | Hệ thống xử lý bụi gỗ | - Đối với hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...): 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 13.000 m3/giờ.  - Đối với hoạt động chà nhám:  + 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 5.000 m3/giờ.  + 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 13.000 – 15.000 m3/giờ | - Đối với hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...): 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 18.000 m3/giờ.  - Đối với hoạt động chà nhám:  + 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 22.000 m3/giờ | - Đối với hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...): 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 18.000 m3/giờ.  - Đối với hoạt động chà nhám:  + 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 22.000 m3/giờ  + 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp túi vải, công suất 14.000 m3/giờ | Thực tế, cơ sở lắp đặt 2 HTXL bụi nhằm đáp ứng nhu cầu hoạt động sản xuất tại cơ sở, tuy nhiên do trong quá trình tính toán lưu lượng dòng khí ở ĐTM đã được phê duyệt có sự sai sót về lưu lượng quạt hút nên chủ cơ sở điều chỉnh lưu lượng theo đúng thực tế (công suất quạt vẫn không thay đổi). |
| 5 | Hệ thống xử lý nước thải sản xuất | Nước thải sản xuất 🡪 Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 5 m3/ngày.đêm 🡪 Nước thải sau khi xử lý, toàn bộ sẽ được tái sử dụng 100% cho quá trình sản xuất.  - Vị trí: đặt tại phía Nam xưởng sản xuất  - Công suất: 5 m3/ngày. đêm.  - Diện tích: 16 m2.  - Công nghệ xử lý: Nước thải phát sinh 🡪 Hố thu-điều hòa 🡪 Bể tách váng nổi 🡪 Bể keo tụ 🡪 Bể tạo bông 🡪 Bể tiếp xúc 🡪 Bể lắng hóa lý 🡪 Bể oxi hóa Fenton 🡪Bể lắng trung hòa 🡪 Bể trung gian 🡪 Bể lọc áp lực 🡪 Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A (tái sử dụng 100% cho quá trình sản xuất). | Không xây dựng | Không xây dựng | Thay đổi phù hợp với hoạt động sản xuất thực tế của Công ty không có công đoạn sơn tại nhà máy nên không phát sinh nước thải sản xuất (nước thải nhiễm bụi sơn). Do đó, Công ty không xây dựng HTXLNT sản xuất. |
| 6 | Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn | Sử dụng 01 buồng phun sơn màng nước (phun sơn PU).  *Cấu tạo của thiết bị hút, lọc bụi của buồng phun sơn PU:*  + Hộp phân phối nước (chảy tràn) và màng nước.  + Bộ phân ly (vách ngăn) để ngăn các hạt nước.  + Bể lắng để thu nước và giữ bụi sơn.  + Hệ thống quạt hút và ống thải | Không sử dụng | Lắp đặt theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trước đó đồng thời, bổ sung thêm 01 buồng sơn màng nước (buồng sơn UV), cụ thể như sau:  + Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU), công suất 15.000 m3/giờ  Quy trình: Bụi, khí thải 🡪 Hấp thụ bằng màng nước 🡪 Hơi dung môi 🡪 Chụp hút 🡪 Quạt hút 🡪 Ống dẫn khí kết hợp than hoạt tính 🡪 Ống phát thải (chiều cao 12m) tính từ mặt đất  + Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV), công suất 9.000 m3/giờ  Quy trình: tương tự như sơn PU | Chủ cơ sở nhận thấy việc chuyển sản phẩm ra bên ngoài gia công sơn tốn nhiều chi phí và thời gian sản xuất. Do đó, theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy, Chủ cơ sở sử dụng buồng phun sơn màng nước (buồng phun sơn PU) theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trước đó và lắp đặt thêm một buồng phun sơn UV để tăng cường hoạt động phun sơn đảm bảo quá trình sản xuất cũng như đảm bảo thu gom và xử lý bụi, khí thải phát sinh tại công đoạn này |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

## 5.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở được liệt kê trong bảng sau:

**Bảng 1.9. Máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Cơ sở**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thiết bị** | **Theo BCĐX cấp GPMT** | | | | | **Công dụng** |
| **Đơn vị** | **Số lượng** | **Công suất (Kw)** | **Năm sản xuất** | **Xuất xứ** |
| 1 | Máy hút bụi trung tâm 60HP số 1 | Cái | 1 | 45 | 2014 | Việt Nam | Hút bụi |
| 2 | Máy cưa CNC tự động homag | Cái | 1 | 14 | 2010 | Đức | Cắt ván ra size nhỏ |
| 3 | Máy cưa CNC tự động nanxing | Cái | 1 | 24,5 | 2019 | Trung quốc | Cắt ván ra size nhỏ |
| 4 | Máy cưa đoạn số 1 | Cái | 1 | 5,6 | 2012 | Trung quốc | Cắt ván ra size nhỏ |
| 5 | Máy cưa đoạn số 2 | Cái | 1 | 5,6 | 2014 | Trung quốc | Cắt ván ra size nhỏ |
| 6 | Cụm Máy đục KNC | Cái | 8 | 24 | 2009 | Việt Nam | Đục lỗ trên ván |
| 7 | Máy đục đa năng 1 | Cái | 1 | 3 | 2011 | Đài Loan | Đục lỗ trên ván |
| 8 | Máy đục đa năng 2 | Cái | 1 | 3 | 2018 | Trung quốc | Đục lỗ trên ván |
| 9 | Máy đục đa năng 3 | Cái | 1 | 3 | 2012 | Trung quốc | Đục lỗ trên ván |
| 10 | Máy chà nhám thùng | Cái | 1 | 13 | 2015 | Trung quốc | Chà nhám bề mặt ván |
| 11 | Máy chà nhám đứng số 1 | Cái | 1 | 4 | 2011 | Đài Loan | Chà nhám cạnh ván |
| 12 | Máy chà nhám đứng số 2 | Cái | 1 | 4 | - | Trung quốc | Chà nhám cạnh ván |
| 13 | Máy dán cạnh số 1, 2 | Cái | 2 | 12,75 | 2011 | Hoa kỳ | Dán Foil lên cạnh ván |
| 14 | Máy dán cạnh số 3 | Cái | 1 | 10,5 | 2012 | Hoa kỳ | Dán Foil lên cạnh ván |
| 15 | Máy dán cạnh số 4 | Cái | 1 | 12,75 | 2013 | Hoa kỳ | Dán Foil lên cạnh ván |
| 16 | Máy dán cạnh số 5 | Cái | 1 | 10,5 | 2014 | Hoa kỳ | Dán Foil lên cạnh ván |
| 17 | Máy dán cạnh số 6, 7 | Cái | 2 | 12 | 2013 | Hoa kỳ | Dán Foil lên cạnh ván |
| 18 | Máy dán mặt 3 trục | Cái | 1 | 33 | 2013 | Việt Nam | Dán Foil lên mặt ván |
| 19 | Máy hút bụi di động | Cái | 2 | 4 | 2012 | Trung quốc | Hút Foil dư |
| 20 | Máy dán đế cúp | Cái | 1 | 11,3 | 2012 | Hoa kỳ | Dán Foil lên mặt ván |
| 21 | Máy dán mặt 2 trục | Cái | 1 | 7,5 | 2011 | Hoa kỳ | Dán Foil lên mặt ván |
| 22 | Máy hút bụi di động | Cái | 1 | 4 | 2012 | Trung quốc | Hút Foil dư |
| 23 | Máy cắt Foil | Cái | 1 | 0,75 | 2012 | Hoa kỳ | Cắt Foil ra size nhỏ |
| 24 | Máy CNC router 1 | Cái | 1 | 6,4 | 2013 | Trung quốc | Cắt, đục lỗ, chạy rãnh trên ván |
| 25 | Máy ép thủy lực | Cái | 1 | 1,5 | 2017 | Trung quốc | Ghép ván |
| 26 | Máy hút bụi trung tâm 60HP số 2 | Cái | 1 | 45 | 2018 | Việt Nam | Hút bụi |
| 27 | Máy lăn keo khung kệ | Cái | 1 | 0,75 | 2016 | Việt Nam | Phủ keo lên bề mặt ván |
| 28 | Máy đục đa năng số 4 | Cái | 1 | 3 | 2020 | Việt Nam | Đục lỗ trên ván |
| 29 | Máy bắn ghim U K123 kệ tường | Cái | 1 | 0,25 | 2019 | Việt Nam | bắn đinh lên ván |
| 30 | Máy bắn ghim U K456 kệ tường | Cái | 1 | 0,25 | 2019 | Việt Nam | bắn đinh lên ván |
| 31 | Cụm bàn ghép khung xương kệ tường | Cái | 1 | 1,5 | 2016 | Việt Nam | Ghép ván |
| 32 | Máy dán cạnh chỉ số 1 | Cái | 1 | 13.5 | 2014 | Đức | Dán chỉ lên cạnh ván |
| 33 | Máy dán cạnh chỉ số 2 | Cái | 1 | 24,6 | 2014 | Đức | Dán chỉ lên cạnh ván |
| 34 | Máy dán cạnh chỉ số 3 | Cái | 1 | 24,6 | 2014 | Đức | Dán chỉ lên cạnh ván |
| 35 | Máy hút bụi di động | Cái | 1 | 4 | 2014 | Trung quốc | Hút chỉ dư |
| 36 | Máy dán cạnh chỉ số 4 | Cái | 1 | 12 | 2019 | Trung quốc | Dán chỉ lên cạnh ván |
| 37 | Máy đục kệ tường giấy | Cái | 1 | 0,75 | 2019 | Việt Nam | Đục lỗ trên ván |
| 38 | Máy dán cạnh chỉ số 5 | Cái | 1 | 6,75 | 2019 | Trung quốc | Dán chỉ lên cạnh ván |
| 39 | Máy CNC router 2 | Cái | 1 | 16,5 | 2017 | Trung quốc | Cắt, đục lỗ, chạy rãnh trên ván |
| 40 | Máy CNC router 3 | Cái | 1 | 16,5 | 2019 | Trung quốc | Cắt, đục lỗ, chạy rãnh trên ván |
| 41 | Máy cắt Vline 8 đầu | Cái | 1 | 26,4 | 2020 | Trung quốc | Chạy rãnh trên ván |
| 42 | Máy màng co số 1 | Cái | 1 | 37 | 2014 | Việt Nam | Rút màng co sản phẩm |
| 43 | Máy cắt màng co số 1 | Cái | 1 | 0,38 | 2014 | Việt Nam | cắt màng sản phẩm |
| 44 | Máy dán thùng | Cái | 1 | 0,75 | 2014 | Việt Nam | dán băng keo lên thùng |
| 45 | Máy hàn Robot 2 | Cái | 1 | 8,4 | 2017 | Nhật | Hàn sắt |
| 46 | Máy hàn Robot 3 | Cái | 1 | 8,4 | 2022 | Nhật | Hàn sắt |
| 54 | Máy dán phủ giấy | Cái | 1 | 4,5 | 2014 | Trung quốc | dán giấy lên bề mặt ván |
| 55 | Máy nén khí 100HP số 1 | Cái | 1 | 75 | 2023 | Nhật | Tạo khí nén |
| 56 | Máy nén khí 100HP số 2 | Cái | 1 | 75 | 2019 | Nhật | Tạo khí nén |
| 57 | Máy nén khí 100HP số 3 | Cái | 1 | 75 | 2023 | Nhật | Tạo khí nén |
| 58 | Máy sấy khí số 1 | Cái | 1 | 15 | 2015 | Nhật | sấy khô khí nén |
| 59 | Máy chà nhám cạnh số 1 | Cái | 1 | 23,25 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 60 | Máy chà nhám cạnh số 2 | Cái | 1 | 23,25 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 61 | Máy mài mica | Cái | 1 | 3 | 2018 | Việt Nam | Mài cạnh mica |
| 62 | Máy router | Cái | 1 | 1,5 | 2018 | Trung quốc | Chạy profile sản phẩm |
| 63 | Máy cưa | Cái | 1 | 23,25 | 2018 | Trung quốc | Cắt ván |
| 64 | Máy nhám chổi số 1 | Cái | 1 | 7,9 | 2018 | Trung quốc | Chà nhám mặt sản phẩm |
| 65 | Máy nhám chổi số 2 | Cái | 1 | 7,9 | 2017 | Trung quốc | Chà nhám mặt sản phẩm |
| 66 | Máy nhám chổi số 3 | Cái | 1 | 7,9 | 2017 | Trung quốc | Chà nhám mặt sản phẩm |
| 67 | Máy nhám chổi số 4 | Cái | 1 | 7,9 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 68 | Máy nhám băng số 1 | Cái | 1 | 5,5 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 69 | Máy nhám băng số 2 | Cái | 1 | 5,5 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 70 | Máy nhám đứng 1 | Cái | 1 | 2,2 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 71 | Máy nhám đứng 2 | Cái | 1 | 2,2 | 2018 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 72 | Hệ thống sơn | Cái | 1 | 17,2 | 2017 | Việt Nam | Sơn mặt cạnh sản phẩm |
| 73 | Hệ thống sấy IR | Cái | 1 | 5 | 2017 | Việt Nam | Sấy sơn |
| 74 | Hệ thống sấy UV | Cái | 1 | 5 | 2017 | Việt Nam | Sấy sơn |
| 75 | Bồn sơn PU số 1 | Cái | 1 | 6,6 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 76 | Bồn sơn PU số 2 | Cái | 1 | 6,6 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 77 | Bồn sơn PU số 3 | Cái | 1 | 8,8 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 78 | Hệ thống phòng sạch | Cái | 1 | 1,5 | 2018 | Việt Nam | Phòng kín |
| 79 | Hệ thống cấp không khí | Cái | 1 | 18 | 2018 | Việt Nam | Cấp khí sạch cho phòng kín |
| 80 | Bồn sơn UV số 1 | Cái | 1 | 3 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 81 | Bồn sơn UV số 2 | Cái | 1 | 3 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 82 | Bồn sơn UV số 3 | Cái | 1 | 3 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 83 | Bồn sơn UV số 4 | Cái | 1 | 3 | 2018 | Việt Nam | Hút sơn |
| 84 | Bồn sơn UV số 5 | Cái | 1 | 3 | 2021 | Việt Nam | Hút sơn |
| 85 | Bồn sơn UV số 6 | Cái | 1 | 3 | 2021 | Việt Nam | Hút sơn |
| 86 | Hệ thống sấy IR | Cái | 1 | 18 | 2015 | Việt Nam | Sấy sơn |
| 87 | Hệ thống sấy UV | Cái | 1 | 18 | 2015 | Nhật | Sấy sơn |
| 88 | Máy cắt nỉ | Cái | 1 | 0,2 | 2018 | Việt Nam |  |
| 89 | Máy nén khí số 3 | Cái | 1 | 75 | 2019 | Việt Nam | Cấp khí nén |
| 90 | Máy hút bụi trung tâm chà nhám | Cái | 1 | 37 | 2022 | Nhật | Hút bụi nhám |
| 91 | Máy hút bụi trung tâm Pu | Cái | 1 | 37 | 2022 | Nhật | Hút bụi sơn |
| 92 | Máy chà nhám cạnh số 1 | Cái | 1 | 23 | 2024 | Việt Nam | Chà nhám profile sản phẩm |
| 93 | Máy chà nhám cạnh số 2 | Cái | 1 | 23 | 2024 | Nhật | Chà nhám profile sản phẩm |
| 94 | Máy chà nhám cạnh số 3 | Cái | 1 | 23 | 2024 | Nhật | Chà nhám profile sản phẩm |
| 95 | Máy đánh bụi | Cái | 1 | 3 | 2021 | Trung quốc | Vệ sinh mặt sản phẩm |
| 96 | Máy cán filer 5 trục | Cái | 1 | 15 | 2021 | Trung quốc | Cán sơn |
| 97 | Máy sấy UV số 1 | Cái | 1 | 25 | 2021 | Trung quốc | Sấy sơn |
| 98 | Máy cán filer 4 trục | Cái | 1 | 13 | 2021 | Trung quốc | Cán sơn |
| 99 | Máy sấy UV số 2 | Cái | 1 | 37 | 2021 | Trung quốc | Sấy sơn |
| 100 | Máy chà nhám thùng | Cái | 1 | 32 | 2021 | Trung quốc | Chà nhám mặt sản phẩm |
| 101 | Máy hút bụi di động | Cái | 1 | 5,55 | 2021 | Trung quốc | Hút bụi nhám |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

## 5.4. Nhu cầu lao động

Nhu cầu lao động tại Cơ sở không thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể được liệt kê trong bảng sau:

**Bảng 1.10. Nhu cầu lao động tại cơ sở**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại hình lao động** | **Số lượng (người)** | |
| **Theo ĐTM** | **Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Ban giám đốc | 10 | 10 |
| 2 | Các phòng ban nghiệp vụ | 40 | 40 |
| 3 | Quản lý xưởng | 30 | 30 |
| 4 | Công nhân trực tiếp sản xuất và quản lý công đoạn sản xuất | 160 | 160 |
| **Tổng cộng** | | **240** | **240** |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

Ghi chú: Thời gian làm việc: 1 ca/ngày, 8h/ca, 300 ngày/năm.

# Chương II

# SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

## 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở “*Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” của Công ty Cổ Phần Kim Tín Gỗ Xanh được thực hiện tại khu xưởng thuê từ Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF với tổng diện tích 15.000 m2, có địa chỉ Đường Tôn Đức Thắng, Khu phố Tân An, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước.

Cơ sở *“Nhà máy chế biến gỗ các loại, công suất 15.000 m3/năm*” của Công ty đã được Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017.

Cơ sở nằm trong khu vực phía Đông Nam của tỉnh Bình Phước, thuận lợi cho việc giao nhận và phân phối hàng hóa sang các tỉnh miền Đông Nam Bộ và các tỉnh Nam Trung Bộ, Tây Nguyên.

- Các phía tiếp giáp của khu vực cơ sở như sau:

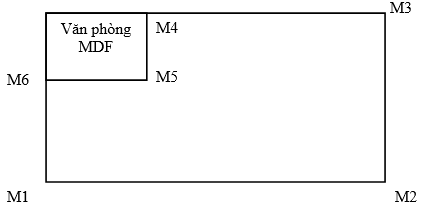
+ Phía Đông: Giáp rừng cao su;

+ Phía Tây: Giáp đường Tôn Đức Thắng;

+ Phía Nam: Giáp rừng cao su;

+ Phía Bắc: Giáp rừng cao su;

Sơ đồ vị trí nhà xưởng được trình bày trong hình sau:



Hình 2.. Sơ đồ vị trí cơ sở

Khu vực cơ sở được xác định bởi mốc tọa độ như sau:

Bảng 2.1. Toạ độ ranh giới khu vực của Cơ sở

| **Ký hiệu mốc** | **Tọa độ (hệ VN 2000, kinh tuyến trục 106o15’, múi chiếu 3o)** | |
| --- | --- | --- |
| **X** | **Y** |
| M1 | 1.266.466 | 567.058 |
| M2 | 1.266.335 | 566.976 |
| M3 | 1.266.356 | 566.950 |
| M4 | 1.266.490 | 566.972 |
| M5 | 1.266.492 | 567.008 |
| M6 | 1.266.499 | 567.016 |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

Vị trí Cơ sở trên Google Earth được thể hiện trong hình sau:



Hình 2.2. Vị trí của Cơ sở trên Google Earth

Cơ sở nằm trong khu vực nhà xưởng cho thuê của Công ty CP Kim Tín MDF đã được xây dựng tương đối hoàn chỉnh (được trang bị đầy đủ đấu nối điện, hệ thống cấp thoát nước mưa, nước thải, PCCC tự động) quy hoạch cụ thể thành các phân khu chức năng riêng biệt, không có nhà dân cư, cây trồng hay vật nuôi.

Ngoài ra, các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh khu vực cơ sở được liệt kê như sau:

* ***Các đối tượng tự nhiên:***
* Đường giao thông:
* Cơ sở cách đường ĐT741 khoảng 800m về hướng Tây. Đường tỉnh 741 đã được thảm nhựa hoàn thiện với bề rộng mặt đường từ 8 đến 10m, đây là trục giao thông chính kết nối khu vực dự án với các nguồn cung ứng vật liệu. Nhìn chung hệ thống giao thông tương đối thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên, vật liệu và công tác vận hành sau này.
* Xung quanh khu vực cơ sở có nhiều tuyến đường phụ lưu thông trong khu vực thị trấn Tân Phú, kết nối dự án với trục giao thông chính (ĐT741) bao gồm: đường Nguyễn Văn Linh, đường Tôn Đức Thắng, đường Trần Phú, đường Nguyễn Văn Cừ, đường Nguyễn Hữu Thọ, đường Phú Riềng Đỏ,…
* Hệ thống giao thông xung quanh khu vực Dự án đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện, hầu như không có tình trạng tắc nghẽn giao thông vào giờ công nhân tan tầm. Đường xá trong khu vực có bề mặt bằng phẳng, ít dốc thoải nên tình trạng rơi vãi nguyên vật liệu, hóa chất khi xe vận chuyển hiếm khi xảy ra. Với hệ thống giao thông như hiện tại thì các hoạt động sản xuất của Công ty nằm trong khu vực đều diễn ra bình thường.
* Hệ thống sông suối:

+ Cách cơ sở khoảng 850m về hướng Tây Nam là Hồ Bà Mụ (Hồ Suối Giai), cách khoảng 1,5km về hướng Đông và Đông Nam là suối Rạt.

+ Hồ Suối Giai (Hồ Bà Mụ) là nguồn nước có khả năng chịu ảnh hưởng bởi các hoạt động của dự án nếu có hoạt động xả nước thải ra môi trường. Theo Quyết định số 452/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành quy định về phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2030, Hồ Suối Giai thuộc nguồn tiếp nhận nước thải loại A với Kq = 0,8 trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Tuy nhiên, nước thải từ Dự án không thải ra môi trường bên ngoài (cụ thể là Hồ Suối Giai) mà được chứa trong hồ chứa nước nằm trong khuôn viên của Dự ándo đó sẽ không gây tác động đến nguồn nước của Hồ Suối Giai (Hồ Bà Mụ).

* ***Các đối tượng kinh tế - xã hội, dân cư:***
* Dân cư: Hiện tại dân cư tập trung sống quanh khu vực nhà máy tương đối nhiều. Vì vậy, các vấn đề môi trường như bụi, khí thải, nước thải, rác thải và tiếng ồn sẽ gây ảnh hưởng đến đời sống, sức khỏe của người dân xung quanh khu vực nhà máy.
* Vị trí cơ sở cách UBND huyện Đồng Phú khoảng 65,41 m về hướng Đông Nam, cách đường ĐT 741 khoảng 840m về hướng Đông Nam; cách UBND thị trấn Tân Phú khoảng 960m về hướng Đông, cách KCN Bắc Đồng Phú khoảng 2,5km về hướng Bắc, cách Khu du lịch sinh thái Bàu Ké khoảng 3km về hướng Tây Nam. Ngoài ra, trong bán kính cách cơ sở 2km có các Công ty và cơ sở kinh doanh khác như: 179 Tứ Nhất Quán, trung tâm Hoa ngữ Đồng Phú, Quán ăn Trung Tín, Nhà hàng tiệc cưới Ngọc Nhi, Karaoke Xuân Cường, quán cơm, tạp hóa nhỏ lẻ khác,…
* Trong vòng bán kính 2km tính từ cơ sở không có công trình kiến trúc, công trình văn hóa, tôn giáo và di tích lịch sử đặc biệt hay đối tượng kinh tế - xã hội đặc biệt. Lân cận khu vực cơ sở không có vườn quốc gia, khu bảo tồn, di tích, những vùng nhạy cảm môi trường.

## 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Khả năng chịu tải của môi trường do cơ quan nhà nước khảo sát, đo đạc, tính toán và công bố. Ngoài ra, hiện tại toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở không thải ra môi trường bên ngoài (cụ thể là Hồ Suối Giai) mà được đấu nối vào hố ga thu gom nước thải và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50 m3/ngày của Công ty CP Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng). Sau đó, nước thải sau xử lý được chứa trong hồ chứa nước nằm trong khuôn viên của Công ty CP Kim Tín MDF để tái sử dụng cho mục đích tưới dăm, tưới cây và PCCC. Do đó, Báo cáo không đánh giá theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

# Chương III

# KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

## 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

## 1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, mạng lưới thu gom, thoát nước mưa bên trong nội bộ nhà xưởng được tách riêng biệt với mạng lưới thu gom, thoát nước thải, đồng thời đã thực hiện đấu nối tương ứng vào từng mạng lưới thoát nước chung của Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng).

*+ Thoát nước mưa trên mái:*

Nước mưa theo độ dốc của mái chảy về các phễu thu theo các ống đứng PVC Ø160mm đặt dọc tường (8m/ống) nối về cống BTCT D400 (i = 0,4%) dọc theo các tuyến đường nội bộ.

Phễu thu nước mái được gắn thiết bị chắn rác dạng cầu hoặc mặt phẳng, tùy thuộc vào từng vị trí phù hợp với kết cấu công trình để lựa chọn thiết bị phù hợp.

*+ Thoát nước mưa chảy tràn trên mặt đất*: Là hệ thống các cống BTCT Φ300-1.000 mm có nắp đậy chạy vòng quanh các nhà xưởng, hạng mục xây dựng và đường nội bộ, khoảng 16-35 m có 1 hố ga, kích thước D x R x S: 1 x 1 x 1,5 (m). Hệ thống mương thoát nước có độ dốc i = 0,3% thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối và thoát ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực nhà xưởng, sau đó chảy về hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) với tổng thể tích chứa khoảng 20.340 m3 (diện tích 5.085 m2 x 4m chiều sâu).

*(Bản vẽ Tổng mặt bằng thoát nước mưa của cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).*

Nước mưa chảy tràn bề mặt

Cống + Hố ga

Nước mưa chảy từ mái che

Đường ống cống thoát nước mưa của khu vực cơ sở

Máng thu

Đường ống cống thu gom nước mưa chung của Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

**Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở**

Ngoài ra, Chủ cơ sở cũng áp dụng một số biện pháp hỗ trợ để tránh làm nhiễm bẩn nước mưa như:

- Thường xuyên nạo vét cặn, khơi thông dòng chảy để nước mưa có thể tiêu thoát một cách triệt để không ứ đọng lâu ngày tạo điều kiện cho các sinh vật có hại phát triển như: vi khuẩn, muỗi...

- Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh không chứa mùn cưa, bụi gỗ, dăm bào hay gỗ vụn ngoài trời mà có nhà chứa riêng biệt, có mái che bằng tole do đó sẽ không gây ô nhiễm nước mưa chảy tràn.

- Không cho nước mưa chảy tràn qua khu vực lưu trữ chất thải hay chảy vào hệ thống thu gom nước thải,...

*Nhận xét:* Hiện tại các công trình và biện pháp thu gom nước mưa nêu trên được ghi nhận giảm thiểu hiệu quả tác động xấu từ nước mưa chảy tràn tại khu vực cơ sở. Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các công trình và biện pháp nêu trên.

## 1.2. Thu gom, thoát nước thải

* **Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt:**

- *Đối với nước thải sinh hoạt:*

Chủ cơ sở sử dụng bể tự hoại hiện hữu của nhà xưởng thuê thể tích 12 m3, nước thải sinh hoạt sau khi ra khỏi bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty CP Ván sàn Kim Tín (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý. Công ty CP Ván sàn Kim Tín đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 50 m3/ngày.đêm. Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau: Nước thải từ lavabo, bồn rửa + nước thải từ nhà vệ sinh sau bể tự hoại 3 ngăn 🡪 Hố thu 🡪 Bể điều hòa 🡪 Bồn keo tụ 🡪 Bồn tạo bông 🡪 Thiết bị lắng 1 🡪 Bể trung chuyển 🡪 Thiết bị lắng 2 🡪 Bể Aerotank 🡪 Thiết bị lắng 3 🡪 Bồn trung chuyển 2 🡪 Bồn trung chuyển 3 🡪Bồn lọc áp lực 🡪 Thiết bị khử màu than hoạt tính 🡪 Thiết bị khử màu H2O2 🡪 Bể chứa sau xử lý 🡪 Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2, sau đó thu gom về hồ chứa nước mưa để tái sử dụng.

*- Đối với nước thải sản xuất:* Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình hấp thụ bụi sơn trong công đoạn sơn, lượng nước này sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh. Sau khi xử lý, toàn bộ nước sạch sẽ được tái sử dụng với mục đích ban đầu. Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau: Nước thải sản xuất 🡪 Hố thu - điều hòa 🡪 Bể tách váng nổi 🡪 Bể keo tụ 🡪 Bể tạo bông 🡪 Bể tiếp xúc 🡪 Bể lắng hóa lý 🡪 Bể oxi hóa Fenton 🡪Bể lắng trung hòa 🡪 Bể trung gian 🡪 Bể lọc áp lực 🡪 Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A (tái sử dụng 100% cho quá trình sản xuất).

Sơ đồ quy trình thực hiện thu gom và xử lý nước thải phát sinh tại cơ sở theo ĐTM đã được phê duyệt như sau:

Nước thải sản xuất

Nước mưa

Nước thải sinh hoạt

Cống thoát nước mưa

Nước lau sàn

Bể tự hoại 3 ngăn

HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày. đêm

Đường ống cống thu gom nước mưa chung của Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

Nước thải sau khi xử lý, toàn bộ sẽ được tái sử dụng 100% cho quá trình sản xuất

Hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

**Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt**

* **Hiện tại:**

Hiện tại, nhà máy không có hoạt động phun sơn nên không phát sinh nước thải sản xuất do đó cơ sở không xây dựng HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm. Quy trình thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy có sự thay đổi cụ thể như sau:

*- Nước thải sinh hoạt:* Thực hiện đúng theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

- *Nước thải sản xuất:* Không phát sinh.

Nước thải sinh hoạt

Bể tự hoại 3 ngăn

Nước lau sàn

Nước mưa

Cống thoát nước mưa

Đường ống cống thu gom nước mưa chung của Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

Hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)

**Hình 3.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở hiện tại**

* **Theo BCĐX cấp Giấy phép môi trường:**

Chủ cơ sở nhận thấy việc chuyển sản phẩm ra bên ngoài gia công sơn tốn nhiều chi phí và thời gian sản xuất. Do đó, theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy, Chủ cơ sở sử dụng buồng phun sơn màng nước (buồng phun sơn PU) theo đúng ĐTM đã được phê duyệt trước đó và lắp đặt thêm một buồng phun sơn UV để tăng cường hoạt động phun sơn đảm bảo quá trình sản xuất cũng như đảm bảo thu gom và xử lý bụi, khí thải phát sinh tại công đoạn này. Tại công đoạn sơn sẽ phát sinh một lượng nước thải sản xuất, Chủ cơ sở thu gom như sau:

*- Nước thải sinh hoạt:* Thực hiện đúng theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

- *Nước thải sản xuất:* Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình hấp thụ bụi sơn buồng phun sơn màng nước (buồng phun sơn PU và buồng phun sơn UV), lượng nước cấp sử dụng khoảng 4 m3/ngày sẽ được sử dụng tuần hoàn liên tục trong 1 tuần. Sau 1 tuần, lượng nước này sẽ được Chủ cơ sở thu gom và xử lý như CTNH.

**\*** *Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở:* không thay đổi so với hiện tại.

**1.2.1. Công trình thu gom nước thải**

Hệ thống thu gom nước thải tại cơ sở đã được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

+ Theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn cùng với nước thải lau sàn chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý trước khi thoát ra hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng). Nước thải sản xuất từ quá trình hấp thụ bụi sơn trong công đoạn sơn sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh. Sau khi xử lý, toàn bộ nước sạch sẽ được tái sử dụng cho quá trình sản xuất.

+ Hiện tại nhà máy không có hoạt động phun sơn nên không phát sinh nước thải sản xuất do đó cơ sở không xây dựng HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm, quy trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt không thay đổi.

+ Theo BCĐX cấp Giấy phép môi trường, theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy do đó sẽ phát sinh lượng nước thải sản xuất, lượng nước thải này sẽ được Chủ cơ sở thu gom và xử lý như CTNH. Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom thông qua đường ống PVC Φ90mm, chiều dài khoảng 5m dẫn qua bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó qua đường ống PVC Φ114mm, chiều dài khoảng 14m cùng với nước thải lau sàn được dẫn về HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2. Sau đó, nước thải sau xử lý theo đường ống PVC Φ220mm, chiều dài khoảng 400m thu gom về hồ chứa nước mưa để tái sử dụng.

*(Bản vẽ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải của cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).*

**1.2.2. Công trình thoát nước thải và điểm xả nước thải**

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, toàn bộ nước thải sau xử lý của cơ sở từ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm thuộc Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2 theo đường ống PVC Φ220mm, chiều dài khoảng 400m thu gom về hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để tái sử dụng.

*(Biên bản thỏa thuận đấu nối nguồn nước thải sinh hoạt ngày 02/8/2017 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) được đính kèm phụ lục)*

## 1.3. Xử lý nước thải

**1.3.1. Bể tự hoại 3 ngăn**

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân viên được thu gom dẫn về bể tự hoại 3 ngăn.

Mô hình bể tự hoại 3 ngăn được thể hiện trong hình dưới:

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated

**Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại ba ngăn**

Bể tự hoại là công trình làm đồng thời 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể tự hoại vào khoảng 40 – 60%.

Nước thải sinh hoạt sau khi ra khỏi hệ thống bể tự hoại vẫn chưa đạt tiêu chuẩn do hiệu quả xử lý tại hệ thống bể tự hoại chỉ khoảng 40 – 60%, do vậy nước thải sinh hoạt sẽ được tiếp tục dẫn qua Hệ thống xử lý tập trung công suất 50 m3/ngày đêm để tiếp tục xử lý trước khi tái sử dụng.

Bể tự hoại là công trình xử lý kỵ khí, trong bể tự hoại đồng thời xảy ra quá trình lắng cặn, giữ cặn và lên men cặn lắng. Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt trong bể tự hoại chủ yếu diễn ra theo các bước sau: thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản làm nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn. Các vi khuẩn kỵ khí sẽ thực hiện quá trình lên men các chất hữu cơ đơn giản trên và chuyển chúng thành CH4 và CO2.

Thời gian lưu nước từ 1 – 3 ngày, các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Cặn lắng trong bể qua thời gian 6 – 12 tháng sẽ phân hủy kỵ khí. Nước thải tiếp tục qua ngăn cuối cùng của bể và theo đường ống thu gom dẫn về HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng).

Hiệu suất xử lý SS là 50%, COD là 30-45% *(Theo tài liệu Trần Đức Hạ, 2002, Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, NXB KH&KT, Hà Nội)*.

Bể tự hoại có hình chữ nhật có bố trí nắp thăm, ống thông hơi, xây dựng bằng bê tông cốt thép có lớp chống thấm tránh nước thải thấm vào môi trường đất ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm.

Với số lượng công nhân là 240 người, theo sách *“Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến của PGS.TS.Nguyễn Việt Anh, Trường Đại học Xây dựng, Nhà xuất bản xây dựng, Hà nội – 2007”* thể tích bể tự hoại được tính như sau:

Tính toán bể tự hoại: W = Wn + Wc (1)

Thể tích phần nước: Wn = tn× Q (2)

Wn = 25 lít/người/ngày × 240 = 6 m3/ngày

(Số người sử dụng bể 240 người)

Thể tích phần bùn:

Wc = a × b × c × N × T × (100 – P1): [1000 × (100 – P2 )]

Trong đó:

a: Lượng cặn trung bình tạo ra của một người trong 1 ngày, lấy a = 0,5 – 0,8 lít/người.ngày;

b: Hệ số tính đến sự giảm thể tích khi lên men cặn, lấy b = 0,7;

c: Hệ số kể tới việc phải để lại một lượng bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút. Với lượng bùn cặn để lại là 20%, khi đó c = 1,2;

T: Thời gian giữa 2 lần hút cặn, lấy T = 180 ngày;

P1: Độ ẩm của cặn tươi, P­1 = 95%

P2: Độ ẩm của cặn đã lên men, P2 = 90%;

N : Số người mà bể phục vụ, N = 240 người.

Thay vào công thức (3) như sau:

Wc =[0,5 × 0,7 × 1,2 × 240 × 180 × (100 – 95)]: [1000 × (100 – 90)] = 9 m3.

Thay vào công thức (1) ta tính được tổng tích của bể tự hoại như sau: W = 6 + 9 = 15 m3

Hiện tại, tại khu vực nhà xưởng thuê đã xây dựng 02 bể tự hoại (kích thước mỗi bể: D x R x C = 3 x 2 x 2m), với tổng thể tích 24 m3. Như vậy với tổng thể tích 24 m3 (> 15m3) hoàn toàn có thể đảm bảo xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ cơ sở trước khi dẫn về HTXLNT công suất 50 m3/ngày.đêm. Sau khi được cấp Giấy phép môi trường, cơ sở tiếp tục sử dụng bể tự hoại nêu trên.

Bùn từ bể tự hoại được Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

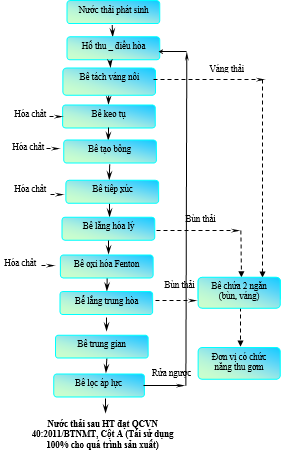
Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao.

**1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải**

* **Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt:**

***\* HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh:***

Sơ đồ công nghệ HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh được trình bày như sau :



**Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXLNT sản xuất của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh**

*Thuyết minh quy trình:*

Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất được chảy vào bể thu gom sau đó chảy về bể điều hòa nhằm điều hòa nồng độ và lưu lượng nước thải. Tiếp theo nước thải được bơm vào bể tách váng nổi, bụi sơn có khối lượng riêng nhẹ hơn nước nên sẽ nổi lên bề mặt và tiến hành vớt váng trên bề mặt bể, giúp làm giảm hàm lượng bụi sơn có trong nước thải. Sau đó, nước thải được dẫn qua cụm xử lý hóa lý bao gồm: bể keo tụ, bể tạo bông và bể tiếp xúc. Tác dụng của từng bể như sau:

- Bể keo tụ : (Khuấy trộn nhanh) Keo tụ và khử màu hỗn hợp nước thải bằng chất keo tụ PAC. Nước thải và chất keo tụ được khuấy trộn đều hình thành các mixen keo, tác nhân hình thành bông cặn, sau đó được dẫn sang bể tạo bông.

- Bể tạo bông (Khuấy trộn chậm): Bổ sung chất trợ keo tụ (Polymer) để kết dính các bông cặn lơ lửng với nhau.

- Bể tiếp xúc: Bổ sung chất trợ keo tụ (Polymer) để tăng khả năng kết dính của các bông cặn để tạo thành các bông cặn lớn hơn, giúp các bông cặn này lắng nhanh hơn trong bể lắng hóa lý.

Nước sau khi qua bể tiếp xúc được dẫn về bể lắng hóa lý, dưới tác dụng của trọng lực, bùn cặn lắng xuống đáy bể được dẫn qua bể chứa bùn, phần nước sau lắng được dẫn về bể oxi hóa bằng hệ fenton để oxi hóa các chất khó phân hủy có trong nước thải. Lúc này, để đảm bảo cho quá trình oxi hóa diễn ra tốt, nước thải được châm axit H2SO4 để làm pH giảm xuống còn 3. Chất oxi hóa H2O2 và xúc tác KMnO4 và FeSO4.7H2O được cho vào bể để phản ứng oxi hóa diễn ra.

Sau đó, nước thải được dẫn về bể lắng trung hòa để lắng bùn từ bể oxi hóa và để điều chỉnh lại pH về trung tính. Phần bùn cặn sau lắng được đưa về bể chứa bùn, phần nước thải tiếp tục được dẫn qua bể trung gian. Nước thải từ bể trung gian được bơm qua bể lọc áp lực nhằm loại bỏ các cặn lơ lửng còn tồn tại trong nước nhờ lớp vật liệu lọc. Nước thải sau khi qua bể lọc áp lực đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A. Sau đó, nước thải được tái sử dụng 100% cho quá trình hấp thụ bụi sơn, không thải ra môi trường tự nhiên. Định kỳ rửa ngược bể lọc áp lực để tăng khả năng lọc và loại bỏ các chất ô nhiễm bám trên lớp vật liệu lọc. Nước thải rửa ngược tự chảy về bể thu gom và tiếp tục được xử lý. Bùn sau bể hệ thống xử lý và lớp váng vớt ra từ bể tách váng nổi được coi là CTNH nên sẽ tiến hành lưu chứa trong bể chứa bùn và định kỳ hàng tháng sẽ được thu gom và xử lý bởi đơn vị có chức năng.

*Thông số kỹ thuật HTXLNT:*

Kích thước các công trình của HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh như sau:

**Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật các bể, các máy móc, thiết bị thuộc HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH** | | **SỐ  LƯỢNG** | **ĐƠN VỊ** |
| 1. **Hạng mục bồn bể:** | | | | |
| 1 | **Hố thu bom\_ điều hòa** | | 1 | Bể |
| V= | 2,5x1,0x2m |
| Vật liệu: Đáy bê tông, tường gạch đinh | |
| 2 | **Bể chứa bùn, váng (2 ngăn)** | | 1 | Bể |
| V= | 1,0x1,0x1,0m |
| Vật liệu: Đáy bê tông, tường gạch đinh | |
| 3 | **Bể tách váng nổi**  **-**Vật liệu :nhựa  -Thống số:ĐK 910mm;cao 1.540mm  - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 4 | **Bể keo tụ** -Vật liệu: Nhựa  - Thống số: ĐK 910 mm; cao 1.540 mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
|
|
| 5 | **Bể tạo bông** -Vật liệu: Nhựa  - Thống số: ĐK 910 mm; cao 1.540 mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 6 | **Bể tiếp xúc** -Vật liệu: Nhựa  -Thống số: ĐK 910 mm; cao 1.540 mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 7 | **Bể lắng hóa lý** -Vật liệu: SUS 304  - Thống số: ĐK 1.500 mm; cao 2.000mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 8 | **Bể oxi hóa fenton**  **-**Vật liệu:nhựa  -Thông số:ĐK 910mm;cao 1.540mm  - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 9 | **Bể lắng trung hòa** -Vật liệu: SUS 304  - Thống số: ĐK 1.500 mm; cao 2.000mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bể |
| 10 | **Bể trung gian:**  -Vật liệu: Nhựa  - Thống số: ĐK 910 mm; cao 1.540 mm - Xuất xứ: Việt Nam | |  |  |
| 11 | **Bể lọc áp lực**  - D=800 mm, H=1.9m  - Vật liệu: composite  - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bộ |
| 12 | **Bể chứa hóa chất** -Vật liệu: nhựa  - Thống số: ĐK 770 mm; cao 870 mm - Xuất xứ: Việt Nam | | 3 | Bể |
| **STT** | **TÊN THIẾT BỊ** | | **SỐ  LƯỢNG** | **ĐƠN VỊ** |
| 1. **Hạng mục thiết bị** | | | | |
| \*\*\* | ***Hố thu gom\_ điều hòa*** | | | |
| 1 | **Bơm bể gom\_điều hòa** - Công suất:1/6HP  - Thông số: 380V  - Xuất xứ: APP\_Taiwan | | 2 | Bộ |
| \*\*\* | ***Cụm xử lý hóa lý (Bồn keo tụ, Bồn tạo bông, Bồn tiếp xúc)*** | | | |
| 2 | **Bơm định lượng hóa chất**  - Q=15l/h; 220V, 50 hz  - Xuất xứ: Mỹ | | 3 | Bộ |
| *\*\*\** | ***Bể oxi hóa fenton*** | | | |
| 8 | **Bơm định lượng hóa chất**  - Q=15l/h; 220V, 50 hz  - Xuất xứ: Mỹ | | 3 | Bộ |
| \*\*\* | ***Bồn lọc áp lực*** | |  |  |
| 3 | **Bơm nước thải trục ngang**  - Q=1-2m3/h, H=15-40m  - Xuất xứ: Ý hoặc tương đương | | 1 | Bộ |
| 4 | **Vật liệu lọc**  - Vật liệu lọc: Than hoạt tính, sỏi, cát  - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bộ |
| \*\*\* | ***Bể chứa bùn, ván*** | |  |  |
| 5 | **Vật liệu lọc**  - Vật liệu lọc: sỏi, cát thạch anh  - Xuất xứ: Việt Nam | | 1 | Bộ |
| \*\*\* | ***Điện \_ Đường ống*** | |  |  |
| 6 | **Hệ thống điện điều khiển  -** Cung cấp nguyên liệu  - Lắp đặt hệ thống điện  - Lắp đặt hệ thống điều khiển | | 1 | HT |
| 7 | **Hệ thống đường ống công nghệ  -** Cung cấp nguyên liệu + lắp đặt đường ống kỹ thuật + Các công việc cơ khí | | 1 | HT |

*(Nguồn: Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 2017)*

***\* HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng):***

Sơ đồ công nghệ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) được trình bày như sau:

**Hồ chứa nước mưa 20.340 m3**

Nước thải sản xuất

Xử lý sơ bộ

Hố thu

Bể điều hòa

Nước thải sinh hoạt

Bồn keo tụ

Bể tự hoại

Bồn tạo bông

Thiết bị lắng 1

Bể trung chuyển

Thiết bị lắng 2

Bể Aerotank

Bể chứa bùn

Thiết bị lắng 3

Bồn trung chuyển 2

Bồn trung chuyển 3

Bồn lọc áp lực

Thiết bị khử màu than hoạt tính

Thiết bị khử màu H2O2

Bể chứa sau xử lý

(Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT

cột A; Kq=0,6; Kf= 1,2)

Cấp khí

Hồi lưu

bùn

Thu gom, xử lý

**Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)**

*Thuyết minh quy trình:*

Nước thải từ các quá trình hoạt động của nhà máy sau khi xử lý sơ bộ được tập trung vào bể chứa nước thải (hố thu), sau đó được chảy trực tiếp vào bể điều hòa.

Tại bể điều hòa, hệ thống sục khí chìm sẽ hòa trộn đồng đều nước thải trên toàn diện tích bể, ngăn ngừa hiện tượng lắng cặn ở bể sinh ra mùi khó chịu, đồng thời có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải đầu vào.

Nước thải sau khi qua bể điều hòa được bơm vào thiết bị keo tụ và thiết bị tạo bông để loại bỏ toàn bộ chất rắn lơ lửng kể cả bột gỗ, sau đó nước thải được dẫn vào thiết bị lắng để thu nước trong và loại một phần bùn lắng. Phần nước trong từ thiết bị lắng chảy về bể chứa trung gian, sau đó được bơm vào thiết bị lắng thứ cấp, tại đây, quá trình lắng giúp lắng một phần bùn, nước từ thiết bị lắng thứ cấp tự chảy về bể sinh học hiếu khí Aerotank.

Tại bể Aerotank, phần lớn BOD, vi sinh vật được loại bỏ, nước thải sau đó được bơm lên thiết bị lắng nhằm lắng triệt để cặn lơ lửng và chảy vào các bồn trung chuyển.

Sau đó nước được bơm qua thiết bị lọc áp lực, nước tiếp tục được chảy qua thiết bị hấp thụ khử màu bằng than hoạt tính và được khử màu, khử trùng bằng dung dịch oxy già (H2O2).

Sau đó nước chảy vào tháp oxy hóa khử màu sinh học nhỏ giọt chứa giá thể PVC có bề mặt rộng lớn để vi sinh dính bám và thực hiện quá trình phân hủy sinh học trên các màng vi sinh được dính bám trên giá thể, nước ra khỏi thiết bị lọc sinh học chảy vể bể chứa nước sạch sau xử lý trước khi chảy về hồ chứa nước mưa để bơm tái sử dụng cho các mục đích tưới ẩm dăm, tưới cây và PCCC.

Phần bùn từ hai thiết bị tự chảy về bể tập trung bùn, một phần bùn từ bể lắng 2 được tuần hoàn lại bể sinh học hiếu khí. Phần nước sau khi tách bùn chảy xuống hố thu được bơm về bể điều hòa. Bùn sau khi phơi ráo nước, được thu gom xử lý theo quy định.

*Thông số kỹ thuật HTXLNT:*

Kích thước các công trình của HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) như sau:

**Bảng 3.2.** **Thông số kỹ thuật các bể thuộc HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)**

| **STT** | **Hạng mục** | **Thông số kỹ thuật** | **Thiết bị** | **Số lượng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bể chứa nước thải (Hố thu) | Số lượng: 01 bể  Kích thước: 2,0m x 2,0m x 2,0m | Thiết bị đo lưu lượng | 01 (cái) |
| Thể tích xây dựng: 8 m3  Thời gian lưu nước: 1,74h |
| 2 | Bể điều hòa | Số lượng: 01 bể  Kích thước: 4,0m x 3,8m x 2,5m | Bơm chìm  (5m3/h, H= 5m, 1HP) | 01 (cái) |
| Thể tích xây dựng: 42 m3  Thời gian lưu nước: 9,13h | Bơm li tâm trục ngang (5m3/h, H= 5m, 2HP) | 02 (cái) |
| 3 | Bể trung chuyển | Số lượng: 01 bể  Kích thước: 4,0m x 3,8m x 2,5m | Bơm chìm  (5m3/h, H= 5m, 1HP) | 01(cái) |
| Thể tích xây dựng: 42 m3  Thời gian lưu nước: 9,13h | Bơm li tâm trục ngang (5m3/h, H= 5m, 2HP) | 01 (cái) |
| 4 | Bể sinh học sục khí Aerotank | Số lượng: 01 bể  Kích thước: 4,6m x 4,0m x 2,5m | Máy thổi khí (Q=0,79m3/ph; H=4m, 2HP) | 02 (cái) |
| Thể tích xây dựng: 46 m3  Thời gian lưu nước: 10h | Đĩa phân phối khí | 15 (đĩa) |
| Bơm li tâm trục ngang (5m3/h, H= 5m, 2HP) | 01 (cái) |
| 5 | Bể chứa bùn | Kích thước: 4,0m x 1,5m x 0,6m | Bơm bùn (2 m3/h) | 01 (Cái) |
| Thể tích xây dựng: 3,6 m3  Thời gian lưu nước: 0,78h |
| Kích thước: 4,0m x 1,5m x 0,6m |
| Thể tích xây dựng: 3,6 m3 |
| 6 | Bể chứa nước sau xử lý | Kích thước: 3,0m x 2,0m x 1,5m | Bơm chìm  (5m3/h, H= 5m, 1HP) | 01 (cái) |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín MDF, 2024)*

**Bảng 3.3.** **Danh mục máy móc thiết bị thuộc HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng)**

| **STT** | **Thiết bị** | **Thông số kỹ thuật** | **Máy móc, vật liệu** | **Số lượng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hệ thiết bị phân ly bột gỗ và hơi nước | Số lượng: 01 thiết bị | - | 01 (cái) |
| Kích thước: 1,2m x 3,2m |
| Vật liệu: Thép carbon dày 4 ly, phủ epoxy chống ăn mòn |
| 2 | Thiết bị keo tụ kèm theo máy khuấy trộn | Nhiệm vụ: Keo tụ tạo thành kết bông bùn | Máy khuấy tốc độ nhanh  (180 vòng/phút; 1 HP) | 02 (cái) |
| Số lượng: 02 thiết bị |
| Kích thước: R x H = 0,6m x 1,5m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 3 | Thiết bị tạo bông kèm theo máy khuấy trộn | Nhiệm vụ: Tạo thành các bông cặn có kích thước lớn | Máy khuấy tốc độ chậm  (25 vòng/phút; 1,5 HP) | 02 (cái) |
| Số lượng: 01 thiết bị |
| Kích thước: R x H = 1,0m x 1,5m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 4 | Thiết bị lắng 1 (tấm nghiêng) | Nhiệm vụ: Lắng bùn sau quá trình phản ứng hóa lý | Tấm lắng nghiêng (lamella) bằng PVC | 02 (Cái) |
| Số lượng: 02 thiết bị |
| Kích thước: 1,0m x 1,306m x 2,0m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 5 | Thiết bị lắng 2 (lắng) đứng | Nhiệm vụ: Lắng bùn sau quá trình hóa lý | - | - |
| Số lượng: 01 thiết bị |
| Kích thước: 1,0m x 3,2m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 6 | Thiết bị lắng 3 (lắng) đứng | Nhiệm vụ: Lắng bùn sau quá trình sinh học | - | - |
| Số lượng: 01 thiết bị |
| Kích thước: 1,6m x 1,6m x 3,0m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 7 | Thiết bị lọc áp lực | Nhiệm vụ: Lọc nước thải | - | - |
| Số lượng: 01 thiết bị |
| Kích thước: 2,25m x 1,2m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 8 | Thiết bị sinh học có giá thể chuyển động | Số lượng: 01 thiết bị | - | - |
| Kích thước: 1,0 x 5,22m |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 9 | Thiết bị lọc sinh học nhỏ giọt qua giá thể | Nhiệm vụ: Phân hủy chất hữu cơ | Vật liệu bao che: tấm PVC | 01 (tấm) |
| Số lượng: 01 thiết bị |
| Kích thước: 1,0m x 1,0m x 4,82m | Vật liệu giá thể: PVC (plasdex) | 01 (tấm) |
| Vật liệu: Thép CT3 |
| 10 | Bồn chứa hóa chất | Nhiệm vụ: Chứa hóa chất | - | - |
| Số lượng: 04 thiết bị |
| Thể tích: 300 l |
| Vật liệu: Nhựa PVC |
| 11 | Bồn khử trùng kèm máy khuấy | Số lượng: 01 thiết bị | Máy khuấy  (0,5 HP) | 01 (cái) |
| Kích thước: D x H = 0,6m x 1,2m |
| 12 | Bơm chìm nước thải | Nhiệm vụ: Bơm nước thải từ hố thu nước ép cây, nghiền | | 01 (cái) |
| Thông số: N= 1Hp, U= 380V, H= 9m, Q= 15m3/h | |
| Xuất xứ: Taiwan | |
| 13 | Bơm li tâm trục ngang | Nhiệm vụ: Bơm nước thải lên các thiết bị | | 03 (cái) |
| Thông số: N= 2Hp, U= 380V, H= 15m, Q= 5m3/h | |
| Xuất xứ: Taiwan | |
| 14 | Bơm chìm nước thải | Nhiệm vụ: Bơm nước tách bùn về bể trung gian | | 01 (cái) |
| Thông số: N= 1Hp, U= 380V, H= 5m, Q= 2m3/h | |
| Xuất xứ: Taiwan | |
| 15 | Máy thổi khí | Nhiệm vụ: Cung cấp khí | | 02 (cái) |
| Thông số: N= 2Hp, U= 380V, H= 15m | |
| Xuất xứ: Japan | |
| 16 | Bơm định lượng | Nhiệm vụ: Bơm hóa chất trong quá trình xử lý | | 04 (cái) |
| Thông số: N= 0.2kW, U= 220V, Q= 20 l/h | |
| Xuất xứ: USA | |
| 17 | Hệ thống đường ống công nghệ | Nhiệm vụ: Cung cấp khí, dẫn nước thải. | | 01 (hệ thống) |
| Xuất xứ: Bình minh, Việt Nam … | |
| 18 | Hệ thống điều khiển | Nhiệm vụ: Điều khiển máy móc trong quá trình xử lý | | 01 (hệ thống) |
| Xuất xứ: Cadivi Việt Nam, thiết bị LS – Korea … | |
| 19 | Hệ kĩ thuật phụ trợ | Tủ điều khiển: linh kiện LG, cáp Cadivi | | 01 (hệ thống) |
| Hệ thống đường ống, van: uPVC Bình Minh, Việt Nam | |
| 01 Lưu lượng kế: thang đo 1-8m3/h | |
| Sàn thao tác và mương dẫn | |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Đơn vị lắp đặt HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng):*

- Công ty CP Công nghệ Dịch vụ Môi trường Việt Đức.

- Địa chỉ: 194/27 Nguyễn Văn Tăng, Phường Long Thạnh Mỹ, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

*Định mức sử dụng điện năng và hóa chất của HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng):*

- Định mức sử dụng điện năng: khoảng 139 kWh.

- Định mức sử dụng hóa chất:

+ Polymer anionic: 0,001 kg/m3 nước thải;

+ H2O2: 0,05 kg/m3 nước thải.

* **Hiện tại:**

Hiện tại nhà máy không có hoạt động phun sơn nên không phát sinh nước thải sản xuất do đó cơ sở không xây dựng HTXLNT sản xuất công suất 5 m3/ngày.đêm.

Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn cùng với nước thải lau sàn chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) để xử lý trước khi thoát ra hồ chứa nước mưa của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng).

***\* HTXLNT tập trung công suất 50 m3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng):*** *như trên.*

* **Theo BCĐX cấp Giấy phép môi trường:**

Theo định hướng sắp tới của Công ty việc thực hiện công đoạn sơn sẽ được thực hiện trực tiếp tại nhà máy do đó sẽ phát sinh lượng nước thải sản xuất, lượng nước thải này sẽ được Chủ cơ sở thu gom và xử lý như CTNH.

Đối với nước thải sinh hoạt: không thay đổi.

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

**a) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, phương tiện giao thông của công nhân viên**

Thực hiện đúng theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện nay, để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, hoạt động sử dụng xe máy, xe ô tô của công nhân viên làm việc tại Nhà máy, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

* Đối với xe của nhà máy, lái xe phải được học đầy đủ các luật về giao thông và các quy định về vận chuyển. Lái xe sẽ được giao trách nhiệm chăm sóc và quản lý xe cụ thể.
* Tắt máy xe trong khi chờ và bốc dỡ hàng hóa.
* Khi ký hợp đồng vận chuyển yêu cầu các chủ xe phải đảm bảo về tình trạng kỹ thuật của xe, trình độ lái xe, chấp hành các quy định về môi trường cũng như các quy định khác về vận chuyển hàng hóa và giao thông.
* Thường xuyên dọn dẹp khuôn viên nhà máy sạch sẽ, tránh hiện tượng tồn đọng quá nhiều rác, đất sẽ gây phát tán bụi khi có phương tiện vận chuyển đi qua.
* Trong giờ tan ca, nhà máy sẽ tiến hành phân luồng và quy định lối đi cho từng khu vực, lối đi của công nhân sẽ được dọn dẹp sạch sẽ trước giờ tan ca nhằm giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh.
* Bố trí các nhân viên hướng dẫn và phân luồng giao thông tại khu vực cổng bảo vệ trong giờ tan ca.
* Xe của nhà máy được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường. Xe chở đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, phủ bạt chống bụi, không bóp còi nơi cần yên tĩnh.
* Các phương tiện vận chuyển khi đi vào khu vực cơ sở phải đậu đúng vị trí, tắt máy xe và sau khi bốc dỡ máy móc thiết bị xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.

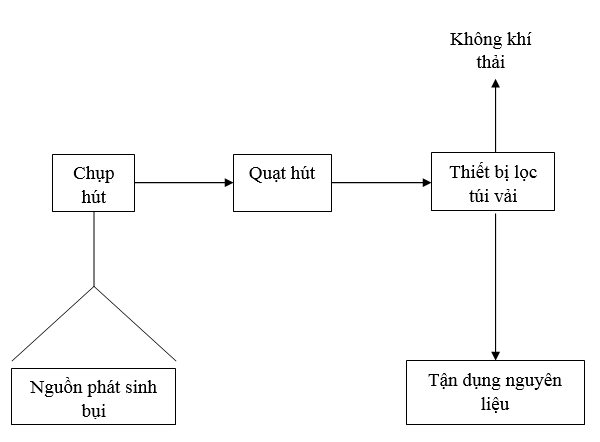
**b) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất**

* *Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt:*

Chủ cơ sở lắp đặt 03 hệ thống xử lý bụi, khí thải sản xuất bao gồm:

* 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo công suất 40HP với lưu lượng xử lý 13.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 800 mm, chiều rộng B = 400 mm, chiều cao H = 4m.
* 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo công suất 20HP với lưu lượng xử lý 5.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 600 mm, chiều rộng B = 300 mm và chiều cao H = 4m.
* 01 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo với lưu lượng 13.000 – 15.000 m3/h. Ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 450 mm, chiều rộng B = 300 mm, chiều cao H = 7,5 m .
* **Đặc điểm cấu tạo:** Thiết bị lọc bụi túi vải dạng tay áo là thiết bị lọc vải có vật liệu lọc dạng tay áo hình trụ và lắp vào một thiết bị hình trụ hoàn chỉnh có kèm theo các bộ phận cơ giới hoặc bán cơ giới để giữ bụi. Thiết bị lọc bụi tay áo được sử dụng rất phổ biến cho các dạng bụi mịn, khô khó tách khỏi không khí nhờ lực quán tính và ly tâm. Để lọc bụi cho luồng không khí có nhiễm bụi đi qua các tay áo mịn, tay áo sẽ ngăn các hạt bụi lại và để không khí đi qua. Thiết bị gồm nhiều ống tay áo có đường kính 125-300 mm, chiều cao 2-3,5m liên kết vào các bản đáy đục lỗ tròn bằng đường kính của ống tay áo hoặc lồng vào khung và cố định đầu trên vào bản đục lỗ.
* **Nguyên lý hoạt động:** Hệ thống này bao gồm những vật liệu lọc dạng tay áo hoặc túi sợi đan lại, dòng khí có lẫn bụi được hút vào trong ống nhờ một lực hút của quạt ly tâm. Những túi này được đan lại hoặc chế tạo cho kín một đầu. Hỗn hợp khí bụi đi vào trong túi, kết quả là bụi được giữ lại trong túi nhờ lực quán tính và ly tâm.

Bụi càng bám nhiều vào các sợi vải thì trở lực do túi lọc càng tăng. Túi lọc phải được làm sạch định kỳ, tránh quá tải làm cho các dòng khí có lẫn bụi không thể hút vào trong túi lọc. Để làm sạch túi có thể dùng các biện pháp rũ túi hoặc sử dụng các sóng âm thanh truyền trong không khí hoặc rũ túi bằng phương pháp đổi ngược chiều dòng khí , dùng áp lực hoặc ép từ từ.



Hình 3.7. Sơ đồ khối quy trình xử lý bụi, khí thải trong quá trình sản xuất theo ĐTM đã được phê duyệt

*Thuyết minh quy trình:*

Lượng bụi phát sinh từ các hoạt động cắt ván, đánh bóng được thu gom đưa vào đường ống dẫn khí thông qua chụp hút, sau đó được quạt hút thu gom về 03 hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo. Tại đây, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải, theo thời gian, các hạt bụi nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc sẽ tạo nên lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Sau khi đi qua hệ thống lọc bụi, bụi và khí thải thoát ra ngoài theo 03 ống thoát khí thải của 03 hệ thống lọc bụi trung tâm để đi vào môi trường. Lượng bụi có kích thước lớn được thu gom và tận dụng làm nguyên liệu đốt.

**\*** *Đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý bụi, khí thải:*

Hiệu quả lọc đạt tới 99,8% nhờ có lớp trợ lọc. Sau một khoảng thời gian làm việc các khe hở của túi lọc bị bịt kín bởi lớp bụi dày làm giảm khả năng lọc, ta phải tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải, do hệ thống hoạt động liên tục việc làm sạch bề mặt túi lọc được thực hiện hoàn toàn tự động bằng thiết bị rung, rũ khí nén. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc. Bụi từ các túi vải lắng xuống đáy thiết bị được thu gom qua phễu thu bụi đặt dưới đáy thiết bị và được chứa trong thùng chứa để tận dụng làm nguyên liệu đốt cho lò dầu tải nhiệt.

Không khí sạch sau khi ra khỏi thiết bị lọc bụi túi vải dạng tay áo được xả ra môi trường tiếp nhận đạt tiêu chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

* *Hiện tại:*

Hiện tại, Chủ cơ sở đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi từ hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...) và hoạt động chà nhám, cụ thể như sau:

**-** Đối với hoạt động định hình (cưa, cắt, bào, khoan, tạo hình,...): Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 18.000 m3/giờ (công suất cũ 13.000 m3/giờ).

- Đối với hoạt động chà nhám: Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 22.000 m3/giờ (công suất cũ 13.000 – 15.000 m3/giờ).

*Ghi chú: Do sai sót trong quá trình tính toán lưu lượng khí ở ĐTM đã được phê duyệt dẫn đến sai sót về lưu lượng quạt hút trình bày trong báo cáo nên chủ cơ sở điều chỉnh lưu lượng theo đúng thực tế (công suất quạt thực tế vẫn không thay đổi).*

Như vậy, để xử lý bụi từ hoạt động định hình, chà nhám, Công ty lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi có chung sơ đồ công nghệ xử lý như sau:

Chụp hút

Khí sạch thoát ra ngoài

QCVN 19:2009/BTNMT

Cột B, Kp=0,9, Kv=1,2

Ống dẫn

Hệ thống lọc bụi túi vải dạng tay áo

Bụi từ máy cắt, máy cưa, máy chà nhám,...

Bụi thu được giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý

Cyclon thu bụi

Quạt hút

Ống thoát khí thải

Hình 3.8. Sơ đồ khối quy trình xử lý bụi trong quá trình sản xuất hiện tại

*Thuyết minh quy trình:*

Hệ thống hút bụi gồm các đường ống hút được lắp đặt vào đường ray dọc các vị trí máy cắt, máy cưa, máy chà nhám,... Đường ống dẫn bụi Ø100 - 300, vật liệu là ống gân kẽm.

Bụi thô được hút vào buồng lọc qua các cửa hút. Tại đây khí và các hạt bụi sẽ bị giảm vận tốc dẫn tới các hạt tỷ trọng lớn sẽ rơi xuống dưới đáy Cyclon và đi ra ngoài. Phần khí sạch đi qua túi lọc và thoát ra ngoài. Các hạt bụi nhỏ hơn sẽ bám lại trên bền mặt của túi lọc.

+ Đối với HTXL bụi từ hoạt động định hình (cắt, bào, khoan, tạo hình,...), công suất 18.000 m3/giờ có ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 800 mm, chiều rộng B = 400 mm, chiều cao H = 4m.

+ Đối với HTXL bụi từ hoạt động chà nhám, công suất 22.000 m3/giờ có ống thoát khí thải hình chữ nhật có chiều dài L = 450 mm, chiều rộng B = 300 mm, chiều cao H = 7,5 m.

Quá trình làm sạch túi lọc thực hiện rung giũ túi. Phương pháp sử dụng là rung giũ xả khí nén để rung giũ. Các hạt bụi bám trên bề mặt túi rơi xuống dưới và đưa ra ngoài qua thiết bị thu. Bụi thu gom được ký hợp đồng thu gom và xử lý với đơn vị có chức năng.

*Các thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý bụi như sau:*

Bảng 3.4. Tổng hợp thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý bụi (tính cho cả 02 hệ thống xử lý bụi tại công đoạn định hình và chà nhám)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị** | **Đặc điểm** | **Đơn vị** | **Số lượng** |
| 1 | Timer điều khiển rung giũ | **Timer:**  - Model: DMK-5CSL-48D  - Input: 220VAC  - Output: 24VDC  - Hãng: Swilson | Bộ | 2 |
| 2 | Van rung giũ | - Model: MF- Z- 40S  - Kích thước:1 1/2 inch, ren  - Điện áp: 24VDC  - Hãng: Swilson | Cái | 102 |
| 3 | Bộ tách ẩm | - Kích thước: 1/2 inch  - Hãng: Airtac | Cál | 9 |
| 4 | Túi lọc bụi | - Kích thước D140mmxL3.970mm - Loại vải: Polyester 500g chống ẩm | Túi | 74 |
| 5 | Van xoay | **Motor hộp số:**  -Model: GH28-1/30-1HP  - Hãng sản xuất: Taili-China  - Công suất: 0,75kw, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 25v/ph  - Gối UCF 207-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 50-1R-19g: 1 cái  - Đĩa xích 50-1 R-34g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 6 | Vít tải dưới phễu lọc bụi | **Motor hộp số:**  - Model: GH40-1/30-3HP  - Hãng sản xuất: Taili-China  - Công suất: 2,2kW, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 30v/ph  - Gối UCF 210-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 80-1R-18g: 1 cái  - Đĩa xích 80-1 R-28g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 7 | Vít tải dưới phễu silo trung tâm | **Motor hộp số:**  - Model: GH40-1/30-3HP  - Hãng sản xuất: Taili-China - Công suất: 2,2kW, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 30v/ph  - Gối UCF 210-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 80-1R-18g: 1 cái  - Đĩa xích 80-1 R-28g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 8 | Quạt hút | + Công suất 40HP, lưu lượng 18.000 m3/giờ  + Công suất 60HP, lưu lượng 22.000 m3/giờ | Bộ | 2 |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Các loại hóa chất, vật liệu sử dụng:*

+ Túi lọc bụi bằng vải.

*Chế độ vận hành:*

+ Vận hành liên tục theo ca làm việc.

*Định mức điện năng sử dụng:*

Theo thiết kế, tổng công suất của các thiết bị trong 01 hệ thống là 150kW, chưa dự phòng tải phụ và hệ số.

* *Theo BCĐX cấp Giấy phép môi trường:*

Trong thời gian tới, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, cơ sở tiếp tục sử dụng 02 hệ thống xử lý bụi hiện tại, đồng thời lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý bụi tại công đoạn chà nhám và 02 HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn cụ thể như sau:

- Đối với hoạt động chà nhám 2: Lắp đặt 01 hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclon kết hợp lọc bụi túi vải, công suất 14.000 m3/giờ

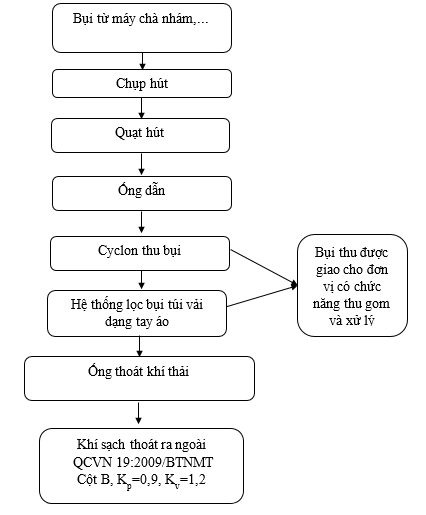
- Đối với hoạt động phun sơn:

+ Lắp đặt 01 Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU), công suất 15.000 m3/giờ

+ Lắp đặt 01 Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV), công suất 9.000 m3/giờ.

* Hệ thống xử lý bụi tại công đoạn chà nhám 2:

Sơ đồ quy trình công nghệ như sau:



**Hình 3.9. Sơ đồ khối quy trình hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 2, công suất 14.000 m3/giờ**

*Thuyết minh quy trình:*

Hệ thống hút bụi gồm các đường ống hút được lắp đặt vào đường ray dọc các vị trí máy cắt, máy cưa, máy chà nhám,... Đường ống dẫn bụi Ø100 - 300, vật liệu là ống gân kẽm.

Bụi thô được hút vào buồng lọc qua các cửa hút. Tại đây khí và các hạt bụi sẽ bị giảm vận tốc dẫn tới các hạt tỷ trọng lớn sẽ rơi xuống dưới đáy Cyclon và đi ra ngoài. Phần khí sạch đi qua túi lọc và thoát ra ngoài. Các hạt bụi nhỏ hơn sẽ bám lại trên bền mặt của túi lọc. Khí sạch theo ống thải đường kính D300mm, chiều cao H = 7,5 m (tính từ mặt đất) thoát ra ngoài môi trường.

Quá trình làm sạch túi lọc thực hiện rung giũ túi. Phương pháp sử dụng là rung giũ xả khí nén để rung giũ. Các hạt bụi bám trên bề mặt túi rơi xuống dưới và đưa ra ngoài qua thiết bị thu. Bụi thu gom được ký hợp đồng thu gom và xử lý với đơn vị có chức năng

*Các thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý bụi như sau:*

Bảng 3.5. Tổng hợp thông số kỹ thuật của Hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 2, công suất 14.000 m3/giờ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị** | **Đặc điểm** | **Đơn vị** | **Số lượng** |
| 1 | Timer điều khiển rung giũ | **Timer:**  - Model: DMK-5CSL-48D  - Input: 220VAC  - Output: 24VDC  - Hãng: Swilson | Bộ | 2 |
| 2 | Van rung giũ | - Model: MF- Z- 40S  - Kích thước:1 1/2 inch, ren  - Điện áp: 24VDC  - Hãng: Swilson | Cái | 102 |
| 3 | Bộ tách ẩm | - Kích thước: 1/2 inch  - Hãng: Airtac | Cál | 9 |
| 4 | Túi lọc bụi | - Kích thước D140mmxL3.970mm - Loại vải: Polyester 500g chống ẩm | Túi | 74 |
| 5 | Van xoay | **Motor hộp số:**  -Model: GH28-1/30-1HP  - Hãng sản xuất: Taili-China  - Công suất: 0,75kw, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 25v/ph  - Gối UCF 207-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 50-1R-19g: 1 cái  - Đĩa xích 50-1 R-34g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 6 | Vít tải dưới phễu lọc bụi | **Motor hộp số:**  - Model: GH40-1/30-3HP  - Hãng sản xuất: Taili-China  - Công suất: 2,2kW, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 30v/ph  - Gối UCF 210-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 80-1R-18g: 1 cái  - Đĩa xích 80-1 R-28g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 7 | Vít tải dưới phễu silo trung tâm | **Motor hộp số:**  - Model: GH40-1/30-3HP  - Hãng sản xuất: Taili-China - Công suất: 2,2kW, 3 pha 380VAC,50Hz  - Tốc độ đầu ra: 30v/ph  - Gối UCF 210-FAG: 2 bộ.  - Đĩa xích 80-1R-18g: 1 cái  - Đĩa xích 80-1 R-28g: 1 cái | Bộ | 2 |
| 8 | Quạt hút | Công suất 30kW, lưu lượng 14.000 m3/giờ | Bộ | 1 |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Các loại hóa chất, vật liệu sử dụng:*

+ Túi lọc bụi bằng vải.

*Chế độ vận hành:*

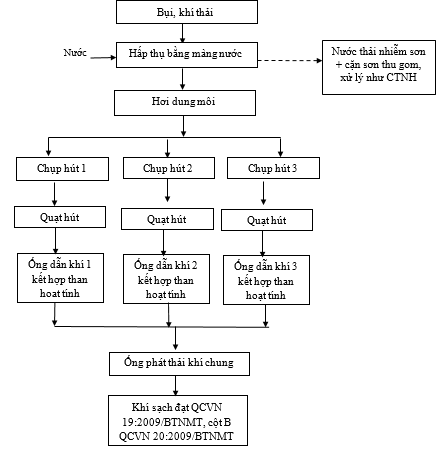
+ Vận hành liên tục theo ca làm việc.

*Định mức điện năng sử dụng:*

Theo thiết kế, tổng công suất của các thiết bị trong 01 hệ thống là 150kW, chưa dự phòng tải phụ và hệ số.

* Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU)

Sơ đồ quy trình công nghệ như sau:



**Hình 3.10. Sơ đồ khối quy trình HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU), công suất 15.000 m3/giờ**

*Thuyết minh quy trình:*

Trong quá trình hoạt động, lượng bụi, khí thải (hơi dung môi) phát sinh từ công đoạn phun dặm màu được thu gom xử lý qua buồng phun sơn màng nước. Tại đây, bụi sơn được cuốn vào máng nước và trôi xuống bể chứa tuần hoàn nằm phía dưới. Khi chảy vào ngăn chứa nước bụi sơn kết dính với nhau tạo thành màng nổi lên trên mặt nước, một phần nhỏ khuếch tán vào trong tạo thành nhũ tương. Cặn sơn được vớt ra ngoài, còn nước nhiễm sơn được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần sẽ thay nước và cùng với cặn sơn được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

Buồng phun sơn tạo ra một luồng khí động theo hướng từ công nhân phun sơn tới bề mặt buồng sơn nhờ các quạt hút đặt trên nóc buồng sơn. Thông qua lực hút của quạt hút trong hệ thống buồng phun sơn sẽ tách các hơi dung môi ra khỏi không khí nhờ vào các tấm than hoạt tính được lắp đặt trong đường ống, khí sạch theo lực hút của quạt ra ngoài theo đường ống thoát ra khỏi khu vực phun sơn.

Mùi, khí độc sẽ được quạt hướng trục gián tiếp (công suất 3HP/quạt; lưu lượng hút khí của quạt hút là 5.000 m³/h/quạt) gom vào các chụp hút hướng dòng đi đến 03 ống dẫn chính Φ600, cách quạt hút 1m sau đó qua lớp lọc than hoạt tính, ở đó mùi và khí độc sẽ được than hoạt tính dạng tấm giữ lại và hấp thụ để không phát tán ra môi trường bên ngoài. Lượng khí sạch từ 03 ống dẫn khí sẽ được đưa tập trung về 01 ống phát thải chung Φ800 thoát ra môi trường xung quanh.

Để đảm bảo chiều cao phát thải không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, Chủ cơ sở đã lắp đặt ống khói phát thải chung D800mm, có chiều cao 12 m tính từ mặt đất (chiều cao mái nhà xưởng là 9m, cao hơn mái nhà xưởng 3m). Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv =1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT được thoát ra ngoài môi trường xung quanh.

*Các thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải như sau:*

**Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thiết bị, hạng mục** | **Thông số kỹ thuật** | **Số lượng** |
| 1 | Ống dẫn khí (Bao gồm cả than hoạt tính)(\*) | Kích thước: Φ600, Φ800  Vật liệu: Inox  (03 ống có Φ600 thoát khí thải được nối ống chung với quạt hút sau đó kết nối thành 1 ống có Φ800 thoát thải chung)  Chiều dài 9m so với mặt đất  Tấm lọc than hoạt tính cách quạt hút 1m. | 3 ống |
| 2 | Quạt hút hướng trục gián tiếp nối ống | Công suất: 3HP  Lưu lượng mỗi quạt: 5.000 m3/h/quạt | 3 cái |
| 3 | Ống xả thải | Kích thước: Φ800  Vật liệu: Inox  H = 12 m so với mặt đất | 1 ống |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú: (\*) Theo kinh nghiệm sản xuất thực tế của Chủ cơ sở, ước tính khối lượng than hoạt tính sử dụng 15 kg/lần thay, 3 tháng thay 1 lần. Như vậy khối lượng tấm lọc than hoạt tính thải bỏ: 15 kg x 4 lần/năm = 60 kg/năm. Định kỳ 3 tháng/lần, Chủ cơ sở sẽ tiến hành thay than hoạt tính và thu gom, xử lý như CTNH.*

Các loại hóa chất, vật liệu sử dụng:Nước, than hoạt tính.

Quy trình và chế độ vận hành:Liên tục, hoạt động theo chuyền sơn trong nhà xưởng. Khi có hoạt động của chuyền sơn màng nước 🡪 Mở quạt hút 🡪 Mở CB cấp điện hệ thống xử lý khí thải.

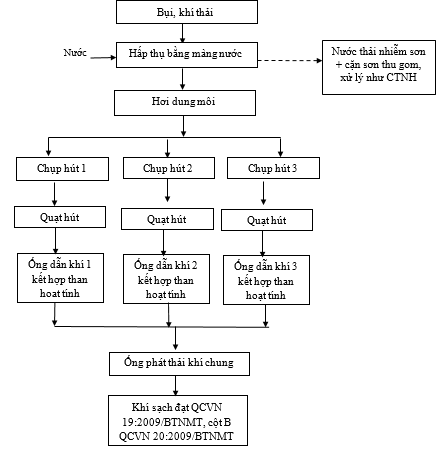
Định mức tiêu hao năng lượng của Công trình xử lý bụi, khí thải:Theo thiết kế, tổng công suất của các thiết bị trong 01 hệ thống là 50kW, chưa dự phòng tải phụ và hệ số.

Quy chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý:

Khí thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT và QCVN 19:2009/BTNMT, cột B hệ số Kp = 0,9, Kv = 1,2 thoát ra môi trường xung quanh.

* Hệ thống HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV)

Sơ đồ quy trình công nghệ như sau:



**Hình 3.11. Sơ đồ khối quy trình HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV), công suất 9.000 m3/giờ**

*Thuyết minh quy trình:*

Trong quá trình hoạt động, lượng bụi, khí thải (hơi dung môi) phát sinh từ công đoạn phun dặm màu được thu gom xử lý qua buồng phun sơn màng nước. Tại đây, bụi sơn được cuốn vào máng nước và trôi xuống bể chứa tuần hoàn nằm phía dưới. Khi chảy vào ngăn chứa nước bụi sơn kết dính với nhau tạo thành màng nổi lên trên mặt nước, một phần nhỏ khuếch tán vào trong tạo thành nhũ tương. Cặn sơn được vớt ra ngoài, còn nước nhiễm sơn được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần sẽ thay nước và cùng với cặn sơn được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

Buồng phun sơn tạo ra một luồng khí động theo hướng từ công nhân phun sơn tới bề mặt buồng sơn nhờ các quạt hút đặt trên nóc buồng sơn. Thông qua lực hút của quạt hút trong hệ thống buồng phun sơn sẽ tách các hơi dung môi ra khỏi không khí nhờ vào các tấm than hoạt tính được lắp đặt trong đường ống, khí sạch theo lực hút của quạt ra ngoài theo đường ống thoát ra khỏi khu vực phun sơn.

Mùi, khí độc sẽ được quạt hướng trục gián tiếp (công suất 3HP/quạt; lưu lượng hút khí của quạt hút là 3.000 m³/h/quạt) gom vào các chụp hút hướng dòng đi đến 03 ống dẫn chính Φ600, cách quạt hút 1m sau đó qua lớp lọc than hoạt tính, ở đó mùi và khí độc sẽ được than hoạt tính dạng tấm giữ lại và hấp thụ để không phát tán ra môi trường bên ngoài. Lượng khí sạch từ 03 ống dẫn khí sẽ được đưa tập trung về 01 ống phát thải chung Φ800 thoát ra môi trường xung quanh.

Để đảm bảo chiều cao phát thải không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, Chủ cơ sở đã lắp đặt ống khói phát thải chung D800mm, có chiều cao 12 m tính từ mặt đất (chiều cao mái nhà xưởng là 9m, cao hơn mái nhà xưởng 3m). Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv =1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT được thoát ra ngoài môi trường xung quanh.

*Các thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải như sau:*

**Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Thiết bị, hạng mục** | **Thông số kỹ thuật** | **Số lượng** |
| 1 | Ống dẫn khí (Bao gồm cả than hoạt tính)(\*) | Kích thước: Φ600, Φ800  Vật liệu: Inox  (03 ống có Φ600 thoát khí thải được nối ống chung với quạt hút sau đó kết nối thành 1 ống có Φ800 thoát thải chung)  Chiều dài 9m so với mặt đất  Tấm lọc than hoạt tính cách quạt hút 1m. | 3 ống |
| 2 | Quạt hút hướng trục gián tiếp nối ống | Công suất: 3HP  Lưu lượng mỗi quạt: 3.000 m3/h/quạt | 3 cái |
| 3 | Ống xả thải | Kích thước: Φ800  Vật liệu: Inox  H = 12 m so với mặt đất | 1 ống |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú: (\*) Theo kinh nghiệm sản xuất thực tế của Chủ cơ sở, ước tính khối lượng than hoạt tính sử dụng 15 kg/lần thay, 3 tháng thay 1 lần. Như vậy khối lượng tấm lọc than hoạt tính thải bỏ: 15 kg x 4 lần/năm = 60 kg/năm. Định kỳ 3 tháng/lần, Chủ cơ sở sẽ tiến hành thay than hoạt tính và thu gom, xử lý như CTNH.*

Các loại hóa chất, vật liệu sử dụng:Nước, than hoạt tính.

Quy trình và chế độ vận hành:Liên tục, hoạt động theo chuyền sơn trong nhà xưởng. Khi có hoạt động của chuyền sơn màng nước 🡪 Mở quạt hút 🡪 Mở CB cấp điện hệ thống xử lý khí thải.

Định mức tiêu hao năng lượng của Công trình xử lý bụi, khí thải:Theo thiết kế, tổng công suất của các thiết bị trong 01 hệ thống là 50kW, chưa dự phòng tải phụ và hệ số.

Quy chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý:

Khí thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT và QCVN 19:2009/BTNMT, cột B hệ số Kp = 0,9, Kv = 1,2 thoát ra môi trường xung quanh.

**c) Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và từ khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ**

Trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở, mùi hôi phát sinh từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ là không thể tránh khỏi. Do đó, thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ cơ sở thực hiện những biện pháp quản lý như sau:

- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng.

- Thường xuyên thu gom rác thải tránh để tồn đọng lâu ngày phát sinh mùi hôi.

- Rác sinh hoạt được chứa trong thùng chuyên dụng và được thu gom hàng ngày nhằm tránh tình trạng tồn đọng qua ngày gây mùi, cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho ruồi, chuột sinh sống.

- Bố trí khu vực tập kết rác xa khu vực văn phòng, khu vực sản xuất, thuận lợi cho đội vệ sinh thu gom rác.

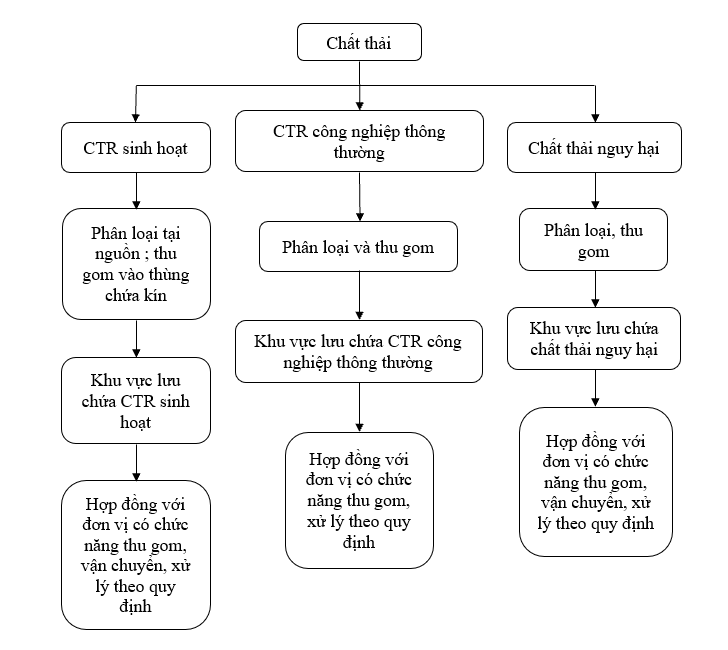
- Thường xuyên kiểm tra đường ống thoát nước nhằm phát hiện và sửa chữa kịp thời các chỗ bị rò rỉ, tránh khí thoát ra môi trường gây mùi hôi.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực cơ sở để vừa tạo cảnh quang vừa giúp giảm thiểu ô nhiễm do mùi hôi.

Nhờ kiểm soát chặt chẽ và thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý hiệu quả nên mùi hôi phát sinh từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ hầu như không đáng kể.

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

Toàn bộ chất thải rắn sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chất thải rắn khi phát sinh sẽ được phân loại tại nguồn theo tính chất (không nguy hại, nguy hại). Kế hoạch khống chế ô nhiễm chất thải như sau:



**Hình 3.12. Sơ đồ quản lý chất thải tại cơ sở**

## 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

* **Nguồn phát sinh:**

Rác sinh hoạt gồm các loại không có khả năng phân hủy sinh học như vỏ đồ hộp, bao bì nhựa, thủy tinh và các loại có hàm lượng hữu cơ cao, có khả năng phân hủy sinh học như vỏ trái cây, phần loại bỏ của rau quả, thực phẩm thừa … Rác sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân viên.

Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được trình bày cụ thể như sau:

**Bảng 3.8.** **Ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở**

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Số lượng** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại (Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024)** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Số lượng công nhân | Người | 240 | 240 | 240 |
| 2 | Định mức phát thải | Kg/người/ngày | 0,45  (\*) | - | 0,8  (\*\*) |
| 3 | Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt | Kg/ngày | **108** | **90** | **192** |

*Ghi chú:*

*(\*): Dựa theo chỉ tiêu tính toán rác cho huyện Đồng Phú trong Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 04/01/2012 của UBND phê duyệt quy hoạch hệ thống thu gom xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2020.*

*(\*\*): Dựa theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực cơ sở là 0,8 kg/người.ngày.*

Như vậy, tổng khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở ước tính khoảng 192 kg/ngày.

* **Thu gom:**

Thực hiện đúng theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hàng ngày và chứa trong các thùng rác nhựa có nắp đậy kín để tránh sự phân hủy của các hợp chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường do mùi hôi và nước rỉ rác. Bố trí thùng chứa rác tại khu vực văn phòng, các phân xưởng sản xuất, khu nhà vệ sinh ... cụ thể như sau:

- Thùng nhựa 90 lít đặt tại khu vực văn phòng, số lượng: 01 thùng.

- Thùng nhựa 90 lít đặt tại khu vực xưởng sản xuất, số lượng: 03 thùng.

Toàn bộ rác cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào 05 thùng chứa rác sinh hoạt loại 120 lít tập trung đặt tại khu vực tập kết chất thải sinh hoạt diện tích 4 m2 để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý.

Cuối mỗi ngày sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý thường xuyên nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác*.*

*Ngoài ra, Chủ cơ sở đã đang và sẽ thực hiện các biện pháp sau:*

* Lập nội quy về trật tự, vệ sinh khu vực cơ sở để công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh chung.
* Ngoài ra, hàng ngày Công ty đều bố trí nhân viên quét dọn nhà xưởng, sân bãi, đường nội bộ để thu gom rác phát sinh, đảm bảo khu vực nhà xưởng, khuôn viên luôn sạch sẽ, thoáng mát.
* **Chuyển giao xử lý:**

Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Xây Lắp Long Quý Đồng Phú để thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt số 0102/KTMDF-LQ/HĐ-2024 ký ngày 01/02/2024 giữa Công ty Cổ Phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng) và Công ty TNHH MTV Xây Lắp Long Quý Đồng Phú được đính kèm tại Phụ lục).*

**Bảng 3.9.** **Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

| **Hạng mục** | **Số lượng** | **Thông số kỹ thuật** |
| --- | --- | --- |
| Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt | 01 | * Diện tích: 4 m2. * Nền bê tông, mái che bằng tôn. * Vị trí: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.   *Vật liệu chứa:*   * Thùng dung tích 120L, số lượng 5 thùng; có bánh xe, nắp đậy kín, nhựa HDPE, chịu va đập, nhiệt độ cao * Bao bì |

Chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở sẽ được quản lý theo đúng Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chủ cơ sở thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo quản lý chất thải rắn cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước định kỳ tích hợp trong Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

## 3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

* **Nguồn phát sinh:**

Với khối lượng nguyên vật liệu và ước tính tỉ lệ hao hụt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở được thể hiện tại Bảng sau:

**Bảng 3.10.** **Ước tính khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở**

| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** | **Khối lượng (kg/tháng)** | | | **Nguồn phát sinh** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại (Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024) (\*)** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Bao bì (thùng giấy, carton, bao nylon, …) | Rắn | 260 | 4.652 | 260 | Hoạt động sản xuất |
| 2 | Giấy nhám | Rắn | 78 | 78 | Hoạt động sản xuất |
| 3 | Mạt cưa, bụi từ hệ thống xử lý bụi gỗ | Rắn | 41.600 | 41.600 | Hoạt động sản xuất |
| 4 | Gỗ vụn | Rắn | 31.200 | 31.200 | Hoạt động sản xuất |
| 5 | Nguyên liệu, sản phẩm hỏng | Rắn | 58.240 | 58.240 | Hoạt động sản xuất |
| 6 | Ribbon dư | Rắn | 20 | 20 | Hoạt động sản xuất |
| **Tổng cộng (kg/tháng)** | | **Rắn** | **131.398** | **4.652** | **131.398** | **-** |
| **Tổng cộng (kg/ngày)** | | **Rắn** | **5.054** | **179** | **5.054** | **-** |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú:*

(\*): Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hiện tại (Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024) được thống kê theo Biên bản bàn giao CTRCNTT của cơ sở với Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy (đơn vị có chức năng thu gom chất thải theo quy định). Khối lượng này nhỏ hơn rất nhiều so với ước tính theo ĐTM đã được phê duyệt hoặc theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT vì đã trừ khối lượng gỗ vụn, dăm,…(tái sử dụng làm nguyên liệu đốt), và các chất thải khác có khả năng bán phế liệu.

* Thu gom:

Theo ước tính, tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở là 131.398kg/tháng. Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất, nhìn chung các chất thải này đều có đặc tính trơ nên ít gây tác động đến môi trường, dễ thu gom vận chuyển và có giá trị tận dụng, tái chế.

Thực hiện đúng theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại tại nguồn và lưu chứa tại khu vực cơ sở như sau:

- Công ty bố trí khu vực nhà chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tại khu vực riêng phía sau nhà xưởng, có mái che với diện tích 26 m2.

- Phần chất thải rắn có khả năng tái sử dụng sẽ được tận dụng lại tại nhà máy hoặc bán cho các đơn vị tái chế như các loại gỗ vụn, mạt cưa,…và các loại bụi gỗ thu được từ hệ thống túi vải sẽ được bán cho các đơn vị khác để làm nguyên liệu đốt.

- Các chất thải khác không có khả năng tái sử dụng được chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý hoặc bán phế liệu.

Bố trí khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Khu vực lưu chứa được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo.

+ Có cao độ nền cao hơn lối đi để đảm bảo không bị ngập lụt.

+ Có mái che kín nắng, mưa. Toàn bộ khu vực lưu giữ được thiết kế bằng vật liệu không cháy.

* Chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được quản lý theo đúng Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
* **Chuyển giao xử lý:**

Công ty Cổ Phần Kim Tín Gỗ Xanh đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại số 151/2023/HĐ/AH-GX ký ngày 02/11/2023 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy được đính kèm tại Phụ lục).*

**Bảng 3.11.** **Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường**

| **Hạng mục** | **Số lượng** | **Thông số kỹ thuật** |
| --- | --- | --- |
| Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường | 01 | * Diện tích: 26 m2. * Nền gạch, xây tường, mái che bằng tôn. * Vị trí: Phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.   *Vật liệu chứa:*   * Các bao PP |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở sẽ được quản lý theo đúng Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chủ cơ sở thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo quản lý chất thải rắn cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước định kỳ tích hợp trong Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

*Nhận xét:* Hiện tại các công trình lưu giữ và biện pháp thu gom chất thải rắn thông thường nêu trên được ghi nhận giảm thiểu hiệu quả tác động xấu từ loại chất thải này tại khu vực cơ sở. Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các công trình và biện pháp nêu trên.

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

* **Nguồn phát sinh:**

Lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động của cơ sở phát sinh do hoạt động bảo trì máy móc thiết bị, chiếu sáng, văn phòng và hoạt động sản xuất chủ yếu bao gồm: giẻ lau dính dầu nhớt, bóng đèn huỳnh quang thải, mực in thải, mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các TPNH,... Cụ thể:

Bảng 3.12. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chất thải** | **Mã CTNH** | **Trạng thái tồn tại** | **Khối lượng (kg/năm)** | | |
| **Theo ĐTM đã được phê duyệt** | **Hiện tại (Theo chứng từ thu gom CTNH năm 2024)** | **Theo Báo cáo đề xuất cấp GPMT** |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang | 16 01 06 | Rắn | 80 | - | 80 |
| 2 | Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can nhựa chứa dầu nhớt thải) | 18 01 03 | Rắn | 60 | - | 60 |
| 3 | Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (ví dụ đá mài, giấy ráp…) | 07 03 10 | Rắn | 12 | - | 12 |
| 4 | Giẻ lau thải nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | Rắn | 180 | - | 180 |
| 5 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | 17 02 04 | Lỏng | 90 | - | 90 |
| 6 | Hộp mực in có thành phần nguy hại | 08 02 04 | Rắn | 24 | - | 24 |
| 7 | Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc véc ni có dung môi hữu cơ hoặc các TPNH(\*) | 08 01 04 | Lỏng | 3.400 | - | 3.400 |
| 8 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | 18 01 02 | Rắn | 200 | - | 200 |
| 9 | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải(\*\*) | 01 04 07 | Bùn | 5.000 | - | - |
| 10 | Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các TPNH | 09 01 01 | Rắn | - | 11.140 | 12.500 |
| 11 | Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải | 18 02 01 | Rắn | - | - | 120 |
| **Tổng cộng** | | | | **9.046** | **11.140** | **16.666** |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

*Ghi chú:*

(\*) Do hiện tại cơ sở không có hoạt động phun sơn nên không phát sinh chất thải nguy hại *“Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc véc ni có dung môi hữu cơ hoặc các TPNH”* theo ĐTM đã được phê duyệt.

(\*\*) Cơ sở không xây dựng HTXLNT sản xuất mà nước thải sản xuất được thu gom, xử lý như CTNH do đó không phát sinh chất thải nguy hại *“Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải”* theo ĐTM đã được phê duyệt, vì vậy theo BCĐX cấp GPMT Chủ cơ sở không đề xuất cấp phép chất thải này.

* **Thu gom:**

Theo ước tính khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở khoảng 13.146 kg/năm.

Thực hiện đúng theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại, lưu trữ trong kho chứa riêng biệt có diện tích 26 m2, nằm phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.

- *Phương án thu gom CTNH:*

Phương án thu gom CTNH tại cơ sở như sau:

+ Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; Giẻ lau, bao tay dính dầu nhớt thải trong quá trình bảo dưỡng, sửa chữa máy móc thiết bị … sẽ được nhân viên vệ sinh của cơ sở thu gom và chuyển vào khu vực chứa CTNH.

+ Bao bì, thùng chứa các loại có dính dầu nhớt, hóa chất sau khi sử dụng hết sẽ được nhân viên vệ sinh của cơ sở thu gom đưa vào nhà chứa CTNH.

+ Bố trí 8 thùng chứa CTNH dung tích 120 lít có dán nhãn phân loại tại kho chứa CTNH.

* *Bố trí kho CTNH:*

+ Kho chứa CTNH được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo, thiết bị lưu chứa phù hợp theo đúng quy định.

+ Kho được gắn biển báo kho chứa CTNH, có rãnh thu gom trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi chất thải lỏng nguy hại.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy.

* Chủ cơ sở tiến hành dọn dẹp vệ sinh kho định kỳ. Công việc này sẽ góp phần làm tăng tính an toàn tại kho lưu trữ nhằm hạn chế các sự cố.
* Không để lẫn chất thải nguy hại với các chất thải không nguy hại và phải cách ly với các chất thải nguy hại khác.
* Chủ cơ sở có phương án phòng chống sự cố, đảm bảo an toàn trong khu vực lưu giữ.
* **Chuyển giao xử lý:**

Công ty Cổ Phần Kim Tín Gỗ Xanh đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

*(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại số 151/2023/HĐ/AH-GX ký ngày 02/11/2023 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Công nghệ An Huy được đính kèm tại Phụ lục).*

**Bảng 3.13.** **Công trình lưu giữ chất thải nguy hại**

| **Hạng mục** | **Số lượng** | **Thông số kỹ thuật** |
| --- | --- | --- |
| Kho chứa chất thải nguy hại | 01 | * Diện tích: 26 m2. * Tường xây gạch, mái che kín nắng mưa, mặt sàn được bê tông, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, thông gió và chiếu sáng tốt. * Vị trí: nằm phía sau bên ngoài xưởng sản xuất.   *Thùng chứa:*   * 8 thùng chứa CTNH dung tích 120 lít, có dán nhãn, có bánh xe, nắp đậy kín, nhựa HDPE, chịu va đập, nhiệt độ cao. |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh, 2024)*

Chất thải nguy hại tại cơ sở sẽ được quản lý theo đúng Nghị định 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 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chủ cơ sở thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo quản lý chất thải rắn cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước định kỳ tích hợp trong Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

*Nhận xét:* Hiện tại các công trình lưu giữ và biện pháp thu gom chất thải nguy hại nêu trên được ghi nhận giảm thiểu hiệu quả tác động xấu từ loại chất thải này tại khu vực cơ sở. Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các công trình và biện pháp nêu trên.

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

Thực hiện đúng theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung như sau:

* Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:
* Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm, không bóp còi.
* Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.
* Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
* Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe.
* Đối với tiếng ồn trong sản xuất:
* Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.
* Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đệm chống ồn cho các máy có khả năng gây ồn và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
* Bố trí các máy móc thiết bị trong các dây chuyền sản xuất một cách hợp lý đồng thời thường xuyên bảo trì máy móc, thay mới các phụ tùng cũ, hư hỏng.
* Công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động: nút tai chống tiếng ồn có hiệu quả.
* Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng.
* Các cửa đi lại, cửa sổ thông gió nên treo các rèm để hấp thu và ngăn tiếng ồn truyền ra ngoài.
* Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên khu vực.

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc giảm thiểu tiếng ồn và độ rung tại khu vực cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

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

***6.1. Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau để phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:

* Lập phương án PCCC và trình cơ quan chức năng phê duyệt, tuân thủ theo phương án PCCC đã được phê duyệt. Chủ cơ sở sẽ tuân thủ các Tiêu chuẩn của Việt Nam về PCCC.
* Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng chống cháy nổ theo quy định của công an PCCC. Các phương tiện chữa cháy (bình chữa cháy CO2, cát, xẻng, sào cắt điện,...) sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.
* Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy.
* Thường xuyên, định kỳ kiểm tra phát hiện các sơ hở, thiếu sót về phòng cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời.
* Chuẩn bị sẵn sàng lực lượng, phương tiện, phương án và các điều kiện khác để khi có cháy xảy ra thì chữa cháy kịp thời, có hiệu quả.
* Thành lập đội PCCC. Kiểm tra, đôn đốc, việc chấp hành các quy định, nội quy an toàn về PCCC. Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC. Đội PCCC được huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ; chịu sự chỉ đạo, kiểm tra, hướng dẫn về chuyên môn, nghiệp vụ của cơ quan Cảnh sát PCCC; chịu sự điều động của cấp có thẩm quyền để tham gia hoạt động PCCC.
* Lắp đặt hệ thống chống sét tại các nóc nhà và công trình có độ cao, các trụ điện cao thế, trung thế và các trạm biến áp,… của Dự án.
* Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC đối với cán bộ, đội PCCC theo các nội dung sau:

+ Kiến thức pháp luật, kiến thức về PCCC phù hợp với từng đối tượng.

+ Biện pháp phòng cháy.

+ Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy; biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.

+ Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện PCCC.

+ Phương pháp kiểm tra an toàn về PCCC.

* Dán các số điện thoại cần thiết (bệnh viện, đội PCCC,…) tại các vị trí ở cửa thoát hiểm, cửa ra vào.
* Tổ chức các buổi diễn tập PCCC theo định kỳ.
* Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.
* Trường hợp xảy ra cháy nổ, biện pháp ứng cứu như sau:
* Biện pháp cơ bản trong chữa cháy:

+ Huy động các lực lượng, phương tiện để dập tắt ngay đám cháy.

+ Tập trung cứu người, cứu tài sản và chống cháy lan.

+ Thống nhất chỉ huy, điều hành trong chữa cháy.

* Người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:

+ Đội PCCC của Dự án.

+ Cảnh sát PCCC nơi gần nhất.

+ Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.

* Người có mặt tại nơi xảy cháy và có sức khỏe phải tìm mọi biện pháp để cứu người, ngăn chặn cháy lan và dập cháy; người tham gia chữa cháy phải tuân theo lệnh của người chỉ huy chữa cháy.
* Trong trường hợp tại nơi xảy ra cháy, lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đến mà đám cháy lan từ khu vực này sang các công trình khác hoặc cháy lan sang các công trình xung quanh và ngược lại thì người chỉ huy chữa cháy của khu nhà và các công trình xung quanh bị cháy phải có trách nhiệm phối hợp trong chỉ huy chữa cháy.
* Khắc phục hậu quả vụ cháy:

+ Tổ chức cấp cứu ngay người bị nạn; cứu trợ, giúp đỡ người bị thiệt hại ổn định đời sống.

+ Thực hiện các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, trật tự an toàn xã hội.

+ Nhanh chóng phục hồi hoạt động của Dự án.

* *Phương án xử lý tình huống cháy*

Khi có cháy xảy ra, các tổ thuộc lực lượng PCCC cấp cơ sở thực hiện các nhiệm vụ đã được phân công:

* Tổ 1: Tổ thông tin liên lạc.
* Khi có cháy xảy ra, nhanh chóng báo cho lãnh đạo hoặc người chịu trách nhiệm cao nhất biết vị trí, tình hình diễn biến đám cháy.
* Khi xảy ra cháy thực hiện việc cắt điện khu vực cháy, đảm bảo các điều kiện cho người và phương tiện tham gia chữa cháy.
* La lớn báo động và nhấn chuông báo động yêu cầu mọi người nhanh chóng thoát ra ngoài để đảm bảo an toàn.
* Gọi điện báo cháy theo số điện thoại 114 xin chi viện của lực lượng PCCC chuyên nghiệp.
* Nhanh chóng thông báo cho các công trình xung quanh để có sự chuẩn bị ứng phó cháy lan.
* Thực hiện các nhiệm vụ khác khi có yêu cầu.
* Tổ 2: Cứu người bị nạn, hướng dẫn mọi người thoát ra khỏi khu vực nguy hiểm một cách nhanh chóng và an toàn

Mở tất cả các cửa thoát nạn, hướng dẫn mọi người theo hướng thoát nạn đã quy định nhanh chóng ra khỏi khu vực nguy hiểm, nhắc nhở mọi người bình tĩnh không để xảy ra hỗn loạn trong khi thoát nạn.

* Tổ 3: Tổ chữa cháy và di chuyển tài sản:
* *Giải pháp dập tắt nguồn cháy ngay khi đám cháy mới bắt đầu:* Ngay khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại chỗ cần ngay lập tức sử dụng các dụng cụ cầm tay gồm bình CO2 và Bình bột nhanh chóng tiếp cận đám cháy, đồng loạt phun chất chữa cháy nhằm hạn chế sự phát triển của đám cháy.
* Các bình chữa cháy xách tay đặt trong các khu vực trong nhà xưởng, kho, trên lối thoát nạn, gần cửa ra vào của các khu vực ở những nơi dễ thấy và dễ lấy.
* Trường hợp lửa đang cháy tại lỗ thủng có hóa chất thoát ra (hơi, khí cháy), sử dụng các dụng cụ cầm tay gồm bình CO2 và Bình bột để cắt ngọn lửa, đồng thời phun mưa để làm mát và tìm biện pháp bịt lỗ thủng.
* Cùng lúc đó, nhanh chóng triển khai 2 lăng phun nước từ 2 họng nước chữa cháy vách tường gần khu vực cháy phun nước vào đám cháy. Các bơm chữa cháy trang bị là loại có thể khởi động nhanh chóng chỉ trong 3giây
* Tập trung di chuyển tài sản chưa bị cháy ra khỏi khu vực cháy, tạo khoảng cách an toàn ngăn cháy lan
* Tổ 4: Tổ bảo vệ
* Chốt chặn tất cả các cửa ra vào, không cho người không có nhiệm vụ vào, đồng thời hướng dẫn lực lượng cảnh sát PCCC và các lực lượng khác vào triển khai chữa cháy, cứu hộ.
* Thành lập Ban chỉ huy để chỉ huy việc chữa cháy trong giai đoạn đầu. Khi lực lượng cảnh sát PCCC đến chi viện thì đồng chí chỉ huy báo cáo lại tình hình diễn biến đám cháy, công tác chữa cháy và cứu hộ ban đầu cho chỉ huy lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp nắm được, tham gia trong Ban chỉ huy mới, đồng thời tiếp tục chỉ huy lực lược PCCC cơ sở tham gia chữa cháy và cứu hộ.
* Cử người ra đón xe chữa cháy và hướng dẫn vào nơi xảy ra cháy.
* Cung cấp tình hình, diễn biến đám cháy, lực lượng và phương tiện chữa cháy hiện có, nguồn nước chữa cháy cho đội PCCC chuyên nghiệp.
* *Phương án thoát nạn*

Lực lượng tại chỗ gồm quản lý xưởng, các tổ trưởng khi nhận được tín hiệu báo cháy phải nhanh chóng bố trí cho công nhân thoát nạn theo sơ đồ thoát nạn cụ thể để ra khu vực an toàn nhanh nhất

* *Dọn dẹp:*

Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

* *Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm:*

Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy.

Sau đó chủ cơ sở sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ cơ sở sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ tại khu vực cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.2.*** ***Các biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp:

* Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất;
* Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân;
* Trang bị các trang thiết bị và dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;
* Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;
* Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;
* Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khoẻ; chủ cơ sở phải căn cứ vào sức khoẻ của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động;
* Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm, việc khám sức khỏe được các đơn vị chuyên môn thực hiện và tuân thủ theo quy định tại Thông tư 09/2000/TT-BYT ngày 28/04/2000 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn chăm sóc sức khỏe người lao động trong các doanh nghiệp vừa vả nhỏ.
* *Kế hoạch ứng phó sự cố tai nạn lao động:*
* Nhanh chóng tiến hành đưa nạn nhân ra khỏi khu vực sự cố để tránh gây thêm tổn thương cho người bị nạn và báo ngay với người có trách nhiệm;
* Tiến hành các bước sơ cứu tại chỗ, đồng thời liên hệ với cơ sở y tế gần nhất để được hỗ trợ cơ sở vật chất và các phương pháp cứu chữa chuyên nghiệp;
* Đưa nạn nhân đến cơ sở y tế để được điều trị;
* Tiến hành xác đinh nguyên nhân, đề ra cách phòng tránh trong tương lai.

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc giảm thiểu tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp tại khu vực cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.3. Biện pháp giảm thiểu nhiệt dư***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, để giảm thiểu nhiệt thừa, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tối đa các ảnh hưởng của yếu tố vi khí hậu đến sức khoẻ công nhân, tạo môi trường làm việc tốt như:

* Bố trí quạt thổi mát cục bộ cho những nơi phát sinh nhiều nhiệt như khu vực tập trung nhiều máy móc và nơi công nhân làm việc tập trung.
* Bố trí các chụp hút trên trần mái và quạt để hút hơi ẩm, nhiệt thừa ra khỏi khu vực sản xuất.
* Các yếu tố vi khí hậu sẽ được quan tâm nhằm đảm bảo môi trường lao động hợp vệ sinh cho công nhân và hạn chế tác động do điều kiện làm việc trong môi trường nóng ẩm.
* Hệ thống cây xanh được trồng trong khuôn viên là cách khống chế ô nhiễm nhiệt khá hiệu quả và tạo cảm giác dễ chịu cho công nhân trong xưởng, bố trí trồng thêm nhiều diện tích cây cảnh, cây bóng mát để tạo nên khuôn viên xưởng xanh, sạch, đẹp.

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc giảm thiểu nhiệt dư tại khu vực cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở cam kết tuân thủ đúng các quy định về an toàn lưu chứa, sử dụng hóa chất trong quá trình hoạt động của cơ sở, cụ thể như sau:

* Hệ thống kho chứa hóa chất, nguyên nhiên liệu đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (hệ thống thông gió, chống sét, hệ thống cứu hoả, ...).
* Nhà kho, khu vực chứa hóa chất đảm bảo các yêu cầu theo TCVN 5507:2002 về hóa chất nguy hiểm – quy phạm an toàn trong sản xuất kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển.
* Kho chứa được xây dựng, tuân thủ theo các quy định về cự ly an toàn, các cấp bậc chịu lửa, bố trí giao thông đi lại của người và phương tiện theo đúng các quy định tại TCVN 2622:1995. Tường, sàn kho chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Sàn nhà được thiết kế chỗ chứa hóa chất rò rỉ hoặc tràn đổ, bề mặt không gồ ghề để dễ dọn sạch. Tường bên ngoài chịu được lửa ít nhất là 30 phút; tất cả các bức tường đều không thấm nước; bề mặt bên ngoài của tường trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng mà không bắt bụi.
* Kho luôn luôn được giữ khô và tránh sự gia tăng nhiệt độ, tuyệt đối cấm mọi nguồn lửa đối với kho chứa nhiên liệu.
* Có hệ thống thông gió để làm loãng và hút khí độc sinh ra.
* Lắp đặt các phương tiện chiếu sáng và thiết bị điện khác tại vị trí cần thiết, không được phép lắp đặt tạm thời. Mọi trang thiết bị điện phải được nối đất và có bộ ngắt mạch khi rò điện, bảo vệ quá tải;
* Xưởng sản xuất có tường, sàn chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Sàn nhà được thiết kế có vách ngăn ứng phó sự cố, chống chảy tràn ra khỏi khu vực sản xuất. Bề mặt sàn không gồ ghề để dễ dọn sạch.
* Thực hiện công tác kiểm tra định kỳ bồn chứa, thùng chứa, các thiết bị chứa sản phẩm trong sản xuất và phương tiện vận chuyển nội bộ đúng hạn theo quy định. Thay mới các thiết bị không đảm bảo kỹ thuật an toàn.
* Tổ chức các buổi tập huấn, hướng dẫn công nhân về quy trình vận hành tại tác phòng ngừa và ứng cứu các sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất. Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân vận hành về quy trình vận hành tại từng công đoạn sản xuất như trong bơm rót, sang chiết sản phẩm.
* “Xây dựng nội quy an toàn hóa chất”, treo tại khu vực sản xuất và lưu trữ hóa chất.

*Hành động ứng phó sự cố:*

* Ngăn chặn ngay nguồn rơi vãi, rò rỉ (nếu có thể được): bịt lỗ rò, lỗ rách (bằng giấy, băng keo, đất sét dẻo), xiết lại nắp phuy, đổi ngược chiều đứng phuy...
* Ngăn chặn việc phát tán rộng hóa chất ra môi trường xung quanh bằng đất sét, cát, bao bố, dẫn dòng vào bể chứa để xử lý.
* Thu gom hóa chất rò rỉ/ rơi vải bằng bao tải, đất sét, cát, máy hút chất lỏng và rắn... chuyển đến nơi quy định.
* Xử lý mặt đất nơi bị rò rỉ, rơi vãi bằng dung dịch kiềm loãng 10% trong 5-10phút, sai đó mới rửa lại bằng nước. Thu gom nước thải vào hồ, bể để xử lý.
* Tiến hành xử lý hóa chất rơi vãi theo quy định chung.
* Tùy theo quy mô xử lý và mức độ tác động đến môi trường mà lãnh đạo công ty thực hiện báo cáo với cơ quan chức năng bên ngoài.

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất tại khu vực cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.5. Biện pháp phòng ngừa đối với sự cố bể tự hoại***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố đối với bể tự hoại như sau:

* *Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho bể tự hoại:*

+ Tính toán dung tích bể tự hoại đáp ứng đủ để lưu chứa nước và bùn cặn trong thời gian dài.

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

+ Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh

+ Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

+ Thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố rò rỉ kịp thời.

+ Định kỳ vệ sinh đường ống thoát nước thải bằng bột thông cống như bột thông cống Sumo, bột thông cống Microphot,…; vệ sinh, thông bồn cầu như bột thông bồn cầu Sumo, bột phân hủy thông cầu Amiphot,…; hóa chất giúp phân hủy bùn tự hoại và giảm mùi hôi BFL SeptaClean M,…

* *Ứng phó sự cố với bể tự hoại:*

+ Sự cố bể đầy bùn: nhanh chóng hút bùn cho bể, ghi nhận lại thời điểm hút bùn và đảm bảo hút bùn đúng tần suất sau đó.

+ Sự cố bể nứt vỡ, rò rỉ:

+ + Trong trường hợp gặp sự cố, ngay lập tức đặt biển cảnh báo để cán bộ, công nhân tạm ngưng sử dụng WC có dẫn nước vào bể.

++ Liên hệ với đơn vị có chức năng để sửa chữa kịp thời: nhanh chóng hút hết bùn và nước trong bể, sửa chữa lại chỗ rò rỉ.

++ Trường hợp không thể cải tạo bể hư hỏng: có thể dùng phương án xây bể khác. Bể tự hoại có thể xây ngầm dưới đường nội bộ để không ảnh hưởng đến các công trình khác.

***6.6. Biện pháp*** ***phòng ngừa sự cố hệ thống thu gom, thoát nước thải***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố hệ thống thu gom, thoát nước thải như sau:

***\**** *Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho hệ thống thoát nước*

- Hệ thống thoát nước được tính toán thiết kế cẩn thận bởi đơn vị có chuyên môn, đảm bảo khả năng tiêu thoát với lượng nước mưa, nước thải lớn nhất.

- Hệ thống được xây dựng bằng các cống BTCT và được lắp đặt ngầm, đảm bảo tuổi thọ cao, hạn chế khả năng nứt vỡ, rò rỉ.

- Thu gom chất thải sạch sẽ, không vứt rác, lá cây, đổ chất thải, bụi đất xuống hệ thống thoát nước mưa, nước thải

- Nạo vét hệ thống thoát định kỳ để thu gom bùn lắng, khơi thông dòng chảy.

***\**** *Ứng cứu sự cố ngập úng*

- Nếu sau khi mưa, nước không rút hoặc rút chậm hơn nhiều so với bình thường, cần nhanh chóng kiểm tra các vị trí miệng thu nước để loại bỏ các loại rác bịt miệng cống gây hạn chế dòng chảy.

- Trường hợp nước ngập úng lâu có thể tạm thời dùng bơm bơm nước ra ngoài hồ chứa nước mưa của đơn vị cho thuê nhà xưởng, giảm ngập úng tạm thời.

- Sau đó, tiến hành kiểm tra toàn bộ hệ thống để phát hiện vị trí cống nứt, vỡ, bị nghẹt để thay thế hoặc khai thông.

- Trường hợp xảy ra ngập úng liên tục mặc dù đã khai thông toàn bộ hệ thống, cần đánh giá tổng thể và có phương án cải tạo các cống thoát, thay cống lớn hơn để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước phù hợp với khí hậu địa phương.

*Nhận xét:* Hiện nay, những biện pháp này được ghi nhận mang lại hiệu quả đáng kể trong việc phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.7. Biện pháp phòng ngừa sự cố từ hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclone kết hợp lọc bụi túi vải***

Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố đối với với hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclone kết hợp lọc bụi túi vải như sau:

* *Biện pháp phòng ngừa:*

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống, thay vật liệu lọc định kỳ nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý.

+ Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như:

++ Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như quạt hút, vật liệu lọc,...

++ Trong trường hợp thiết bị gặp sự cố, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

++ Giám sát hệ thống xử lý bụi, khí thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra.

++ Một số biện pháp khắc phục sự cố trong quá trình vận hành hệ thống được liệt kê trong bảng sau:

**Bảng 3.14.** **Biện pháp khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống hút và xử lý bụi bằng Cyclone kết hợp lọc bụi túi vải**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thiết bị** | **Sự cố** | **Nguyên nhân** | **Biệp pháp khắc phục** |
| Quạt hút | Máy không làm việc nhưng nóng | Điện nguồn mất pha đưa vào motor | Kiểm tra khắc phục |
| Máy làm việc nhưng có tiếng kêu gầm | Máy bị ngược chiều quay | Kiểm tra khắc phục |
| Hệ thống lọc | Hoạt động không hiệu quả | Vật liệu lọc bị tắc nghẽn | Thay thế vật liệu lọc |

* *Ứng cứu sự cố:*

+ Khi phát hiện ra sự cố, lập tức báo cho nhân viên phụ trách an toàn tại nhà máy, đồng thời dừng hoạt động và báo cáo cho cơ quan chức năng để kịp thời xử lý.

+ Ngưng hoạt động nếu hệ thống không có khả năng thu gom khí thải đạt quy chuẩn môi trường cho phép. Trong trường hợp này, nhà máy phải điều chỉnh kế hoạch sản xuất, tạm ngừng sản xuất các dây chuyền phát sinh bụi, khí thải. Đồng thời, thực hiện kiểm tra, xác định nguyên nhân. Sau đó thực hiện bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục sự cố liên quan đến HT thu gom bụi, khí thải. Sau khi khắc phục sự cố, ổn định hoạt động và ổn định chất lượng bụi, khí thải đầu ra sau hệ thống thu gom bụi, khí thải mới tiến hành sản xuất bình thường.

+ Liên hệ với đơn vị thiết kế để sửa chữa gấp.

+ Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép ưu tiên xử lý theo ưu tiên: 1-Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3-An toàn công việc.

+ Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

*Nhận xét:* Những biện pháp này hiệu quả trong việc phòng ngừa đối với sự cố hệ thống xử lý bụi, khí thải. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

***6.8. Biện pháp*** ***phòng ngừa sự cố từ kho chứa chất thải nguy hại***

Thực hiện theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, hiện tại, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố từ kho chứa chất thải nguy hại như sau:

- Các loại CTNH được vận chuyển về kho CTNH bằng các phương tiện chuyên dụng, đảm bảo an toàn.

- CTNH được lưu trữ trong khu vực thích hợp, thoáng mát, đảm bảo quy cách 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.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ CTNH.

- Công nhân đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc CTNH.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị dụng cụ ứng cứu sự cố tại kho CTNH. Hệ thống báo cháy, dập cháy phải được lắp tại vị trí thích hợp và kiểm tra thường xuyên để bảo đảm ở trạng thái sẵn sàng sử dụng tốt.

- Kho CTNH đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (hệ thống thông gió, chống sét, hệ thống cứu hoả,...).

*Nhận xét:* Những biện pháp này hiệu quả trong việc phòng ngừa đối với sự cố kho chứa chất thải nguy hại. Do đó, trong thời gian tới, Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp trên.

## 7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có.

## 8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

So với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của *Dự án mở rộng và nâng công suất Nhà máy chế biến gỗ các loại từ 2.500 m3/năm lên 15.000 m3/năm* đã được Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 2174/QĐ-UBND ngày 01/9/2017, Cơ sở có một số thay đổi như sau:

**Bảng 3.15.** **Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung thay đổi** | **Ghi chú** |
| 1 | Không xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 5 m3/ngày.đêm. | Chi tiết tại Mục 1.3, Chương III trong Báo cáo. |
| 2 | Hiện tại lắp đặt 2 hệ thống xử lý bụi công suất 18.000 m3/giờ và công suất 24.000 m3/giờ, bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý bụi tại công đoạn chà nhám và 02 HTXL bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn | Chi tiết tại Mục 2, Chương III trong Báo cáo. |
| 3 | Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tăng từ 108 kg/ngày lên 192 kg/ngày *(Thay đổi do định mức phát sinh chất thải sinh hoạt thay đổi tại thời điểm lập Báo cáo).* | Chi tiết tại Mục 3.1, Chương III trong Báo cáo. |
| 4 | Thay đổi chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tăng từ 9.046 kg/năm lên 16.666 kg/năm *(Thay đổi do thời điểm lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường ước tính các loại chất thải phát sinh chưa chính xác theo thực tế).* | Chi tiết tại Mục 4, Chương III trong Báo cáo. |
| 5 | Thay đổi diện tích một số hạng mục công trình phù hợp với hoạt động thực tế tại nhà máy | Chi tiết tại Mục 5.2, Chương I trong Báo cáo. |

# Chương IV

# NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom, xử lý và tái sử dụng hoàn toàn, không xả thải ra môi trường nên cơ sở không thuộc đối tượng cấp phép xả nước thải (theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường).

Biên bản thỏa thuận đấu nối nguồn nước thải sinh hoạt ngày 02/8/2017 giữa Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh và Công ty Cổ phần Kim Tín MDF (đơn vị cho thuê nhà xưởng).

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

## 2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Trong giai đoạn hoạt động dự án, nguồn phát sinh khí thải chủ cơ sở đề nghị cấp phép như sau:

+ Nguồn số 01: Bụi từ hoạt động định hình (cưa, cắt, bào, khoan, tạo hình,...).

+ Nguồn số 02: Bụi từ hoạt động chà nhám 1.

+ Nguồn số 03: Bụi từ hoạt động chà nhám 2.

+ Nguồn số 04: Bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 1 (buồng phun sơn PU).

+ Nguồn số 05: Bụi, khí thải tại công đoạn phun sơn 2 (buồng phun sơn UV).

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

***2.2.1. Vị trí xả khí thải:***Khu vực cơ sở tại đường Tôn Đức Thắng, khu phố Tân An, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, cụ thể như sau:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý bụi công đoạn định hình (nguồn số 01), công suất 18.000 m3/giờ với tọa độ X=1.266.526, Y=566.801.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 1 (nguồn số 02), công suất 22.000 m3/giờ với tọa độ X=1.266.570, Y=566.824.

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý bụi công đoạn chà nhám 2 (nguồn số 03), công suất 14.000 m3/giờ với tọa độ X=1.266.573, Y=566.836.

- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1 (nguồn số 04), công suất 15.000 m3/giờ, tọa độ: X=1.266.534, Y=566.809.

- Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2 (nguồn số 05), công suất 9.000 m3/giờ, tọa độ: X=1.266.524, Y=566.813.

*(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106o15’, múi chiếu 3o).*

***2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:*** 78.000 m3/giờ, trong đó:

+ Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.000 m3/giờ.

+ Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 22.000 m3/giờ.

+ Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 14.000 m3/giờ

+ Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m3/giờ

+ Dòng khí thải số 05: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 9.000 m3/giờ

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua các ống phát thải, xả liên tục theo thời gian hoạt động cơ sở.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với hệ số Kp=0,9 và Kv=1,2), cụ thể như sau:

**Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải trong giai đoạn hoạt động của Dự án**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Các chất ô nhiễm** | **Đơn vị** | **Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm**  **QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kp = 0,9, Kv = 1,2 và QCVN 20:2009/BTNMT** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động** |
| **I** | **Bụi từ hoạt động định hình và hoạt động chà nhám (dòng thải số 01 + dòng thải số 02 + dòng thải số 03)** | | | | | |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | **--** | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Tuy nhiên, căn cứ Khoản 6, Điều 112, Luật Bảo vệ môi trường 2020 khuyến khích doanh nghiệp thực hiện quan trắc khí thải để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý khí thải của mình. Do đó Chủ cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc bụi, khí thải 06 tháng/lần. | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | **216** |
| 3 | CO | mg/Nm3 | **1.080** |
| 4 | SO2 | mg/Nm3 | **540** |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | **918** |
| **II** | **Bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn (buồng phun sơn PU + buồng phun sơn UV) (dòng thải số 04 + dòng thải số 05)** | | | | | |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | **--** | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Tuy nhiên, căn cứ Khoản 6, Điều 112, Luật Bảo vệ môi trường 2020 khuyến khích doanh nghiệp thực hiện quan trắc khí thải để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý khí thải của mình. Do đó Chủ cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc bụi, khí thải 06 tháng/lần. | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | **216** |
| 3 | Butyl acetate | mg/Nm3 | **950** |
| 4 | Xylen | mg/Nm3 | **870** |
| 5 | Etyl Acetat | mg/Nm3 | **1.400** |
| 6 | Toluen | mg/Nm3 | **750** |

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

* Nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung:

+ Nguồn số 1: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực máy cưa; tọa độ: X= 1.266.587; Y= 566.785.

+ Nguồn số 2: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực máy nén khí; tọa độ: X= 1.266.579; Y= 566.775.

+ Nguồn số 3: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực máy đục; tọa độ: X= 1.266.560; Y= 566.771.

+ Nguồn số 4: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực máy chà nhám; tọa độ: X= 1.266.551; Y= 566.773

+ Nguồn số 5: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực lắp đặt quạt hút HTXL bụi công đoạn cắt ván; tọa độ: X= 1.266.546; Y= 566.799.

+ Nguồn số 6: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực lắp đặt quạt hút HTXL bụi công đoạn đánh bóng; tọa độ: X= 1.266.534; Y= 566.786.

+ Nguồn số 7: Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực đóng gói; tọa độ: X= 1.266.590; Y= 566.833.

*(Theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106o15’, múi chiếu 3o)*

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

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

**Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động cơ sở**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Từ 6 – 21 giờ (dBA)** | **Từ 21-6 giờ (dBA)** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| 1 | 70 | 55 | - | Khu vực thông thường |

**Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động cơ sở**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB** | | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| **Từ 6 – 21 giờ** | **Từ 21-6 giờ** |
| 1 | 70 | 60 | - | Khu vực thông thường |

## 4. Yêu cầu về quản lý chất thải

## 4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

**Bảng 4.4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên tại co sở**

| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại** | **Số lượng**  **(kg/năm)** | **Mã CTNH** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang | Rắn | 80 | 16 01 06 |
| 2 | Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can nhựa chứa dầu nhớt thải) | Rắn | 60 | 18 01 03 |
| 3 | Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (ví dụ đá mài, giấy ráp…) | Rắn | 12 | 07 03 10 |
| 4 | Giẻ lau thải nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 180 | 18 02 01 |
| 5 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | Lỏng | 90 | 17 02 04 |
| 6 | Hộp mực in có thành phần nguy hại | Rắn | 24 | 08 02 04 |
| 7 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | Rắn | 200 | 18 01 02 |
| 8 | Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các TPNH | Rắn | 12.500 | 09 01 01 |
| 9 | Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc véc ni có dung môi hữu cơ hoặc các TPNH(\*) | Lỏng | 3.400 | 08 01 04 |
| 10 | Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải | Rắn | 120 | 18 02 01 |
| **Tổng cộng** | | | **16.666** |  |

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất với khối lượng ước tính khoảng 131.398 kg/tháng, bao gồm:

**Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên tại cơ sở**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên chất thải | Trạng tháitồn tại | Khối lượng (kg/tháng) |
| 1 | Bao bì (thùng giấy, carton, bao nylon, …) | Rắn | 260 |
| 2 | Giấy nhám | Rắn | 78 |
| 3 | Mạt cưa, bụi từ hệ thống xử lý bụi gỗ | Rắn | 41.600 |
| 4 | Gỗ vụn | Rắn | 31.200 |
| 5 | Nguyên liệu, sản phẩm hỏng | Rắn | 58.240 |
| 6 | Ribbon dư | Rắn | 20 |
| Tổng cộng | | | 131.398 |

- Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát:

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy khối lượng khoảng 192 kg/ngày. Chủ yếu bao gồm rác thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,…) rác thải vô cơ (bao gồm: nylon, vỏ lon, thủy tinh,..).

## 4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

+ Thiết bị lưu giữ: Thùng bằng nhựa HDPE có nắp đậy.

+ Kho lưu chứa:

Diện tích kho: 26 m2 .

Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có kết cấu tường bao, mái lợp tôn, nền bê tông để chống thấm; xung quanh kho chứa CTNH có rãnh thoát nước, gờ chống chảy tràn cao 10cm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn mã CTNH, thiết bị phòng cháy chữa cháy đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Thiết bị lưu chứa: Các bao PP.

+ Kho lưu giữ:

Diện tích kho: 26 m2.

Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ có tường bao, mái che kín nắng mưa, mặt sàn được bê tông chống thấm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, thông gió và chiếu sáng tốt, có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thiết bị lưu chứa: Thùng bằng nhựa HDPE, có nắp đậy; bao bì.

+ Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt: Toàn bộ rác thải sinh hoạt cuối ngày sẽ được công nhân thu gom vào các thùng chứa rác sinh hoạt tập trung đặt tại khu vực cổng của Công ty, diện tích 4 m2 để dễ dàng cho đơn vị thu gom mang đi xử lý.

- Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

# Chương V

# KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

## Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Không có

## 2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

**2.1. Kết quả quan trắc bụi, khí thải năm 2022 của cơ sở**

Năm 2022, Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh đã phối hợp với đơn vị phân tích là Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động (Coshet) (VILAS 444 & VIMCERTS 026) thực hiện quan trắc khí thải tại cơ sở.

Bảng 5.1. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2022 của cơ sở

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Mô tả điểm quan trắc** |
| 1 | Điểm quan trắc 1 | KT01 | 13/04/2022 | Khí thải đầu ra sau hệ thống xử lý bụi lưu lượng 13.000m3/h  (Đo tại nguồn thải) |
| 22/06/2022 |
| 14/09/2022 |
| 25/11/2022 |
| 2 | Điểm quan trắc 2 | KT02 | 13/04/2022 | Khí thải đầu ra sau hệ thống xử lý bụi lưu lượng 13.000m3/h-15.000 m3/h  (Đo tại nguồn thải) |
| 22/06/2022 |
| 14/09/2022 |
| 25/11/2022 |
| 3 | Điểm quan trắc 3 | KT03 | 13/04/2022 | Khí thải máy phát điện |

*(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của cơ sở)*

Bảng 5.2. Kết quả phân tích khí thải tại cơ sở năm 2022

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Nhóm thông số quan trắc** | | | | | | |
| **Nhiệt độ** | **Bụi** | **CO** | **SO2** | **NOx** | **VOCs**  **(Formaldehyde)** | **Hydrocarbons**  **(n-Heptan)** |
| **oC** | **mg/Nm3** | | | | | |
| 1 | KT01 | 13/04/2022 | - | 55 | 46,3 | KPH | 15,2 | 2,12 | 1,16 |
| 2 | 22/06/2022 | 47 | 63 | 58,7 | KPH | 17,1 | 3,68 | 2,43 |
| 3 | 14/09/2022 | 41 | 55 | 37,2 | KPH | 8,95 | 2,08 | 4,98 |
| 4 | 25/11/2022 | 43 | 51 | 30,7 | KPH | 7,41 | 1,76 | 4,12 |
| 5 | KT02 | 13/04/2022 | - | 56 | 49,9 | KPH | 17,7 | 1,77 | 0,82 |
| 6 | 22/06/2022 | 43 | 51 | 53,4 | KPH | 12,3 | 2,47 | 1,64 |
| 7 | 14/09/2022 | 38 | 47 | 21,5 | KPH | 10,7 | 1,34 | 4,14 |
| 8 | 25/11/2022 | 41 | 42 | 18,6 | KPH | 8,63 | 1,03 | 3,68 |
| 9 | KT03 | 13/04/2022 | - | 42 | 168,2 | KPH | 22,3 | - | - |
| **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B,**  **Kp=1 và Kv=1** | | | - | **200** | **1.000** | **500** | **850** | **-** | **-** |
| **QCVN 20:2009/BTNMT** | | | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **20** | **-** |

*(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của cơ sở)*

*Nhận xét:*

Kết quả phân tích khí thải tại khu vực đầu ra sau HTXL của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh năm 2022 đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=1 và Kv=1: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Điều này chứng tỏ hệ thống xử lý bụi, khí thải hiện hữu tại cơ sở hoạt động hiệu quả.

**2.2. Kết quả quan trắc bụi và khí thải năm 2023 của cơ sở**

Năm 2023, Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh đã phối hợp với đơn vị phân tích là Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động (Coshet) (VILAS 444 & VIMCERTS 026) thực hiện quan trắc khí thải tại cơ sở.

Bảng 5.3. Thống kê vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2023 của cơ sở

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Mô tả điểm quan trắc** |
| 1 | Điểm quan trắc 1 | 233-03/23-1.2L1 | 23/03/2023 | Khí thải đầu ra sau hệt thống xử lý bụi lưu lượng 13.000m3/h  (Đo tại nguồn thải) |
| 560-06/23-3.2L1 | 13/06/2023 |
| 956-09/23-3.2L1 | 20/09/2023 |
| 1258-11/23-3.2KT1 | 29/11/2023 |
| 2 | Điểm quan trắc 2 | 233-03/23-1.2L2 | 23/03/2023 | Khí thải đầu ra sau hệt thống xử lý bụi lưu lượng 13.000m3/h-15.000 m3/h  (Đo tại nguồn thải) |
| 560-06/23-3.2L2 | 13/06/2023 |
| 956-09/23-3.2L2 | 20/09/2023 |
| 1258-11/23-3.2KT2 | 29/11/2023 |

*(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của cơ sở)*

Bảng 5.4. Kết quả phân tích khí thải tại cơ sở năm 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Ký hiệu mẫu** | **Nhóm thông số quan trắc** | | | | | | |
| **Nhiệt độ** | **Bụi** | **CO** | **SO2** | **NOx** | **VOCs**  **(Formaldehyde)** | **Hydrocarbons**  **(n-Heptan)** |
| **oC** | **mg/Nm3** | | | | | |
| 1 | 233-03/23-1.2L1 | 234-04/22-1/KQPT | 41 | 42 | 26,3 | KPH | 5,61 | KPH | 6,64 |
| 2 | 560-06/23-3.2L1 | 411-06/22-1.2/KQPT | 42 | 37 | 20,4 | KPH | 10,2 | KPH | 6,74 |
| 3 | 956-09/23-3.2L1 | 624-09/22-3.2/KQPT | 43 | 42 | KPH | KPH | KPH | KPH | KPH |
| 4 | 1258-11/23-3.2KT1 | 868-11/22-4.2/KQPT | 39 | 32 | 6,84 | KPH | 7,38 | KPH | 4,20 |
| 5 | 233-03/23-1.2L2 | 234-04/22-1/KQPT | 38 | 37 | 12,8 | KPH | 7,12 | KPH | 5,81 |
| 6 | 560-06/23-3.2L2 | 411-06/22-1.2/KQPT | 39 | 31 | 10,6 | KPH | 11,4 | KPH | 5,27 |
| 7 | 956-09/23-3.2L2 | 624-09/22-3.2/KQPT | 36 | 51 | 1,14 | KPH | KPH | KPH | KPH |
| 8 | 1258-11/23-3.2KT2 | 868-11/22-4.2/KQPT | 35 | 36 | 5,70 | KPH | 6,15 | KPH | 3,59 |
| **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B,**  **Kp=1 và Kv=1** | | | - | **200** | **1000** | **500** | **850** | **-** | **-** |
| **QCVN 20:2009/BTNMT** | | | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **20** | **-** |

*(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của cơ sở)*

*Nhận xét:*

Kết quả phân tích khí thải tại khu vực đầu ra sau HTXL của Công ty Cổ phần Kim Tín Gỗ Xanh năm 2023 đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=1 và Kv=1: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Điều này chứng tỏ hệ thống xử lý bụi, khí thải hiện hữu tại cơ sở hoạt động hiệu quả.

## 3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định)

Cơ sở thực hiện quan trắc chất thải theo quy định, do đó Báo cáo không đề cập đến mục này.

# Chương VI

# CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

## Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

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

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành** | **Thời gian bắt đầu** | **Thời gian kết thúc** | **Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc vận hành thử nghiệm** |
| 1 | HTXL bụi công đoạn định hình, công suất 18.000 m3/giờ | Sau khi được cấp giấy phép môi trường | 6 tháng sau khi bắt đầu vận hành thử nghiệm | 50% ≈ 9.000 m3/giờ |
| 2 | HTXL bụi công đoạn chà nhám 1, công suất 22.000 m3/giờ | 50% ≈ 11.000 m3/giờ |
| 3 | HTXL bụi công đoạn chà nhám 2, công suất 14.000 m3/giờ | 50% ≈ 7.000 m3/giờ |
| 4 | HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1, công suất 15.000 m3/giờ | 50% ≈ 7.500 m3/giờ |
| 5 | HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2, công suất 9.000 m3/giờ | 50% ≈ 4.500 m3/giờ |

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

**1.2.1. 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 trước khi thải ra ngoài môi trường**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Vị trí lấy mẫu** | **Thời gian dự kiến lấy mẫu** |
| 1 | HTXL bụi công đoạn định hình:  *+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý* | Giai đoạn ổn định: 03 mẫu đơn khí thải sau HTXL bụi, khí thải *(tại ống thoát khí của hệ thống xử lý)* trong 03 ngày liên tiếp (01 ngày/lần lấy mẫu) |
| 2 | HTXL bụi công đoạn chà nhám 1:  *+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý* |
| 3 | HTXL bụi công đoạn chà nhám 2:  *+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý* |
| 4 | HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1:  *+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý* |
| 5 | HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2:  *+ 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý* |

**1.2.2. 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**

1. **Khí thải**

* *Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất, hiệu quả của từng công trình, thiết bị xử lý khí thải*

Cơ sở không vận hành thử nghiệm trong giai đoạn hiệu chỉnh (căn cứ theo Khoản 5, Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT).

* *Giai đoạn vận hành ổn định các công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải*
* Vị trí quan trắc:

+ HTXL bụi công đoạn định hình: 01 mẫu khí thải tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải.

+ HTXL bụi công đoạn chà nhám 1: 01 mẫu khí thải tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải.

+ HTXL bụi công đoạn chà nhám 2: 01 mẫu khí thải tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải

+ HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1: 01 mẫu khí thải tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải

+ HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2: 01 mẫu khí thải tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải

* Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần (giám sát trong 03 ngày liên tiếp thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 03 mẫu khí thải đầu ra của công trình xử lý khí thải).
* Thông số quan trắc:

+ HTXL bụi công đoạn định hình; HTXL bụi công đoạn chà nhám 1 và HTXL bụi công đoạn chà nhám 2: Lưu lượng, Bụi, NOx, SO2, CO.

+ HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1 và HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2: Lưu lượng, Bụi, Butyl acetate, Xylen, Etyl Acetat, Toluen.

* Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=0,9, Kv=1,2; QCVN 20:2009/BTNMT.

1. **Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

* Vị trí: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.
* Thông số quan trắc: Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải
* Tần suất: thường xuyên và liên tục
* Quy định áp dụng: 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.

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

Tổ chức đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mà Chủ cơ sở dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:

* Trung tâm Tư vấn Công nghệ môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET)

Địa chỉ: LL 4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 0283 868 0842

Vimcerts 026, Vilas 444.

* Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu

Địa chỉ: 40/7 Đông Hưng Thuận 14B, KP.1, P. Đông Hưng Thuận, Quận 12, TP.HCM.

Điện thoại: 028 3816 4421

Vimcerts 117, Vilas 505.

* Công ty Cổ phần Xây dựng & Môi trường Đại Phú

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, TP.HCM.

Điện thoại: 028 666 0477

Vimcerts 292

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

## 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

## 2.1.1. Quan trắc nước thải

Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

## 2.1.2. Quan trắc khí thải

Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ tại Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

## 2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

**\* Quan trắc khí thải**

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Tuy nhiên, căn cứ Khoản 6, Điều 112, Luật Bảo vệ môi trường 2020 khuyến khích doanh nghiệp thực hiện quan trắc khí thải để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý khí thải của mình. Do đó, Chủ cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc khí thải 06 tháng/lần. Cụ thể như sau:

* Vị trí giám sát và thông số giám sát:

+ Ống thoát khí của HTXL bụi công đoạn định hình: Lưu lượng, Bụi, NOx, SO2, CO.

+ Ống thoát khí của HTXL bụi công đoạn chà nhám 1: Lưu lượng, Bụi, NOx, SO2, CO.

+ Ống thoát khí của HTXL bụi công đoạn chà nhám 2: Lưu lượng, Bụi, NOx, SO2, CO

+ Ống thoát khí của HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 1: Lưu lượng, Bụi, Butyl acetate, Xylen, Etyl Acetat, Toluen.

+ Ống thoát khí của HTXL bụi, khí thải bụi từ công đoạn phun sơn 2: Lưu lượng, Bụi, Butyl acetate, Xylen, Etyl Acetat, Toluen.

* Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.
* Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=0,9, Kv=1,2; QCVN 20:2009/BTNMT.

## Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Bảng 6.3. Kinh phí quan trắc môi trường

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Số lượng (mẫu)** | **Tần suất**  **(lần/năm)** | **Đơn giá**  **(VNĐ)** | **Kinh phí** |
| 1 | Quan trắc môi trường khí thải (6 tháng/lần) | 05 | 2 | 8.000.000 | 80.000.000 |
| 2 | Chi phí viết báo cáo | - | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| **Tổng cộng** | | | | | **86.000.000** |

# Chương VII

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

Trong suốt thời gian hoạt động, Cơ sở chủ động thực hiện tốt và chấp hành đầy đủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Ngoài ra, các công trình bảo vệ môi trường (hệ thống xử lý bụi, khí thải; hệ thống thoát nước mưa, nước thải; các công trình lưu trữ chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại) đều hoạt động tốt, đảm bảo xử lý tốt các chất thải phát sinh, không gây tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

Trong 2 năm gần nhất, qua các đợt kiểm tra Cơ sở không nhận được yêu cầu khắc phục các vấn đề về môi trường của đoàn thanh tra, kiểm tra và cơ quan chức năng có thẩm quyền.

# Chương VIII

# CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chúng tôi xin đảm bảo tính chính xác, trung thực về các số liệu của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường. Chúng tôi cũng xin bảo đảm rằng các tiêu chuẩn, định mức của các nước và các tổ chức Quốc tế được trích lục và sử dụng trong Báo cáo của chúng tôi đều chính xác và đang có hiệu lực.

Chúng tôi cũng xin cam kết sẽ thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

* Chủ cơ sở cam kết thực hiện đúng các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam về Bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án.
* Chủ cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình thực hiện dự án:

+ Kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí.

+ Kiểm soát ô nhiễm môi trường nước.

+ Kiểm soát ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

+ Biện pháp phòng cháy chữa cháy.

+ Biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố;

* Nếu xảy ra khiếu kiện, khiếu nại về môi trường, chủ đầu tư cam kết giải quyết dứt điểm trước khi tiếp tục hoạt động.
* Chủ cơ sở cam kết trong suốt quá trình hoạt động sẽ quản lý xe ra vào cơ sở.
* Chủ cơ sở cam kết đảm bảo hệ thống kết cấu hạ tầng của dự án: hệ thống cấp thoát nước; hệ thống giao thông; hệ thống cấp điện; hệ thống thông tin liên lạc và công trình xử lý môi trường.
* Chủ cơ sở cam kết thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát môi trường và lập Báo cáo công tác môi trường định kỳ 1 năm/lần, gửi về Cơ quan có thẩm quyền.
* Chủ cơ sở cam kết tuân thủ đúng thời hạn hoạt động và mục đích sản xuất theo các văn bản pháp lý liên quan.
* Chủ cơ sở tuân thủ nghiêm túc các quy chuẩn môi trường, cụ thể:

+ [QCVN 26:2010/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;](http://giaiphapmoitruong.com/van-ban-2/tieu-chuan-quy-chuan/moi-truong/qcvn-262010btnmt-quy-chuan-ky-thuat-quoc-gia-ve-tieng-on-tt-392010tt-btnmt)

+ [QCVN 27:2010/BTNMT–Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;](http://giaiphapmoitruong.com/van-ban-2/tieu-chuan-quy-chuan/moi-truong/qcvn-262010btnmt-quy-chuan-ky-thuat-quoc-gia-ve-tieng-on-tt-392010tt-btnmt)

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

+ QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

* Chủ cơ sở cam kết tuân thủ theo đúng quy định tại 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.
* Cam kết khắc phục các sự cố môi trường do cơ sở gây ra.
* Cam kết đền bù thiệt hại khi xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

# PHỤ LỤC BÁO CÁO