CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

------o0o ------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ "CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH"

Địa điểm: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Hải Phòng, tháng năm 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

------o0o ------

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH
Digitally signed by CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH
DN: C=VN, S=Hải Phòng, O=CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH, CN=CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH, OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=MST:0801183443
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2026-10-16 11:02:43
Foxit Reader Version: 9.3.0

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ "CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH"

Địa điểm: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

CHỦ CƠ SỞ

M.S.D.N: 0801183443 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

TỔNG GIÁM ĐỐC

LƯU QUÝ PHONG

Hải Phòng, tháng năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC BẢNG iv
DANH MỤC HÌNH vi
MỞ ĐẦU 1
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 3
1. Tên chủ cơ sở 3
2. Tên cơ sở 3
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 4
3.1. Công suất của cơ sở 4
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 4
3.2.1. Quy trình sản xuất gỗ ván ép của Cơ sở 4
3.2.2. Quy trình sản xuất keo 8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 12
4.1. Nguyên nhiên vật liệu và hóa chất 12
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 16
5.1. Mô tả tóm tắt quá trình hoạt động của cơ sở 16
5.2. Vị trí thực hiện của cơ sở 16
5.3 Các hạng mục công trình của cơ sở 17
5.4. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở 22
5.5. Tổng vốn đầu tư 23
5.6. Nhu cầu về lao động 24
6. Các nội dung thay đổi so với ĐTM đã được cấp 24
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 25
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 25
2. Sự phù hợp của cơ sở sản xuất với khả năng chịu tải của môi trường 26
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 28
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 28
1.1. Thu gom, thoát nước mưa 28
1.2. Thu gom, thoát nước thải 28
1.3. Xử lý nước thải 29
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 33

2.2. Biện pháp đối với mùi và khí thải từ bếp ăn 34
2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong khu vực sản xuất 35
2.4.1. Giải pháp giảm thiểu bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám 35
2.4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong quá trình nấu keo 40
2.4.4. Biện pháp xử lý khí thải phát sinh từ quá trình sơn 42
2.4.5. Biện pháp xử lý bụi và khí thải lò hơi đốt củi 43
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại 44
3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường 44
3.2. Công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt 46
3.3. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại 46
4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung 48
5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 48
5.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bể tự hoại 48
5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải của cơ sở 48
5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải của cơ sở 50
5.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác 51
5.4.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ 51
5.4.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động 53
5.4.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm 54
5.4.4. Biện pháp giảm thiểu sự cố dịch bệnh 54
5.4.5. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến trật tự an ninh xã hội 54
5.4.6. Biện pháp phòng chống rò rỉ, chàn đổ hóa chất 55
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 59
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 59
2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với bụi, khí thải 60
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 64
3.1. Tiếng ồn 65
3.2. Độ rung 65
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải 65
4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh 65
4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh 66
4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 66

Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 67
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 67
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 67
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải 68
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 70
Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 73
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở 73
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 73
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 73
2.2. Chương trình quan tự động, liên tục chất thải 73
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 73
3. Chương trình quan trắc tiếng ồn, độ rung theo quy định của pháp luật 73
4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 73
Chương VII. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH 74
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 75

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng của nhà máy 12
Bảng 1.2. Nhu cầu tiêu thụ điện .....Error! Bookmark not defined.
Bảng 1.3. Thống kê lượng nước sử dụng của nhà máy.....Error! Bookmark not defined.
Bảng 1.4.Tọa độ vị trí cơ sở 17
Bảng 1.5. Các hạng mục công trình của cơ sở 17
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường nhà máy xin xác nhận cấp giấy phép môi trường 22
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị 22
Bảng 3.1. Các thông số kỹ thuật của thiết bị.....39
Bảng 3.2. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải 42
Bảng 3.3. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải 44
Bảng 3.4. Lượng chất thải phát sinh của nhà máy 45
Bảng 3.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh 47
Bảng 3.6. Các sự cố và biện phương án phòng ngừa và khắc phục của trạm xử lý nước 49
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....59
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....61
Bảng 4.3. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....65
Bảng 4.4. Giới hạn cho phép về tiếng ồn 65
Bảng 4.5. Mức gia tốc rung cho phép 65
Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường 65
Bảng 4.7. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh 66
Bảng 5.1.Tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở.....67
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải của nhà máy năm 2020 67
Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020 68
Bảng 5.4.Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020 68
Bảng 5.5. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020 69
Bảng 5.6.Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020 69
Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020 70
Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020 70

Bảng 5.9. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường 70
Bảng 5.10. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh 71
Bảng 6.1.Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải **Error! Bookmark not defined.**
Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc các công trình xử lý chất thải của nhà máy..... Error! Bookmark not defined.

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình sản xuất gỗ ván ép của cơ sở.....5
Hình 1.2. Thiết bị tổng hợp keo 1- Giá đỡ thiết bị; 2 - Van xả keo; 3 - Thiết bị gia nhiệt; 5 - Cánh khuấy; 8 - Áo bảo ôn; 9 - Đồng hồ; 12 - Bình sinh hàn 10
Hình 1.3. Thiết bị cô đặc keo 1- Áo cách nhiệt; 2 - Vỏ bên trong; 4 - Hộp điều khiển; 5 - thanh gia nhiệt; 6 - Van xả keo; 10 - Kính quan sát; 11 - Đồng hồ; 12 - Cửa nạp liệu; 14 - Bơm hút chân không 11
Hình 1.4. Quy trình sản xuất keo của cơ sở 11
Hình 1.5. Vị trí địa lý của cơ sở 17
Hình 1.6. Hiện trạng một số khu vực của cơ sở 18
Hình 3.1. Cấu tạo bể tách mỡ 30
Hình 3.2. Sơ đồ cấu trúc bể tự hoại 30
Hình 3.3.Hình ảnh thông thoáng nhà xưởng 34
Hình 3.4. Hệ thống xử lý khói bếp 34
Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý bụi phát sinh trong sản xuất 35
Hình 3.6. Sơ đồ thiết bị xử lý bụi, khí thải từ các hoạt động sản xuất 35
Hình 3.7. Hệ thống lọc bụi đã được lắp đặt tại Công ty.....37
Hình 3.8. Quy trình công nghệ xử lý khí thải trong sản xuất bằng phương pháp tháp hấp phụ 37
Hình 3.9. Hệ thống xử lý khí thải ở khu vực khuấy keo 39
Hình 3.10. Quy trình công nghệ xử lý khí thải trong quá trình nấu keo bằng phương pháp sử dụng lớp đệm than hoạt tính 41
Hình 3.11. Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn sơn.....43
Hình 3.12. Quy trình công nghệ xử lý khói bụi lò hơi đốt củi bằng phương pháp sử dụng tháp hấp thụ 43

MỞ ĐẦU

Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh là doanh nghiệp được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần có mã số doanh nghiệp 0801183443 do phòng Đăng ký kinh doanh và quản lý doanh nghiệp - Sở Tài Chính Thành Phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 06 năm 2016, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 28 tháng 07 năm 2025. Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh được UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt Quyết định số 1332/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2020 về Chủ trương đầu tư Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh.

Công ty có tổng diện tích 5.423,5m^2 tại số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, thành phố Hải Phòng, Việt Nam. Trong quá trình thực hiện dự án Công ty đã tiến hành các thủ tục môi trường như sau:

+ Năm 2020, UBND tỉnh Hải Dương ra Quyết định phê duyệt số 2763/QĐ-UBND ngày 14 tháng 09 năm 2020 về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh.

+ Năm 2020, Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh được UBND tỉnh Hải Dương và Sở Tài Nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại ngày 09 tháng 06 năm 2020.

+ Năm 2021, Sở Tài Nguyên và Môi Trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 147/GXN-STNMT ngày 27 tháng 08 năm 2021.

Theo Điều 42, Khoản 1, Điểm c, Luật Bảo vệ môi trường 2020 dự án đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường nên được sử dụng văn bản phê duyệt ĐTM làm căn cứ để lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường.

Theo Quyết định số 1332/QĐ-UBND ngày 22/5/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án 'Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh' của Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng và Thương mại Phúc Khánh với tổng mức đầu tư là 40.320.000.000 đồng (bằng chữ: Bốn mươi tỷ ba trăm hai mươi triệu đồng). Cơ sở thuộc nhóm C theo quy định tại khoản 2 điều 11 Luật Đầu tư công số 58/2021/QH15.

Cơ sở bắt đầu đi vào hoạt động từ tháng 8 năm 2021. Trong quá trình hoạt động, cơ sở sản xuất với công suất thực tế 9.800,0m^3 sản phẩm/năm tương đương 5.880 tấn sản phẩm/năm., tương đương khoảng 100% công suất thiết kế được phê duyệt là 9.800,0m^3 sản phẩm/năm tương đương 5.880 tấn sản phẩm/năm.

Công suất của cơ sở:

+ Sản xuất gỗ ván ép: 9.800,0 m^3 sản phẩm/năm.

Dự án thuộc nhóm III theo mục số II.2, phụ lục V ban hành kèm theo 08/2022/NĐ-

CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026. Theo khoản 1, điều 39 và khoản 3, điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, dự án thuộc đối tượng phải lập Giấy phép môi trường gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường xem xét tiếp nhận trình UBND Thành phố Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép được lập theo mẫu số 22d tại phụ lục Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT của Bộ Nông nghiệp và Môi trường: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025.

Chương I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

+ (Ông): Lưu Quý Phong + Chức danh: Tổng giám đốc

+ Điện thoại: 0914 569 421 + Quốc tịch: Việt Nam

+Số định danh cá nhân:15077001332

+ Địa chỉ liên lạc: Khu 12, Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam (nay là Phường Chí Linh, thành phố Hải Phòng)

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số 0801183443 đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 06 năm 2016; đăng ký thay đổi lần thứ chín ngày 28 tháng 07 năm 2025.

2. Tên cơ sở

Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh

- Địa điểm cơ sở: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

+ Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường quyết định sô 2763/QĐ-UBND ngày 14 tháng 09 năm 2020 của UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh".

+ Giấy xác nhận số 147/GXN-STNMT ngày 27 tháng 08 năm 2021 về việc xác nhận c hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh.

- Quy mô của cơ sở

+ Diện tích đất sử dụng của dự án: 5.423,5m^2

+ Tổng vốn đầu tư: 40.320.000.000 đồng (Bốn mươi tỷ, ba trăm hai mươi triệu đồng). Dự án thuộc nhóm C theo tiêu chí phân loại của Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

+ Công suất thiết kế:

++) Sản xuất gỗ ván ép: 9.800,0m^3 sản phẩm/năm tương đương 5.880 tấn sản phẩm/năm.

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

- Phân nhóm dự án đầu tư: Dự án thuộc nhóm III theo mục số II.2, phụ lục V ban hành kèm theo 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

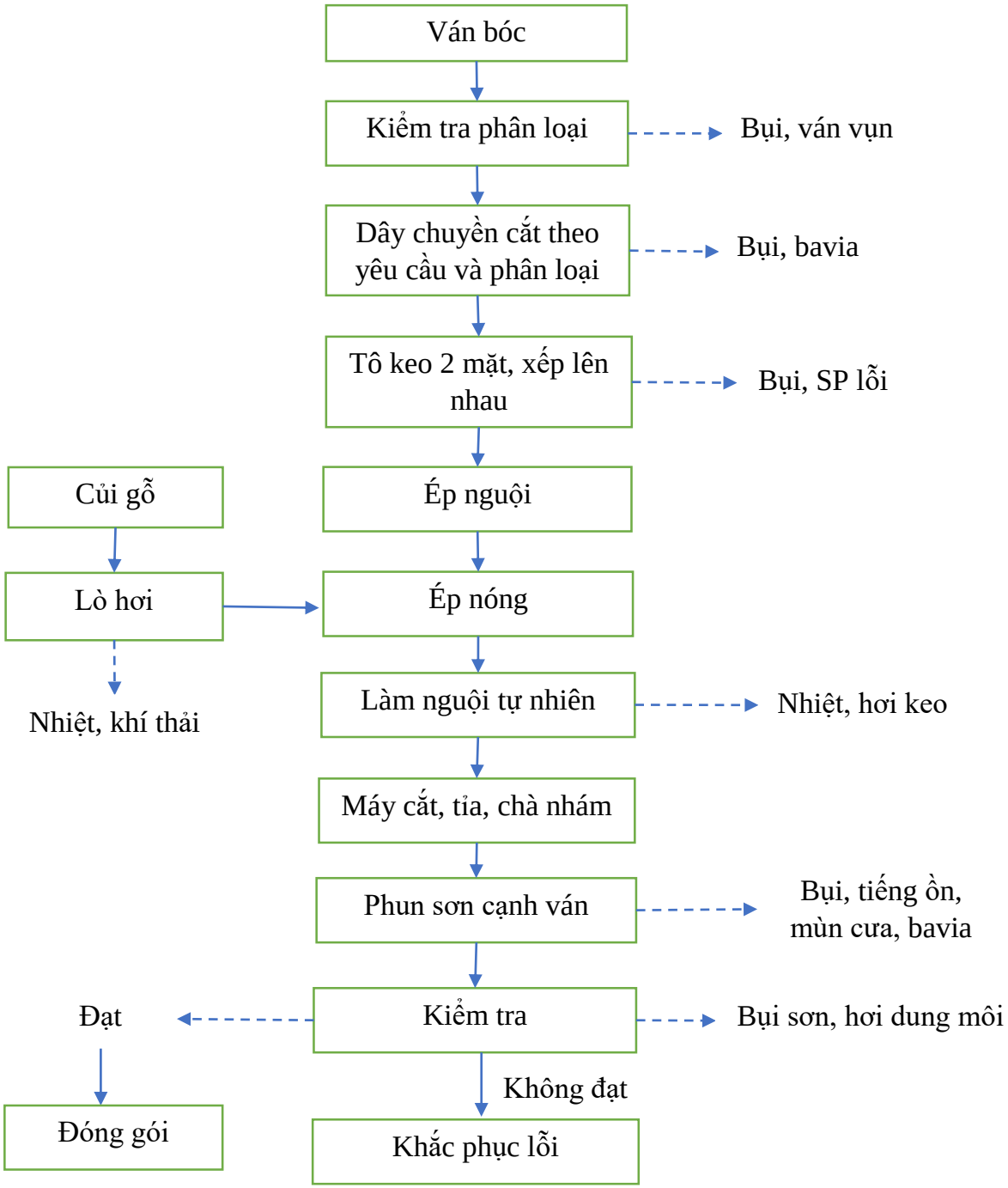
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất của cơ sở

Công suất sản xuất của cơ sở: Sản xuất gỗ ván ép 9.800,0 m^3 sản phẩm/năm tương đương với 5.880 tấn sản phẩm/ năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

3.2.1. Quy trình sản xuất gỗ ván ép của Cơ sở



Hình 1.1. Quy trình sản xuất gỗ ván ép của cơ sở

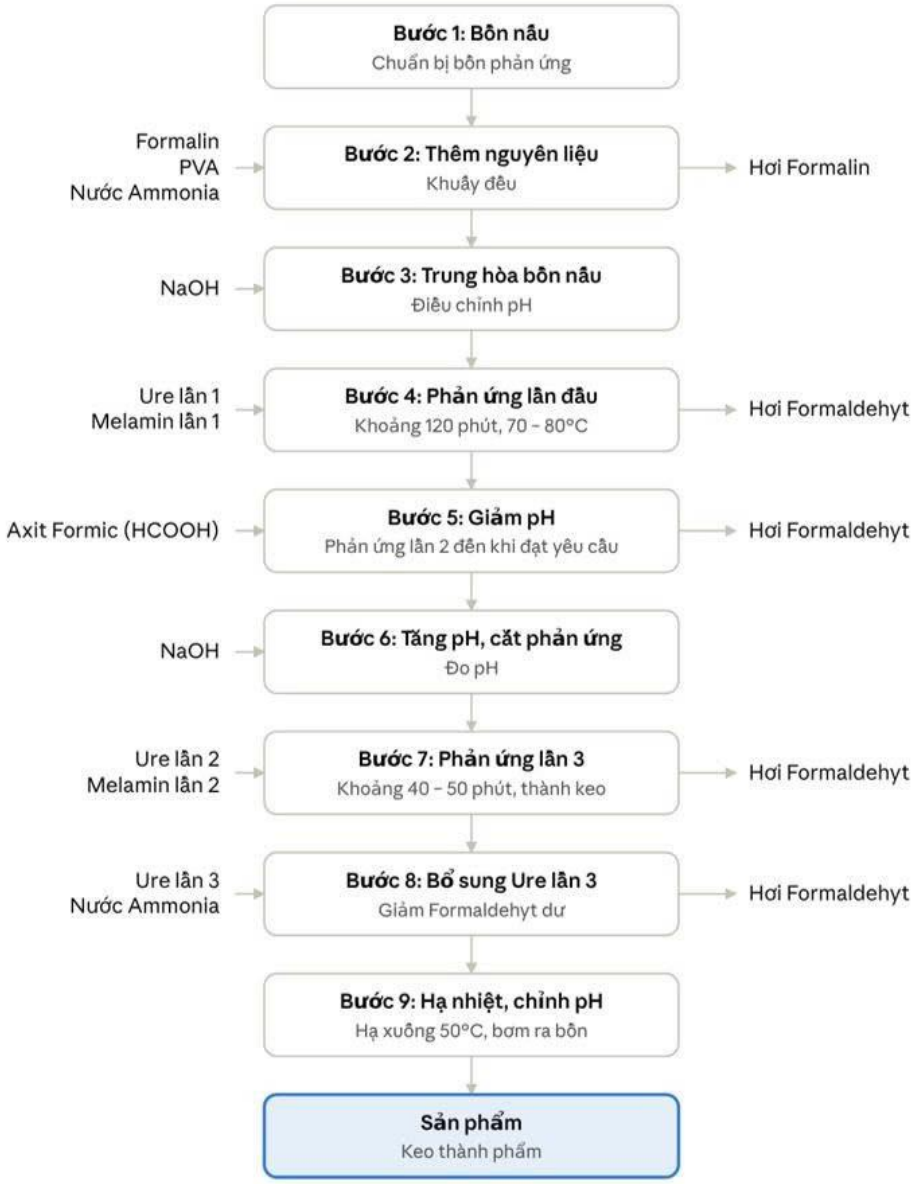
****Thuyết minh quy trình sản xuất***

STT	Công đoạn	Hình ảnh về quy trình
1	Ván bóc (ván đơn khô) làm từ gỗ bạch đàn, gỗ keo và các loại gỗ rừng trồng khác. Nguyên liệu nhập về là ván đơn (ván đã được các cơ sở bóc ra từng tấm và phơi khô) nhập về kho chứa nguyên liệu của Công ty.	

STT	Công đoạn	Hình ảnh về quy trình
2	Các tấm ván được kiểm tra và phân loại qua thiết bị kiểm tra sử dụng công nghệ quét để tìm ra các khuyết tật trên tấm gỗ và tiến hành sửa chữa lỗi.	
3	Tấm gỗ mỏng được đưa lên dây chuyền để cắt theo kích thước yêu cầu và phân loại.	   
4	Đưa ván bóc đã được chọn vào máy lăn keo. Ván được làm sạch và phủ keo đều lên hai mặt tấm ván, xếp các tấm ván chồng lên nhau theo độ dày phù hợp của từng loại ván.	 
5	Đưa tấm ván vào máy ép nguội để làm phẳng và đảm bảo keo được phân phối đồng đều.	
6	Đưa tấm ván đi ép nhiệt trong thời gian quy định để các tấm gỗ mỏng liên kết chặt chẽ với nhau. Công ty sử dụng nồi hơi công suất 5 tấn hơi/h, đốt củi để cung cấp hơi cho quá trình ép nhiệt.	

STT	Công đoạn	Hình ảnh về quy trình
7	Sau khi ép nóng, ván ép được làm nguội đưa vào máy cắt tỉa và chà nhám để bỏ cạnh, làm mịn bề mặt hoặc chát bột bề mặt những chỗ bị răng cưa, lõm...	  
8	Phủ phim bề mặt và phun sơn cạnh ván. Phim là màng giấy cán keo Phenolic (màu đen hoặc màu nâu) chống nước, giúp tạo độ bóng loáng, giảm trầy xước và bảo vệ ván trong quá trình sử dụng. Phenolic chịu được nước sôi ít nhất 12h và lực liên kết giữa các lớp gỗ tốt. Phun sơn cạnh ván có chức năng làm cạnh ván được mài nhẵn, sử dụng ván ép phủ phim một cách tốt nhất hoặc phun sơn bề mặt ván để chống mối mọt.	 
9	Kiểm tra thành phẩm: Ván ép trước khi lưu kho được tiến hành kiểm tra và hình thức, độ nhẵn, các khuyết tật, vết xước, răng cưa, lõm.... Nếu không đạt tiêu chuẩn được mang đi chỉnh sửa cho đạt. Nếu đạt được xếp chồng lưu kho. Trước khi lưu trữ, luôn làm sạch các tấm ván khuôn, sau đó xếp chồng lên khỏi mặt đất và bao phủ lại. Xếp chồng luân phiên giữa mặt với mặt, lưng với lưng để bề mặt ván không bị ảnh hưởng. Trong trường hợp ván lỗi không sửa được, Công ty tiến hành thu gom và thuê xử lý như đối với chất thải nguy hại.	 

3.2.2. Quy trình sản xuất keo



Quy trình sản xuất

Bước 1 – Chuẩn bị bồn nấu. Kiểm tra bồn nấu (bồn phản ứng có cánh khuấy và gia nhiệt), bảo đảm bồn sạch và sẵn sàng cho mẻ mới. Toàn bộ các phản ứng từ bước 2 đến bước 9 diễn ra trong bồn này và được vận hành theo từng mẻ.

Bước 2 – Cho nguyên liệu, khuấy đều. Cho ba vật tư gồm Formalin, PVA và nước Ammonia vào bồn, bật cánh khuấy để các thành phần hòa tan và trộn đồng đều. Formalin là dung dịch chứa Formaldehyt, nên khi nạp liệu và khuấy có hơi Formalin thoát ra từ miệng bồn. PVA là phụ gia giúp điều chỉnh độ nhớt và độ dính của keo thành phẩm.

Bước 3 – Trung hòa, điều chỉnh pH. Cho NaOH vào bồn để trung hòa hỗn hợp và đưa pH về mức kiềm theo yêu cầu của công thức. Việc đặt pH đúng ngay từ đầu giúp phản ứng giữa Formaldehyt với Ure và Melamin ở bước 4 diễn ra theo đúng hướng.

Công đoạn này không phát sinh chất thải đáng kể.

Bước 4 – Phản ứng lần đầu. Đổ Ure lần 1 và Melamin lần 1 vào bồn, gia nhiệt ở 70 – 80°C và duy trì phản ứng khoảng 120 phút. Ở môi trường kiềm, Formaldehyt cộng hợp với Ure và Melamin tạo các hợp chất methylol (phản ứng hydroxymethyl hóa). Do gia nhiệt, một phần Formaldehyt bay hơi ra khỏi bồn nên công đoạn này phát sinh hơi Formaldehyt.

Bước 5 – Giảm pH, phản ứng lần 2. Sau khi đo pH, cho axit Formic (HCOOH) vào bồn để hạ pH sang môi trường axit. Tại đây các hợp chất methylol ngưng tụ với nhau, tạo mạch polyme và làm độ nhớt của hỗn hợp tăng dần. Người vận hành theo dõi pH và độ nhớt; khi đạt yêu cầu thì chuyển sang bước 6. Công đoạn này phát sinh hơi Formaldehyt.

Bước 6 – Kết thúc phản ứng lần 2. Cho NaOH để nâng pH trở lại mức kiềm, làm chậm lại và dừng (cắt) phản ứng ngưng tụ, tránh keo bị đặc quá mức. Sau đó đo lại pH để xác nhận hỗn hợp đã ổn định trước khi bổ sung nguyên liệu.

Bước 7 – Phản ứng lần 3, tạo keo. Đổ Ure lần 2 và Melamin lần 2 vào bồn, cho phản ứng khoảng 40 – 50 phút cho đến khi hỗn hợp thành keo. Lượng Ure và Melamin bổ sung tiếp tục liên kết với Formaldehyt còn lại, hoàn thiện cấu trúc polyme của keo. Công đoạn này phát sinh hơi Formaldehyt.

Bước 8 – Bổ sung Ure lần 3. Đổ Ure lần 3 cùng nước Ammonia vào bồn. Ure liên kết với lượng Formaldehyt tự do còn dư, làm giảm hàm lượng Formaldehyt tự do trong keo; nước Ammonia giúp ổn định pH. Công đoạn này phát sinh hơi Formaldehyt.

Bước 9 – Hạ nhiệt, chỉnh pH, bơm ra bồn chứa. Hạ nhiệt độ bồn xuống 50°C, chỉnh pH lần cuối cho đúng chỉ tiêu của sản phẩm. Keo thành phẩm được bơm từ bồn nấu sang bồn chứa để đóng gói, vận chuyển hoặc sử dụng.

Thông số kỹ thuật và nguyên lý làm việc của thiết bị tổng hợp keo

- Thông số kỹ thuật: Hệ thống nấu keo gián đoạn với công suất 200 -10.000 kg mẻ.

+ Dung tích nồi nấu: Công ty có 02 nồi nấu với các kích thước 10 tấn/nồi dùng để nấu keo ép và 2 tấn/nồi dùng để nấu keo có chứa phenol (keo màu)

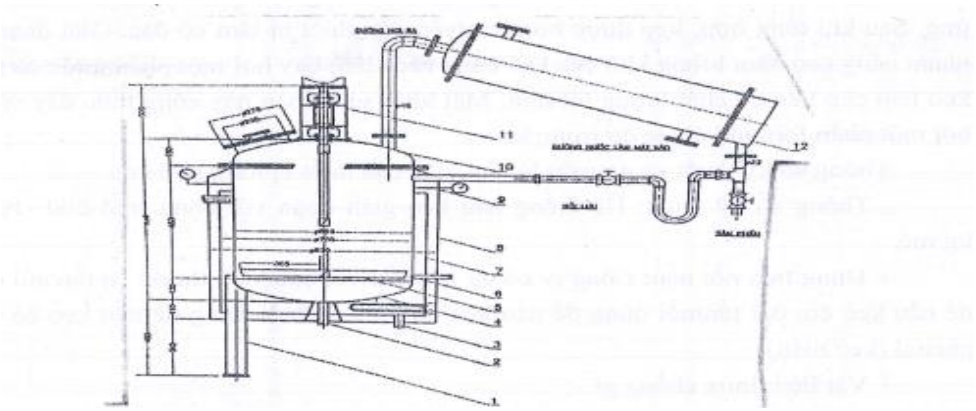
+ Vật liệu: Inox chống gỉ

+ Khả năng gia nhiệt: Gián tiếp bằng nước nóng qua vỏ nồi. Hệ thống cánh khuấy 2 tầng. Hệ thống đo nhiệt và khống chế nhiệt độ tự động. Hệ thống bơm làm mát vỏ nồi và làm mát sinh hàn liên tục. Hệ thống cánh khuấy hai tầng sử dụng động cơ 2,5kW.

- Nguyên lý làm việc của thiết bị với hệ thống sinh hàn làm mát và hồi lưu formaldehyde. Hệ thống này nhằm đảm bảo cân bằng áp suất trong nồi nấu và đảm bảo lượng formaldehyde bay hơi hồi lưu trở lại nồi nhằm ổn định tỷ lệ mol giữa U/F trong quá trình phản ứng. Nhiệt độ cung cấp cho dung dịch keo được cấp gián tiếp qua áo nước bao quanh vỏ trong của nồi sử dụng bằng thanh gia nhiệt bằng điện với công suất

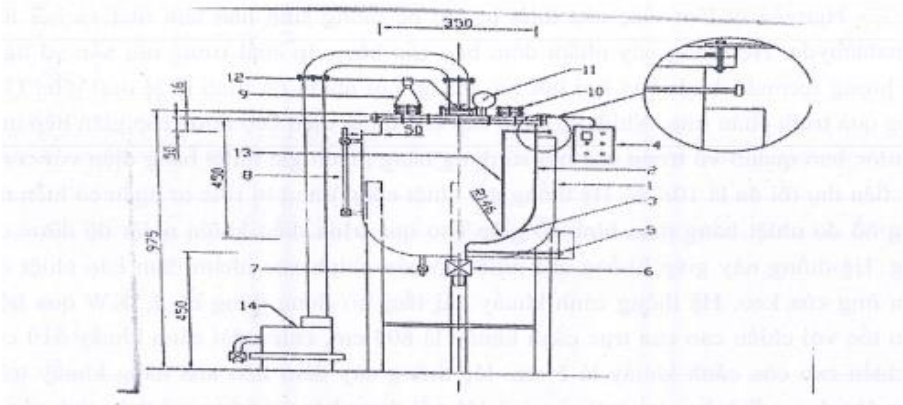
tiêu thụ tối đa là 10kW. Hệ thống gia nhiệt cũng trang bị rơle tự ngẫu có hiển thị đồng hồ đo nhiệt bằng màn hình số giúp cho quá trình điều khiển nhiệt độ được dễ dàng. Hệ thống này giúp khống chế nhiệt độ nấu chính xác nhằm đảm bảo nhiệt độ phản ứng của keo. Hệ thống cánh khuấy hai tầng sử dụng động cơ 2,5kW qua hộp giảm tốc với chiều cao của trục cánh khuấy là 803 cm, chiều dài cánh khuấy 610cm và chiều cao của cánh khuấy là 5cm. Hệ thống này đảm bảo khả năng khuấy trộn đồng đều dung dịch keo tại mọi vị trí. 3 Vỏ nồi được bảo ôn bằng sợi thủy tinh nhằm đảm bảo an toàn và tránh thất thoát nhiệt độ qua vỏ nồi. Hệ thống làm mát bằng nước trực tiếp được đưa qua lớp vỏ thứ hai của nồi nấu keo. Nắp của nồi có thiết kế hai mặt bích được cố định bằng bulong vì vậy rất thuận tiện cho quá trình tháo lắp và sửa chữa.

Trên nắp nồi có bố trí kính quan sát và cửa thao tác nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho thao tác vận hành trong quá trình tổng hợp. Hệ thống bơm nước làm mát sử dụng cho quá trình làm mát sinh hàn liên tục và làm mát keo sau quá trình nấu với lưu lượng bơm đạt 4 m^3/h. Hệ thống ống dẫn nước bố trí hợp lý, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình thao tác và vận hành thiết bị.



Hình 1.2. Thiết bị tổng hợp keo 1- Giá đỡ thiết bị; 2 - Van xả keo; 3 - Thiết bị gia nhiệt; 5 - Cánh khuấy; 8 - Áo bảo ôn; 9 - Đồng hồ; 12 - Bình sinh hàn

Nguyên lý, thông số kỹ thuật của thiết bị cô đặc keo



Hình 1.3. Thiết bị cô đặc keo 1- Áo cách nhiệt; 2 - Vỏ bên trong; 4 - Hộp điều khiển; 5 - thanh gia nhiệt; 6 - Van xả keo; 10 - Kính quan sát; 11 - Đồng hồ; 12 - Cửa nạp liệu; 14 - Bơm hút chân không

- Thông số kỹ thuật và nguyên lý làm việc của thiết bị cô đặc

+ Thông số kỹ thuật: Dung tích chứa: 50 -100 lít.

+ Thiết bị bằng thép chống gỉ và chịu áp suất.

+ Gia nhiệt bằng hơi gián tiếp qua áo nước.

+ Bơm hút chân không đạt 500 mmHg.

+ Hệ thống điều chỉnh nhiệt độ tự động

Nguyên lý làm việc của thiết bị: Thiết bị chịu áp suất âm nên dung tích của thiết bị được khống chế ở 50 - 100 lít nhằm đảm bảo độ cứng vững và kết cấu của thiết bị. Do cấu tạo để thiết bị chịu áp suất âm nên hệ thống không sử dụng cánh khuấy để tránh việc bị tổn thất áp suất, ảnh hưởng tới khả năng hút chân không của bơm. Hệ thống gia nhiệt gián tiếp bằng áo nước bao quanh vỏ nồi có nguyên lý giống như ở thiết bị tổng hợp keo. Hệ thống có rơle tự ngẫu tạo khả năng khống chế nhiệt độ dễ dàng với tốc độ tăng nhiệt 1,5 - 20 /phút. Nắp của thiết bị được liên kết với phần thân qua mặt bích được cố định bằng hệ thống bulông. Tạo điều kiện cho quá trình lắp ráp và sửa chữa. Trên nắp thiết bị có bố trí kính quan sát và cửa thao tác. Keo được làm nguội trong thời gian từ 12 - 24 tiếng bằng cách làm mát lớp vỏ nồi bên ngoài.

- Quá trình nấu keo bả và keo màu có chứa phenol tương tự quá trình nấu keo ép.

- Keo ép: Thời gian nấu 4-6 h; công suất 10 tấn/mẻ. Tần suất 7 - 10 ngày/lần

- Keo màu: Thời gian nấu 1h; công suất 2 tấn/mẻ. T[1]ần suất tùy thuộc vào đơn đặt hàng. Thông thường 1-2 tháng/lần.



Hình 1.4. Quy trình sản xuất keo của cơ sở

Với thành phần keo sau sản xuất được tổng hợp như sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Mức chất lượng cần đạt
Hàm lượng khô	%	52	48-55
Độ nhớt	mPs	50	50-100
Lượng dư HCHO	%	1,12	<3
Độ pH	-	7,5	7-7,5
Thời gian đóng rắn	S	75	60
Thời gian sống	Ngày	105	>100

Ghi chú: Công ty cam kết, sản phẩm keo dán chỉ sử dụng phục vụ sản xuất nội bộ không thương mại ra ngoài.

Các sản phẩm keo dán từ quá trình sản xuất keo không có hàm lượng Formaldehyde tự do vượt quá giới hạn (Formaldehyde class > E2) theo Nghị định 76/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 8 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ, ban hành danh mục công nghệ cấm chuyển giao.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm đầu ra: sản phẩm ván gỗ ép

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

4.1. Nguyên nhiên vật liệu và hóa chất

Nhu cầu nguyên vật liệu của công ty được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 1.1. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng của nhà máy

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu	Đơn vị	Hệ số quy đổi	Khối lượng	Khối lượng (tấn)
1	Ván bóc	m^3	0,6 tấn/m^3	8.666	5.200
2	Keo dán gỗ	Kg			
2.1	Keo UF	Kg	0,001	880.000	880
	Formalin 40%	*Kg*	0,001	*120.000*	*120*
	Ure 100%	*Kg*	0,001	*264.000*	*264*
	NH_3 25%	*Kg*	0,001	*15.000*	*15*
	NaOH 98%	*Kg*	0,001	*1.000*	*1*
2.2	Keo màu pha với bột đá thành bột bả	Kg			
	Keo	*Kg*		*75*	*0,075*
	Bột đá	*Kg*		*20*	*0,02*
3	Bột mì	Tấn	0,001	170.000	170

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu	Đơn vị	Hệ số quy đổi	Khối lượng	Khối lượng (tấn)
4	Màng phim phenolic (tờ keo)	m^2	0,00013 tấn/m^2	1.054.000	137
5	Sơn gốc nước	Tấn	1	5	5
	Tổng	**Tấn**			**6.792,1**

Nguồn: Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

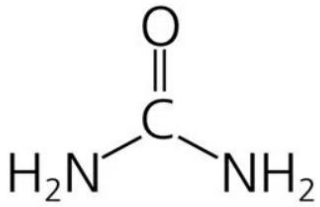
Tính chất hóa học của một số loại nguyên vật liệu

- Keo dán gỗ: Tại Công ty thực hiện luôn quá trình nấu keo. Gồm 2 loại keo:

+ Keo UF (dùng để ép các tấm ván)

+ Keo màu dùng để kết dính chống mối mọt

- Urê: một hợp chất vô cơ của cacbon, nito, ôxy và hyđrô, có công thức là $(NH_2)_2CO$ với cấu trúc phân tử như sau:



Là chất rắn không mùi màu trắng, tỷ trọng 1,33 g/cm³, điểm nóng chảy 133°C Urê được sử dụng rộng rãi trong nông nghiệp, công nghiệp, y học, trong phòng thí nghiệm...

Trong công nghiệp urê được sử dụng để:

+ Nguyên liệu cho sản xuất chất dẻo, đặc biệt là nhựa urê-formaldehit

+ Là thành phần của phân hóa học và là chất bổ sung vào thức ăn cho động vật nó cung cấp một nguồn đạm cố định giúp cho sự tăng trưởng

+ Là chất thay thế cho muối (NaCl) trong việc loại bỏ băng giá hay sương muối của lòng đường hay đường băng sân bay. Không gây ra hiện tượng ăn mòn kim loại như muối.

+ Là thành phần bổ sung trong thuốc lá, được thêm vào để tăng hương vị

+ Được sử dụng làm chất tạo màu nâu vàng trong các xí nghiệp sản xuất bánh quy,

+ Là thành phần của một số dầu dưỡng tóc, sữa rửa mặt, dầu tắm và nước thơm

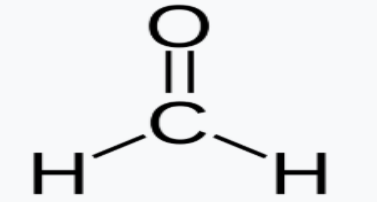
+ Nó cũng được sử dụng như là chất phản ứng trong một số gạc lạnh sử dụng để sơ cứu, do phản ứng thu nhiệt tạo ra khi trộn nó với nước.

+ Thành phần hoạt hóa để xử lý khói thải từ động cơ diesel

- Formalin

Hợp chất hữu cơ formaldehit (formaldehyde), ở điều kiện bình thường là một chất khi có mùi hăng mạnh. Là andehit đơn giản nhất. Công thức hóa học H_2CO, có cấu trúc

phân tử như sau:



Formalin được sử dụng rộng rãi trong công nghiệp cũng như trong y học: formaldehit giết chết phần lớn các loại vi khuẩn, vì thể dung dịch của formaldehit thông thường được sử dụng dễ làm chất tẩy uế hay để bảo quản các mẫu sinh vật. Nó cũng được sử dụng như là chất bảo quản cho các vắc xin. Trong y học, các dung dịch formaldehit được sử dụng có tính cục bộ để làm khô da, chẳng hạn như trong điều trị mụn cơm. Các dung dịch formaldehit được sử dụng trong ướp xác để khử trùng và tạm thời bảo quản xác chết

Tuy nhiên, phần lớn formaldehit được sử dụng sản xuất các polyme các hóa chất khác. Khi kết hợp cùng với phenol, ure hay melamin, formaldehit tạo ra các loại nhựa phản ứng nhiệt cứng. Các loại nhựa này được sử dụng phổ biến như là chất kết dính lâu dài, chẳng hạn các loại nhựa sử dụng trong gỗ dán hay thảm. Chúng cũng được tạo thành dạng bọt xốp để sản xuất vật liệu cách điện hay đúc thành các sản phẩm theo khuôn. Việc sản xuất nhựa từ ure - formaldehit chiếm hơn một nửa lượng tiêu thụ formaldehit

Formaldehit cũng được sử dụng để sản xuất các hóa chất khác. Nhiều loại trong số này là các rượu đa chức, chẳng hạn như pentaerythritol được sử dụng để chế tạo sơn và chất nổ. Các dẫn xuất khác từ formaldehit còn bao gồm metylen diphenyl disoxyanat, một thành phần quan trọng trong các loại sơn và xốp polyurethan hay hexametylen tetramin được sử dụng trong các nhựa gốc phenol- formaldehit và để chế tạo thuốc nổ RDX.

- Các chất xúc tác khác NH_3, NaOH: Là các bazơ và muối axít, có tác dụng điều chỉnh pH tạo điều kiện cho phản ứng và cất phản ứng của Urê và Formalin.

- Sơn gốc nước: Để tạo độ bóng đẹp, phủ lớp bảo vệ cho gỗ. Loại sơn Công ty đang áp dụng là Sơn nước. Tại cơ sở không sử dụng sơn PU, bột lưu huỳnh.

+ Sơn gốc nước là loại sơn sử dụng nước làm môi trường phân tán chính, trong đó có chứa các thành phần như nhựa tạo màng, bột màu, chất độn và phụ gia. Nhựa tạo màng thường là acrylic, styrene-acrylic, polyurethane hoặc các loại nhựa khác tùy theo mục đích sử dụng. Các phụ gia được bổ sung nhằm điều chỉnh độ nhớt, khả năng tạo màng, độ bám dính, độ bền và các tính chất khác của sản phẩm.

+ Về đặc tính lý học, sơn gốc nước thường tồn tại ở dạng chất lỏng có độ nhớt nhất định, màu sắc phụ thuộc vào loại sơn và bột màu sử dụng. Sơn có thể có mùi nhẹ đặc trưng của nhựa và phụ gia. Trong quá trình thi công, nước dần bay hơi, các hạt nhựa liên kết với nhau tạo thành lớp màng sơn bám trên bề mặt vật liệu.

+ Về đặc tính hóa học, sơn gốc nước có thành phần và tính chất phụ thuộc vào công thức sản xuất. Độ pH thường dao động từ trung tính đến kiềm nhẹ đối với nhiều loại sơn thông dụng. Hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) thường thấp hơn so với nhiều loại sơn gốc dung môi, tuy nhiên vẫn có thể tồn tại VOC và các thành phần hóa học khác trong sơn. Do đó, cần căn cứ vào thông số kỹ thuật và Phiếu an toàn hóa chất (SDS/MSDS) của từng sản phẩm để xác định chính xác đặc tính.

+ Về khả năng cháy, sơn gốc nước thường có nguy cơ cháy thấp hơn sơn gốc dung môi do hàm lượng nước cao. Tuy nhiên, không thể mặc định tất cả các loại sơn gốc nước đều không cháy, bởi nguy cơ cháy còn phụ thuộc vào thành phần nhựa, dung môi hữu cơ và các phụ gia có trong sản phẩm.

Hóa chất dạng bột được bơm bằng các vít tải vào khu vực pha chế keo, hóa chất dạng lỏng được bơm bằng đường ống kín. Đa phần toàn bộ hóa chất đã bóc đều được Công ty sử dụng hết, những nguyên liệu không dùng hết được công nhân tiến hành đóng nắp, đóng bao kín sử dụng cho ca sản xuất sau.

- Nguồn cung cấp nguyên nhiên vật liệu:

- Ván bóc: Toàn bộ ván bóc đều đã được bóc, phơi khô. Công ty mua của các đơn vị cung cấp tại Bắc Giang, Thái Nguyên, Tuyên Quang, Phú Thọ, Quảng Trị, Nghệ An,... Tại Công ty không có hoạt động ngâm, tẩm ván chống lấm mốc 1m^3 gỗ ván bóc tương đương 1,6m^3 gỗ tròn, 1m^3 gỗ tròn tươi nặng khoảng 0,8 tấn. Như vậy 1m^3 ván ép nếu ép ván tươi nặng khoảng 1,28 tấn/1m^3.

- Gas: đặt tại khu nhà bếp nấu ăn cho công nhân. Khi đi vào hoạt động ổn định lượng gas sử dụng ước tính khoảng 900kg gas/năm. Gas được đưa vào sử dụng 1 loại gas công nghiệp của Petrolimex và hệ thống đường ống dẫn gas được thiết kế lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn của ngành dầu khí.

- Xăng dầu cấp cho hoạt động của các máy móc: Sử dụng xăng dầu của Petrolimex, được cung cấp từ các trạm xăng dầu gần khu vực cơ sở.

- Củi đốt lò hơi: Công ty sử dụng củi khô, củi công nghiệp. Công ty cam kết không sử dụng mùn cưa, đầu mẩu ván ép có dính keo, sơn để làm nguyên liệu đốt.

**** Nhu cầu sử dụng điện***

- Nhu cầu cấp điện: Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở khoảng 80.000KWh/tháng (*Theo hóa đơn tiền điện tháng*).

- Nguồn cung cấp: Mạng lưới điện quốc gia qua 2 trạm biến áp của công ty gồm 2 máy biến áp công suất mỗi máy là 1.000KVA.

- Các thiết bị điện như cầu dao, ổ cắm, công tắc, rơle, cầu chì... được nhập từ nước ngoài đảm bảo việc cung cấp điện cho sản xuất.

- Các nhà xưởng được đầu tư hệ thống đèn chiếu sáng đủ để đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân.

**** Nhu cầu sử dụng nước***

- *Nguồn cung cấp nước*: Do Công ty nước sạch thành phố Chí Linh

- *Nhu cầu sử dụng nước*: Mục đích sử dụng nước của nhà máy là phục vụ nhu cầu sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, dự trữ cho cứu hỏa, vệ sinh sân đường, tưới cây.

- *Nước thải sinh hoạt:*

+ Bao gồm nước thải thoát sàn, nhà ăn, nhà vệ sinh... Dự kiến nhà máy có khoảng 120 CBCNV. Như vậy, theo TCVN 13606:2023 định mức sử dụng nước là 70 lít/ người.ngày, bao gồm 45 lít/người.ngày cho mục đích vệ sinh, 25 lít/người.ngày cho hoạt động ăn uống. Theo văn bản hợp nhất số 02/VBHN- BXD ngày 17/5/2024 về thoát nước thải, thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 100% lượng nước sử dụng. Do đó lượng nước thải sinh hoạt hằng ngày của nhà máy là:

Q= 120 người/ ngày x 70 lít/ người = 8,4 m^3/ ngày

- *Nước tưới cây, rửa đường*

+ Nhu cầu sử dụng nước cho mục đích tưới cây xanh 3 lít/m^2 (theo QCXDVN 01:2021/BXD) trong khuôn viên nhà máy với diện tích cây xanh là: 529m^2

Q tưới cây = 529 x 3 = 32.112 lít/ngày = 1,6 m^3/ngày.

+ Nhu cầu sử dụng nước cho rửa đường: định mức nước cho hoạt động rửa đường là 0,4 lít/m^2, tổng diện tích đường nội bộ là 1.622,5 m^2

(0,4 lít/m^2 × 1.622,5 m^2)/1000 = 0,65 m^3/ngày.

- Nước cấp PCCC: Theo TCVN 2622-1995, lưu lượng cấp cho một đám cháy đảm bảo 10 lít/s (diện tích khu đất dưới 150 ha tính cho một đám cháy). Như vậy, giả sử đám cháy xảy ra trong vòng 180 phút (10.800 giây) mới có xe chữa cháy thì lưu lượng cần thiết để dập đám cháy là: Q_{pccc}= 10lít x 10.800s = 108.000 lít = 108 m^3/đám cháy.

- Nước cấp cho hoạt động của nồi hơi: 936m^3

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Mô tả tóm tắt quá trình hoạt động của cơ sở

Năm 2020, Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động ôi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ án ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

Năm 2021, Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh đã được Phê duyệt hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo giấy xác nhận đăng ký 147/GXN-STNMT ngày 27/08/2021 của UBND tỉnh Hải Dương.

5.2. Vị trí thực hiện của cơ sở

Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh có vị trí tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương (nay Số 220 Lê Thánh Tông, Phường Chí

Linh, TP Hải Phòng, Việt Nam) với diện tích đất sử dụng là 5.423,5m^2

Tọa độ các điểm góc khép kín (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):

Bảng 1.2.Tọa độ vị trí cơ sở

STT	Vị trí	Hệ tọa độ VN 2000	
		X (m)	Y (m)
1	M1	2335578.344	584786.8014
2	M2	2335575.152	584847.3274
3	M3	2335485.425	584826.8237
4	M4	2335488.43	584768.0404



Hình 1.5. Vị trí địa lý của cơ sở

Ranh giới tiếp giáp của khu đất thực hiện cơ sở như sau:

- Phía Bắc: giáp với đường Quốc lộ 18
- Phía Nam: giáp khu đất canh tác của phường Phả Lại
- Phía Đông: giáp công ty Long Thành Hải sản xuất cơ khí
- Phía Tây: giáp mương thoát nước của phường Phả Lại.

Quy mô đầu tư:

- Diện tích đất dự án: 5.423,5 m^2
- Thời hạn sử dụng đất: 08/06/2054

5.3 Các hạng mục công trình của cơ sở

Tổng diện tích khu đất thực hiện cơ sở là 5.423,5m^2, bao gồm các hạng mục công trình chính như sau:

Bảng 1.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Tên hạng mục	Đơn vị	Diện tích
Hạng mục công trình chính			
1	Xưởng ép gỗ + kho	m^2	3.048

Hạng mục công trình phụ trợ			
1	Nhà điều hành (2 tầng)	m^2	198
2	Trạm biến áp	m^2	12
3	Bể nước ngầm	m^2	12
4	Nhà bảo vệ	m^2	12
5	Cây xanh	m^2	14
6	Sân đường	m^2	529
7	Cổng, tường bao	m^2	1.622,5
8	Kho chứa hóa chất	m^2	
Hạng mục công trình bảo vệ môi trường			
9	Bể xử lý nước thải xây ngầm	m^2	18
10	Kho chứa chất thải nguy hại	m^2	10
11	Kho chứa chất thải thông thường	m^2	20
	Tổng	**m^2**	**5.423,5**

Nguồn: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh



Hình 1.6. Hiện trạng một số khu vực của cơ sở

**** Các hạng mục công trình chính của cơ sở***

- Nhà xưởng sản xuất + kho: Xây 1 tầng có diện tích 3.048m² (18,9m x 15m và 56,5m x 48,5m), nhà xưởng cao 15m, sử dụng khung thép nhà tiền chế. Mái lợp tôn sóng công nghiệp. Móng bê tông cốt thép mác 250 có hệ giằng bao quanh, nền đổ bê tông gạch vỡ mác 150#, cửa chính 04 cửa là loại cửa đẩy bằng tôn kích thước 4m x 5m xung quanh nhà xưởng bố trí 19 cửa sổ kích thước 2,2m x 1,2m kiểu chớp lật. Chiều cao thông thủy của lối ra thoát nạn ≥1,9m; (tiêu chuẩn đối với các gian phòng có số người thoát nạn lớn hơn 15 người).

- Trong xướng chia ra làm các khu vực:

+ Khu vực kho chứa nguyên liệu: Diện tích khoảng 600m² bố trí phía đầu xư sản xuất.

+ Khu vực sản xuất chính: Diện tích 1.800m² bố trí ở giữa bao gồm các công đơn làm sạch, bởi keo, ép nóng, ép nguội, cắt chủ, sơn, sản xuất keo và hoàn thiện sản phẩm

+ Khu vực kho thành phẩm: Diện tích 648m² được bố trí cuối xưởng sản xuất

Trong xưởng đã lắp đặt các hạng mục xử lý môi trường và một số các phươn tiên phòng cháy chữa cháy

- Nhà điều hành: Quy mô xây 02 tầng, diện tích xây dựng là 198m²/tầng (22,6m x8,6m), nhà khung BTCT, dầm mái đổ bê tông, có mái tôn chống nóng. Tường và vách ngăn sử dụng gạch, kính, tấm hợp kim, trát vữa xi măng, lăn sơn, kết cấu nền bê tông gạch vỡ, sàn lát gỗ và gạch Ceramic, cửa sổ, cửa đi panô sử dụng nhôm kính Eurowindow và cửa kính thủy lực. Chức năng là nơi làm việc của các phòng ban trong Công ty.

Thang bộ giữa các tầng được thiết kế có hành lang thoát nạn. Thang đảm bảo chức năng giao thông và lối đi thoát nạn khi xảy ra sự cố. Số bậc thang khoảng 25 bậc/tầng, bản thang rộng khoảng 1m. Chiếu nghỉ và chiếu tới ≥ bản thang, mặt bậc thang rộng khoảng 280 mm.

Hiện tại, Công ty đã có kho chứa hóa chất riêng biệt (Khác so với thời điểm làm ĐTM năm 2020 của cơ sở). Công ty bố trí khu vực chứa hóa chất gần khu vực sản xuất keo, diện tích 20m². Nền xi măng cũ bố trí cửa và các phương tiện PCCC.

**** Các hạng mục công trình phụ trợ***

- Nhà bảo vệ, trạm biến áp, bể nước ngầm: kết cấu đơn giản

- Sân đường nội bộ: Sân đường nội bộ được lu nèn, hệ số K = 0,9. Kết cấu mặt đường bằng bê tông. Cụ thể như sau (theo chiều từ trên xuống):

+ Lớp bê tông đá 2 x 4 dày 15cm.

+ Lớp đá cấp phối lu nèn chặt dày 20cm.

+ Nền cát đầm chặt K = 0,9 dày 30cm.

Trong sân, đường nội bộ được thiết kế dốc dọc, dốc ngang một mái và hai mái đảm bảo cho thoát nước một cách tốt nhất.

- Hệ thống cấp điện:

Sử dụng nguồn điện lưới quốc gia theo hợp đồng điện với chi nhánh điện thành phố Chí Linh thông qua trạm biến áp 110/35KV. Hệ thống đường dây 22/0,4KV, qua trạm biến áp sau đó dẫn truyền cung cấp điện cho toàn bộ cơ sở. Lượng điện tiêu thụ khoảng 12.400.000 KWh/năm, có dự trữ 01 máy phát điện công suất khoảng 350 KVA/máy phòng khi mất điện. Hệ thống điện trong nhà đi ống nhựa PVC, có Aptomat để bảo vệ thiết bị điện, thiết bị chiếu sáng trong nhà dùng đèn huỳnh quang kết hợp với đèn sợi đốt.

- Hệ thống cấp nước: Nước dùng cho sinh hoạt, nước dùng cho tưới cây và mước dùng cho hoạt động PCCC: Nguồn mước lấy từ đường ống cấp nước sạch của địa phương thông qua đường Ống HDPE D75 về bể chứa nước ngầm của Công ty. Nước từ bể ngầm được bơm lên các téc nước đặt tại các khu vực sử dụng thông qua đường ống HDPE D75, HDPE D40. Chiều dài đường ống cấp nước từ trạm cấp nước lên các téc nước là 639m. Ống dẫn cắp nước nội bộ dùng ống thép tráng kẽm. Ống đặt dưới mặt đất từ 200 ÷300 mm. Công ty xây dựng 01 bể chứa nước sinh hoạt khối tích khoảng 200m^3 phục vụ cho sinh hoạt và yêu cầu PCCC khi cần thiết.

- Diện tích cây xanh: Diện tích đất cây xanh của dự án là 529m^2, được bố trí trên toàn bộ khu đất theo quy hoạch. Cây xanh được trồng chủ yếu xung quanh tường rào và trong khuôn viên dự án. Hệ thống cây xanh của dự án chủ yếu là các loại cây gỗ có tán thấp như bằng lăng, hoa sữa, trong đó cây gỗ có tán được trồng dọc theo tường rào phía Đông và phía Tây của Công ty; ngoài ra, cây xanh còn được trồng xen kẽ giữa các khu nhà xưởng nhằm tạo bóng mát và cải thiện cảnh quan cho nhà máy. Việc bố trí cây xanh góp phần tạo không gian làm việc xanh – sạch – đẹp, nâng cao tính mỹ quan, cải thiện điều kiện môi trường lao động và góp phần bảo vệ môi trường sinh thái. Tuy nhiên, do diện tích thực hiện dự án tương đối nhỏ.

- Hệ thống thông gió:

Nhà xưởng được thực hiện thông gió tự nhiên với hệ thống các cửa sổ thông thoảng xung quanh nhà xưởng kết hợp với các cửa chính hoặc sử dụng quạt hút

- Các biện pháp PCCC:

+ Thiết kế và lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống PCCC bao gồm hệ thống phòng cháy chữa cháy ban đầu, hệ thống chữa cháy họng nước vách tường và hệ thống báo cháy tự động theo quy định của TCVN và QCVN về PCCC.

+ Hệ thống chữa cháy ban đầu: Trong trường hợp đám cháy mới phát sinh với diện tích nhỏ có thể sử dụng các bình chữa cháy cầm tay. Bình chữa cháy cầm tay trang bị là loại bình bột MFZ4, CO_2, MT3.

+ Hệ thống báo cháy tự động: Các đầu báo cháy được lắp đặt trên trần, đảm bảo khi có bất kỳ đám cháy nào mới bắt đầu hình thành thì hệ thống đều có thể phát hiện được ra

- Hệ thống chống sét:

Đảm bảo cho quá trình sản xuất được an toàn, liên tục và tránh thiệt hại về tài sản, con người do sét gây ra. Tại nhà xưởng chính và các công trình phụ trợ đều có thiết kế hệ thống chống sét hoàn chỉnh theo *TCVN 9385 2012- Chống sét cho công trình xây dựng - hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống*. Hệ thống chống sét bao gồm: Bộ phận thu sét, bộ phận dẫn xuống, các loại mối nối, điểm kiểm tra đo đạc, bộ phận dây dẫn nối đất, bộ phận cực nối đất.

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

+ Hệ thống thoát nước mưa trên mái công trình: Nước mưa theo các ống dẫn PVC từ trên mái các công trình chảy xuống hệ thống công thoát nước mặt ở phía dưới. Các ống dẫn PVC có đường kính D110

- Hệ thống thoát nước mặt. Nước mưa chảy chàn được thu gom bằng đường rãnh thoát chạy dọc các nhà xưởng, chiều dài L = 750m, độ dốc thiết kế là 0,2%, song chắn rác và đi vào các hố ga kích thước 1,2 x 1,2 x1,2 m để lắng cặn, đất cát. Tổng số hố ga lắng cặn được xây dựng là 15 hồ, các hố ga được bố trí cách nhau khoảng 20-30m. Phương án thoát nước mưa là tự chảy.

Các tuyến cống thoát nước được nạo vét tần suất 3 tháng/lần để tránh tình trạng tắc nghẽn, ngập úng cục bộ.

Công ty có 01 điểm thoát mước mặt ra phía Đông Bắc của cơ sở. Tọa độ của điểm thoát nước mặt như sau:

X(m) = 2337223,15 Y(m) = 586615,21

- Hệ thống thu gom và nước thải

Nước thải từ các khu nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể phốt 3 ngăn đặt ngầm sau đó dẫn về HTXL nước thải sinh hoạt công suất 10m^3/ ngày đêm bằng đường ống PVC D280, độ đốc 0,3%, L = 250m. Tổng số hố ga là 4 cái.

Nước thải của bếp ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ, thể tích V = 2m^3 sau đó qua các hố ga được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10m^3/ngày đêm bằng đường ống PVC D280, độ dốc 0,3%, L = 100m.

Vị trí xả thải:

X(m) = 2337222.68 Y(m) = 586617.35

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Mương tiếp nhận nước thải nằm phía Bắc cơ sở. Là mương tưới tiêu nội đồng của khu vực, đồng thời có chức năng tiếp nhận nước thải của cả các hộ dân xung quanh khu vực.

+ Công trình xử lý nước thải: Công ty lắp đặt modul xử lý nước thải MBR bằng phương pháp vi sinh hiếu khí kết hợp màng lọc MBR tại vị trí gốc phía Tây Bắc của cơ

sở, nước thải sau xử lý đạt mức B của QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra mương tiêu nội đồng của khu vực.

- Công trình xử lý bụi và khí thải: Các nguồn phát sinh bụi và khí thải của cơ sở chủ yếu phát sinh từ các công đoạn sản xuất như: chà nhám, cắt, nấu keo,… Do đó đối với khu vực nhà bếp, lắp đặt hệ thống chụp hút và ống dẫn để thu gom và thải ra môi trường không khí. Khu vực phát sinh bụi gỗ được lắp đặt hệ thống lọc bụi túi vải; khu vực nồi hơi được lắp đặt hệ thống lọc bụi kết hợp với ống khói.

- Các công trình bảo vệ môi trường nhà máy xin xác nhận cấp giấy phép môi trường như sau:

Bảng 1.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường nhà máy xin xác nhận cấp giấy phép môi trường

STT	Hạng mục theo ĐTM	Quy mô, công suất
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	1 hệ thống
2	Hệ thống thu gom và thoát nước thải	1 hệ thống
3	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực cưa, cắt, chà nhám	Công suất 38.000m^3/h
4	Hệ thống xử lý hơi keo trong sản xuất	Công suất 40.000m^3/h
5	Hệ thống xử lý hơi keo khu vực nấu keo	Công suất 7.300m^3/h
6	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi	Công suất 20.000m^3/h
7	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt	Công suất 10m^3/ngày.đêm, công nghệ xử lý sinh học
8	Kho chứa chất thải rắn thông thường	Tổng diện tích 50m^2
9	Kho chưa chất thải nguy hại	Tổng diện tích 10m^2

5.4. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Toàn bộ máy móc thiết bị phục cho hoạt động sản xuất của cơ sở đều là những thiết bị hiện đại.

Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Danh mục	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
I	**Máy móc phục vụ sản xuất**				
1	Máy nén khí	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
2	Nồi nấu keo 2 tấn	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
3	Nồi nấu keo 10 tấn	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
4	Máy nâng	03 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
5	Máy chà gỗ	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT

STT	Danh mục	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
6	Máy ép nguội	03 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
7	Máy cắt	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
8	Máy hút bụi gỗ (Hệ thống hút bụi)	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
9	Máy sấy	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
10	Máy ép nóng	02 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
11	Nồi hơi	01 hệ	Trung Quốc	2018	HĐBT
12	Máy ép nóng	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
13	Máy khuấy keo	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
14	Dây chuyền xếp ván	01 chuyền	Trung Quốc	2018	HĐBT
15	Máy khâu đột	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
16	Máy lật ván	02 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
17	Máy mài	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
18	Máy tô keo	02 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
19	Dây chuyền xếp ván	02 chuyền	Trung Quốc	2018	HĐBT
20	Máy ép nóng	**02 cái**	Trung Quốc	2018	HĐBT
21	Máy cuộn ván	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
22	Máy nén khí	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
23	Máy lật ván	01 cái	Trung Quốc	2018	HĐBT
24	Máy cưa gỗ tự động	01 chiếc	Trung Quốc	2018	HĐBT
II	**Máy móc văn phòng**				
1	Máy tính, máy văn phòng	08	Việt Nam	2018	HĐBT
2	Bàn ghế	05	Việt Nam	2018	HĐBT
3	Tủ tài liệu	10	Việt Nam	2018	HĐBT

Nguồn: Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

5.5. Tổng vốn đầu tư

- Tổng vốn đầu tư đăng ký của cơ sở là 40.320.000.000 VNĐ (*Bốn mươi tỷ, ba trăm hai mươi triệu đồng)* bao gồm:

+ Vốn tự có của nhà đầu tư để thực hiện dự án: 11.320.000.000 VNĐ.

+ Vốn vay để thực hiện dự án: 29.000.000.000VNĐ

5.6. Nhu cầu về lao động

- Chế độ làm việc: Cơ sở hiện áp dụng chế độ làm việc 3 ca/ngày với thời gian làm việc là 312 ngày/năm. Tăng ca nếu có sự thỏa thuận giữa doanh nghiệp và công nhân chế độ tăng ca theo quy định pháp luật.

- Người lao động được công ty ký Hợp đồng lao động theo quy định của Luật lao động, được đóng bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội theo quy định của Nhà nước, được hưởng các chế độ thai sản, ốm đau, hiếu, hỷ theo quy định.

- Số lượng CBCNV: 120 công nhân

6. Các nội dung thay đổi so với ĐTM đã được cấp

Bảng 1.8. Các nội dung thay đổi so với Giấy xác nhận hoàn thành 147/GXN-STNMT ngày

STT	Nội dung theo quyết định số 2763/QĐ-UBND ngày 14/09/2020	Nội dung thay đổi
1	Theo ĐTM trước đó công ty không có kho chứa hóa chất riêng biệt	Hiện tại, Công ty đã có kho chứa hóa chất riêng biệt. Công ty dự kiến bộ trí khu vực chứa hóa chất gần khu vực sản xuất keo, diện tích 20 m^2. Nền làng xi măng cũ bố trí cửa và các phương tiện PCCC.

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

**** Sự phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050***

Theo Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 có nêu mục tiêu tổng quát là chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học. Trong quá trình triển khai cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh chủ đầu tư đã đưa ra các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050.

**** Sự phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050***

Theo Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 về phát triển kinh tế theo hướng sinh thái, tuần hoàn, tăng trưởng xanh; sử dụng hiệu quả tài nguyên; chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm và thúc đẩy sản xuất bền vững. Trong quá trình hoạt động, dự án thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý và quản lý chất thải, kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải, góp phần hạn chế tác động xấu đến môi trường.

Trong quá trình vận hành, Chủ cơ sở đưa ra các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu tác động xấu, ngăn chặn sự gia tăng ô nhiễm nên việc đầu tư cơ sở là phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Cơ sở phù hợp với định hướng phát triển của thành phố Hải Phòng theo Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050**.** Theo đó, Hải Phòng định hướng phát triển trở thành thành phố cảng công nghiệp hiện đại, văn minh, sinh thái; tiên phong trong công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và chuyển đổi xanh; đồng thời định hướng phát triển công nghiệp theo hướng hiện đại, công nghệ cao, xanh và thông minh.

**** Sự phù hợp với Quy hoạch vùng***

Ngày 28 tháng 04 năm 2025 Hội đồng nhân dân tỉnh Hải Dương đã ra nghị quyết số 12/NQ-HĐND Về việc thông qua chủ trương hợp nhất tỉnh Hải Dương và thành phố Hải Phòng. Thông qua chủ trương hợp nhất tỉnh Hải Dương và thành phố Hải Phòng, lấy tên là thành phố Hải Phòng, trên dự án sáp nhập nguyên trạng diện tích tự nhiên, quy mô dân số của tỉnh Hải Dương và diện tích tự nhiên, quy mô dân số của thành phố Hải Phòng. Thành phố Hải Phòng đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu xây dựng và phát triển Hải Phòng trở thành thành phố đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa; động lực phát triển vùng Bắc Bộ và của cả nước; có công nghiệp hiện đại, thông minh, bền vững; kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại kết nối thuận lợi trong nước và quốc tế bằng cả đường bộ, đường sắt, hàng hải, đường hàng không và đường nội địa; trong điểm dịch vụ logistics và du lịch; trung tâm quốc tế về giáo dục, đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học - công nghệ, kinh tế biển.

"*Cơ sở sản xuất gỗ ván ép của Phúc Khánh"* của Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh được xây dựng trên số 220 Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương (nay số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, TP Hải Phòng) phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của địa phương, phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển. Bên cạnh đó, việc đầu tư cơ sở sản xuất tại đây đã giải quyết công ăn việc làm cho một số lao động địa phương và tăng đóng góp vào ngân sách Nhà nước. Do vậy, việc xây dựng Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh là phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế xã hội của thành phố Hải Phòng.

"*Cơ sở sản xuất gỗ ván ép của Phúc Khánh"* tại phường Chí Linh được xem xét, đối chiếu với Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng và định hướng phát triển thành phố thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo nội dung quy hoạch được phê duyệt, thành phố định hướng phát triển các khu, cụm tiểu thủ công nghiệp theo hướng tập trung, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, từng bước di dời các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ ra khỏi khu dân cư nhằm kiểm soát ô nhiễm môi trường và nâng cao hiệu quả quản lý.

2. Sự phù hợp của cơ sở sản xuất với khả năng chịu tải của môi trường

"*Cơ sở sản xuất gỗ ván ép của Phúc Khánh"* của Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh được xây dựng trên số 220 Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương (nay số 220 Lê Thánh Tông, phường Chí Linh, TP Hải Phòng) hiện đã hoàn thành hạ tầng dự án với hệ thống thu gom và thoát nước thải, nước mưa hoàn chỉnh, đồng bộ vì vậy khả năng tiêu thoát nước của khu vực dự án có

thể đáp ứng được.

- Đối với môi trường nước: Cơ sở đã hoàn thiện đầy đủ hệ thống thu gom nước mưa và nước thải. Nước thải từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể phốt 3 ngăn; nước thải từ khu vực nhà ăn được dẫn qua bể tách mỡ trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m^3/ngày.đêm. Công ty đã lắp đặt modul xử lý nước thải bằng công nghệ MBR (sinh học hiếu khí kết hợp màng lọc MBR) tại khu vực góc Tây Bắc của cơ sở. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả ra mương tiêu nội đồng của khu vực.

- Đối với môi trường không khí: Công ty lắp đặt hệ thống xử lý bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám (lọc túi vải) có quạt hút có lưu lượng hút 38.000m^3/giờ. Hệ thống xử lý khí thải hơi keo khu vực khuấy keo, ép phủ phim, khu vực ép cốt có quạt hút có lưu lượng hút 40.000m^3/giờ. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi với công suất 20.000m^3/h. Ống thoát khí khu vực ép nóng cao và hệ thống hấp thụ bằng nước, ống thoát khí khu vực nấu keo có lưu lượng hút 7.300m^3/h.

- Đối với chất thải rắn: Chất thải rắn phát sinh của cơ sở đều được thu gom và xử lý theo quy định. Đối với từng loại chất thải, Công ty có phương án thu gom, xử lý riêng biệt phù hợp. Cơ sở ký hợp đồng với Công ty cổ phần Giao thông, Môi trường và Đô thị Chí Linh.

Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh có biện pháp xử lý nước thải, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động đảm bảo xử lý nước thải, khí thải đạt QCCP trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

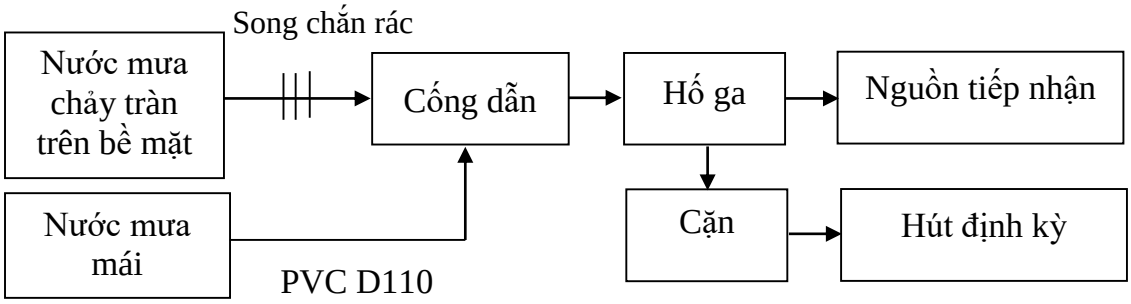
Chương III

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

Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa chảy chàn được thể hiện trên hình sau:



- Hệ thống thoát nước mưa trên mái: Nước mưa theo các ống dẫn PVC từ trên mái các công trình chảy xuống hệ thống công thoát nước mặt ở phía dưới. Các ống dẫn PVC có đường kính D110.

- Hệ thống thoát nước mặt: Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng đường rãnh thoát chạy dọc các nhà xưởng, chiều dài L=750 m, độ dốc 0,2-0,5%, qua song chắn rác và đi vào các hố ga kích thước 2 x 2 x 2m để lắng cặn, đất cát. Tổng số hố ga lắng cặn được xây dựng là 15 hố, các hố ga được bố trí cách nhau khoảng 20-30m. Phương án thoát nước mưa là tự chảy.

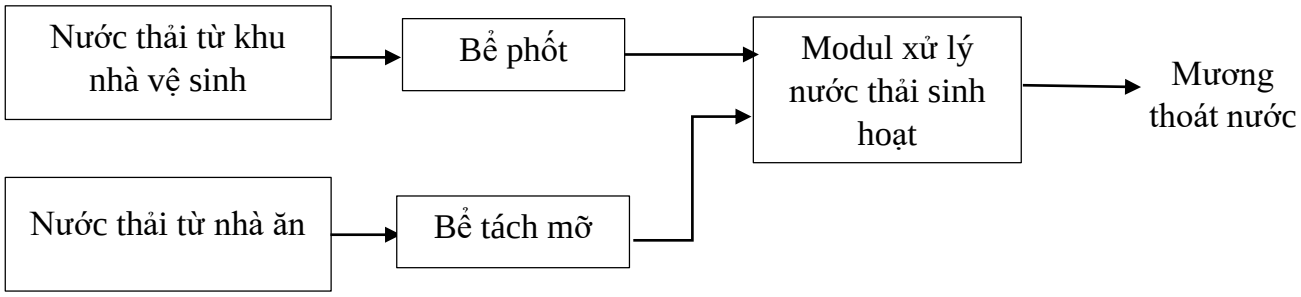
Các tuyến cống thoát nước được nạo vét tần suất 3 tháng/lần để tránh tình trạng tắc nghẽn, ngập úng cục bộ.

Nước mưa sau đó được xả ra cống thoát nước phía Đông Bắc của Công ty có chiều dài 5m, rộng 80cm, cao 80cm. Mặt và đáy mương đổ bể tông cốt thép dày 20cm, tường xây gạch chỉ 220 và được chát đánh bóng.

Công ty có 1 điểm thoát nước mặt ra phía Đông Bắc của cơ sở. Tọa độ của điểm thoát nước mưa:

X(m) = 2337223.15; Y(m) = 586615.21

1.2. Thu gom, thoát nước thải



- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ các khu nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể phốt 3 ngăn đặt ngầm sau đó sử dụng đường ống PVC D110 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải với độ dốc 0,5%, tổng chiều dài đường ống dẫn 150m. Nước thải từ 02 bể phốt khu vực nhà vệ sinh công nhân được thu gom bằng được ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, tổng chiều dài 180m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà điều hành được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 30m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà bảo vệ được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 40m

+ Nước thải của bếp ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ, thể tích 2m² sau đó qua các hố ga được dẫn về HTXL nước thải tập trung bằng đường ống PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 15m.

+ Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại cùng nước thải khu vực nhà bếp sau bể tách mỡ được tập trung thu gom về HTXL nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm.

+ Nước thải sau xử lý đạt mức B của QCVN 14:2008/BTNMT, theo đường ống PVC D200 dài 10m, tự chảy ra mương thoát nước chung của khu vực, phía Đông Bắc dự án.

Tọa độ vị trí xả thải:

X(m)= 2337222.68; Y(m)= 586617.35

- Đối với nước thải sản xuất:

+ Nước thải phát sinh từ dập bụi lò hơi được sử dụng tuần hoàn, đường ống tuần hoàn bằng nhựa PVC D40, chiều dài 20m, bể chứa nước tuần hoàn dung tích 16,728m³ (bể bằng bê tông cốt thép), nước thải chứa cặn trong quá trình vệ sinh bể chứa (tần suất vệ sinh 6 tháng/lần) được thu gom về 02 téc chứa bằng nhựa có V = 2 m³/téc (phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý) và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bể chứa nước vôi trong của hệ thống xử lý hơi keo (tần suất vệ sinh 6 tháng/lần) được thu gom về 02 téc chứa bằng nhựa có V = 2 m³/téc (phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý) và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

1.3. Xử lý nước thải

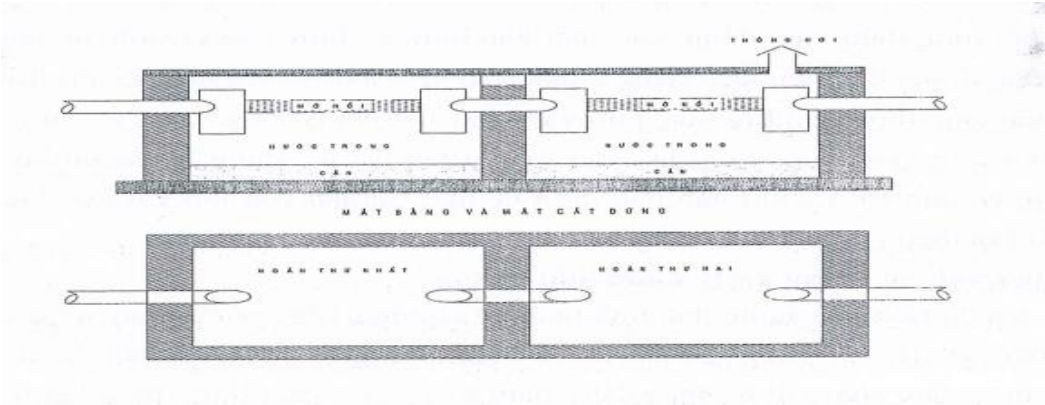
a. Xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn

Tại khu vực nhà bếp bố trí bể tách mỡ. Để tách mỡ có vai trò tách phần lớn mô lẫn trong nước thải phát sinh tại khu vực nhà bếp bằng phương pháp tuyển nổi tự nhiên. Do mỡ nhẹ hơn nước nên khi cho nước thải cháy chậm qua bể, mỡ lẫn trong nước sẽ nổi lên phía

trên. Phần mỡ nổi được vớt ra khỏi bể hàng ngày. Hiệu quả tách mỡ của bể đạt 60%. (Theo tài liệu xử lý nước thải của Trịnh Xuân Lai - NXB khoa học kỹ thuật năm 2002).

Công ty bố trí 1 bể tách mỡ tại khu vực bếp nấu ăn, đặt ngầm dưới mặt đất, bể có thể tích 2m³ và chia thành 2 ngăn. Bể được xây dựng bằng gạch, nền xi măng chống thấm, phía trên có nắp đậy.

Sơ đồ cấu tạo của bế tách mỡ như sau:

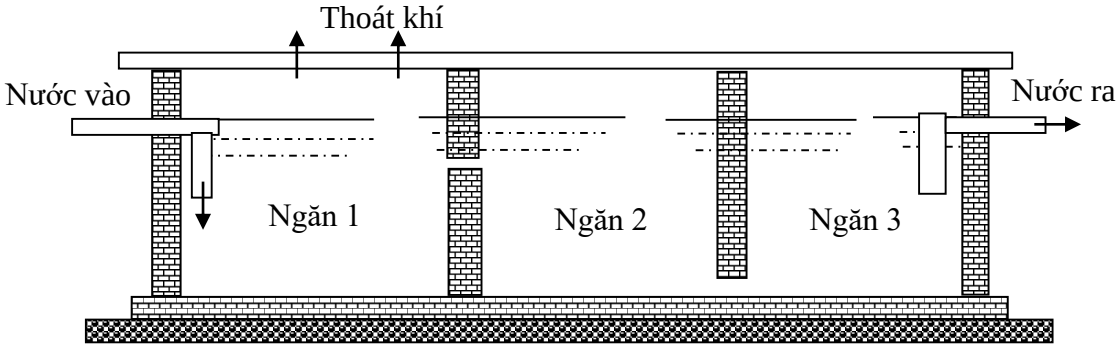


Hình 3.1. Cấu tạo bể tách mỡ

Ống dẫn nước thải và ống thông bể có đường kính D100. Bể được phân thành 3 vùng: Vùng chứa mỡ nổi, vùng nước trong và vùng chứa cặn. Ống dẫn nước thải và ống thông bể có hình chữ T để ngăn không cho mỡ nổi theo nước trong ra khỏi bể. Nước sau khi được tách dầu, mỡ được đưa vào hệ thống xử lý nước thải chung, xử lý cùng với nước thải từ các khu vệ sinh sau khi xử lý qua bể phốt.

b. Xử lý nước thải sinh hoạt

Để xử lý nước thải nhà vệ sinh, Dự án tiến hành xây dựng bể phốt 3 ngăn. Tổng thể tích là 35m³ chia làm 04 bể. Từ các bể phốt, nước thải được dẫn về modul xử lý nước thải chung của cơ sở. Kích thước bể phốt như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ cấu trúc bể tự hoại

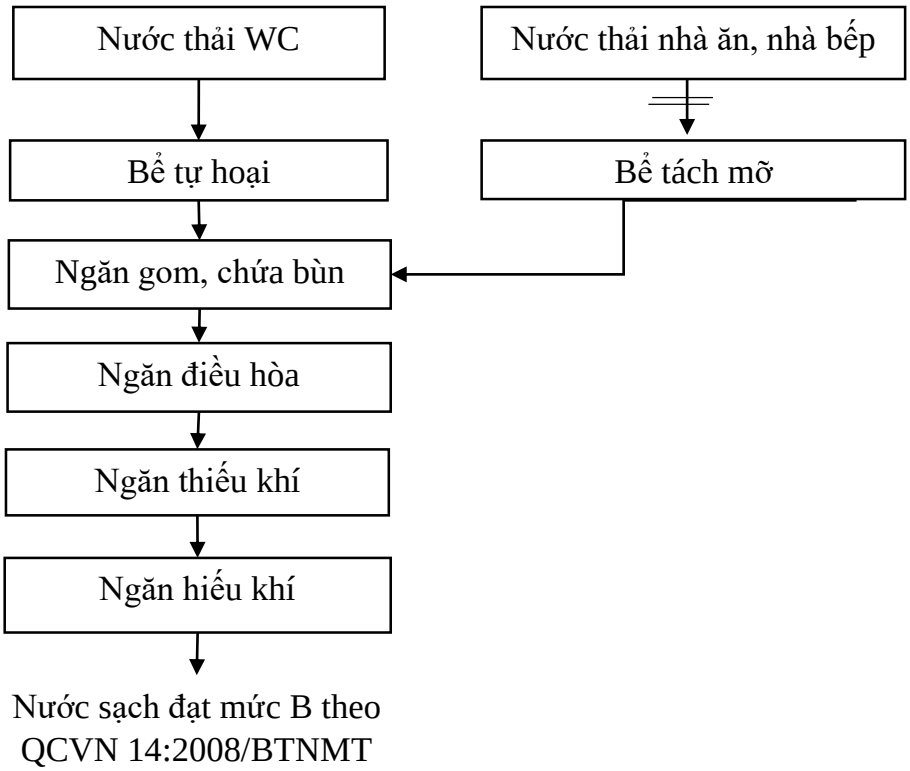
Vị trí bể phốt	Chiều dài	Chiều rộng	Chiều sâu	Tổng thể tích	Hiện trạng
Bể phốt ở khu vực nhà vệ sinh công nhân (02 bể)	3m	2,5m	2m	30m^3	Đã xây dựng

Bể phốt tại khu nhà điều hành	2m	1,5m	1m	$3m^3$	Đã xây dựng
Bể phốt khu nhà bảo vệ	2m	1m	1m	$2m^3$	Đã xây dựng
Kết cấu các bể	Bể tự hoại được xây bằng gạch chỉ đặc vữa xi măng mác 75# vữa trát bể dùng vữa xi măng mác 50# thành trong đáy, tấm đan, giằng dầm bổ BTCT				

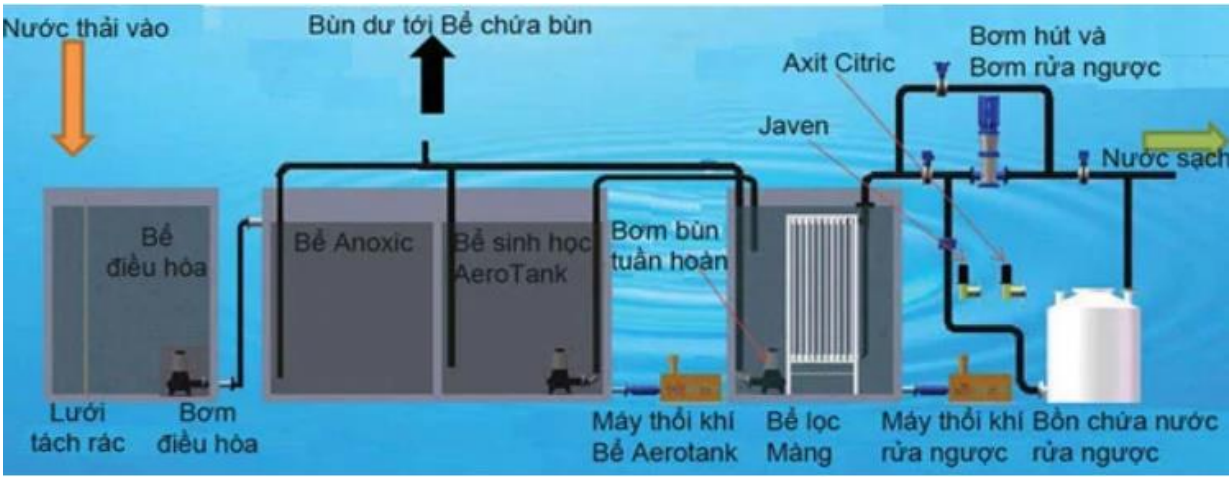
- Quy trình xử lý nước thải trong bể tự hoại:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất bẩn hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, đồng thời, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Bể tự hoại cải tiến cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lừng trôi ra theo nước

***Hệ thống xử lý nước thải**



*** Nguyên lý hoạt động của Modul MBR**



*** Thuyết minh quy trình**

Nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại cùng nước thải khu vực nhà bếp sau bể tách mỡ được tập trung tại bể thu gom T01.

Tiếp theo nước thải được dẫn đến modul MBR để thực hiện quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp vi sinh hiếu khí kết hợp màng lọc MBR.

Tại modul MBR sẽ được cung cấp một lượng vi sinh vật cần thiết để khử BOD_5, COD, N, P... có trong nước. Các vi sinh vật này sử dụng các chất hữu cơ có trong nước thải và một số khoáng chất làm nguồn dinh dưỡng cho hoạt động của chúng và đồng thời các chất hữu cơ này sẽ được phân giải thành hợp chất vô cùng đơn giản. Sau đó nước thải được bơm qua màng lọc MBR, tại đây vi sinh vật, chất ô nhiễm, bùn hoàn toàn bị giữ lại tại bề mặt màng. Phần nước trong được bơm hút ra ngoài, phần bùn nằm lại trong bể bị khoáng hóa và định kỳ hút bỏ. Kích thước lỗ màng MBR rất nhỏ nên bùn sinh hoạt sẽ được giữ lại trong bể, mật độ vi sinh cao và hiệu suất xử lý tăng. Điều này tạo ra ưu điểm vượt trội giúp giảm thể tích bể và diện tích sử dụng. Nước sạch được bơm hút ra ngoài mà không cần qua bể lắng, lọc và khử trùng. Máy thổi khí ngoài cung cấp khí cho vi sinh hoạt động còn làm nhiệm vụ thổi bung các màng này để hạn chế bị nghẹt màng.

Để màng hoạt động hiệu quả nên vệ sinh màng MBR theo chu kỳ bằng cách bơm hóa chất và nước cất vào ngược lại màng MBR để vệ sinh bên trong màng lọc. Quá trình này được modul MBR thực hiện hoàn toàn tự động. Màng MBR được bảo dưỡng định kỳ 6 tháng/lần, bùn thải phát sinh được Công ty tiến hành thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Hóa chất khử trùng nước Javen được pha loãng nước sạch theo tỷ lệ 100ml nước Javen pha với 20 lít nước sạch và dùng trong thời gian 7 ngày; chế phẩm vi sinh sử dụng: đường glucozo định mức sử dụng 0,5 kg/$1m^3$

*** Danh mục máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải**

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Ngăn gom, ngăn chứa bùn	1,1 x 1,1 x 0,8m
2	Ngăn điều hòa	1,8 x 1,1 x 1,4m
3	Ngăn thiếu khí	1,8 x 1,1 x 1,4m
4	Ngăn hiếu khí	2,0 x 1,3 x 1,4m

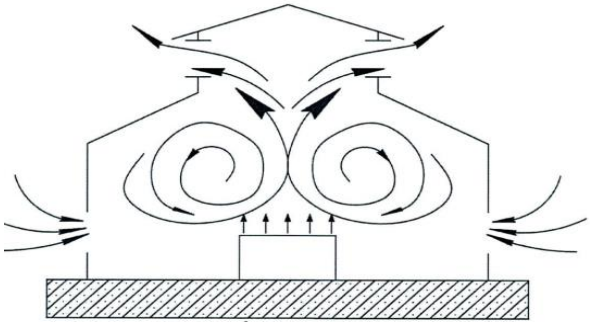
c. Xử lý nước thải dập bụi lò hơi

Công ty đã xây dựng bể nước dập bụi lò hơi có thể tích 16,728 m^3 (bể bằng bê tông cốt thép), bể nước vôi trong dập bụi lò hơi dung tích 2,5m^3 (bể bằng bê tông cốt thép), bể chứa nước vôi trong xử lý khí thải hơi keo dung tích 2m^3 (vật liệu thép CT3). Cặn khi vệ sinh bể được thu gom vào téc chứa dung tích 2m^3. Tổng số lượng 04 téc chứa.

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

2.1. Biện pháp thông thoáng nhà xưởng

Bố trí hệ thống các quạt công nghiệp làm mát cho công nhân:



Thông gió tự nhiên là hiện tượng trao đổi không khí bên trong nhà xưởng và ngoài do chênh lệch mật độ không khí. Thông gió tự nhiên được thực hiện nhờ gió, nhiệt hoặc tổng hợp cả hai.

Khi nhiệt độ trong nhà xưởng lớn hơn nhiệt độ bên ngoài thì giữa chúng có sự chênh lệch áp suất và do đó có sự trao đổi không khí bên ngoài với bên trong. Các phần tử không khí trong phòng có nhiệt độ cao, khối lượng riêng nhẹ nên bốc lên cao, tạo ra vùng chân không phía dưới phòng và không khí bên ngoài sẽ tràn vào thế chỗ. Ở phía trên các phần tử không khí bị dồn ép và có áp suất lớn hơn không khí bên ngoài và thoát ra ngoài theo các cửa gió phía trên. Như vậy ở một độ cao nhất định nào đó áp suất trong phòng bằng áp suất bên ngoài, vị trí đó gọi là vùng trung hoà.

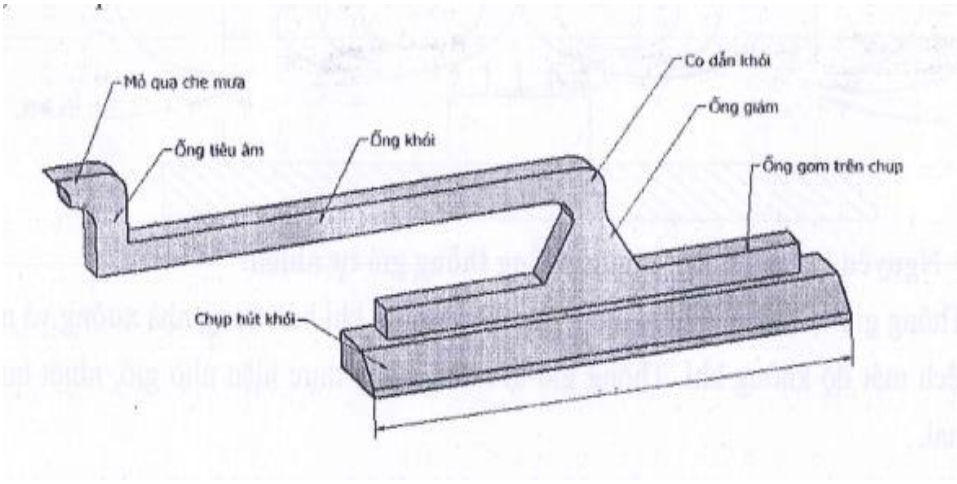
Khi luồng gió đi qua sẽ tạo ra độ chênh cột áp ở 2 phía của nhà xưởng: ở phía đối diện trực tiếp với luồng gió, tốc độ dòng không khí giảm đột ngột nên áp suất tĩnh cao, có tác dụng đẩy không khí vào nhà xưởng. Ngược lại, ở phía bên kia của nhà xưởng có dòng không khí xoáy quẩn nên áp suất giảm xuống tạo nên vùng chân không, có tác dụng hút không khí ra khỏi nhà xưởng.



Hình 3.3. Hình ảnh thông thoáng nhà xưởng

2.2. Biện pháp đối với mùi và khí thải từ bếp ăn

Để giảm thiểu khí CO_2 do sử dụng gas và mùi thức ăn trong quá trình đun nấu, Công ty lắp đặt hệ thống chụp hút và ống phóng không nhằm hút toàn bộ lượng mùi và khí phát sinh ra bên ngoài và phát tán nhanh vào môi trường không khí, tránh để xảy ra ô nhiễm cục bộ trong nhà bếp.



Hình 3.4. Hệ thống xử lý khói bếp

Thông số kỹ thuật của hệ thống – Quạt hút: Q = 5.000m^3/h

- Ống phóng không cao 8m so với mặt đất, kích thước 0,2 x 0,2m.

2.3. Biện pháp đối với bụi và khí thải do các phương tiện giao thông

Để đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường cho khu vực, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Phun nước làm ẩm đường giao thông nhất là vào những ngày khô hanh và bố trí các phương tiện giao thông ra vào hợp lý.

- Quy định tốc độ xe di chuyển trong khu vực Nhà máy: Bố trí các gara và bãi đỗ xe

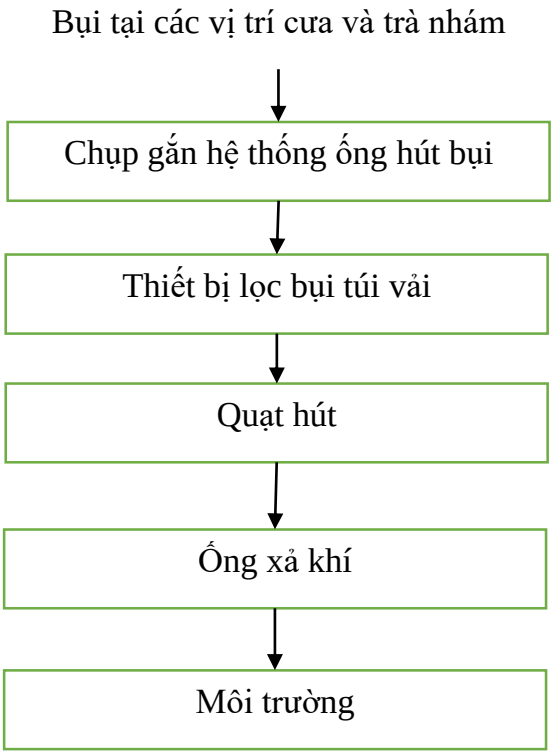
rộng rãi, thoáng, không để các phương tiện giao thông đỗ bừa bãi, nổ máy, sửa chữa khi nằm chờ trong khu vực nhà máy.

- Trồng nhiều cây xanh vừa tạo cảnh quan, vừa giảm thiểu bụi và tiếng ồn.
- Bê tông hóa các tuyến đường nội bộ.
- Vệ sinh thường xuyên các tuyến đường.

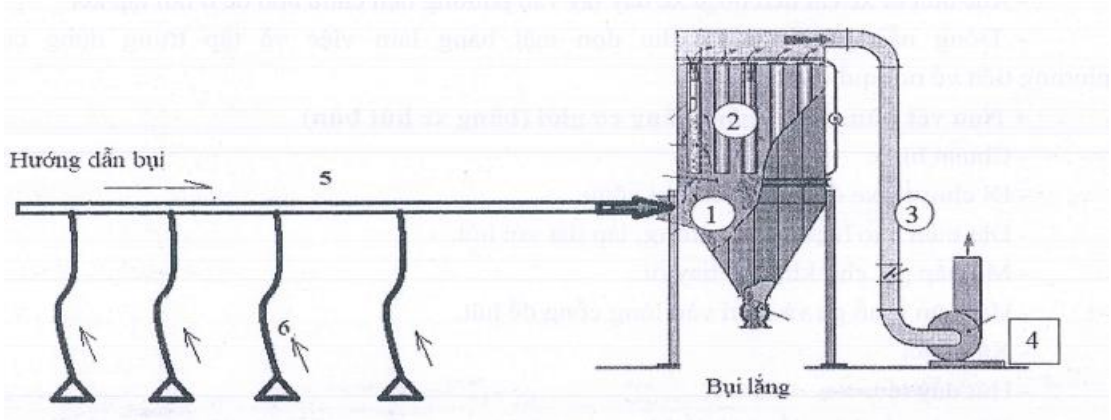
2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong khu vực sản xuất

2.4.1. Giải pháp giảm thiểu bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám

Công ty đầu tư máy móc hiện đại có thiết bị xử lý bụi gỗ đi kèm được lắp đặt ngay tại các vị trí phát sinh bụi đặc biệt là các máy phát sinh nhiều bụi và mùn cưa như: Máy bào các loại, máy cưa các loại, máy cắt, trà nhám,... Sơ đồ công nghệ xử lý bụi gỗ như sau:



Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý bụi phát sinh trong sản xuất



Hình 3.6. Sơ đồ thiết bị xử lý bụi, khí thải từ các hoạt động sản xuất

- Nguyên lý làm việc của hệ thống

Dòng không khí cùng bụi gỗ cần làm sạch tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám được thu gom bằng các chụp hút bụi cục bộ hình tam giác để hút bụi vào ống dẫn. Sau đó quạt hút có công suất 6.000m³/h thổi bụi gỗ vào trong túi vải lọc. Tại đây quá trình sàng lọc bụi được diễn ra với 2 chu kỳ sàng lọc.

Đầu tiên, đối với các hạt bụi có kích thước lớn sẽ được ngăn lại bởi tấm lưới lọc và giữ lại ở đó. Đối với hạt bụi có kích thước nhỏ hơn sẽ được bám dính ở lại phía trên bề mặt của sợi vải lọc trong quá trình va chạm. Giai đoạn này trên cơ chế lực hấp dẫn kết hợp với cơ chế lực hút tĩnh điện. Sau một thời gian hoạt động nhất định, các lớp bụi này sẽ được tích tụ dày lên và có khả năng giữ được các loại bụi, tạp chất với kích cỡ rất nhỏ. Túi lọc bụi có thể được thiết kế thêm nhiều lớp khác nhau tùy theo dung tích bụi cần xử lý để tăng cường khả năng rũ bụi. Khi các hạt bụi đã được giữ lại bên trong túi lọc thì không khí sạch được thoát ra ngoài qua lớp bao vải. Cuối cùng là quy trình rũ bụi. Chu kỳ này thường diễn ra theo một thời gian nhất định, thông thường 7-10 ngày/lần. Sau khi xử lý, nồng độ khí thải nằm trong quy chuẩn cho phép tại QĐ 3733-2002/BYT về bụi xenluloza là 10 mg/m³.

Bụi được thu hồi vào các túi, bao đặt dưới thiết bị. Bụi gỗ cùng với mùn cưa, thoi bào, đầu mẫu gỗ được đưa qua máy ép để tái sử dụng phục vụ việc đốt lò hơi. Luồng khí sạch sau lọc được xả trực tiếp vào môi trường không khí qua ống phòng không cao từ 25m, đường kính 0,5m

- Cấu tạo thiết bị lọc bụi túi vải

+ Một khung thép chắc chắn sẽ được thiết kế bên ngoài để cố định khung cho túi lọc bụi. Bên trong lõi được thiết kế các tấm lưới lọc bụi được may bằng nhiều sợi vải khác nhau tạo nên nhiều lớp ngăn để giữ bụi trong quá trình làm sạch không khí.

+ Phần lưới lọc có nhiệm vụ giữ lại các hạt bụi có kích thước lớn và các sợi vải nhỏ li tỉ khác có nhiệm vụ giữ lại các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn. Đường kính của túi lọc thường được thiết kế với kích thước cơ bản từ 125 - 300mm hoặc có thể lớn hơn tùy thuộc vào điều kiện và yêu cầu về mức độ xử lý khí thải. Chiều dài trung bình của túi lọc bụi từ 1,5 - 4m.

+ Túi lọc hình trụ thường có 2 đầu hình tròn, 1 đầu là miệng túi thì rỗng để dẫn không khí cần làm sạch vào bên trong túi lọc. Phần còn lại thường được may kín với những tấm vải có độ kín để giữ lại các hạt bụi bên trong túi, giúp không khí khi thoát ra đảm bảo sạch.

+ Túi vải được thu, rũ bụi thường xuyên với tần suất 7-10 ngày/lần. Sau 1 thời gian rũ bụi túi bị hỏng, bục, rách, gãy khung được Công ty tiến hành thay thế mới. Thời gian dự kiến thay khoảng 3-4 tháng/lần.

- Các thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi túi

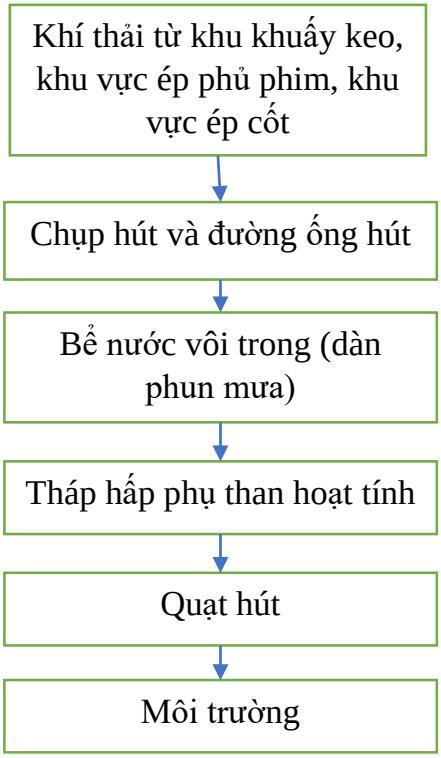
Công suất	10KW
Vòng bi	2 vòng
Vận tốc	2.000 vòng/phút

Tổng diện tích lọc	60m^2
Số lượng túi lọc	200 túi
Kích thước túi lọc h(mm) x r(mm)	1.500 x 200
Quạt hút bụi	6.000m^3/giờ



Hình 3.7. Hệ thống lọc bụi đã được lắp đặt tại Công ty

2.4.2. Biện pháp giảm thiểu hơi keo trong xưởng sản xuất



Hình 3.8. Quy trình công nghệ xử lý khí thải trong sản xuất bằng phương pháp tháp hấp phụ

Thông số kỹ thuật của hệ thống

+ Chụp hút:

- Số lượng: 1 cái (khu vực tô keo), kích thước 7,2 x 2,6 x 0,5m; 3 cái (khu vực ép cốt), kích thước 10,7 x 1,97 x 0,5m và 4,1 x 1,97 x 0,5m; 2 cái (khu vực ép phủ phim), kích thước 4,2 x 1,9 x 0,5m
- Chất liệu: Thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4m

+ Đường ống dẫn: Chiều dài đường ống từ khu vực tô keo đến tháp hấp phụ: 54,7m; đường ống bằng tôn kích thước D500; tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép phủ phim đến tháp hấp thụ: 30,8m; đường ống bằng tôn kích thước D500; tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép cốt đến tháp hấp thụ: 32,68m; đường ống bằng tôn kích thước D500.

+ Bể nước: 01 bể, kích thước 2 x 1 x 1m, quạt hút ly tâm công suất 18,5kW; bơm tạo mưa công suất 2,2kW.

+ Tháp hấp phụ than hoạt tính: 01 tháp, cấu tạo thép CT3, kích thước đường kính D 1,3m; chiều cao tháp 4,5m. Chiều dày lớp than hoạt tính 0,9 – 1,1m, khối lượng bổ sung định kỳ 500 kg/3 tháng.

+ Quạt hút: 01 chiếc, động cơ HEM 18,5kW; lưu lượng hút 40.000 m^3/h, xuất xứ: Việt Nam.

+ Ống thoát khí: 01 cái, chiều cao 14m, đường kính D500.

a. Khí thải từ khu vực khuấy keo (tô keo)

Keo ép gỗ Công ty sử dụng là loại keo được sản xuất trực tiếp tại Công ty, thành phần có chứa nhiều NH_3 và Fomarline. Theo kết quả đo kiểm môi trường thời điểm vận hành thử nghiệm, nồng độ thông số NH_3 và Fomarline đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên khi vận hành thương mại với khối lượng keo sử dụng tương đối lớn, không gian nhà xưởng chật. Vì vậy khu vực khuấy keo Công ty lắp đặt quạt hút, tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Cụ thể như sau:

Hơi, khí thải phát sinh từ khu vực khuấy được thu lại bằng các phễu thu khí. Khí thải từ các phễu thu được đưa về đường ống chung bằng ống PVC. Khí thải từ đường ống chung được hút bằng quạt hút về xử lý tại tháp hấp phụ.

Tại đây, khí thải được đi qua các tầng đệm than hoạt tính dạng hạt, các khí độc hại được hấp phụ vào than hoạt tính. Khí thải sau khi qua tháp hấp phụ được đưa vào đường ống dài 50m, đường kính 30cm đấu nối chung vào đường ống thu gom khí thải khu vực ép nóng.

Than hoạt tính sau một thời gian hấp phụ no các chất khí độc hại sẽ được thay thế. Tần suất thay 6 tháng/lần; khối lượng than cần thay là 50 - 100 kg/lần thay tùy thuộc khối lượng keo sử dụng

Hiệu quả xử lý đạt 95-98%.



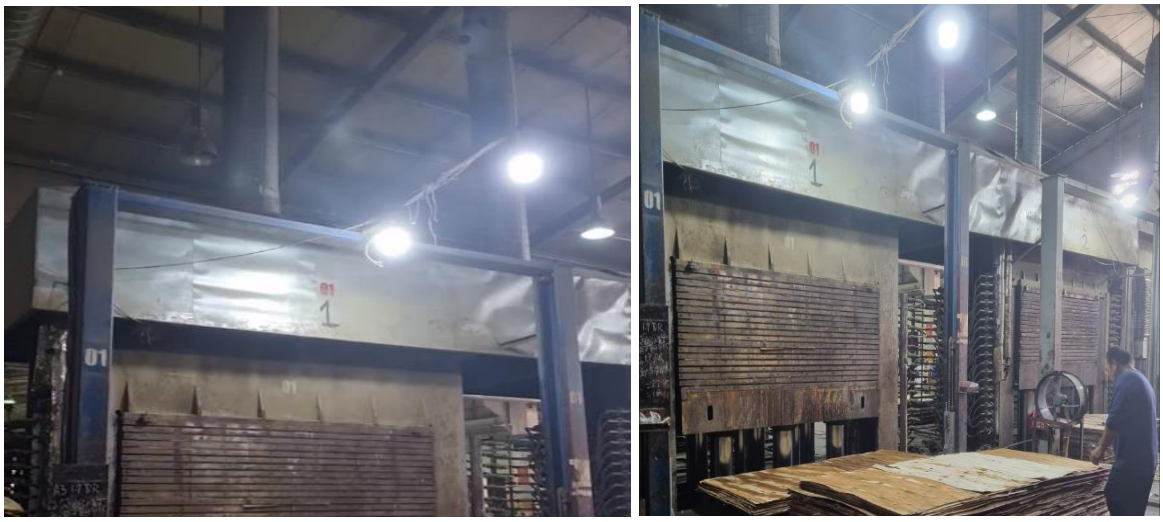

Hình 3.9. Hệ thống xử lý khí thải ở khu vực khuấy keo (tô keo)

Bảng 3.1. Các thông số kỹ thuật của thiết bị

TT	Thiết bị xử lý	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Thân tháp (chưa kể đầu)	D x R x H = 2x1,4x1,4 (m)	01 cái
2	Giàn hấp phụ	- Tổng diện tích mặt sàn hấp phụ S = 4,84m^2 - Tốc độ khí đi qua lớp đệm than khi chưa có than:V1=0,32m/s. - Ống thoát khi DxH=0,6x10,0 (m) vật liệu FRP. - Tốc độ khí: V3 = 10m/s. - Độ dày lớp than: d = 300mm. - Lượng than sử dụng 1 lần: 1.000kg - Lưới đỡ than hoạt tính: Thép SS 304 hoặc FRP	01 cái
3	Quạt gió	- Áp lực: H = 2.500mmAq - Năng suất: Q = 5.000m^3/h - Điện áp:U = 380V - Vật liệu: SS 400 sơn tĩnh điện - Xuất xứ: Việt Nam	01 cái
4	Tủ điều khiển	- Vỏ tủ điện chịu nước, đặt ngoài trời: xuất xứ Việt Nam - Linh kiện: Hàn Quốc, Đài Loạn. - Đường ống công nghệ và phụ kiện các loại	01 HT

b. Biện pháp giảm thiểu hơi keo khu vực ép nóng

Hiện tại khu vực ép nóng Công ty đã lắp đặt các ống thoát khí. Số lượng 05 ống thoát khi tương ứng với 05 máy ép nóng. Trong đó phân bố tại 2 khu vực: 1 khu vực 2 máy ép phủ phim và 1 khu vực 3 máy ép cốt. Mỗi khu vực bố trí 01 quạt hút có công suất 15.000 m^3/h.



Hình 3.10. Ống thu gom khí tại khu vực ép nóng

Tuy nhiên, các ống thoát khí đã được lắp đặt với đường kính D = 30cm và chiều cao khoảng 3m hiện vẫn nằm trong phạm vi nhà xưởng sản xuất.

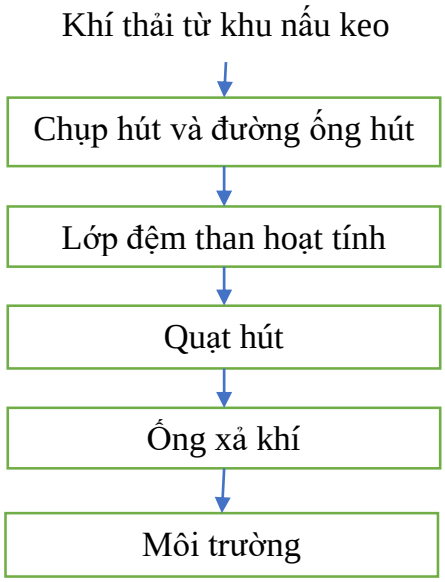
Hiện tại Công ty đã tiến hành cải tạo đối với từng khu vực (khu vực 3 máy và khu vực 2 máy) như sau:

+ Lắp đặt đường ống chung để thu khí thải của từng cụm khu vực 3 máy vào 1 đường ống kích thước dài 20m, đường kính 30cm và khu vực 2 máy vào 1 đường ống dài 40m, đường kính 20.

+ Các đường ống thu khí khu vực ép nóng và khu vực khuấy keo được đấu nối chung vào thành 1 đường ống. Đường ống được thiết kế đi xuống, lắp đặt thêm trong lòng đường ống lớp đệm than hoạt tính sau đó hướng ống thoát khí chung ra ngoài, qua mái nhà xưởng. Lắp đặt sàn thao tác khu vực ống thoát khí theo đúng quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT của Bộ Tài Nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định kỹ thuật quan trắc môi trường. Ống thoát khí sau cải tạo D = 30cm, chiều cao 15m. Tần suất thay than hoạt tính là 6 tháng/lần. Khối lượng 120kg/lần thay.

2.4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong quá trình nấu keo

- Chức năng: Xử lý khí thải phát sinh tại quá trình nấu keo
- Công nghệ: Xử lý bằng việc sử dụng lớp đệm than hoạt tính
- Vị trí lắp đặt hệ thống xử lý: Nằm trong nhà xưởng tại khu vực nấu keo
- Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải phát sinh như sau:



Hình 3.11. Quy trình công nghệ xử lý khí thải trong quá trình nấu keo bằng phương pháp sử dụng lớp đệm than hoạt tính

Các chất ô nhiễm môi trường không khí phát sinh trong quá trình nấu keo U-F bao gồm formaldehyde (HCHO), NH_3, CO_2, HCl và NH_4Cl trong đó chất ô nhiễm cần thiết phải xử lý là hơi HCHO. Để xử lý hơi HCHO dựa vào các thuộc tính của formalin như sau:

+ Tỷ trọng của HCHO là 1g/m³;

+ Độ hòa tan của Formaldehyt trong nước lớn hơn 100g/100ml

Như vậy dựa vào đặc tính này ta có thể sử dụng nước để hòa tan hoàn toàn lượng hơi HCHO, tạo thành hợp chất bền

$$HCHO + H_2O \rightarrow H_2C(OH)2 \text{ bền}$$

Công nghệ xử lý được mô tả như sau:

Hơi HCHO thoát ra trong quá trình nấu là 14,8 kg/1 tấn keo, như vậy mỗi ngày sản xuất khoảng 20 tấn keo thì lượng hơi HCHO phát sinh là 296kg hơi, với độ hòa tan của HCHO trong nước > 100g/100ml thì lượng nước cần thiết để hấp thụ hơi HCHO là khoảng 296 lít. Từ nồi nấu hỗn hợp khí nhờ quạt hút có công suất 7.300m³/h, hút toàn bộ lượng khí thải vào đường ống kín dẫn vào một bể nước có thể tích khoảng từ 2m³, tại đây các chất khi được chuyển về dạng dung dịch, khí thoát ra từ bể nước tiếp tục cho đi qua than hoạt tính để hấp thụ các chất khí còn lại. Toàn bộ lượng nước này được chuyển về bể chứa 60m³ cấp cho nồi nấu, như vậy có thể coi nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất được dùng lại hoàn toàn, không thất thoát ra môi trường ngoài. Tần suất thay than hoạt tính là 6 tháng/lần với khối lượng 100kg/lần. Ống thoát khí có đường kính 20cm, chiều cao 10m.

Ngoài ra hơi khí Formaldehyt còn phát sinh trong quá trình mở nắp thùng Formalin để lắp vòi hút vào miệng của thùng. Quá trình này diễn ra rất nhanh khoảng 5 giây, mặt khác công nhân được trang bị mặt nạ phòng độc, nên mức độ phát tán hơi khí độc ra môi trường

là rất ít, không đáng kể. Trong trường hợp phải mở nắp thùng liên tục, Công ty sẽ bố trí đặt các thùng chứa hóa chất trong tủ hút riêng để công nhân tránh tiếp xúc nhiều với hóa chất, các thao tác đóng mở nắp thùng diễn ra trong loại tủ này. Toàn bộ hơi khí phát sinh được quạt hút hút qua thiết bị lọc bằng than hoạt tính, khí sạch được thải ra ngoài môi trường. Than hoạt tính được định kỳ thay thế, nhằm nâng cao hiệu quả hấp thụ.

Công ty định kỳ có lịch kiểm tra sức khỏe của công nhân trong nhà máy, sớm phát hiện bệnh tật, để có biện pháp chữa trị và có hình thức đổi mới sản xuất hơn, giảm thiểu tình trạng suy yếu sức khỏe của công nhân.

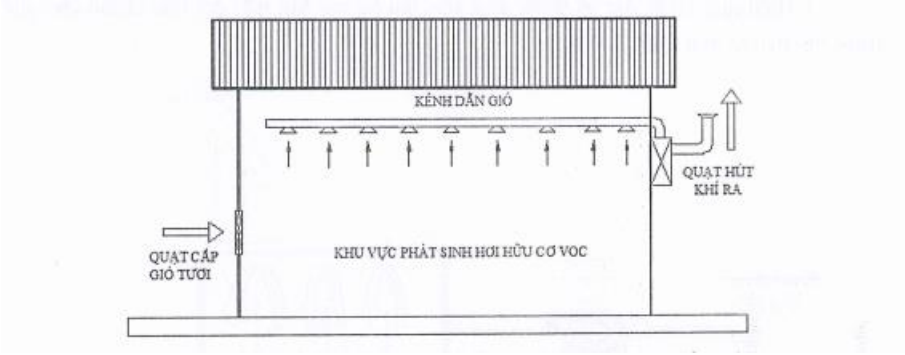
Bảng 3.2. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Chụp hút	5,5m x 4,5m x 1,5m Chất liệu thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4mm	Cái	01
2	Đường ống dẫn	D = 500, chiều dài = 9m Chất liệu bằng tôn	Ống	01
3	Lớp đệm than hoạt tính	Lớp than hoạt tính dày 0,6 - 0,8m; Khối lượng sử dụng 100kg/lần	Kg	100
4	Quạt hút	Công suất 5,5kw, Q = 7.300m^3/h Xuất xứ: Đài Loạn	Cái	01
5	Ống thoát khí	D = 500, chiều dài = 9m	Cái	01

2.4.4. Biện pháp xử lý khí thải phát sinh từ quá trình sơn

Quá trình sơn chỉ diễn ra tại mép các sản phẩm để đảm bảo độ mài nhẵn. Số lượng sơn Công ty sử dụng không nhiều và loại sơn sử dụng là sơn gốc nước nên khu vực sơn Công ty đang áp dụng biện pháp thông thoáng nhà xưởng, sử dụng quạt hút

Trên tường nhà xưởng được lắp đặt các quạt hút, lượng không khí sẽ được thổi liên tục vào nhà xưởng, đồng thời hệ thống kênh dẫn gió và quạt hút khí thải cũng sẽ đẩy không khí ô nhiễm trong nhà xưởng ra ngoài, tạo nên một môi trường làm việc thoáng mát, giúp giảm nồng độ khí ô nhiễm phát sinh trong các xưởng sản xuất, đảm bảo điều kiện lao động.



Hình 3.12. Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn sơn

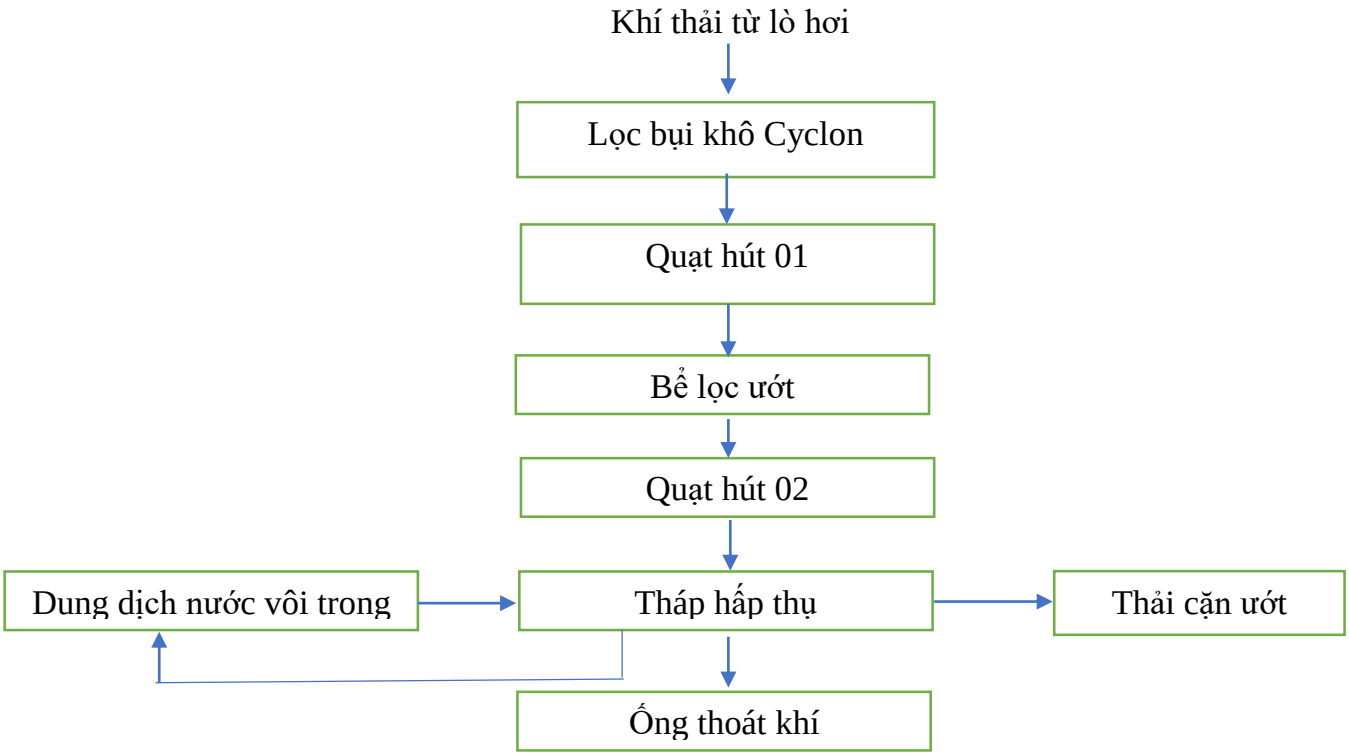
Sơ đồ nguyên lý giảm thiểu khí thải quá trình hoàn thiện bề mặt

- Số lượng quạt: 10 quạt; lưu lượng gió Q = 15.000 m³/h
- Hiệu quả xử lý đạt 85%.

Mặt khác khu vực sơn được bố trí riêng biệt, gần khu vực kho chứa chất thải nguy hại. Các thùng sơn được sắp đặt tại các giá bằng sắt, cao hơn so với mặt đất 50cm. Khu vực sơn có bố trí các thiết bị PCCC đi kèm.

2.4.5. Biện pháp xử lý bụi và khí thải lò hơi đốt củi

- Chức năng: Xử lý bụi và khí thải phát sinh tại khu vực lò hơi đốt củi
- Công nghệ: Xử lý bằng phương pháp tháp hấp thụ
- Vị trí lắp đặt hệ thống xử lý: Nằm trong nhà xưởng tại khu vực lò hơi đốt củi



Hình 3.13. Quy trình công nghệ xử lý khói bụi lò hơi đốt củi bằng phương pháp sử dụng tháp hấp thụ

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý khói thải lò trước khi thải vào môi trường không khí. Sau đây là nguyên lý hoạt động và sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý:

+ Phương pháp xử lý: xử lý bằng phương pháp sử dụng tháp hấp thụ

+ Hiệu quả xử lý đạt 95 - 98%, đảm bảo bụi và các khí thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

Khói thải từ lò hơi được đưa qua quạt hút có công suất 20.000 m³/h vào bể chứa nước, tại đây bụi và một phần khí CO được hấp thụ vào nước. Trong bể thiết kế các vách ngăn để giảm tốc độ dòng khí, dòng khi khi đi vào bể va chạm vào vách ngăn mất động năng làm

bụi rơi xuống. Dòng khí sau khi ra khỏi bể chứa nước sẽ được thoát ra ngoài qua ống phóng không.Ống phóng không được thiết kế có đường kính 30cm và có chiều cao 25m làm bằng vật liệu thép không gỉ để phát tán nhanh khí CO_2 và các thành phần khí khác vào môi trường, nhằm tránh xảy ra ô nhiễm cục bộ. Bể nước thiết kế cửa bổ sung nước và van xả, bể chứa sẽ được xả vạn định kỳ để xử lý bùn (bụi lâu ngày) theo quy định. Bể nước có V = 10m³. Hiệu quả tách bụi đạt 95 - 98% (theo đánh giá tại ĐTM năm 2020 thì lượng bụi phát sinh từ hoạt động của lò hơi là 1.910 mg/Nm³, với hiệu suất xử lý đạt 95% thì nồng độ bụi sau xử lý là 95,5 mg/Nm³ và nhỏ hơn quy chuẩn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT là 200 mg/Nm³). Thời gian lưu khí thải chứa bụi trong bể khoảng 30 phút. Lượng nước thải phát sinh khoảng 0,5 m³/ngày đêm (theo thực tế tại Công ty). Thành phần chất ô nhiễm trong nước thải chủ yếu là TSS.

Kết quả đo kiểm nồng độ bụi, khí thải sau ống khói tại kết quả quan trắc cho thấy, tại thời điểm lấy mẫu tất cả các thông số quan trắc đều đạt QCCP. Các biện pháp Công ty đang áp dụng là đạt hiệu quả cao.

Bảng 3.3. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Cyclon	H = 2,5m, D = 600 Chất liệu thép không gỉ	Cái	02
2	Bể nước dập bụi	V = 16,728m^3	Cái	01
3	Bể nước vôi trong	V = 2,5m^3	Cái	01
4	Quạt hút	Q = 20.000 m^3/h	Cái	01
5	Ống thoát khí	H = 15m, D = 30 Chất liệu thép không gỉ	Cái	01

Đầu tư hệ thống lò hơi đốt củi từ đơn vị cung cấp chuyên nghiệp, lò hơi có thiết bị xửlý bụi đi kèm.

- Trang bị cho công nhân vận hành đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động như gang tay, khẩu trang, mũ bảo hiểm,...

- Quy định công nhân tuân thủ đầy đủ các bước, quy trình vận hành của lò hơi. Thường xuyên vệ sinh khu vực lò hơi.

- Nguyên liệu đốt lò là củi công nghiệp nên hạn chế được khói thải trong quá trình đốt. Nguyên liệu đốt được chứa trong kho có hệ thống thông gió tự nhiên là hệ thống các cửa mái nhằm tránh mưa làm ướt củi; tránh ẩm mốc; đảm bảo vệ sinh môi trường, cảnh quan trong khu vực Nhà máy

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

3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chức năng: Lưu giữ CTR công nghiệp thông thường

- Thông số kỹ thuật: Kho chứa chất thải có diện tích 50m^2 đặt tại một góc trong khu vực kho chứa sản phẩm

- Kết cấu kho: Mái lợp tôn, nền bê tông xi măng, bên ngoài kho ghi biển báo. Được quản lý theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP về Quản lý chất thải và phế liệu.

- Chất thải rắn phát sinh: bao bì carton thải, mùn cưa,...;

Bảng 3.4. Lượng chất thải phát sinh của nhà máy

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải	Khối lượng Kg/năm	Kí hiệu
1	Mùn cưa, phoi bào, viền cạnh gỗ, dăm hỏng	Rắn	09 01 03	227.230	TT – R
2	Bao bì carton, nilon trong quá trình đóng gói	Rắn	18 01 05	8.502	TT -R
3	Chất thải rắn là rác phế phẩm không chứa keo, sơn	Rắn	18 02 01	4.030	TT -R
4	Ván vụn	Rắn	09 01 01	293.594	TT -R
5	Tro xỉ của lò hơi	Rắn		157.784,63	TT -R

- Bùn cặn từ các hố ga của các tuyến nước thoát nước mưa và bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải của Công ty được ước tính khoảng 2 tấn/năm theo ĐTM năm 2020 của cơ sở.

- Phương pháp thu gom: Phân loại chất thải rắn thông thường tại nguồn, lưu giữ đảm bảo, không làm phát tán bụi, rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường

- Bụi gỗ được Công ty tiến hành thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý

- Mùn cưa, đầu mẩu gỗ thừa (không dính keo, sơn) được thu gom làm nguyên liệu đốt cho lò hơi.

- Bao bì carton được thu gom bán cho các đơn vị tái chế.

- Viền cạnh ván thừa được tận dụng để đóng Pallet đóng hàng xuất khẩu

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải công nghiệp thông thường được đính kèm phụ lục báo cáo).

**** Bùn thải***

+ Nạo vét hố ga thoát nước mưa xung quanh cơ sở tần suất 6 tháng 1 lần;

+ Hút bể phốt 1 năm 1 lần, mỗi lần khoảng 3m^3 bùn thải;

- Hiệu quả áp dụng các biện pháp thu gom CTR công nghiệp thông thường:

Các biện pháp thu gom CTR công nghiệp thông thường mà Nhà máy áp dụng về cơ bản đã thu gom được các loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy, lưu chứa vào khu vực theo quy định, sau đó các loại CTR được vận chuyển đi xử lý theo quy

định.

3.2. Công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt

- Chức năng: Lưu giữ chất thải sinh hoạt

- Thông số kỹ thuật: 10 thùng chứa chất thải sinh hoạt có dung tích là 150L

- Chất thải phát sinh: Thức ăn thừa, túi nilon đựng thực phẩm, ... Tính khối lượng chất thải bình quân 0,9 kg/người/ngày thì chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ 120 CBCNV là khoảng 108 kg/ngày tương đương 33,69 tấn/năm

- Phương pháp thu gom: Phân loại chất thải vô cơ, hữu cơ tại nguồn, lưu giữ đảm bảo.

+ Thành lập một tổ vệ sinh chuyên quét dọn, thu gom và phân loại rác thải, tập trung vào nơi quy định.

Tuân thủ theo Khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; tuân thủ việc quản lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định tại Điều 58 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

- Chủ cơ sở ký hợp đồng với Hợp tác xã môi trường phường Phả Lại đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.Tần suất thu gom 1 ngày/lần (trừ ngày chủ nhật, lễ, tết). *(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt được đính kèm phụ lục báo cáo).*

3.3. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Chức năng: Lưu giữ CTNH phát sinh

- Thông số kỹ thuật: khu lưu chứa diện tích 10m^2

- Kết cấu kho: Mái lợp tôn, nền bê tông xi măng đánh bóng thủ công, bên ngoài kho ghi biển báo xung quanh

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH kín, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy chàn từ bên ngoài vào, hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

+ Có thiết bị bình cứu hỏa, nội quy, tiêu lệnh PCCC, theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy thiết kế theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 về chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa.

+ Có vật liệu hấp thụ như cát khô và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ chàn CTNH ở thể lỏng.

- Phương pháp thu gom:

+ Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại loại 120 lít, số lượng 10 chiếc được đặt tại kho chứa chất thải nguy hại. Các chất thải khác nhau được bỏ vào các thùng khác nhau, có chú thích rõ ràng, không để vương vãi thất thoát ra ngoài, có nắp đậy kín

+ Cơ sở thực hiện theo Điều 71 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 và Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

- Công ty đã ký hợp đồng thuê thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 389/20/HĐKT/NCA-AS. Tần suất thu gom 3-6 tháng/lần tùy thuộc lượng chất thải phát sinh

- Lập hồ sơ chủ nguồn thải chất thải nguy hại với cơ quan có chức năng.

- Cơ sở đã đăng ký sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại với Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Dương theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại ngày 30/06/2015. Mã số QLCTNH số 30.000601.T, cấp lần đầu ngày 09/06/2020.

- Thành phần khối lượng chất thải nguy hại phát sinh:

Bảng 3.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh

STT	Loại CTNH	Trạng thái	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng kg/năm		Kí hiệu
				2024	2025	
1	Keo thải	Rắn	08 03 01	3.380	3.040	NH - R
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	40	34	NH - R
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	108	96	NH - R
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	Rắn	09 01 01	172	160	NH - R
5	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	420	390	NH - R
	Tổng			**4.120**	**3.720**	

❖ ***Bảng cân bằng vật chất đầu vào, sản phẩm, chất thải phát sinh tại cơ sở***

Bảng 3.6. Bảng cân bằng vật chất đầu vào, sản phẩm, đầu ra

Đầu vào	Sản phẩm	Chất thải phát sinh
Liên quan đến sản phẩm		
- Nguyên vật liệu để cung cấp vào sản phẩm: **6.404,2 tấn/năm** **Tổng: 6.404.200 kg/năm**	Tổng khối lượng sản phẩm khoảng **5.880** tấn sản phẩm/năm **Tổng: 5.880.000 kg/năm**	- Bụi mùn cưa phát sinh công đoạn cắt, cưa, chà nhám: 227.230 kg/năm - Ván vụn: 293.594 kg/năm CTNH: - Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại: 166 kg/năm - Keo thải: 3.210 kg/năm **Tổng: C = 524.200 kg/năm**
Thông tin khác		
Bao bì đóng gói sản phẩm		Dự kiến: 8.502 kg/tháng

Đầu vào	Sản phẩm	Chất thải phát sinh
Hộp mực in thải		CTNH: 405 kg/năm
Bể tự hoại		CTTT: bùn thải bể tự hoại: 900 kg/năm
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt		CTTT: Bùn thải: 950 kg/năm
Hệ thống xử lý khí thải		CTNH: Than hoạt tính thải hệ thống xử lý khí thải: 204 kg/năm

4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung

- Gia cố móng bệ máy và lắp đặt các bệ chống rung cho các thiết bị rung, ồn lớn.
- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt.
- Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng hướng dẫn và đúng quy trình của nhà sản
- Kiểm tra định kỳ mức độ ồn trong xưởng sản xuất nhằm đảm bảo môi trường làm việc cho người lao động.
- Nhà xưởng được xây dựng cao, rộng, thiết bị được đặt với khoảng cách hợp lý tránh hiện tượng cộng hưởng của tiếng ồn.
- Đối với những công nhân làm việc ở khu vực có tiếng ồn lớn sẽ được trang bị đầy đủ các thiết bị và dụng cụ chống ồn cá nhân (mũ, chụp bịt tai, găng tay, ủng, quần áo lao động).
- Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên dự án để giảm tiếng ồn phát ra khu vực xung quanh.

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

Công ty không thuộc danh mục dự án phải có các công trình phòng ngừa sự cố môi trường, tuy nhiên để đảm bảo an toàn và phòng ngừa các sự cố môi trường có thể xảy ra. Chủ dự án sẽ thực hiện các giải pháp sau

5.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bể tự hoại

- Định kỳ 2 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình;
- Chủ cơ sở thuê đơn vị có đủ chức năng hút bùn bể tự hoại với tần suất 6 tháng/lần.

5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

- Phòng ngừa sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất

+ Các loại hóa chất được vận chuyển đến các hệ thống xử lý nước thải của nhà máy bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến. Hóa chất được lưu giữ thích hợp trong nhà kho;

+ Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

+ Tất cả công nhân vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đều được hướng dẫn

các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất;

+ Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay…Các dụng cụ sơ cấp cứu như dụng cụ rửa mắt, oxy già, băng keo cá nhân, gạc, … được đặt tại tủ thuốc y tế.

- Phòng ngừa sự cố hiệu suất xử lý không đạt:

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế;

+ Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải;

+ Định kỳ thực hiện quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải sau xử lý;

+ Có kế hoạch và sổ theo dõi kiểm tra quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị hằng tuần, ghi lại các thiết bị cần sửa chữa hay dự phòng thay mới;

+ Trang bị một số thiết bị chủ yếu có nguy cơ bị mài mòn, thường xuyên hư hỏng do trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải. Do đó các thiết bị hỏng sẽ được thay thế kịp thời khi phát hiện hỏng hóc;

+ Các sự cố phát sinh ngoài khả năng của nhân viên vận hành thì báo ngay cho đơn vị xây dựng hệ thống xử lý tiến hành sửa chữa kịp thời (trước khi bể chứa đầy)

+ Trong trường hợp sự cố hệ thống, Nhà máy sẽ dừng hoạt động để tiến hành để khắc phục sự cố.

+ Khi có sự cố Chủ cơ sở sẽ tiến hành sửa chữa với thời gian nhanh nhất để đưa hệ thống đi vào hoạt động trở lại;

+ Sau khi khắc phục xong cần thường xuyên theo dõi sát sao, đảm bảo hệ thống được vận hành ổn định, hiệu quả. Khi hệ thống đã đi vào hoạt động ổn định sẽ lấy mẫu nước thải đầu ra gửi đến đơn vị có chức năng phân tích, kiểm tra. Nếu nước thải vẫn chưa đạt Quy chuẩn cho phép cần tiếp tục khắc phục đến khi đạt quy chuẩn.

Tóm tắt phương án phòng ngừa và khắc phục sự cố, kiểm soát hoạt động xử lý nước thải của Công ty.

Bảng 3.6. Các sự cố và biện phương án phòng ngừa và khắc phục của trạm xử lý nước

Nhận dạng	Nguyên nhân	Khắc phục
Tiếng ồn bất thường	Hết dầu, bạc đạn bị hư	Cấp dầu vào, thay bạc đạn mới hoặc yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
Hoạt động bình thường nhưng không có khí	Bị nghẹt ở nguồng quat, ống hút khí bị nghẹt rác	Kiểm tra và vệ sinh
Năng suất giảm	Điện áp không đủ, linh kiện đủ	Kiểm tra lại nguồn điện, thay mới linh kiện
Máy bơm hoạt động	Rác hoặc cặn là, nghẹt đầu hút,	Kiểm tra làm sạch cặn

Nhận dạng	Nguyên nhân	Khắc phục
bình thường nhưng lưu lượng hóa chất nhỏ	đầu đẩy hoặc hệ thống van 1 chiều tại đầu bơm	tại đầu hút, đầu đẩy và hệ thống van 1 chiều tại đầu bơm
Mô tơ quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Đường ống hút bị rò rỉ	Vệ sinh
	Các đầu nối của bơm bị nghẹt	Sửa chữa và thay thế
	Màng hoặc bi công tác bị mòn	Tháo vệ sinh
	Đầu đẩy của bơm bị nghẹt không khắc phục dẫn đến tình trạng tét ống dẫn hóa chất	Thay màng bơm mới
	Màng bơm bị hư	
	Bánh răng bị mòn hoặc hư hỏng	

5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải của cơ sở

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đối với hệ thống xử lý khí thải của cơ sở:

- Biện pháp phòng ngừa

+ Vận hành đúng quy trình kỹ thuật: Hệ thống xử lý khí thải (chụp hút, đường ống, quạt hút, tháp hấp thụ/lọc bụi, ống khói…) được vận hành theo quy trình chuẩn, có nhật ký theo dõi lưu lượng, tình trạng hoạt động.

+ Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ: Kiểm tra quạt hút, motor, bơm tuần hoàn, lớp vật liệu đệm/lọc, thay thế khi hư hỏng; vệ sinh đường ống tránh tắc nghẽn.

+ Phòng ngừa rò rỉ, cháy nổ: Lắp đặt thiết bị điện an toàn, nối đất chống tĩnh điện; trang bị bình chữa cháy CO_2/bột, cát, nội quy PCCC tại khu vực hệ thống.

+ Đào tạo nhân sự: Tập huấn cho công nhân về nhận biết sự cố (mùi bất thường, tiếng ồn lớn, rung lắc,...), thao tác xử lý ban đầu và quy trình báo cáo.

- Các tình huống sự cố có thể xảy ra

+ Mất điện, dừng quạt hút đột ngột.

+ Hỏng quạt hoặc tắc nghẽn đường ống.

+ Khí thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

- Phương án ứng phó khi xảy ra sự cố

+ Ngừng ngay nguồn phát sinh khí thải (tạm dừng công đoạn sản xuất liên quan).

+ Cô lập khu vực sự cố, đặt biển cảnh báo; sử dụng bảo hộ lao động khi xử lý.

+ Khắc phục kỹ thuật:

o Trường hợp mất điện: khởi động lại khi nguồn điện ổn định.

o Hỏng quạt: thay thế hoặc sửa chữa kịp thời.

o Xử lý chất thải phát sinh từ sự cố: Thu gom riêng, lưu giữ đúng quy định và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

o Báo cáo cơ quan chức năng khi sự cố vượt quá khả năng kiểm soát hoặc có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- Tổ chức thực hiện

+ Phân công cán bộ phụ trách môi trường chịu trách nhiệm giám sát hệ thống.

+ Lưu trữ hồ sơ bảo trì, biên bản sự cố và biện pháp khắc phục.

+ Định kỳ rà soát, cập nhật phương án ứng phó phù hợp với tình hình thực tế.

5.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

5.4.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

a. Biện pháp phòng cháy

Với mục đích giảm thiểu những ảnh hưởng bất lợi tới môi trường trên cơ sở phòng chống sự cố phát sinh trong quá trình sản xuất của Cơ sở. Công ty sẽ thực hiện đúng các quy định tại Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về việc hướng dẫn chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013. Cụ thể như sau:

a) Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với đặc điểm và tính chất hoạt động của cơ sở;

b) Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong cơ sở.

c) Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy;

d) Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy;

đ) Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện sản xuất, kinh doanh, dịch vụ;

e) Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ; có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt

g) Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của cơ sở, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Bộ Công an và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định;

h) Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định. Ngoài

ra Công ty còn áp dụng một số biện pháp sau:

- Cách ly mọi nguồn phát tia lửa điện tại các khu vực có chứa NVL dễ cháy.

- Nâng cao trình độ năng lực quản lý và tinh thần trách nhiệm cho toàn bộ CBCNV của Cơ sở.

- Hệ thống đường điện của dự án đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị được nối đất.

- Hàng năm có kế hoạch huấn luyện và kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy cho toàn bộ CBCNV của Cơ sở.

- Các thiết kế chi tiết phải đảm bảo yêu cầu về PCCC của công trình.

- Dự án phải đầu tư lắp đặt và trang bị đầy đủ hệ thống PCCC như thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Công ty có bố trí các bảng nội quy tiêu lệnh PCCC, cấm lửa và cấm hút thuốc.

- Trang bị các bình chữa cháy: Bình bột chữa cháy ABC 4kg (MFZ4), bình bột chữa cháy ABC 8kg (MFZ8), bình chữa cháy CO2 3kg (MT3), bình chữa cháy CO_2 5kg (MT5), bình bột chữa cháy 35 kg (MFZT35) và hệ thống các biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc, nội quy, tiêu lệnh về PCCC.

- Thường xuyên huấn luyện cho CBCNV công tác PCCC trước khi vào sản xuất, có đội chữa cháy được huấn luyện tốt và luôn ở trạng thái thường trực.

b. Biện pháp ứng phó

Khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các cán bộ công nhân viên hay là khách hàng đều phải thông báo:

+ Ngắt ngay cầu dao điện.

+ Báo động qua hệ thống điện thoại.

+ Báo động qua kẻng báo động.

+ Trực tiếp báo cho Công an Phòng cháy, chữa cháy tỉnh Hải Dương.

+ Di tản người và tài sản ra ngoài vùng bị cháy.

+ Gọi cấp cứu y tế (115) nếu có người bị tai nạn.

+ Huy động các cán bộ công nhân viên tập trung chữa cháy trong khi chờ đội cứu hỏa tới.

- Biện pháp PCCC đối với khu vực chứa hóa chất

+ Có phương án diễn tập ứng phó với các tình huống cháy do Cảnh sát PCCC quản lý cơ sở lập và phương án phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất. Thường niên, Công ty phối hợp với công an PCCC Hải Dương để tổ chức huấn luyện cho đội PCCC tại cơ sở và tổ chức diễn tập thoát hiểm cho toàn bộ cán bộ công nhân viên công ty.

+ Thành lập đội PCCC và Ứng phó sự cố hóa chất của Nhà máy.

+ Ban hành quy trình vận hành an toàn, nội quy ra vào, nội quy làm việc để kiểm soát

nguy cơ cháy nổ, nguy cơ xảy ra sự cố hóa chất chặt chẽ.

+ Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, thiết bị dò khí cháy tự động.

+ Các thiết bị công nghệ được kiểm tra mỗi đầu ca trực, phương tiện PCCC và các thiết bị ứng phó sự cố khi cần thiết. Định kỳ 01 lần/tháng.

+ Định kỳ, phòng Bảo dưỡng kết hợp với các xưởng đơn vị quản lý các khu vực có nguy cơ xảy ra sự cổ tiến hành kiểm tra để đánh giá tình trạng các thiết bị, máy móc trong khu vực và có biên bản kiểm tra, giám sát.

c. Giải pháp phòng chống sét

- Bố trí một hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị. Các vỏ máy tủ điện và các phần kim loại của hệ thống điện đều phải nối đất. Hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị được thiết kế đi độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất của hệ thống an toàn cho các thiết bị phải đảm bảo $R_{nd} \leq 4\Omega$.

- Hệ thống chống sét cho công trình sử dụng 02 đầu kim thu sét bán kính bảo vệ 110m được sản xuất theo công nghệ tiên tiến. Dây nối đất dùng loại cáp đồng trục được bọc đồng có thể lắp ngay bên trong công trình để cách ly hoàn toàn dòng sét ra khỏi công trình và hạn chế tác hại của trường điện từ lên các thiết bị điện tử. Sử dụng kỹ thuật nối hình tia chân chim đảm bảo tổng trở điện thấp và giảm điện thế gây nguy hiểm cho người và thiết bị. Điện trở nối đất của hệ thống chống sét phải đảm bảo nhỏ hơn 10Ω.

5.4.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động

- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: găng tay, giầy, ủng, quần áo, khẩu trang cho công nhân.

- Thành lập tổ vệ sinh môi trường và an toàn lao động.

- Tổ chức các lớp huấn luyện về vệ sinh và an toàn lao động.

- Đảm bảo 100% CBCNV của Công ty thực hiện mua bảo hiểm Y tế.

- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc, nhà xưởng, kho chứa.

- Kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị.

- Định kỳ kiểm soát môi trường vệ sinh lao động.

Định kỳ thực hiện khai báo, kiểm định máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất. Công nhân tham gia vận hành các máy móc thiết bị này đều được đào tạo và cấp chứng chỉ của đơn vị có chức năng.

- Thực hiện nghiêm các biện pháp an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm, phòng chống cháy nổ để hạn chế các sự cố xảy ra gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và thiệt hại cho sản xuất.

Khi xảy ra sự cố, thực hiện sơ cứu sơ bộ tại Công ty, phối hợp chặt chẽ với đơn vị y tế

tại địa phương và tuyến trên để kịp thời xử lý.

5.4.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

Đẩy mạnh thực hiện các giải pháp như duy trì khám chữa bệnh định kỳ cho CBCNV trong Nhà máy.

Khu vực nhà ăn luôn gọn gàng ngăn nắp và được vệ sinh thường xuyên, người tạp vụ luôn đội nón và đeo tạp dề, găng tay khi chuẩn bị chế biến thực phẩm.

- Nhà máy sẽ sử dụng nguyên liệu để chế biến thực phẩm phải bảo đảm vệ sinh an toàn theo quy định của pháp luật. Kế hoạch ứng phó khi xảy ra mất an toàn thực phẩm, dịch bệnh

Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn Thực phẩm.

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ có bề mặt tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm được chế gạo bằng vật liệu bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Sử dụng đồ chứa đựng, bao gói, dụng cụ, thiết bị bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn, thông gây ô nhiễm thực phẩm.

- Sử dụng nước để chế biến thực phẩm đạt tiêu chuẩn quy định.

- Dùng chất tẩy rửa, chất diệt khuẩn, chất tiêu độc an toàn không ảnh hưởng xấu đến ức khỏe, tính mạng của con người và không gây ô nhiễm môi trường.

- Lưu mẫu thức ăn theo quy định.

- Công ty lập hồ sơ xin cấp giấy chứng nhận Cơ sở đủ điều kiện an toàn thực phẩm cho bếp ăn tập thể của Công ty.

Ngoài ra khi tuyển lao động vào làm việc tại khu vực bếp ăn phải là những người có ức khỏe tốt, không nhiễm các bệnh lây truyền.

5.4.4. Biện pháp giảm thiểu sự cố dịch bệnh

Để đảm bảo công tác y tế tại khu vực đã, đang và sẽ tiếp tục thực hiện như sau:

- Phối hợp với trạm y tế khu vực và các cơ sở y tế gần nhất trong công tác phòng ngừa dịch bệnh.

- Thực hiện tuyên truyền, nâng cao ý thức của nhân viên, phổ biến kiến thức

cho khách tới Nhà máy, đồng thời phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện tuyên truyền, nâng cao ý thức tự bảo vệ của người dân, tránh các nguồn lây lan dịch bệnh ra cộng đồng.

5.4.5. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến trật tự an ninh xã hội

- Hướng dẫn kê khai tạm trú, tạm vắng cho các công nhân từ các địa phương khác đến nhằm quản lý các hoạt động của họ tại địa phương.

- Ưu tiên thuê công nhân làm việc ngay tại địa phương, vừa góp phần giải quyết công ăn việc làm cho lao động địa phương, vừa giảm được áp lực về quản lý nhân sự.

- Thành lập tổ công tác đời sống, thường xuyên quan tâm tới đời sống tinh thần cho

những công nhân từ các địa phương khác tới cũng như các công nhân tại địa phương. Đồng thời có vai trò hoà giải những mâu thuẫn, xung đột phát sinh giữa các công nhân với nhau cũng như với dân địa phương.

- Công tác tư tưởng cho công nhân để họ có một cuộc sống lành mạnh, góp phần giữ gìn an ninh trật tự xã hội trong khu vực.

- Xử lý nghiêm khắc các trường hợp vi phạm đến nội quy, gây mất an ninh, trật tự xã hội.

5.4.6. Biện pháp phòng chống rò rỉ, chàn đổ hóa chất

**** Lập kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ sự cố hóa chất***

- Lập bảng danh sách các điểm nguy cơ bao gồm các vị trí đặt các thiết bị hoặc khu vực tập trung lưu trữ hóa chất nguy hiểm kèm theo điều kiện công nghệ sản xuất, bảo quản; số người lao động dự kiến có mặt trong khu vực.

- Bố trí các biển cảnh báo, các hình đồ cảnh báo về an toàn hóa chất theo đúng quy định tại thông tư 04/2012/TT-BCT: Hiện đã bố trí biển báo tại các khu vực nguy hiểm, hình đồ cảnh báo, thông tin hóa chất tại các vị trí phù hợp, dễ quan sát.

- Liệt kê các dự báo về nguy cơ cháy, nổ do hóa chất và các nguyên nhân khác như sửdụng nhiệt, điện..., các khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố cao phải có biển hiệu cảnh báo mỗi nguy hiểm. Các loại hóa chất này đều có khả năng gây ra nguy cơ cháy nổ cáo, vì vậy việc sửdụng nhiệt, điện, dụng cụ thiết bị kim loại... trong kho bảo quản có khả năng gây ra các sự cố cháy nổ nghiêm trọng.

- Lập kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ xảy ra sự cố: kế hoạch kiểm tra thường xuyên, đột xuất; quy định thành phần kiểm tra, trách nhiệm của người kiểm tra, nội dung kiểm tra, giám sát; quy định lưu giữ hồ sơ kiểm tra.

- Định kỳ hàng tháng cán bộ chịu trách nhiệm về an toàn hóa chất và môi trường phải kiểm tra kho chứa hàng, đặc biệt là các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố cao như hàng axit, dễ cháy nổ, độc hại tới môi trường...

**** Các giải pháp ứng phó, ngăn ngừa sự cố***

- Dự kiến các tình huống sự cố làm rò rỉ, tràn, đổ hoặc cháy, nổ hóa chất nguy hiểm của từng thiết bị, khu vực đã liệt kê; xác định điều kiện, nguyên nhân bên trong cũng như tác động từ bên ngoài có thể dẫn đến tình huống sự cố.

- Để tránh hiện tượng tràn đổ rò rỉ hóa chất, trong kho bảo quản phải sắp xếp các lô hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không có hiện tượng xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ (phuy can khi xếp chồng không quá 2 lớp, chiều cao của các lô hàng không quá 2m)

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: thông gió diện tích chàn đổ hóa chất, cách ly mọi nguồn đánh lửa, trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành xử lý, hấp thụ hóa chất chàn

đổ bằng chất liệu trơ (như vermiculite, cát hoặc đất) sau đó đựng trong thùng chứa chất thải kín;

- Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: thông gió khu vực rò rỉ hoặc chàn, hủy bỏ tất cả các nguồn lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực chàn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực chàn đồ hóa chất. Hấp thụ hóa chất chàn đổ bằng chất liệu trở (như vermiculite, cát hoặc đất), không sử dụng chất liệu dễ cháy (như mùn cưa), sau đó đựng trong thùng chứa chất thải kín. Nước rửa làm sạch khu vực chàn đỗ rò rỉ không được xả ra hệ thống thoát nước chung. Sử dụng dụng cụ và thiết bị không phát ra tia lửa

- Trong kho bảo quản hóa chất Công ty có sử dụng điện chiếu sáng, đường dây điện được thiết kế đúng theo TCVN5507:2002 (bóng đèn phòng cháy nổ, cầu dao, cầu chì, ổ cắm điện được bố trí ngay cửa ra vào, nếu xảy ra sự cố, cầu dao sẽ được đóng ngay lập tức để tránh hiện tượng chập điện cháy nổ, nhánh dây điện nào cũng đều có cầu chì bảo đảm). Tuyệt đối không sử dụng dụng cụ, thiết bị có khả năng gây ra tia lửa điện do ma sát hay va đập. Khu vực kho chứa hóa chất đặt biệt có hệ thống thông gió tự nhiên và cầu hút nhiệt tránh sự tích tụ của khí, hơi dễ cháy. Theo dõi thường xuyên nhiệt độ và độ ẩm tại khu vực này. Cấm để giẻ lau, giẻ bẩn dính dầu mỡ trong kho, không đưa xe vào sát khu vực kho, không hút thuốc hay mang các vật có khả năng gây cháy vào kho.

*** Thiết lập năng lực ứng phó sự cố hóa chất**

- Trang bị đầy đủ các thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố hóa chất như: Bơm, cát, giẻ lau. Bố trí vòi nước, bể nước gần các điểm có khả năng xảy ra sự cố. Trang bị các hệ thống tự động ngắt hệ thống, đồng hồ đo áp, thủy phong, quạt thông gió, van an toàn. Trang bị đầy đủ các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy theo luật pháp quy định đối với doanh nghiệp chứa và sản xuất hóa chất.

- Lập kế hoạch phối hợp hành động của các lực lượng bên trong, phối hợp với lực lượng bên ngoài.

- Lập kế hoạch sơ tán người, tài sản.

- Lập kế hoạch huấn luyện và diễn tập theo định kỳ.

*** Giải pháp an toàn nồi hơi**

- Phòng chống sự cố cháy nổ lò hơi: Đưa ra được Nội quy và Quy trình vận hành lò hơi.

- Nội quy nhà lò hơi:

+ Người không có nhiệm vụ không được vào khu vực lò hơi.

+ Người vận hành lò hơi phải tuân thủ quy trình quy phạm vận hành an toàn lò.

+ Không làm việc riêng, không uống bia, rượu khi vận hành lò hơi.

+ Trang bị bảo hộ an toàn khi vận hành lò hơi.

+ Khi bàn giao ca, phải ghi đầy đủ tình trạng thiết bị trong ca vận hành cho ca tiếp

theo.

+ Giữ gìn thiết bị và khu vận hành sạch sẽ, an toàn.

+ Khi có sự cố hoặc hỏa hoạn xảy ra phải bình tĩnh xử lý, giữ nguyên hiện trưởng và báo cáo lãnh đạo.

+ Mọi người có trách nhiệm phải tuân thủ nội quy trên

**** Giải pháp an toàn lò hơi***

- Khi vận hành lò hơi, vấn đề sự cố cần quan tâm nhất là có thể xảy ra như cháy nổ bình đun và đường ống dẫn. Để sự cố cháy nổ không xảy ra, Nhà máy thực hiện một quy trình vận hành lò hơi bao gồm:

- Thường xuyên theo dõi mực nước trong bình đun qua ống thủy nhằm tránh sự cố cạn nước làm cháy bình đun, gây hiện tượng cháy nổ do khi đó độ bền của vỏ bình đun giảm xuống, còn áp suất bên trong bình đun thì tăng lên.

- Đào tạo chuyên môn cho người vận hành lò hơi để họ nắm được khi xảy ra sự cố cạn nước trong bình đun, tuyệt đối không dược đổ thêm nước vào bình, bởi ở nhiệt độ cao, nước bốc hơi rất nhanh làm cho áp suất trong bình tăng cao đột ngột dẫn đến nổ bình.

- Định kỳ vệ sinh buồng đốt nhằm tăng cường quá trình trao đổi nhiệt.

- Lắp đặt hệ thống đường ống dẫn có chất lượng tốt, khi lắp đặt song cần kiểm tra áp lực đường ống trước khi vận hành.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống dẫn hơi, tránh rò rỉ hơi nước ra bên ngoài.

- Định lượng chính xác lượng chất đốt đưa vào buồng đốt trong khoảng cho phép, tránh việc cho vào nhiều quá hoặc liên tục sẽ làm cho lượng nhiệt cấp tăng lên dẫn đến áp suất trong bình đun tăng, làm cho nguy cơ cháy nổ tăng.

- Định kỳ 1 tháng vận hành phải kiểm tra lại toàn bộ lò hơi 1 lần. Chú ý các loại van, ống thuỷ, áp kế, và ống sinh hơi có hiện tượng rò rỉ không. Tro có bị tích tụ ở cuối lò không, ghi có bị võng, cháy không, các lớp vữa chịu nhiệt có bị hư hại không, án lò có bị cháy không, nếu hư hỏng cần khắc phục hoặc thay thế.

- Từ 3- 6 tháng vận hành phải ngừng lò kiểm tra sửa chữa toàn diện, kết hợp vệ sinh cáu cặn cho lò.

- Lò phải ngưng vận hành ngay để sửa chữa đột xuất nếu có hiện tượng hư hỏng các bộ phận chịu áp lực của lò hơi có nguy cơ gây tai nạn nghiêm trọng.

**** Biện pháp phòng chống độc cho công nhân***

- Biện pháp chung về kỹ thuật

+ Không để thức ăn, thức uống và hút thuốc gần khu vực sản xuất.

+ Các hoá chất được bảo quản trong thùng kín, phải có nhãn rõ ràng.

+ Tự động hoá quá trình sản xuất hoá chất.

+ Tổ chức hợp lý hoá quá trình sản xuất: bố trí riêng các bộ phận toả ra hơi độc, đặt ở cuối chiều gió. Bố trí các quạt hút thông gió trong nhà xưởng

- Dụng cụ phòng hộ cá nhân

Trang bị đủ dụng cụ bảo hộ lao động, mặt nạ phòng độc, găng tay, ủng, khẩu trang.

- Cấp cứu

+ Đưa bệnh nhân khỏi nơi nhiễm độc, thay quần áo bị nhiễm độc, ủ ấm cho nạn nhân

+ Hô hấp nhân tạo, nếu bị bỏng cấp cứu bỏng, rửa da bằng xà phòng

Chương IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

A. Nội dung đề nghị cấp phép

Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân trong cơ sở

- Dòng nước thải: 1 dòng nước thải sau xử lý bởi hệ thống XLNT sinh hoạt của cơ sở công suất 10m^3/ngày.đêm

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

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn theo QCVN 14:2008/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với K=1,2
1	pH	-	**5-9**
2	BOD_5 (20^oC)	mg/L	**50**
3	TSS	mg/L	**100**
4	COD	mg/L	**1000**
5	Sunfua (Tính theo H_2S)	mg/L	**4,0**
6	Amoniac (Tính theo N)	mg/L	**10**
7	Tổng Nitơ	mg/L	**50**
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	**20**
9	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/L	**10**
10	Tổng Phốt pho	mg/L	**10**
11	Coliforms	MPN/ 100ml	**5.000**

Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả ra môi trường nước phải đáp ứng quy định tại QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (ban hành kèm theo Thông tư số 06/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

Ghi chú:

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả nước thải:

+ Tọa độ điểm xả:

X(m) = 2337222.68; Y(m) = 586617.35

+ Phương thức xả thải: độ dốc tự chảy

+ Chế độ xả: liên tục

+ Nguồn tiếp nhận: Mương phía Đông Bắc của cơ sở → Sông Đông Mai

B. Yêu cầu bảo vệ môi trường

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn, nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải chung của nhà máy có công suất 10m^3/ngày đêm.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 03 ngăn, bể tách mỡ → Bể thu gom → Modul MBR → Mương tiếp nhận

- Công suất thiết kế:

+ 03 bể tự hoại, tổng dung tích 35m^3.

+ 01 bể tách dầu, mỡ dung tích 2m^3.

+ Thông số kỹ thuật: Ngăn gom, chứa bùn (1,1 x 1,1 x 0,8m); ngăn điều hòa (1,8 x 1,1 x 1,4m); ngăn thiếu khí (1,8 x 1,1 x 1,4m); ngăn hiếu khí (2 x 1,3 x 1,4m)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Hóa chất khử trùng nước Javen được pha loãng nước sạch theo tỷ lệ 100ml nước Javen pha với 20 lít nước sạch và dùng trong thời gian 7 ngày; chế phẩm vi sinh sử dụng: đường glucozo định mức sử dụng 0,5 kg/1m^3

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

A. Nội dung đề nghị cấp phép

- Nguồn phát sinh

+ Nguồn số 01: Bụi gỗ phát sinh từ ống thoát khí tại khu vực cưa, cắt, trà nhám

+ Nguồn số 02: khí thải phát sinh từ ống thoát khí tại khu vực khuấy keo, ép cốt, ép phim

+ Nguồn số 03: khí thải phát sinh từ ống khí thải tại khu vực nấu keo

+ Nguồn số 04: khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải tại khu vực xử lý bụi khí thải lò hơi

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 105.300 m^3/h

- Dòng thải: Gồm 4 dòng khí thải sau hệ thống xử lý được xả ra ngoài môi trường.

+ Dòng thải 01: dòng phát thải sau ống thoát khí thải tại khu vực cưa, cắt, trà nhám công suất tối đa 38.000 m^3/h

+ Dòng thải 02: dòng phát thải sau ống thoát khí 2 khu vực khuấy keo, ép cốt, ép phim công suất tối đa 40.000 m^3/h

+ Dòng thải 03: dòng phát thải sau ống thoát khí khu vực nấu keo công suất tối đa 7.300 m^3/h.

+ Dòng thải 04: dòng phát thải sau ống thoát khí thải tại khu vực xử lý bụi khí thải lò hơi công suất tối đa 20.000 m^3/h

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT
			Cột B
I. Dòng thải 1: Ống thoát khí khu vực xử lý bụi gỗ			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	200
2	CO	mg/Nm^3	1000
3	SO_2	mg/Nm^3	500
4	NO_x	mg/Nm^3	850
II. Dòng thải 2: Ống thoát khí 2 khu vực ép nóng + khuấy keo			
1	NH_3	mg/Nm^3	≤ 80
2	HCHO	mg/Nm^3	20
III. Dòng thải 3: Ống thoát khí khu vực nấu keo			
1	NH_3	mg/Nm^3	≤ 80
2	HCHO	mg/Nm^3	20
IV. Dòng thải 4: Ống thoát khí khu vực xử lý bụi khí thải lò hơi			
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	200
2	CO	mg/Nm^3	1000
3	SO_2	mg/Nm^3	500
4	NO_x	mg/Nm^3	850

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động không thuộc các trường hợp quy định tại Mục 1.3.13.1 và Mục 1.3.13.2 của Quy chuẩn.

Ghi chú: Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả ra môi trường không khí phải đáp ứng quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp (ban hành kèm theo Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp).

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

Dòng thải 01: dòng phát thải sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực cưa, cắt, chà nhám công suất tối đa 38.000m^3/h

Tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):

X (m) = 2.335.472,67 ; Y (m) = 584.816,83

Dòng thải 02: dòng phát thải sau hệ thống xử lý khí thải tại khu vực khuấy keo, ép phủ phim, ép cốt công suất tối đa 40.000m^3/h.

Tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):

X (m) = 2.335.564,79 ; Y (m) = 584.787,51

Dòng thải 03: dòng phát thải từ khu vực nấu keo công suất tối đa 7.300 m^3/h.

Tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):

X (m) = 2.335.472,52 ; Y (m) = 584.787,9

Dòng thải 04: dòng phát thải sau hệ thống thu hồi, xử lý bụi khu vực lò hơi công suất tối đa 20.000 m^3/h

Tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):

X (m) = 2.335.472,52 ; Y (m) = 584.787,9

- Phương thức xả khí thải: xả thải gián đoạn
- Chế độ xả thải: Gián đoạn theo ca làm việc

B. Yêu cầu bảo vệ môi trường

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có):

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

+ Bụi, khí thải từ khu vực cưa, cắt, chà nhám được hút theo đường ống dẫn (kích thước D200mm: dài 1m; D600: dài 500m) đưa vào hệ thống xử lý khí thải số 01. Khí thải sau xử lý được thoát ra ngoài không khí qua ống thoát khí số 01 (Kích thước D600mm).

+ Khí thải từ khu khuấy keo, ép nóng được hút theo đường ống dẫn (chiều dài đường ống từ khu vực tô keo đến tháp hấp thụ: 54,7m; đường ống bằng tôn kích thước D500; Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép phủ phim đến tháp hấp thụ: 30,8m; đường ống bằng tôn kích thước D500; Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép cốt đến tháp hấp thị: 32,68m; đường ống bằng tôn kích thước D500) đưa vào hệ thống xử lý khí thải số 02. Khí thải sau xử lý được thoát ra ngoài không khí qua ống thoát khí số 02 (Kích thước D500mm).

+ Khí thải từ khu vực nấu keo được hút theo đường ống dẫn (kích thước D500mm: dài 9m) đưa vào hệ thống xử lý khí thải số 03. Khí thải sau xử lý được thoát ra ngoài không khí qua ống thoát khí số 03 (Kích thước D500mm).

+ Bụi, khí thải từ khu vực lò hơi được hút theo đường ống dẫn kích thước D600mm

đưa vào hệ thống xử lý khí thải số 04. Bụi, khí thải sau xử lý được thoát ra ngoài không khí qua ống thoát khí số 04 (Kích thước D600mm).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

1.2.1. Hệ thống xử lý khí thải số 01:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải phát sinh từ khu vực cưa, cắt, trà nhám (tương ứng với nguồn thải số 01) → Ống sun bằng thép có đàn hồi → Chụp hút và đường ống hút → Thiết bị xử lý bụi (lọc bụi túi vải) → Quạt hút→ Ống thoát khí số 01.

- Thông số kỹ thuật:

+ Quạt hút công suất 38.000 m^3/giờ;

+ Thùng chứa bụi: bằng thép, kích thước 1.200 x 100cm

+ Lọc bụi túi vải: số lượng 200 túi, kích thước 1,5m, D250

+ Ống thoát khí: 01 chiếc, đường kính D600cm, cao 25m

1.2.2. Hệ thống xử lý khí thải số 02:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải phát sinh từ khu khuấy keo (tô keo), khu vực ép phủ phim (02 máy), khu vực ép cốt (03 máy) (tương ứng với nguồn thải số 02) → Chụp hút và đường ống hút →Bể nước vôi trong (dàn phun mưa) → Tháp hấp phụ than hoạt tính →Quạt hút → Ống thoát khí số 02.

- Thông số kỹ thuật:

+ Quạt hút công suất 40.000 m^3/giờ;

+ Chụp hút: Số lượng: 1 cái (khu vực tô keo), kích thước 7,2 x 2,6 x 0,5m; 3 cái (khu vực ép cốt), kích thước 10,7 x 1,97 x 0,5m và 4,1 x 1,97 x 0,5m; 2 cái (khu vực ép phủ phim), kích thước 4,2 x 1,9 x 0,5m. Chất liệu: Thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4m

+ Đường ống dẫn: Chiều dài đường ống từ khu vực tô keo đến tháp hấp phụ: 54,7m; đường ống bằng tôn kích thước D500; tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép phủ phim đến tháp hấp thụ: 30,8m; đường ống bằng tôn kích thước D500; tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép cốt đến tháp hấp thụ: 32,68m; đường ống bằng tôn kích thước D500.

+ Bể nước: 01 bể, kích thước 2 x 1 x 1m, quạt hút ly tâm công suất 18,5kW; bơm tạo mưa công suất 2,2kW.

+ Tháp hấp phụ than hoạt tính: 01 tháp, cấu tạo thép CT3, kích thước đường kính D 1,3m; chiều cao tháp 4,5m. Chiều dày lớp than hoạt tính 0,9 – 1,1m, khối lượng bổ sung định kỳ 500 kg/3 tháng.

+ Ống thoát khí: 01 cái, chiều cao 14m, đường kính D500.

1.2.3. Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 03:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải phát sinh từ khu vực nấu keo (tương ứng với nguồn thải số 03) → Chụp hút và đường ống hút → Lớp đệm than hoạt tính→ Quạt hút → Ống thoát khí số 03.

- Thông số kỹ thuật:

+ Quạt hút công suất 7.300 m^3/giờ;

+ Chụp hút: 01 cái, kích thước 5,5 x 4,5 x q,5m. Chất liệu thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4mm.

+ Đường ống dẫn: 01 ống, kích thước D500, dài 9m. Chất liệu bằng tôn.

+ Lớp đệm than hoạt tính: lớp than hoạt tính dàu 0,6 – 0,8m; khối lượng sử dụng 100 kg/tháng.

+ Ống thoát khí: 01 cái, cao 9m, đường kính D500.

1.2.4. Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 04:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải lò hơi→ Lọc bụi khô Cyclon →Quạt hút 1 → Bể lọc ướt → Quạt hút 2 → Dập bụi bằng nước vôi trong → Ống thoát khí số 04

- Thông số kỹ thuật:

+ Quạt hút công suất 20.000 m^3/giờ;

+ Cyclon: 02 cyclon bằng thép không gỉ, cao 2,5m, đường kính D600

+ Bể nước dập bụi: 01 bể, thể tích 16,728m^3

+ Bể nước vôi trong: 01 bể, thể tích 2,5m^3.

+ Ống thoát khí: 01 ống bằng théo không gỉ cao 15m, đường kính D30.

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

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị, tuân thủ các yêu cầu thiết kế, vận hành của hệ thống xử lý bụi, khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý bụi, khí thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Trang bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hỏng hóc.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải không thể khắc phục được trong thời gian ngắn phải dừng hoạt động sản xuất công đoạn tương ứng để không phát sinh khí thải, sau khi khắc phục xong sự cố, bảo đảm hệ thống xử lý khí thải vận hành ổn định mới hoạt động sản xuất trở lại.

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

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Khu vực lăn keo

+ Nguồn số 02: Khu vực chát bột

+ Nguồn số 03: Khu vực chà nhám

+ Nguồn số 04: Khu vực cắt

+ Nguồn số 05: Khu vực sơn

- Vị trí phát sinh: toạ độ vị trí *(theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi*

chiếu 3°):

Bảng 4.3. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

TT	Vị trí	X(m)	Y(m)
1	Khu vực lăn keo	2335559.58	584797.653
2	Khu vực chát bột	2335533.73	584787.396
3	Khu vực chà nhám	2335503.97	584812.588
4	Khu vực cắt	2335501.26	584824.757
5	Khu vực sơn	2335570.21	584800.159

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (ban hành kèm theo Thông tư số 01/2025/BNNMT ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Bộ trưởng BNNVMT ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh:

3.1. Tiếng ồn

Bảng 4.4. Giới hạn cho phép về tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép, dBA			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)		
1	70	65	60	-	Khu vực E

3.2. Độ rung

Bảng 4.5. Mức gia tốc rung cho phép

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)		
1	75	70	-	Khu vực D

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng Kg/năm
1	Bụi mùn cưa phát sinh công đoạn cắt, cưa, chà	Rắn	09 01 03	TT-R	676.200

	nhám				
2	Bùn thải từ các bể tự hoại	Rắn	12 05 03	TT-R	900
3	Bao bì carton, nilon	Rắn	18 01 05	TT-R	8.502
4	Chất thải rắn phế phẩm không chứa keo, sơn	Rắn	18 02 01	TT-R	4.030
5	Ván vụn	Rắn	09 01 01	TT-R	685.424
	Tổng				**1.375.056**

4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 4.7. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh

STT	Loại CTNH	Trạng thái	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng kg/năm	Kí hiệu
1	Keo thải	Rắn	08 03 01	3.210	NH - R
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	37	NH - R
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	102	NH - R
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	Rắn	09 01 01	166	NH - R
5	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	405	NH - R
	Tổng			**3.920**	NH - R

4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 33,69 tấn/ năm.

Chương V
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Bảng 5.1.Tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở

Các hoạt động của cơ sở	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường
Phương tiện vận chuyển và đi lại của công nhân	- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh các tuyến đường trong công ty nhằm làm giảm lượng bụi phát sinh - Đối với xe chở nguyên vật liệu được che chắn đúng quy định
Quá trình sản xuất	Công ty đã thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường: - Toàn bộ nước thải sinh hoạt trong quá trình hoạt động được thu gom và xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT mức B. - Đã có hệ thống xử lý bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, chà nhám (lọc bụi túi vải), hệ thống xử lý khí thải lò hơi, hệ thống xử lý hơi keo khu vực nấu keo, khu vực khuấy keo, Hệ thống chụp hút khí thải nhà bếp trong quá trình hoạt động được thu gom và xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT mức B. - Có các phương án giảm thiểu, đảm bảo tiếng ồn và độ rung trong quá trình hoạt động đạt Quy chuẩn QCVN 26:2025/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT về độ rung. - Chất thải nguy hại được quản lý, có nơi lưu giữ tạm thời đảm bảo, có đầy đủ biển báo. Ký hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý.
Sinh hoạt của CBCNV	- Thu gom và phân loại rác thải sinh hoạt - Thuê đơn vị môi trường đến thu gom và xử lý CTR sinh hoạt theo quy định

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Công ty đã phối hợp với Trung tâm quan trắc và phân tích môi trường (VILAS 437 – VIMCERTS 017) tỉnh Hải Dương (nay là Hải Phòng) lấy mẫu để phân tích. Kết quả phân tích chất lượng môi trường năm 2020 được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải của nhà máy năm 2020

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT
			15/05/2020	(Mức B)
1	pH	-	7,6	**5-9**
2	TDS	Mg/l	186	**1000**
3	TSS	Mg/l	<10	**100**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả 15/05/2020	QCVN 14:2008/BTNMT (Mức B)
4	BOD_5(20℃)	Mg/l	3	**50**
5	NH_4^+-N	Mg/l	0,12	**10**
6	NO_3^- -N	Mg/l	0,80	**50**
7	PO_4^{3-}-N	Mg/l	0,13	**10**
8	S^{2-}	Mg/l	< 0,040	**4,0**
9	Chất HĐBM	Mg/l	< 0,16	**10**
10	Dầu mỡ ĐTV	Mg/l	0,69	**20**
11	Coliform	MPN/100l	< 3	**5000**

Ghi chú

- NT: Nước thải sinh hoạt lấy tại cửa xả cuối cùng trước khi chảy ra môi trường.

+ Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải chung: theo mức B của QCVN 14:2008/BTNMT(K=1,2)

Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý của công ty cho thấy các thông số đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT, mức B

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020

TT	Thông số		Đơn vị	Kết quả					QCVN 26: 2016/BYT	QCVN 24:2016/BYT
				K1	K2	K3	K4	K5		
1	Nhiệt độ		^{0}C	22,1	22,0	21,9	22,1	21,4	18-32	-
2	Độ ẩm		%	70,5	71,7	72,3	72,4	74,5	40-80	-
3	Tốc độ gió		m/s	1,19	0,74	0,78	0,95	0,48	0,2-1,5	-
4	Mức ồn	LA_{eq}	dBA	81,0	75,5	84,6	82,7	74,7	-	≤ 85
		LA_{max}	dBA	84,5	78,2	88,7	85,8	78,2	-	≤ 115

Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả					Giới hạn cho phép
			K1	K2	K3	K4	K5	
1	CO	mg/m^3	3,26	2,88	3,07	2,55	3,15	40
2	NO_2	mg/m^3	0,018	0,016	0,019	0,014	0,021	10
3	SO_2	mg/m^3	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	10
4	Bụi tổng	mg/m^3	0,5	0,24	0,22	0,57	0,29	8
5	VOCS	mg/m^3	0,215	0,204	0,211	0,318	25,14	-

Nguồn: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Vị trí quan trắc:

+ K1: Khu vực lăn keo (Tọa độ 21°06’42,83’’N; 106°19’05,35’’E)

+ K2: Khu vực chát bột (Tọa độ 21°06’41,99’’N; 106°19’04,99’’E)

+ K3: Khu vực chà nhám (Tọa độ 21°06’41,02’’N; 106°19’05,86’’E)

- K4: Khu vực cắt (Tọa độ 21°06’40,93’’N; 106°19’06,28’’E)

- K5: Khu vực sơn (Tọa độ 21°06’41,62’’N; 106°19’07,02’’E)

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

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 27:2016/BYT

Bảng 5.5. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020

TT	Thông số		Đơn vị	Kết quả					QCVN 26: 2016/BYT	QCVN 24:2016/BYT
				K1	K2	K3	K4	K5		
1	Nhiệt độ		^{0}C	20,8	21,0	20,5	21,4	22,1	18-32	-
2	Độ ẩm		%	72,1	73,4	74,6	76,7	75,4	40-80	-
3	Tốc độ gió		m/s	1,25	0,82	0,67	0,88	0,42	0,2-1,5	-
4	Mức ồn	LA_{eq}	dBA	82,7	73,2	81,3	80,3	76,5	-	≤ 85
		LA_{max}	dBA	86,3	77,4	85,9	84,3	79,1	-	≤ 115

Nguồn: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

Bảng 5.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả					Giới hạn cho phép
			K1	K2	K3	K4	K5	
1	CO	mg/m^3	3,68	2,15	3,41	2,06	3,32	40
2	NO_2	mg/m^3	0,017	0,014	0,015	0,018	0,016	10
3	SO_2	mg/m^3	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,04	10
4	Bụi tổng	mg/m^3	0,42	0,26	0,29	0,63	0,25	8
5	VOCS	mg/m^3	0,238	0,265	0,232	0,356	21,32	-

Nguồn: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Vị trí quan trắc:

+ K1: Khu vực lăn keo (Tọa độ 21°06’42,83’’N; 106°19’05,35’’E)

+ K2: Khu vực chát bột (Tọa độ 21°06’41,99’’N; 106°19’04,99’’E)

+ K3: Khu vực chà nhám (Tọa độ 21°06’41,02’’N; 106°19’05,86’’E)

- K4: Khu vực cắt (Tọa độ 21°06’40,93’’N; 106°19’06,28’’E)

- K5: Khu vực sơn (Tọa độ 21°06’41,62’’N; 106°19’07,02’’E)

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

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 27:2016/BYT

Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 21/01/2020

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT	C_{max}
1	CO	mg/Nm^3	137	1000	800
2	SO_2	mg/Nm^3	7	500	400
3	No_x	mg/Nm^3	5	850	680
4	Bụi	mg/Nm^3	8,3	200	160

Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất của cơ sở ngày 13/02/2020

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT	C_{max}
1	CO	mg/Nm^3	132	1000	800
2	SO_2	mg/Nm^3	12	500	400
3	No_x	mg/Nm^3	6	850	680
4	Bụi	mg/Nm^3	7,9	200	160

Nguồn: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

Ghi chú:

- OK: Ống khói lò hơi

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

- Cmax= C x Kp x Kv nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp

Trong đó: C là nồng độ của chất ô nhiễm quy định trong QCVN 19:2009/BTNMT

Kp: hệ số lưu lượng nguồn thải với 20.000<P ≤100.000m^3/h nên Kp=1,0

Kv: hệ số vùng (Kv=0,8)

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Bảng 5.9. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã chất thải	Khối lượng Kg/năm	Kí hiệu
1	Mùn cưa, phoi bào, viền cạnh gỗ, dăm hỏng	Rắn	09 01 03	227.230	TT – R
2	Bao bì carton, nilon trong quá trình đóng gói	Rắn	18 01 05	8.502	TT -R

3	Chất thải rắn là rác phế phẩm không chứa keo, sơn	Rắn	18 02 01	4.030	TT -R
4	Ván vụn	Rắn	09 01 01	293.594	TT -R
5	Tro xỉ của lò hơi	Rắn		157.784,63	TT -R

Bảng 5.10. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh

STT	Loại CTNH	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng kg/năm		Kí hiệu
			2024	2025	
1	Keo thải	08 03 01	3.380	3.040	NH - R
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01	40	34	NH - R
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02	108	96	NH - R
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	09 01 01	172	160	NH - R
5	Hộp mực in thải	08 02 04	420	390	NH - R
	Tổng		**4.120**	**3.720**	

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Ngày 27/06/2024, Chi cục bảo vệ môi trường có Công văn số 588/CCBVMT-HCTH&ĐTM chuyển thông tin về việc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh hoạt động sản xuất gỗ ván ép tại phường Phả Lại, thành phố Chi Linh nhưng chưa thu gom, xử lý nước thải theo quy định và đề nghị Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, xử lý vi phạm (nếu có).

Ngày 18/07/2024, Sở Tài nguyên và Môi trường của tỉnh Hải Dương cũ đã đưa ra biên bản làm việc cho cơ sở.

Kết luận của đoàn thanh tra:

- Ý kiến của Chi cục Bảo vệ môi trường: Đề nghị Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh thực hiện việc thu gom và xử lý nước thải và các chất thải phát sinh đảm bảo theo đúng quy định, không được phép xả thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn.

- Ý kiến của Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Chí Linh: Đề nghị Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh thực hiện việc thu gom và xử lý nước thải và các chất thải phát sinh đảm bảo theo đúng quy định, không được phép xả thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn.

Các thành phần tham dự làm việc tiến hành khảo sát hiện trạng việc thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Phúc Khánh dưới sự

chỉ dẫn của đại diện Công ty, tại thời điểm khảo sát, hệ thống xử lý nước thải của Công ty đang hoạt động, không phát hiện có nước thải của Công ty xả ra ngoài môi trường *(theo Công ty báo cáo thì hệ thống xử lý nước thải xử lý theo mẻ nên chỉ xả khi có nước thải)*; hiện trạng việc thu gom, xử lý nước thải tại thời điểm khảo sát cơ bản như Công ty đã báo cáo trên. Đối chiếu thấy việc thu gom, xử lý nước thải này cơ bản phù hợp với nội dung được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 147/GXN-STNMT ngày 27/8/2021.

Chương VI
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở

Cơ sở đã được xác nhận hoàn thành và vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường theo Quyết định số 147/GXN-STNMT ngày 27/8/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hải Dương cấp (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hải Phòng).

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Đối với nước thải

Theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, hoạt động của nhà máy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ đối với nước thải.

b. Đối với khí thải

Cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải theo khoản 2 Điều 98 và Phụ lục XXIX 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.

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

Căn cứ khoản 2 Điều 98 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, cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải.

Căn cứ Khoản 2 Điều 97 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, cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

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

Không có

3. Chương trình quan trắc tiếng ồn, độ rung theo quy định của pháp luật

Thực hiện theo quy định tại Điều 7 Quan trắc tiếng ồn, độ rung theo thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 Thông tư Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

- Dự trù 90.000.000 VND/năm để thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

Chương VII

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

Cơ sở không thuộc danh mục phân loại xanh

Chương VIII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh bảo đảm về độ trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo nêu trên. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Chủ cơ sở cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi xả ra môi trường không khí phải đáp ứng quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp (ban hành kèm theo Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp).

- *Chất thải rắn và chất thải nguy hại*: được phân loại, lưu giữ theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, định kỳ thuê đơn vị có chức năng tiến hành thu gom mang đi xử lý theo quy định.

- QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

- QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

- Cam kết các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

+ Chủ cơ sở cam kết sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra sự cố

+ Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác giữ gìn trật tự an ninh xã hội, tham gia các phong trào do địa phương phát động,...

+ Cam kết lập hồ sơ cấp lại giấy phép môi trường nếu cơ sở có thay đổi về loại hình kinh doanh, thay đổi công nghệ xử lý.

+ Cam kết thực hiện đúng và đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã đề ra trong báo cáo.

.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần
2. Bìa sổ đất
3. Bản vẽ hoàn công tổng mặt bằng và hệ thống thu gom nước mưa và nước thải
4. Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải, khu vực chứa chất thải rắn, các bể phốt
5. Biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng HTXLNT và nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải
6. Biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng HTXLKT và nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải
7. Bản sao đề án bảo vệ môi trường và bản sao quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường.
8. Hóa đơn điện và hóa đơn nước của công ty
9. Hợp đồng thu gom chất thải rắn
10. Biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải rắn được giao nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

301054621000055

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh
GCNDKDN số: 0801183443 do Phòng ĐKKD-Sở KH&ĐT tỉnh Hải Dương cấp
Đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 21/8/2019
Địa chỉ trụ sở chính: Số 55, phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại,
thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

CS 062789

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 344 tờ bản đồ số: 15

b) Địa chỉ: phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương

c) Diện tích: 5.423,5 m2

(bằng chữ: Năm nghìn bốn trăm hai mươi ba phẩy năm mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

d) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 08/6/2054

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Ghi chú:

Trong diện tích đất trên có 526,0 m2 đất nằm trong hành lang đường điện, yêu cầu Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh quản lý, sử dụng đất đảm bảo quy định của Pháp luật Điện lực.

Hải Dương, ngày 19 tháng 3 năm 2021

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

LƯU VĂN BẢN

Số vào sổ cấp GCN: CT 00152

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Bảng kê toạ độ

Số hiệu đỉnh thửa	X (m)	Y (m)
1	2335578,37	584786,65
2	2335574,83	584847,16
3	2335485,10	584826,73
4	2335488,44	584767,99
1	2335578,37	584786,65

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

SỞ TÀI CHÍNH
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0801183443

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 06 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 12, ngày 24 tháng 08 năm 2026

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHUC KHANH CONSTRUCTION INVESTMENT AND TRADING JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: PHUC KHANH JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 220 Lê Thánh Tông, Phường Chí Linh, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: *0914.569421/ 0913.084360* Số Fax:

Thư điện tử: *phuckhanhpl2019@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ: 150.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm năm mươi tỷ đồng

Một trăm năm mươi tỷ đồng.

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 15.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

***** Họ, chữ đệm và tên: LƯU QUÝ PHONG Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *03/09/1977* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *015077001332*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Khu dân cư số 12, Phường Chí Linh, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

BẢN SAO

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1332/QĐ-UBND	*Hải Dương, ngày 22 tháng 5 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH
Chủ trương đầu tư Dự án Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

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

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;

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

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18 tháng 11 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 744/BC-SKHĐT ngày 05 tháng 5 năm 2020 và Hồ sơ kèm theo của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh, với những nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư và thông tin về Nhà đầu tư: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH,**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp: 0801183443, đăng ký lần đầu ngày 21 tháng 6 năm 2016, đăng ký thay đổi lần thứ ba ngày 21 tháng 8 năm 2019; do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hải Dương cấp. Địa chỉ trụ sở chính: Số 234 phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Ông LƯU QUÝ PHONG; sinh ngày 03 tháng 9 năm 1977; dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam; Chứng minh nhân dân số: 142766963, ngày cấp: 28 tháng 4 năm 2012, nơi cấp: Công an tỉnh Hải Dương. Chức danh: Giám đốc. Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện nay: Số 234 phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

2. Tên dự án đầu tư: **CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH.**

3. Mục tiêu dự án: Sản xuất gỗ ván ép.

4. Quy mô dự án: 9.800,0 m^3 sản phẩm/năm.

5. Địa điểm thực hiện dự án: Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương (tại khu đất trước đây UBND tỉnh Hải Dương chấp thuận và cho Công ty cổ phần thép Kim Sinh Việt thuê để thực hiện Dự án Cơ sở luyện cán thép Kim Sinh Việt; nay Công ty cổ phần thép Kim Sinh Việt không còn nhu cầu thực hiện dự án, chuyển nhượng tài sản gắn liền với đất thuê của dự án cho Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh).

6. Diện tích đất sử dụng: 5.423,5 m^2.

7. Hình thức sử dụng đất: Thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm cho toàn bộ diện tích đất thực hiện dự án.

8. Tổng vốn đầu tư dự án: 40.320.000.000 VND (Bốn mươi tỷ, ba trăm hai mươi triệu đồng); trong đó:

8.1. Vốn tự có của Nhà đầu tư để thực hiện dự án: 11.320.000.000 VND.

8.2. Vốn vay để thực hiện dự án: 29.000.000.000 VND.

9. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 08 tháng 6 năm 2054.

10. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư (tiến độ xây dựng cơ bản): Xây dựng hoàn thành và đưa dự án vào hoạt động trong thời hạn 12 tháng, kể từ ngày Quyết định chủ trương đầu tư.

Điều 2. Các điều kiện đối với Nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Thực hiện dự án đầu tư theo đúng nội dung quy định tại Điều 1 nêu trên; tuân thủ quy định pháp luật về đất đai, xây dựng, môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và pháp luật có liên quan trong quá trình thực hiện dự án đầu tư. Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

2. Định kỳ hàng Quý, có trách nhiệm lập báo cáo đánh giá tình hình thực hiện dự án, gửi về Sở Kế hoạch và Đầu tư để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh.

Điều 3. Thời hạn hiệu lực của Quyết định chủ trương đầu tư:

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành đến khi dự án chấm dứt hoạt động theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Tổ chức thực hiện:

1. Công ty cổ phần thép Kim Sinh Việt có trách nhiệm hoàn thành nghĩa vụ tài chính đối với nhà nước liên quan đến Dự án Cơ sở luyện cán thép Kim Sinh Việt tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh trước khi Sở Tài nguyên và Môi trường tiến hành thủ tục tham mưu, trình UBND tỉnh thu hồi đất của Công ty cổ phần thép Kim Sinh Việt và cho Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh thuê đất.

2. Cục Thuế tỉnh có trách nhiệm đôn đốc Công ty cổ phần thép Kim Sinh Việt có trách nhiệm hoàn thành nghĩa vụ tài chính đối với nhà nước liên quan đến Dự án Cơ sở luyện cán thép Kim Sinh Việt tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao có trách nhiệm hướng dẫn Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh thực hiện thủ tục về đất đai, môi trường theo quy định của pháp luật.

Điều 5. Trách nhiệm thi hành:

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các Sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND thành phố Chí Linh; Người đại diện theo pháp luật của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh và Thủ trưởng các Cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- UBND phường Phả Lại (TP. Chí Linh);
- CV VP UBND tỉnh (đ/c Hoàn);
- Lưu: VT, TH, CV. Hùng (25b).

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

Vương Đức Sáng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực 12062 Quyển số 05 SCT/BS
Ngày: 28-10-2020
UBND P. PHẢ LẠI - TP. CHÍ LINH - T. HẢI DƯƠNG

PHÓ CHỦ TỊCH
Nguyễn Văn Nhàn

UBND TỈNH HẢI DƯƠNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Hải Dương, ngày 09 tháng 6 năm 2020

SỔ ĐĂNG KÝ CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI
Mã số QLCTNH: 30.000601.T
(Cấp lần đầu)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải CTNH:

Tên: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH**

Địa chỉ văn phòng: **Số 55, phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương**

Điện thoại: **0914.569.421**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, Mã số doanh nghiệp **0801183443** đăng ký lần đầu **21/6/2016,** đăng ký thay đổi lần thứ 3, **ngày 21/8/2019**.

Nơi cấp: **Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hải Dương.**

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải CTNH đã đăng ký cơ sở phát sinh CTNH kèm theo danh sách CTNH tại Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 7 Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Thực hiện đăng ký cấp lại Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH khi có một trong các trường hợp quy định tại Khoản 2 Điều 6 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ.

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động./.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nơi nhận:
- Công ty CP ĐT XD và TM Phúc Khánh;
- Lưu: VT, Chi cục BVMT.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH HẢI DƯƠNG

Tạ Hồng Minh

Phụ lục

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH có mã số QLCTNH: 30.000601.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hải Dương cấp lần đầu ngày 09/6/2020)

1. Cơ sở phát sinh CTNH:

Tên: **Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh thuộc Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh**

Địa chỉ: **Số 55, phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương**

Điện thoại: **0914.569.421**

Loại hình hoạt động: **Sản xuất gỗ ván ép.**

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên *(ước tính)*:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Keo thải	Rắn	1.400	08 03 01
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	03	16 01 06
3	Thiết bị linh kiện điện tử thải hoặc các thiệt bị điện có các linh kiện điện tử *(tắc te, bóng đèn led, bóng lưu điện...)*	Rắn	05	16 01 13
4	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	50	17 02 03
5	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	50	18 01 01
6	Bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	440	18 01 02
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	395	18 01 03
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	2.450	18 02 01
9	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	Rắn	800	09 01 01
10	Hộp mực in thải	Rắn	05	08 02 04
	Tổng số lượng		**5.598**	

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH HẢI DƯƠNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 2763/QĐ-UBND	*Hải Dương, ngày 14 tháng 9 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh, họp ngày 27 tháng 7 năm 2020 tại phòng họp của Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Hải Dương;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương đã được chỉnh sửa, bổ sung, hoàn chỉnh kèm theo Hồ sơ và văn bản số 47/CV-ĐTM ngày 07 tháng 9 năm 2020 của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 804/TTr-STNMT ngày 10 tháng 9 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh (sau đây gọi là Chủ dự án)

thực hiện tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp Luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan Nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lưu Văn Bản

Nơi nhận:
- Công ty CP đầu tư XD và TM Phúc Khánh;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Chí Linh;
- Chi cục Bảo vệ môi trường;
- Lưu: VT, NNTNMT, Thành (9b).

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh"
tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương
của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

(Kèm theo Quyết định số 2763 /QĐ-UBND ngày 14 tháng 9 năm 2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Chủ dự án: Công ty cổ phần đầu tư XD và thương mại Phúc Khánh.

- Địa điểm thực hiện dự án: Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

- Địa chỉ liên hệ: Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án

a) Phạm vi, quy mô

- Tổng diện tích đất của Dự án: 5.423,5 m^2.

- Quy mô: Hiện tại dự án đang sản xuất thử nghiệm với quy mô sản xuất gỗ ván ép: 2.940 m^3 sản phẩm/năm; khi ổn định: Sản xuất gỗ ván ép: 9.800 m^3 sản phẩm/năm.

b) Công suất của Dự án

- Sản xuất gỗ ván ép: 9.800 m^3 sản phẩm/năm.

- Tổng số lao động của Công ty là 120 người (hiện tại là 40 người).

1.3. Các hạng mục, công trình xây dựng

Các công trình xây dựng của dự án bao gồm:

- Các công trình chính: xưởng ép gỗ + kho (3.048 m^2); nhà điều hành 2 tầng (198 m^2); trạm biến áp (12 m^2); bể nước ngầm (12 m^2); nhà bảo vệ (14 m^2); đường giao thông (1.622,5 m^2). Các công trình trên đã được xây.

- Các công trình bảo vệ môi trường: cây xanh (529 m^2); kho chứa chất thải nguy hại (10 m^2); khu xử lý nước thải xây ngầm (18 m^2). Các công trình trên đã được xây dựng.

1.4. Công nghệ sản xuất

Quy trình sản xuất gỗ ván ép: Nguyên vật liệu (ván đơn) →Kiểm tra, phân loại →cắt theo yêu cầu và phân loại →kiểm tra khuyết tật →làm sạch, dán keo 2 mặt, xếp lên nhau →ép nguội → ép nóng (sử dụng nhiệt từ lò hơi đốt củi) →làm nguội tự nhiên→Cắt, tỉa, chà nhám→phủ phim bề mặt→phun sơn cạnh ván→kiểm tra →nhập kho.

Quy trình sản xuất keo (chỉ phục vụ sản xuất của nhà máy): Nguyên liệu (bao gồm các loại hóa chất như Formalin, NH_3, NaOH, CMC, bột đá, PVA, phenol) →khuấy trộn→trung hòa→thêm phụ gia (Borax, Ure, NH_4Cl) →đo độ nhớt và pH→kiểm tra→tăng pH (dùng NaOH)→kiểm tra pH→đổ Urê lần 2→giảm pH (sử dụng NH_4Cl)→đo độ nhớt và pH→tăng pH (dùng NaOH)→đổ Urê lần 3→chỉnh pH→sản phẩm. . .

Công ty cam kết, sản phẩm keo dán chỉ sử dụng phục vụ sản xuất nội bộ không thương mại ra ngoài.

Các sản phẩm keo dán từ quá trình sản xuất keo không có hàm lượng Formaldehyde tự do vượt quá giới hạn (Formaldehyde class > E2) theo Nghị định 76/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 8 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ, ban hành danh mục công nghệ cấm chuyển giao.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

a) Giai đoạn hiện tại

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm; bụi từ quá trình cắt và làm nhẵn sản phẩm, từ hoạt động của lò hơi đốt củi; khí thải từ khu vực lò nấu keo (keo Ure Formaldehit, keo bả, keo màu); hơi keo trong quá trình khuấy, bôi keo, ép nóng; hơi dung môi từ quá trình hoàn thiện bề mặt.

- Nước thải: Bao gồm nước thải sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; nước thải từ khu vực dập bụi lò hơi.

- Chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Tiếng ồn, độ rung từ máy móc sản xuất, từ các phương tiện vận chuyển.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm; bụi từ quá trình cắt và làm nhẵn sản phẩm, từ hoạt động của lò hơi đốt củi; khí thải từ khu vực lò nấu keo (keo Ure Formaldehit, keo bả, keo màu); hơi keo trong quá trình khuấy, bôi keo, ép nóng; hơi dung môi từ quá trình hoàn thiện bề mặt.

- Nước thải: bao gồm nước thải sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; nước thải từ khu vực dập bụi lò hơi.

- Chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Tiếng ồn, độ rung từ máy móc sản xuất, từ các phương tiện vận chuyển.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn hiện tại

- *Nước thải sinh hoạt*: Thành phần ô nhiễm chính là chất rắn lơ lửng, BOD_5, COD, Nitơ (N), Phốt pho (P), Coliform… Khối lượng phát sinh khoảng 2,8 m^3/ngày.

- Nước thải phát sinh khu vực dập bụi lò hơi: 0,5 m^3/ngày. Nước thải có chứa nhiều cặn lắng, muội, bồ hóng.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

- *Nước thải sinh hoạt*: Thành phần ô nhiễm chính là chất rắn lơ lửng, BOD_5, COD, Nitơ (N), Phốt pho (P), Coliform… Khối lượng phát sinh khoảng 8,4 m^3/ngày.

- Nước thải phát sinh khu vực dập bụi lò hơi: 1 m^3/ngày. Nước thải có chứa nhiều cặn lắng, muội, bồ hóng.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn hiện tại

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm: Thành phần phát sinh bao gồm bụi, khí thải như SO_2, NO_x, CO, VOC. Tải lượng bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển: Bụi (1,334 g/phút); SO_2 (0,0002 g/phút); NO_x (0,4 g/phút); CO (0,06 g/phút); VOC (0,05 g/phút).

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm: 0,027 g/phút.

- Bụi từ quá trình cắt và làm nhẵn sản phẩm: 49,34 mg/m^3.

- Khí thải từ lò nấu keo Ure Formaldehit: HCHO: 23,976 kg/ngày; CO_2: 5,702 kg/ngày; NH_3: 3,628 kg/ngày.

- Hơi dung môi từ quá trình hoàn thiện bề mặt: 0,353 mg/m^3.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của lò hơi: Bụi: 1.500 mg/Nm^3; CO: 712 mg/Nm^3; NO_2: 24 mg/Nm^3.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm: Thành phần phát sinh bao gồm bụi, khí thải như SO_2, NO_x, CO, VOC. Tải lượng bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển: Bụi (5,72 g/phút); SO_2 (0,001 g/phút); NO_x (1,82 g/phút); CO (0,21 g/phút); VOC (0,22 g/phút).

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm: 0,05 kg/ngày.

- Bụi từ quá trình cắt và làm nhẵn sản phẩm: 163,6 mg/m^3.

- Khí thải từ lò nấu keo Ure Formaldehit: HCHO: 79,624 kg/ngày; CO_2: 18,938 kg/ngày; NH_3: 12,051 kg/ngày.

- Hơi dung môi từ quá trình hoàn thiện bề mặt: 0,5 mg/m^3.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của lò hơi: Bụi: 1.910 mg/Nm^3; CO: 801 mg/Nm^3; NO_2: 29 mg/Nm^3.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Giai đoạn hiện tại

- Mùn cưa, phoi bào, viền cạnh gỗ: 31,23 kg/ngày.
- Tro xỉ từ hoạt động của lò hơi: 43,2 kg/ngày.
- Các loại chất thải rắn khác: 3,6 kg/ngày.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

- Mùn cưa, phoi bào, viền cạnh gỗ: 104 kg/ngày.
- Tro xỉ từ hoạt động của lò hơi: 144 kg/ngày.
- Các loại chất thải rắn khác: 12 kg/ngày.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn hiện tại

Keo thải, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại, gỗ dán vụn thải có thành phần nguy hại: 33,19 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Keo thải, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng nhựa dính nhiễm thành phần nguy hại, gỗ dán vụn thải có thành phần nguy hại: 82,44 kg/tháng.

2.6. Quy mô, tính chất của chất thải khác

a) Giai đoạn hiện tại

Chất thải rắn sinh hoạt là 20 kg/ngày.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Chất thải rắn sinh hoạt là 60 kg/ngày.

3. Các công trình và biện pháp bảo về môi trường của Dự án

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn hiện tại

Nước thải từ các khu vực vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (bể phốt), nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ sau đó theo đường ống dẫn đi vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung của Dự án công suất 10 m^3/ngày.đêm.

Tổng số bể phốt đã xây dựng là 04 bể. Khu nhà vệ sinh công nhân 02 bể, thể tích 15 m^3/bể (3 m x 2,5 m x 2 m); khu nhà điều hành 01 bể, thể tích 3m^3 (2 m x 1,5 m x 1 m); khu nhà bảo vệ 01 bể, thể tích 2 m^3 (2 m x 1 m x 1 m). Bể tách mỡ tại khu vực nấu ăn thể tích 2 m^3.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt: Bể thu gom → Modul MBR (ngăn điều hòa→ngăn thiếu thí→ngăn hiếu khí→màng lọc MBR) →

Mương thoát nước.

Quá trình này được modul MBR thực hiện hoàn toàn tự động. Màng MBR được bảo dưỡng định kỳ 6 tháng/lần (nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2008/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số K = 1,2).

Nước thải dập bụi lò hơi được sử dụng tuần hoàn: Khoảng 1 tháng/lần tiến hành thay nước, nước được thu gom về các hố ga thoát nước mặt và thải ra ngoài môi trường.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Quy trình xử lý không thay đổi so với giai đoạn hiện tại.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn hiện tại

- Giảm thiểu do phương tiện giao thông: Phun ẩm đường giao thông vào những ngày hanh khô, nắng nóng; duy trì mật độ cây xanh.

- Giảm thiểu bụi gỗ: Sử dụng lọc bụi túi vải. Công suất 10 kW; vận tốc 2.000 vòng/phút; tổng diện tích lọc 60 m^2; số lượng túi lọc 150 túi; kích thước túi lọc 1.500 x 200; quạt hút bụi 6.000 m^3/h.

- Giảm thiểu hơi keo khu vực ép nóng: Bố trí 02 quạt hút công suất 15.000 m^3/h/quạt. Toàn bộ hơi keo khu vực ép nóng được thu gom qua ống thoát khí D = 30 cm, chiều cao 3 m (số lượng 05 ống).

- Giảm thiểu bụi khu vực sơn: Số lượng quạt: 10 quạt; lưu lượng gió Q = 15.000 m^3/h.

- Giảm thiểu bụi và khí thải khu vực lò hơi đốt củi: Ống phóng không đường kính 30 cm và có chiều cao 25 m. Bể nước có V = 10 m^3.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

- Giảm thiểu do phương tiện giao thông: Phun ẩm đường giao thông vào những ngày hanh khô, nắng nóng; duy trì mật độ cây xanh.

- Giảm thiểu bụi gỗ: Sử dụng lọc bụi túi vải. Công suất 10 kW; vận tốc 2.000 vòng/phút; tổng diện tích lọc 60 m^2; số lượng túi lọc 150 túi; kích thước túi lọc 1.500 x 200; quạt hút bụi 6.000 m^3/h.

- Giảm thiểu hơi keo khu vực khuấy: Sử dụng tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Kích thước tháp D × R × H = 2 × 1,4 ×1,4 (m); giàn hấp phụ tổng diện tích 4,84 m^2; ống thoát khí DxH = 0,6 x 10,0 (m), vật liệu FRP. Lượng than sử dụng 1.000 kg/lần; Quạt gió công suất 5.000 m^3/h (đầu tư mới).

- Giảm thiểu hơi keo khu vực ép nóng: Bố trí 05 quạt hút công suất 15.000 m^3/h/quạt. Toàn bộ hơi keo khu vực ép nóng, khu vực khuấy được thu gom qua đường ống thoát khí D = 30 cm, chiều cao 15 m, có lớp đệm than hoạt tính. Tần suất thay than hoạt tính 6 tháng/lần. Khối lượng 120 kg/lần thay (cải tạo lại).

- Giảm thiểu bụi khu vực sơn: Số lượng quạt: 10 quạt; lưu lượng gió Q = 15.000 m^3/h.

- Giảm thiểu bụi và khí thải khu vực lò hơi đốt củi: Quạt hút công suất 20.000 m^3/giờ; Ống phóng không đường kính 30 cm và có chiều cao 25 m; bể nước dập bụi có V = 10 m^3.

- Giảm thiểu hơi keo khu vực nấu keo: Sử dụng dập bụi bằng nước, qua thiết bị lọc bằng than hoạt tính và ống thoát khí. Quạt hút có công suất 5.000 m^3/h, bể nước có thể tích khoảng từ 1 - 2 m^3, Ống thoát khí có đường kính 20 cm, chiều cao 10 m (đầu tư mới).

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Giai đoạn hiện tại

- Chất thải sinh hoạt: Trang bị thùng rác dung tích 150 lít để thu gom CTR sinh hoạt với số lượng 10 thùng.

- Chất thải sản xuất: Khu vực chứa chất thải rắn sản xuất thông thường của nhà máy có diện tích 50m^2 (bố trí trong khu vực kho chứa sản phẩm). Trang bị thùng rác dung tích 200 lít để thu gom CTR với số lượng 20 thùng.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Không thay đổi so với giai đoạn hiện tại

3.4.Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn hiện tại

Kho chứa CTNH 10 m^2; toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom, lưu trữ trong các thùng chứa chuyên dụng và tiến hành dán nhãn chất thải nguy hại theo quy định. Số lượng thùng chứa CTNH: 10 thùng 120 lít. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Không thay đổi so với giai đoạn hiện tại.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

a) Giai đoạn hiện tại

Bảo dưỡng định kỳ, thay thế phụ tùng theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Không thay đổi so với giai đoạn hiện tại.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn hiện tại

* Ứng phó và khắc phục sự cố hư hỏng trạm xử lý nước thải tập trung:

- Đối với lỗi sự cố do vỡ, hỏng, rò rỉ đường ống: Công ty tạm ngừng vận

hành để khắc phục sự cố.

- Đối với lỗi sự cố thiết bị (bơm nước thải, máy thổi khí...): ngừng vận hành hệ thống xử lý và đưa thiết bị hỏng hóc đi sửa chữa.

- Đối với lỗi sự cố do quá trình vận hành:

+ Khi sự cố xảy ra, phòng kỹ thuật và công nhân vận hành rà soát lại toàn bộ các thông số để điều chỉnh theo đúng thiết kế.

+ Nếu sự cố vượt quá khả năng Công ty mời chuyên gia về xử lý nước thải về kiểm tra điều chỉnh.

+ Khi hệ thống xử lý gặp sự cố sẽ nhanh chóng xác định nguyên nhân, khắc phục sự cố.

+Tắt bơm nước thải ra môi trường, không cho nước thải ô nhiễm thoát ra môi trường, dẫn đến ô nhiễm môi trường.

+ Tìm biện pháp khắc phục để khắc phục sớm nhất có thể (trước khi bể chứa đầy).

+ Sau khi khắc phục xong phải thường xuyên theo dõi, giám sát đảm bảo hệ thống được vận hành ổn định, hiệu quả. Khi hệ thống đã đi vào hoạt động ổn định sẽ lấy mẫu nước thải đầu ra gửi đến đơn vị có chức năng phân tích, kiểm tra. Nếu nước thải vẫn chưa đạt Quy chuẩn cho phép cần tiếp tục khắc phục đến khi đạt quy chuẩn.

+ Trang bị các thiết bị dự phòng bao gồm: 01 máy thổi khí với lưu lượng Q = 30 m^3/h, 01 bơm nước ly tâm Q = 90 m^3/h; h = 15 m; P = 11 kw, 10 đĩa phân phối khí Ø 260 mm, 02 bồn Inox, mỗi bồn có V = 10 m^3 có tác dụng lưu nước thải tạm thời

* Ứng phó và khắc phục sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

- Đối với hệ thống lọc bụi túi:

+ Sự cố mất điện đột xuất: Trang bị máy phát điện dự phòng nối với hệ thống xử lý bụi.

+ Sự cố hư hỏng tại thiết bị lọc bụi túi vải: Túi vải sẽ được dự phòng và luôn sẵn sàng trong kho do vậy công tác thay thế các túi vải bị hư cũng sẽ dược thực hiện nhanh chóng.

+ Trong trường hợp khác nếu vì lý do nào đó mà hệ thống xử lý bụi không hoạt động được, thời gian khắc phục sự cố vượt qua 3 giờ thì Cơ sở ngừng hoạt động, sau khi sự cố được khắc phục xong thì Cơ sở sẽ trở lại hoạt động bình thường.

- Đối với hệ thống cyclon lọc bụi:

+ Tiếng ồn lớn: Điều chỉnh cánh, siết chặt bu lông, thay thế dây đai, bôi trơn vòng bi, làm sạch bụi bẩn,...

+ Lưu lượng quá lớn: Giảm tốc độ quạt, khép bớt van điều chỉnh lưu

lượng; thay đổi giảm kích thước đường ống dẫn; kiểm tra cửa vào, bộ lọc, lưới tản nhiệt...

+ Áp suất tĩnh không đúng: Thay đổi trợ lực hệ thống; thay đổi kích thước đường ống; làm sạch bộ lọc; thay đổi tốc độ quạt, ...

- Phòng chống cháy nổ:

+ Xây dựng nội dung, quy trình phòng cháy, chữa cháy và phổ biến đến toàn thể công nhân trong nhà máy.

+ Xây dựng phương án phòng cháy, chữa cháy cho các sự cố có thể xảy ra. Các phương án phải được phê duyệt của Công an phòng cháy và chữa cháy tỉnh Hải Dương trước khi đi vào vận hành.

+ Trang bị các phương tiện PCCC đủ số lượng và chủng loại các phương tiện PCCC trên cơ sở TCVN và QCVN hiện hành.

+ Tổ chức thường xuyên các đợt tập huấn về PCCC cho công nhân viên trong nhà máy mỗi năm; đào tạo cán bộ công nhân viên của Công ty sử dụng các bình chữa cháy cầm tay.

+ Bố trí bình cứu hỏa cầm tay ở tất cả các hạng mục, công trình trong nhà máy. Bình cứu hỏa phải còn niêm phong kẹp chì và được đặt ở những vị trí thích hợp để thuận tiện cho việc sử dụng.

- Ứng phó và khắc phục sự cố mất an toàn lao động: Tổ chức các lớp huấn luyện về vệ sinh và an toàn lao động, lập bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc; định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc thiết bị; trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: găng tay, giầy, ủng, quần áo, khẩu trang cho công nhân.

- Ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:

+ Để tránh hiện tượng tràn đổ rò rỉ hóa chất, trong kho bảo quản phải sắp xếp các lô hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng.

+ Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: thông gió diện tích tràn đổ hóa chất, cách ly mọi nguồn đánh lửa, trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành xử lý, hấp thụ hóa chất tràn đổ bằng chất liệu trơ (như vermiculite, cát hoặc đất) sau đó đựng trong thùng chứa chất thải kín.

+ Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: Thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn đổ hóa chất. Hấp thụ hóa chất tràn đổ bằng chất liệu trơ (như vermiculite, cát hoặc đất), không sử dụng chất liệu dễ cháy (như mùn cưa), sau đó đựng trong thùng chứa chất thải kín. Nước rửa làm sạch khu vực tràn đổ rò rỉ không được xả ra hệ thống thoát nước chung. Sử dụng dụng cụ và thiết bị không phát ra tia lửa.

+ Trong kho bảo quản hóa chất sử dụng điện chiếu sáng, đường dây điện được thiết kế đúng theo TCVN 5507:2002.

- Biện pháp an toàn lò hơi

+ Xây dựng Nội quy và Quy trình vận hành lò hơi.

+ Thường xuyên theo dõi mực nước trong bình đun qua ống thủy nhằm tránh sự cố cạn nước làm cháy bình đun, gây hiện tượng cháy nổ do khi đó độ bền của vỏ bình đun giảm xuống, còn áp suất bên trong bình đun thì tăng lên.

+ Định kỳ vệ sinh buồng đốt nhằm tăng cường quá trình trao đổi nhiệt.

+ Lắp đặt hệ thống đường ống dẫn có chất lượng tốt, khi lắp đặt song cần kiểm tra áp lực đường ống trước khi vận hành.

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống dẫn hơi, tránh rò rỉ hơi nước ra bên ngoài.

+ Định kỳ kiểm định nồi hơi theo quy định phương tiện đo nhóm 2 tại Thông tư 07/2019/TT-BKHCN. Tần suất 1 năm/lần.

- Biện pháp phòng độc cho người lao động

+ Không để thức ăn và hút thuốc gần khu vực sản xuất.

+ Các hoá chất được bảo quản trong thùng kín, phải có nhãn rõ ràng.

+ Tự động hoá quá trình sản xuất có sử dụng hoá chất.

+ Tổ chức hợp lý hoá quá trình sản xuất: Bố trí riêng các bộ phận toả ra hơi độc, đặt ở cuối chiều gió. Bố trí các quạt hút thông gió trong nhà xưởng.

b) Giai đoạn vận hành ổn định

Không thay đổi so với giai đoạn hiện tại

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

- Modul xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m^3/ngày đêm.

- Hệ thống xử lý bụi gỗ (lọc bụi túi vải).

- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi (dập bụi và ống phóng không).

- Tháp hấp thụ bằng than hoạt tính khu vực khuấy keo.

- Ống thoát khí khu vực ép nóng cao 15 m; đường kính D = 30 cm.

- Hệ thống hấp thụ bằng nước, hấp phụ bằng than hoạt tính, ống thoát khí khu vực nấu keo.

- Kho chứa rác thải (khu vực chứa chất thải rắn sản xuất 50 m^2, khu vực chứa chất thải nguy hại 10 m^2).

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.1. Giai đoạn hiện tại

a) Giám sát khí thải

- Vị trí quan trắc: Khu vực khuấy keo, khu vực lăn keo, khu vực sơn, khu vực chà nhám.

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, SO_2, NO_x.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QĐ 3733:2002/BYT.

- Vị trí quan trắc: 01 ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi gỗ, 01 ống phóng không từ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, SO_2, NO_x.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT mức B giá trị C_{max}; $C_{max} = K_p \times K_v$ với $K_p = 1$; $K_v = 0,8$.

- Tần suất: 3 tháng/lần và kiểm tra đột xuất khi có sự cố.

b) Giám sát nước thải:

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải sau xử lý.

+ Thông số quan trắc: pH, BOD_5, TSS, TDS, H_2S, NH_4^+-N, NO_3^-, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO_4^{3-}, Coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số K = 1,2

+ Tần suất: 3 tháng/lần.

5.2. Giai đoạn hoạt động

a) Giám sát khí thải

- Vị trí quan trắc: Khu vực khuấy keo, khu vực lăn keo, khu vực nấu keo

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, SO_2, NO_2, NH_3, HCHO, Phenol.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QĐ 3733:2002/BYT.

- Vị trí quan trắc: Khu vực sơn

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, NO_2, SO_2, Toluen, Benzel, Xylen.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QĐ 3733:2002/BYT.

- Vị trí quan trắc: Khu vực chà nhám

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, NO_2, SO_2.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 02:2019/BYT.

- Vị trí quan trắc: 01 ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi gỗ, 01 ống phóng không từ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.

+ Thông số quan trắc: Bụi, CO, SO_2, NO_x.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT mức B giá trị C_{max}; $C_{max} = K_p \times K_v$ với $K_p = 1$; $K_v = 0,8$.

- Vị trí giám sát: 01 ống thoát khí 2 khu vực ép nóng + khuấy keo và 01 ống thoát khí khu vực nấu keo.

+ Thông số quan trắc: NH_3, HCHO.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2019/BTNMT.

- Tần suất: 3 tháng/lần và kiểm tra đột xuất khi có sự cố.

b) Giám sát nước thải:

Theo Điều 39 của Nghị Định 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ về quan trắc và xả nước thải thì quy mô xả thải của Nhà máy dưới 20 m^3/ngày đêm nên không thuộc diện phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ. Tuy nhiên hiện tại mương nước tiếp nhận nước thải của dự án có một số chỉ tiêu đã bị ô nhiễm do vậy yêu cầu Chủ dự án phải thực hiện chương trình quan trắc đối với nước thải.

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải sau xử lý.

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, TSS, TDS, H_2S, NH_4^+-N, NO_3^-, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO_4^{3-}, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số K = 1,2.

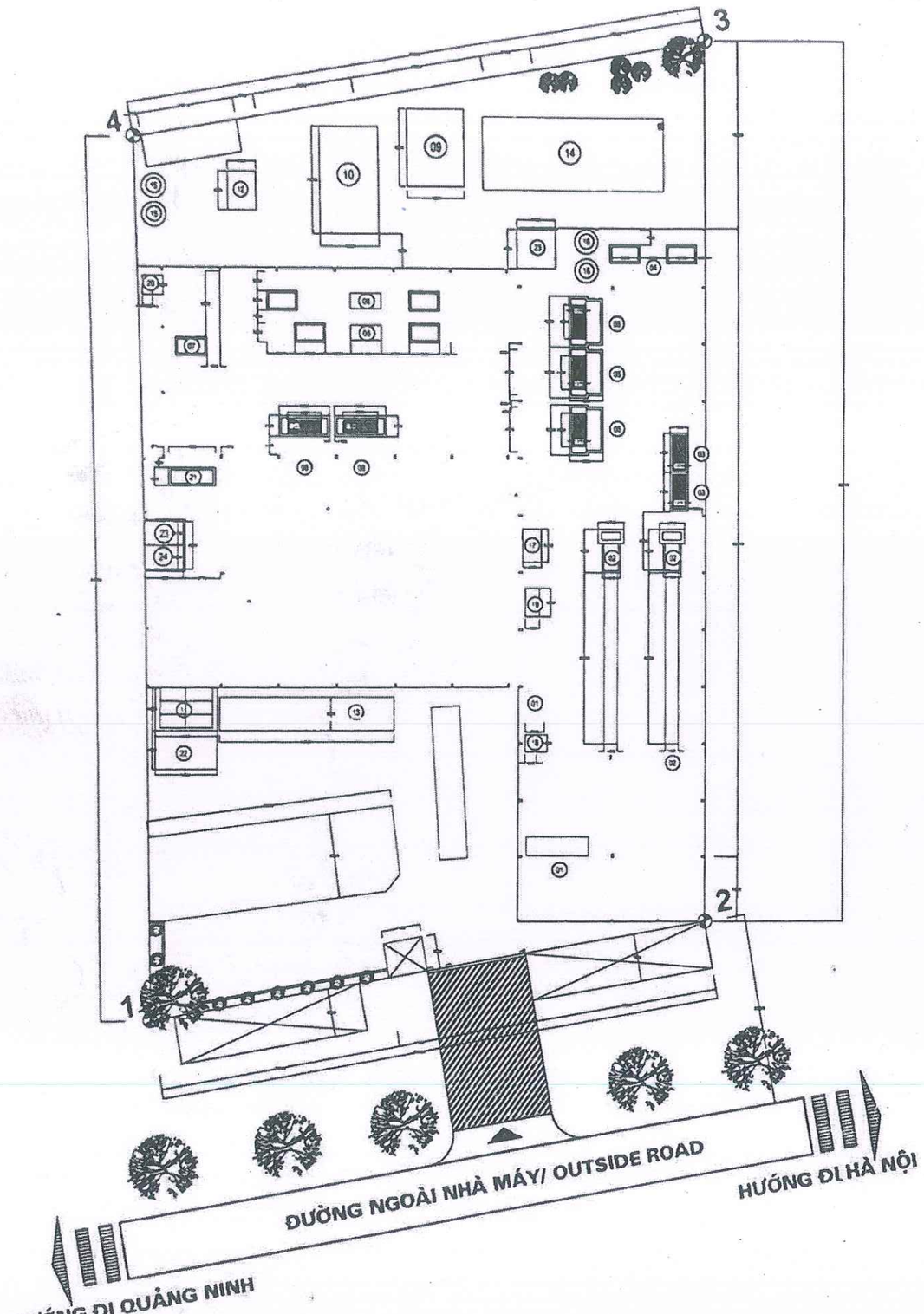
- Tần suất: 3 tháng/lần.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Phối hợp với UBND phường Phả Lại niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

- Lập và gửi Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đến Sở Tài nguyên và Môi trường trước khi bắt đầu vận hành thử nghiệm ít nhất 20 ngày làm việc.

- Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường trước khi hết hạn thời gian vận hành thử nghiệm 30 ngày trong trường hợp các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng yêu cầu theo quy định của pháp luật./.



CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH

BẢN VẼ BỐ TRÍ MÁY TRONG XƯỞNG SẢN XUẤT

GHI CHÚ/ NOTE

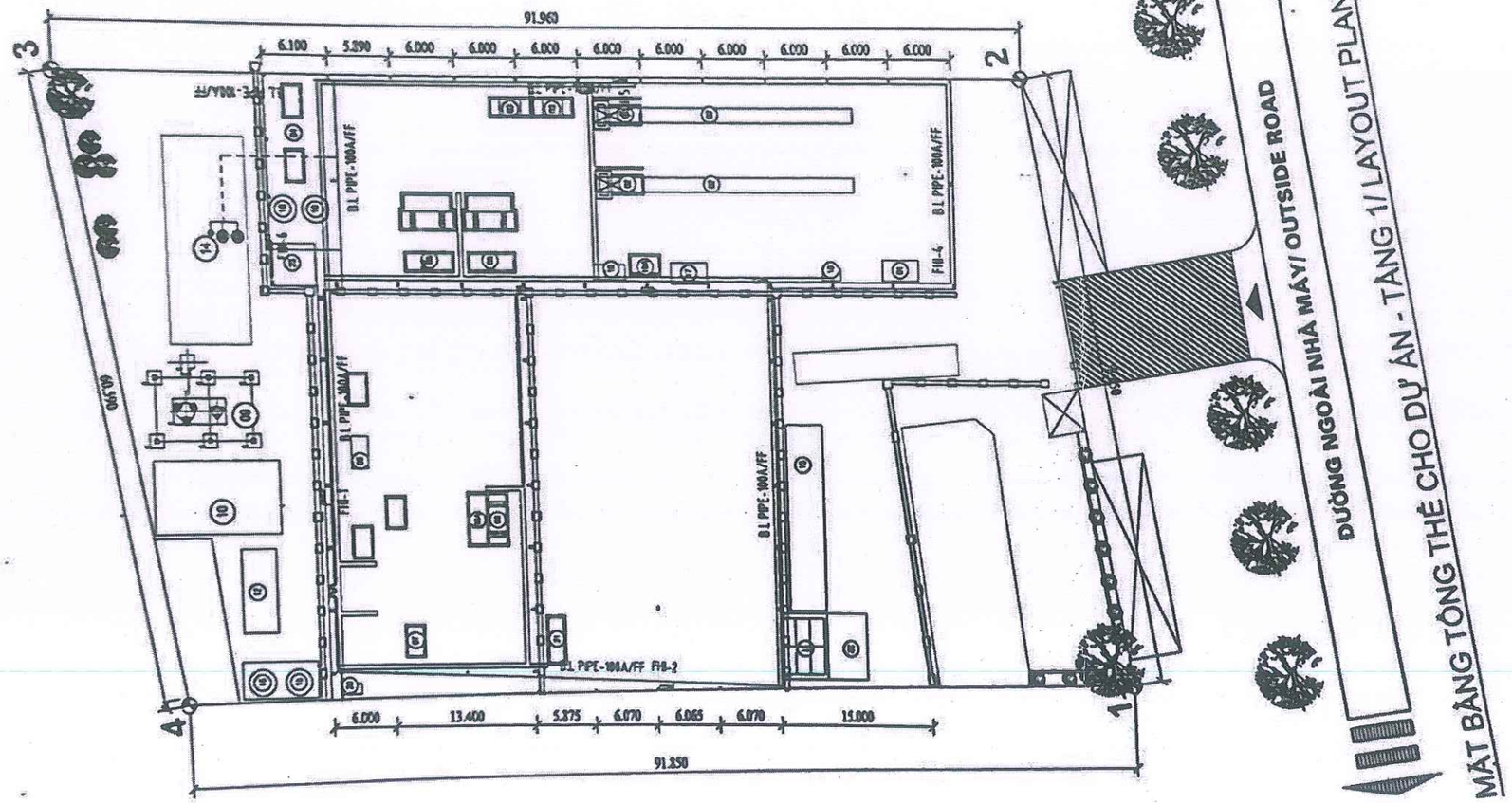
01 MÁY TÔ KEO
02 DÂY CHUYỀN XẾP VÁN, HỐ Ở ĐẦU
03 MÁY ÉP NGUỘI, CÓ HỐ
04 MÁY TÔ KEO MẶT, CÓ HỐ
05 MÁY ÉP NHIỆT 18 TẦNG, CÓ 2 HỐ
06 MÁY TRÀ MẶT, CÓ 3 HỐ
07 MÁY CƯA, CÓ HỐ
08 MÁY ÉP PHỦ PHIM 8 TẦNG, CÓ HỐ
09 NHÀ NẤU KEO
10 NỒI HƠI
11 NHÀ ĐIỀU HÒA CHỨA PHIM
12 MÁY HÚT BỤI
13 MÁY MAY ĐỘN
14 BỂ NƯỚC
15 BÌNH CHỨA FOCMELIN
16 BÌNH CHỨA KEO
17 MÁY SẤY
18 MÁY CHẶT ĐỘN
19 MÁY CƯA ĐỘN
20 MÁY KHUẤY BÀ
21 MÁY BÀ MÉP
22 KHO VẬT TƯ
23 KHO ĐỂ DỤNG CỤ CƠ KHÍ
24 KHO CHỨA RÁC THẢI NGUY HẠI

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 26 tháng 12 năm 2018			
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

Ở SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3861419	HẠNG MỤC: XƯỞNG SẢN XUẤT	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY TRONG NHÀ XƯỞNG	M.S.D.N: 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 05	NGÀY, THÁNG, NĂM: 12.2018 SCALE: DRAWING

LINE-TYPE SCHEDULE
BẢNG LIỆT KÊ CÁC LOẠI ĐƯỜNG KẺ

———	FIRE PIPE ỐNG CHỮA CHÁY
- - - - - - - - -	FIRE PIPE UERGROU ỐNG CHỮA CHÁY ĐI NGẦM
FHI	INDOOR FIRE HYDRANT BOX (1 HOSES DN50) TỦ CHỮA CHÁY TRONG NHÀ (1 HỌNG Dn50)



LẦN CHỈNH SỬA		
LẦN	NGÀY THÁNG	XÁC NHẬN

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

CÔNG TRÌNH:
CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH

HẠNG MỤC:
CÁC HỆ THỐNG CƠ ĐIỆN VÀ PCCC

ĐỊA ĐIỂM:
PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP CHÍ LINH, TỈNH HẢI DƯƠNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

GIÁM ĐỐC: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC — LƯU QUỐC HẠNH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU: NGUYỄN THÀNH NGỌC

THIẾT KẾ - VẼ: VŨ NGUYÊN HIỀN

KIỂM: NGUYỄN THÀNH NGỌC

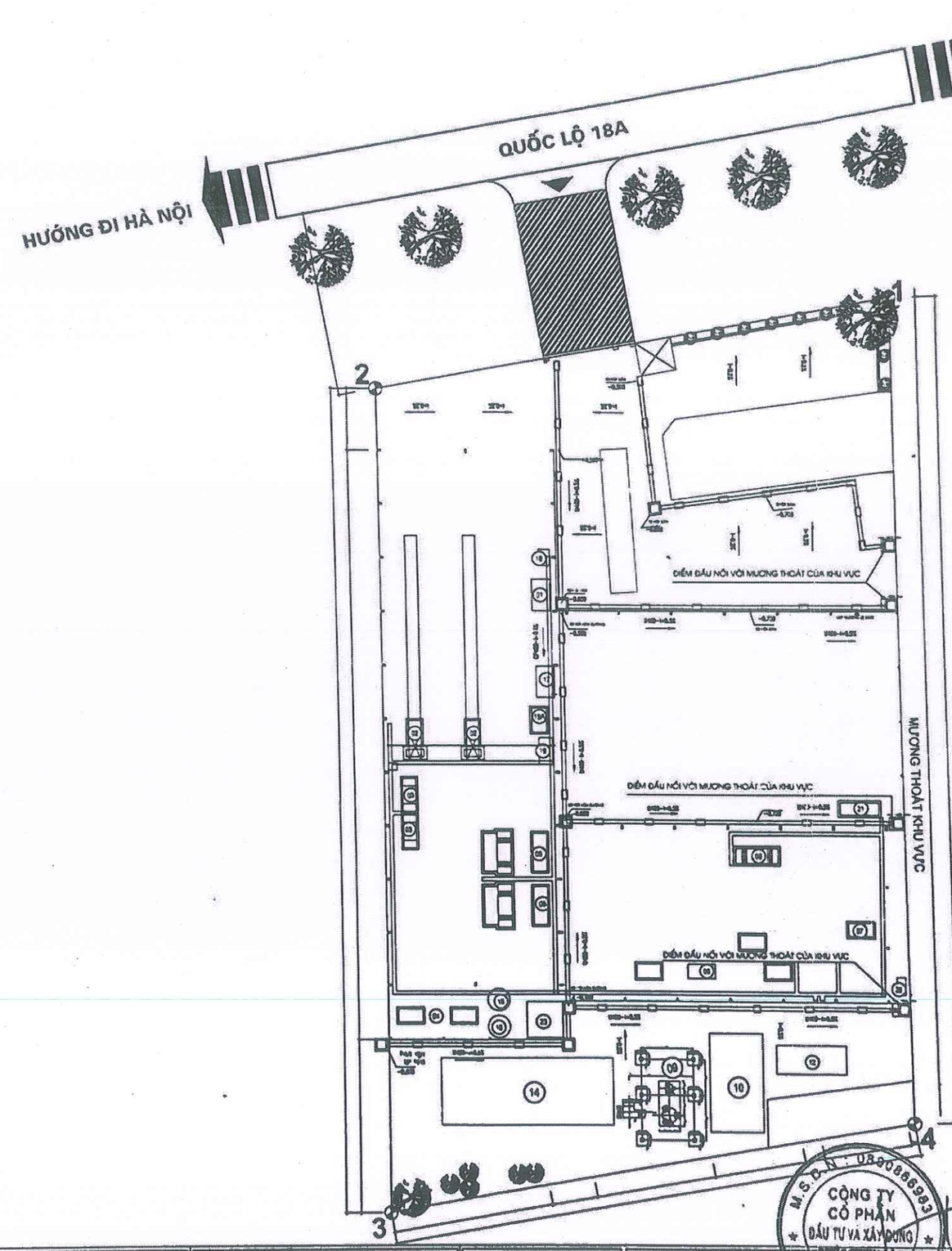
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TRONG NHÀ

BỘ HỒ SƠ: BẢN VẼ THIẾT KẾ

NGÀY PHÁT HÀNH: 2018

TỶ LỆ:

KÝ HIỆU BẢN VẼ: ME - 04



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 12 năm 2018

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

DỰ ÁN	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ	HẠNG MỤC	TÊN BẢN VẼ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ	KIỂM SOÁT	BẢN VẼ SỐ	NGÀY, THÁNG/NĂM
CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ VỰC ĐAU GIANG PHƯỜNG PHẠ LẠI, THỊ XÃ CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẠ LẠI, THỊ XÃ CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG ĐT: 0220.3591419	HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	MẶT BẰNG HỆ THỐNG MƯƠNG THOÁT NƯỚC	TRẦN HẢO HIỆT	VŨ VĂN ĐẠT	HOÀNG ĐỨC HƯNG	01	12/2018 SCALE: 1/500

M.S.D.N: 0800886983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG GIÁM ĐỐC

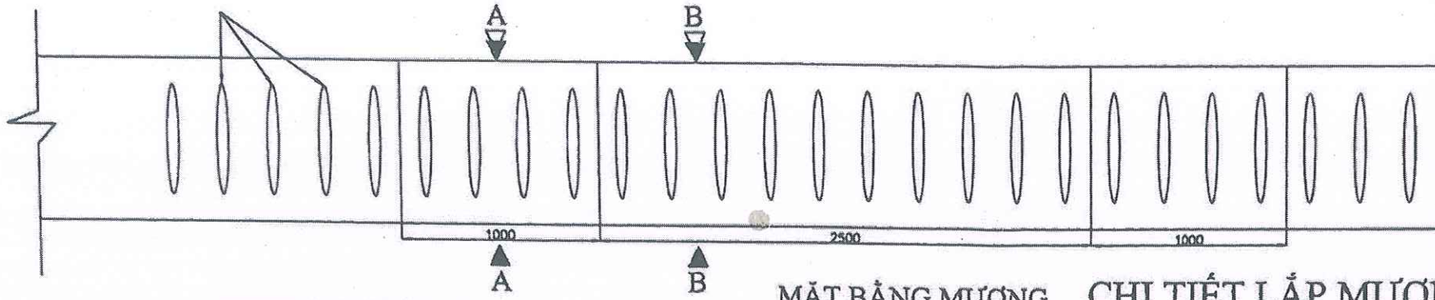
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

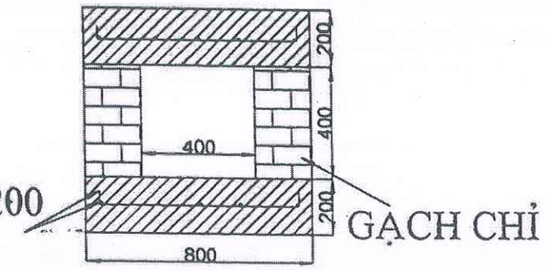
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 12 năm 2018

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

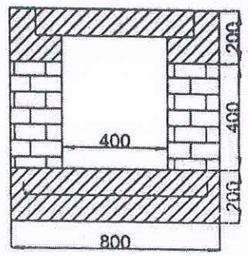
LỖ TĂM BÔNG THOÁT NƯỚC MẶT @ 200





MẶT CẮT B-B

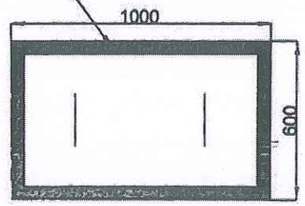
MẶT BẰNG MƯƠNG



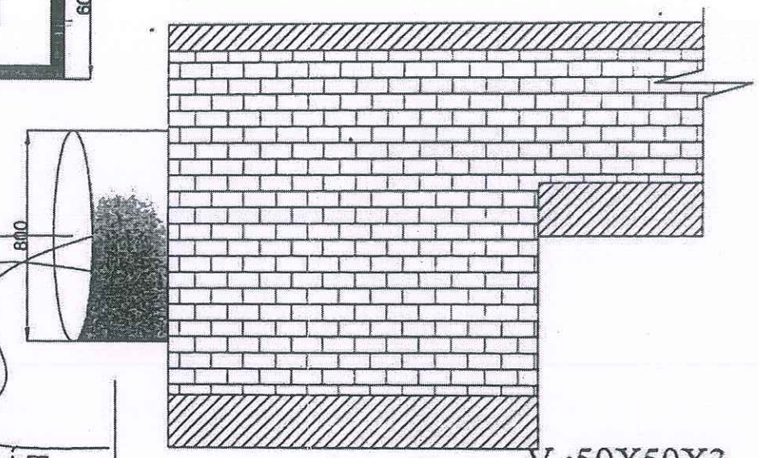
MẶT CẮT A-A

CHI TIẾT LẮP MƯƠNG

V :50X50X3



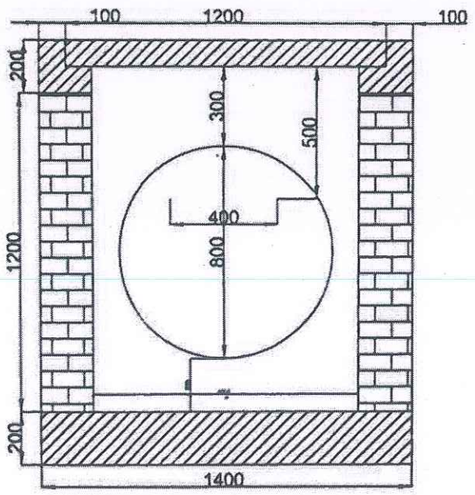
CHI TIẾT ĐẤU LỐI VỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC KHU VỰC



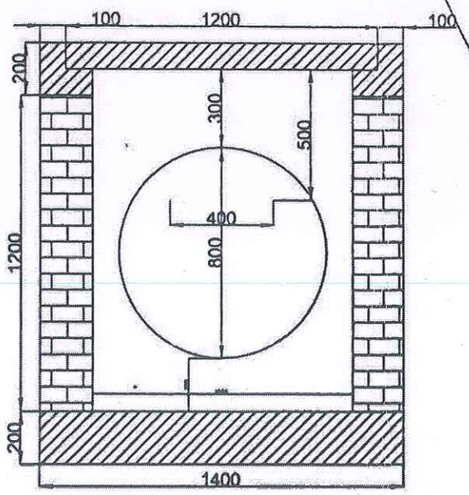
GHI CHÚ : Tường xây gạch chỉ

Bê tông đáy và lắp sử dụng bê tông mac 250

Sắt dùng sắt D 10 @ 200

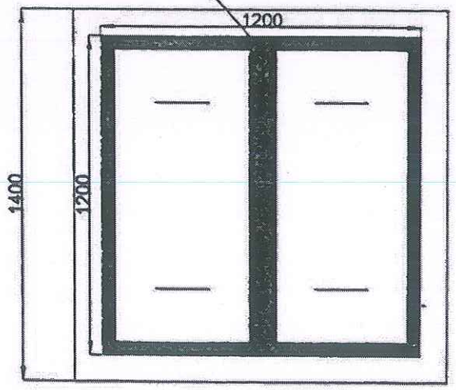


CHI TIẾT HỐ GA



CHI TIẾT HỐ GA

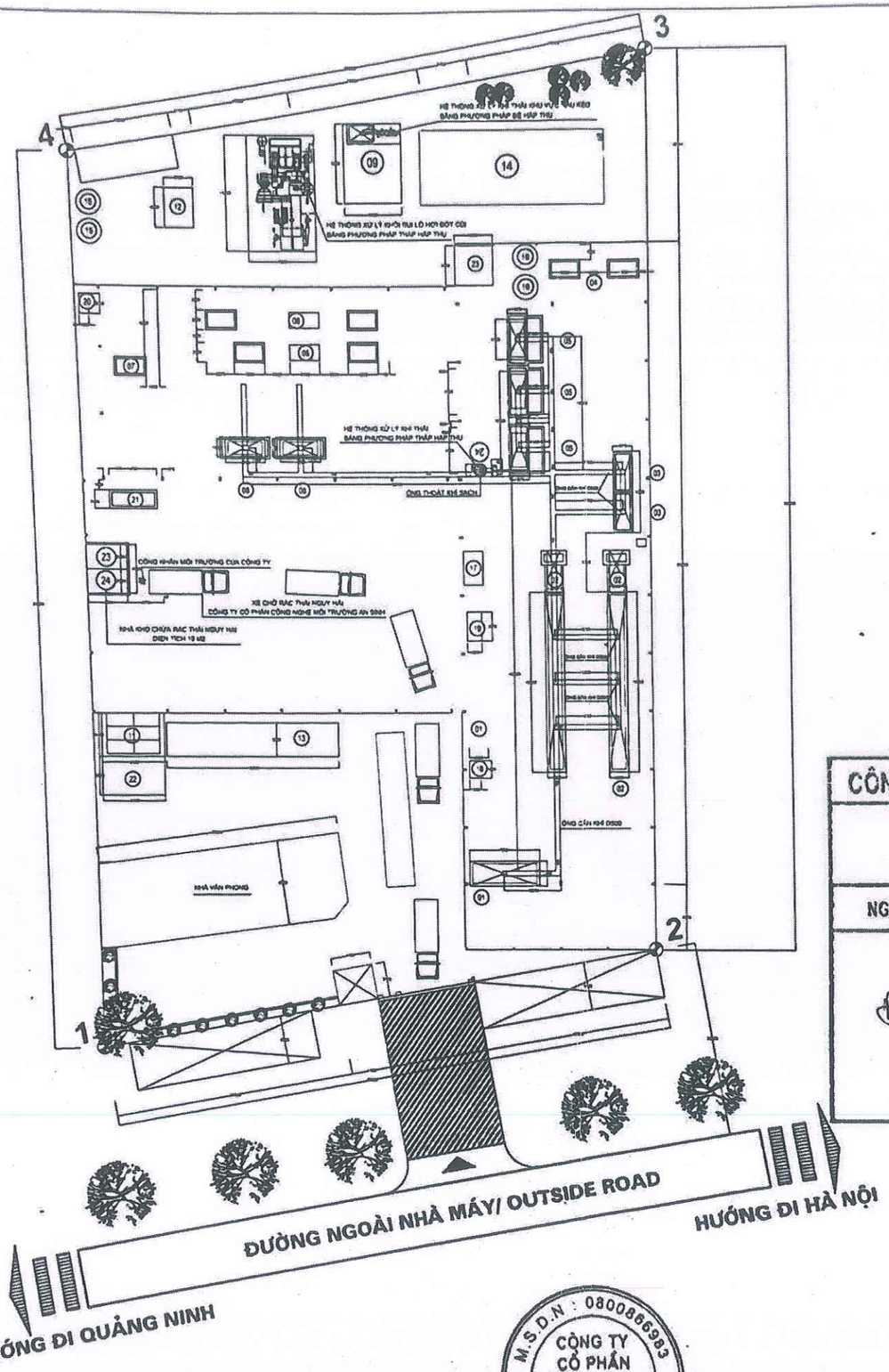
V :50X50X3



CHI TIẾT LẮP HỐ GA

M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

DỰ ÁN	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ	HẠNG MỤC	TÊN BẢN VẼ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ	KIỂM SOÁT	BẢN VẼ SỐ	NGÀY THÁNG/NĂM
CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC	HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	CHI TIẾT MƯƠNG VÀ HỐ GA THOÁT NƯỚC	TRẦN HẢO KIỆT	VŨ VĂN ĐẠT	HOÀNG ĐỨC HƯNG	02	12/2018



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 08 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

M.S.D.N : 0800866983
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC
TỈNH HẢI DƯƠNG

DỰ ÁN	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ	HẠNG MỤC	TÊN BẢN VẼ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ	KIỂM SOÁT	BẢN VẼ SỐ	NGÀY/THÁNG/NĂM
CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỰC ĐẦU GIANG PHƯỜNG PHẢ LẠI, TH.X CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TH.X CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3881419	CHẤT THẢI NGUY HẠI	QUY TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	TRẦN HẢO KIỆT	VŨ VĂN ĐẠT	HOÀNG ĐỨC HƯNG	18	08/2020

UBND TỈNH HẢI DƯƠNG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số 1477/GXN-STNMT	*Hải Dương, ngày 27 tháng 8 năm 2021*

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

I. Thông tin chung về dự án:

Tên chủ dự án: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

Địa chỉ trụ sở: Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương

Địa điểm thực hiện dự án: Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương

Điện thoại: 0914.201.972

Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 273/QĐ-UBND ngày 14/09/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh. Chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1,2,3 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án./.

Nơi nhận: - UBND tỉnh (để b/c); - UBND thành phố Chí Linh (để p/h); - Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh; - Lưu: VT Sở, Chi cục BVMT.	**KT.GIÁM ĐỐC** **PHÓ GIÁM ĐỐC** CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG **Tạ Hồng Minh**

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số 177/GXN-STNMT ngày 27 tháng 8 năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Dương)

1. Công trình xử lý nước thải

1.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải

a) Đối với công trình thu thoát nước mưa:

- Đã thực hiện phân lập hệ thống thu gom nước thải và hệ thống thu gom nước mưa.

- Hệ thống thu thoát nước mưa gồm: Máng nước và đường ống bằng nhựa PVC D110, dài khoảng 350m.

- Hệ thống thoát nước mưa bề mặt gồm mương thoát nước bằng bê tông cốt thép với kích thước D400 được bố trí xung quanh nhà xưởng, tổng chiều dài L = 750 m; độ dốc 0,2-0,5%, qua song chắn rác và đi vào các hố ga (3 hố) kích thước 2 x 2 x 2 m để lắng cặn, đất cát. Phương án thoát nước mưa là tự chảy.

- Nước mưa sau đó được xả ra cống thoát nước phía Đông Bắc của Công ty có chiều dài 5 m, rộng 80 cm, cao 80 cm. Mặt và đáy mương đổ bê tông cốt thép dày 20 cm, tường xây gạch chỉ 220 và được chát đánh bóng. Tọa độ cửa xả nước mưa: X(m) = 2337223.15; Y(m) = 586615.21.

b) Đối với công trình thu gom, thoát nước thải:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ các khu nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể phốt 3 ngăn đặt ngầm sau đó sử dụng đường ống PVC D110 dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải với độ dốc 0,5%, tổng chiều dài đường ống dẫn 150 m. Nước thải từ 02 bể phốt khu vực nhà vệ sinh công nhân được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, tổng chiều dài 180 m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà điều hành được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 30 m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà bảo vệ được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 40 m.

+ Nước thải của bếp ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ, thể tích 2 m^3 sau đó qua các hố ga được dẫn về HTXL nước thải tập trung bằng đường ống PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 15 m.

+ Toàn bộ hệ thống nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể phốt 3 ngăn thì được chảy theo đường ống dẫn PVC D110 thu về bể gom của hệ thống xử lý nước thải dạng hợp khối công suất 10 m^3/ngày đêm bằng phương pháp đặt theo độ dốc tự chảy.

+ Nước thải sau xử lý đạt mức B, của QCVN 14:2008/BTNMT, hệ số K=1,2 theo đường ống PVCD200 dài 10 m, tự chảy ra mương thoát nước chung của khu vực, phía Đông Bắc dự án. Tọa độ vị trí xả thải: X(m) = 2337222.68; Y(m) = 586617.35.

- Đối với nước thải sản xuất:

+ Nước thải phát sinh từ dập bụi lò hơi được sử dụng tuần hoàn, đường ống tuần hoàn bằng nhựa PVC D40, chiều dài 20 m, bể chứa nước tuần hoàn dung tích 16,728 m^3 *(bể bằng bê tông cốt thép)*, nước thải chứa cặn trong quá trình vệ sinh bể chứa (tần suất vệ sinh 6 tháng/lần) được thu gom về 02 téc chứa bằng nhựa có V = 2 m^3/téc. *(phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý)* và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bể chứa nước vôi trong của hệ thống xử lý hơi keo (tần suất vệ sinh 6 tháng/lần) được thu gom về 02 téc chứa bằng nhựa có V = 2 m^3/téc *(Phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý)* và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

1.2. Công trình xử lý nước thải:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Công ty đã xây dựng 04 bể tự hoại có tổng dung tích 35 m^3 để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt từ 02 khu vệ sinh; xây dựng 01 bể tách mỡ có thể tích 2 m^3 để xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung dạng hợp khối công suất thiết kế 10 m^3/ngày đêm để xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt gồm các ngăn: Ngăn gom, chứa bùn; ngăn điều hòa; ngăn thiếu khí; ngăn hiếu khí. Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt *(nước thải nhà vệ sinh, nước thải nhà ăn)* → ngăn gom, chứa bùn → ngăn điều hòa → ngăn thiếu khí → ngăn hiếu khí → xả ra ngoài môi trường.

+ Thông số kỹ thuật của hệ thống: Ngăn gom, chứa bùn *(1,1 m x 1,1 m x 0,8 m)*; ngăn điều hòa *(1,8 m x 1,1 m x 1,4 m)*; ngăn thiếu khí (1,8 m x 1,1 m x 1,4 m); ngăn hiếu khí *(2,0 m x 1,3 m x 1,4 m)*.

+ Định mức hóa chất sử dụng: Hóa chất khử trùng nước Javen được pha loãng nước sạch theo tỷ lệ 100ml nước Javen pha với 20 lít nước sạch và dùng trong thời gian 7 ngày; chế phẩm vi sinh sử dụng: đường glucozo định mức sử dụng 0,5 kg/1m^3.

+ Yêu cầu chất lượng nước thải sau xử lý: mức B, giá trị C_{max} của QCVN 14:2008/BTNMT, hệ số K =1,2.

- Đối với nước thải sản xuất:

+ Công ty đã xây dựng bể nước dập bụi lò hơi có thể tích 16,728 m^3 *(bể bằng bê tông cốt thép)*, bể nước vôi trong dập bụi lò hơi dung tích 2,5 m^3 *(bể bằng bê tông cốt thép)*, bể chứa nước vôi trong xử lý khí thải hơi keo dung tích 2 m^3 *(vật liệu thép CT3)*. Cặn khi vệ sinh bể được thu gom vào téc chứa dung tích 2 m^3. Tổng số lượng 04 téc chứa.

2. Công trình xử lý bụi, khí thải:

2.1. Công trình xử lý bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám

- Sơ đồ nguyên lý:

Bụi phát sinh từ khu vực cưa, cắt, trà nhám → Ống sun bằng thép có đàn hồi → Chụp hút và đường ống hút → thiết bị xử lý bụi (lọc bụi túi vải) → Quạt hút → ống thoát khí xả thải ra ngoài môi trường.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống:

+ Đường ống dẫn: Đường ống sun bằng thép (tổng số 05 ống, khu vực cưa 02 cái, khu vực cắt 02 cái, khu vực trà nhám 01 cái) Ø 200, dài 1 m có đàn hồi để hút bụi vào ống dẫn bằng thép D600, tổng chiều dài 500 m.

+ Lọc bụi túi vải: Số lượng 200 túi, kích thước dài 1,5 m, D250.

+ Quạt hút: 01 chiếc, công suất 37 kw, lưu lượng hút 38.000 m^3/h

+ Thùng chứa bụi: Bằng thép, kích thước 1.200 x 100 cm.

+ Ống thoát khí: 01 chiếc, đường kính D600 cm, cao 25 m.

+ Chất lượng khí thải đầu ra của hệ thống đạt QCVN 19:2009/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số $K_p = 1$ và $K_v = 0,8$.

2.2. Công trình xử lý hơi keo trong xưởng sản xuất

- Sơ đồ nguyên lý:

Khí thải phát sinh từ khu khuấy keo (tô keo), khu vực ép phủ phim (02 máy), khu vực ép cốt (3 máy) →chụp hút và đường ống hút → bể nước vôi trong (dàn phun mưa) →tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → xả ra ngoài môi trường.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống:

+ Chụp hút: Số lượng: 01 cái (khu vực tô keo), kích thước 7,2 (m) x 2,6 (m) x 0,5 (m); 02 cái (khu vực ép cốt), kích thước 10,7 (m) x 1,97 (m) x 0,5 (m) và 4,1 (m) x 1,97 (m) x 0,5 (m); 02 cái (khu vực ép phủ phim), kích thước 4,2 (m) x 1,9 (m) x 0,5 (m). Chất liệu: Thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4 mm.

+ Đường ống dẫn: Chiều dài đường ống từ khu vực tô keo đến tháp hấp thụ: 54,7 m; đường ống bằng tôn kích thước D500; Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép phủ phim đến tháp hấp thụ: 30,8 m; đường ống bằng tôn kích thước D500; Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép cốt đến tháp hấp thụ: 32,68 m; đường ống bằng tôn kích thước D500.

+ Bể nước: 01 bể, kích thước 2 m x 1 m x 1 m, quạt hút ly tâm công suất 18,5 kw; bơm tạo mưa công suất 2.2 kw.

+ Tháp hấp phụ than hoạt tính: 01 tháp, cấu tạo thép CT3, kích thước đường kính D 1,3 m; chiều cao tháp 4,5 m. Chiều dày lớp than hoạt tính 0,9-1,1 m, khối lượng bổ sung định kỳ 500 kg/3 tháng.

+ Quạt hút: 01 chiếc, động cơ HEM 18,5 kw; lưu lượng hút 40.000 m^3/h, xuất sứ: Việt Nam.

+ Ống thoát khí: 01 cái, chiều cao 14m, đường kính D500.

+ Chất lượng khí thải đầu ra của hệ thống đạt QCVN 20:2009/BTNMT

2.3. Công trình xử lý hơi keo khu vực nấu keo

- Sơ đồ nguyên lý:

Khí thải phát sinh từ khu vực nấu keo → chụp hút và đường ống hút → lớp đệm than hoạt tính → Quạt hút → xả ra ngoài môi trường.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống:

+ Chụp hút: Số lượng 01 cái, kích thước 5,5 m x 4,5 m x 1,5 m, chất liệu thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4 mm.

+ Đường ống dẫn: Số lượng 01 ống, kích thước D500, dài 9 m; chất liệu bằng tôn.

+ Lớp đệm than hoạt tính: Lớp than hoạt tính dày 0,6-0,8 m; khối lượng sử dụng 100 kg/tháng.

+ Quạt hút: số lượng 01 cái, công suất 5,5 kw, lưu lượng hút 7.300 m^3/h, xuất sứ Đài Loan.

+ Ống thoát khí: 01 cái, cao 9 m, đường kính D500.

+ Chất lượng khí thải đầu ra của hệ thống đạt QCVN 20:2009/BTNMT

d. Công trình xử lý bụi, khí thải lò hơi

- Sơ đồ nguyên lý:

Bụi khí thải lò hơi → Lọc bụi khô Cyclon → Quạt hút 1 → Bể lọc ướt → Quạt hút 2 → dập bụi bằng nước vôi trong → ống thoát khí.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống:

+ Cyclon: 02 cyclon bằng thép không gỉ, cao 2,5 m, đường kính D600.

+ Bể nước dập bụi: 01 bể, thể tích 16,728 m^3.

+ Bể nước vôi trong: 01 bể, thể tích 2,5 m^3.

+ Quạt hút: 01 quạt, công suất 20.000 m^3/h.

+ Ống thoát khí: 01 ống bằng thép không gỉ cao 15 m, đường kính D30.

+ Chất lượng khí thải đầu ra của hệ thống đạt QCVN 19:2009/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số $K_p = 1$ và $K_v = 0,8$.

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

+ Chất thải rắn sản xuất : Xây dựng 01 kho lưu giữ tạm thời có diện tích 50 m^2 *(kết cấu móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, trát vữa xi măng cát vàng, quét sơn, nền bằng bê tông gạch vỡ, cửa đẩy bằng sắt).*

+ Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý *(tại thời điểm xác nhận, Công ty đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công nghệ An Sinh theo Hợp đồng số 389/20/HĐKT/NCA-AS ngày 27/05/2020 để thu gom, xử lý).*

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

Đã bố trí thiết bị chuyên dụng, kho chứa chất thải nguy hại cơ bản đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, cụ thể :

- Bố trí 01 kho chứa diện tích 10 m^3 (*kết cấu móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, trát vữa xi măng cát vàng, quét sơn, nền bằng bê tông gạch vỡ, cửa cuốn bằng nhôm).* Khu vực được phân khu, có biển báo, nhãn, dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Trong kho bố trí 04 phi chứa, dung tích 500l để chứa các loại chất thải nguy hại.

- Đã ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định *(tại thời điểm xác nhận, Công ty đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công nghệ An Sinh theo Hợp đồng số 389/20/HĐKT/NCA-AS ngày 27/05/2020 để thu gom, xử lý).*

5. Các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các công trình bảo vệ môi trường khác

- Các biện pháp, công trình ứng phó như nội dung nêu trong báo cáo

- Công trình thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt : Bố trí 10 thùng chứa nắp đậy tại khu vực nhà ăn và bếp ăn, thể tích loại 150 lít.

6. Chương trình quan trắc môi trường

Khi đi vào vận hành thương mại, Công ty phải thực hiện Chương trình quan trắc như sau:

TT	Vị trí giám sát	Số điểm	Thông số	Quy chuẩn so sánh
I	**Môi trường khí thải**			
1	Ống thoát khí khu vực xử lý bụi gỗ	01	Bụi, CO, SO_2, NO_x	QCVN 19: 2009/BTNMT mức B, giá trị C_{max} với hệ số $K_p = 1$ và $K_v = 0,8$
2	Ống thoát khí khu vực xử lý bụi khí thải lò hơi	01	Bụi, CO, SO_2, NO_x	
3	Ống thoát khí 2 khu vực ép nóng + khuấy keo	01	NH_3, HCHO	QCVN 20: 2009/BTNMT
4	Ống thoát khí khu vực nấu keo	01	NH_3, HCHO	
II	**Môi trường nước**			

1	Mẫu nước thải tại hố thu gom và vị trí thoát nước sau xử lý	02	pH, BOD_5, TSS, TDS, PO_4^{3-}-P, S^{2-} NH_4^+-N, NO_3^--N, dầu mỡ động thực vật, chất HĐBM, Coliform	QCVN14:2008/BTNMT, mức B, giá trị C_{max}, hệ số K =1,2.
III	**Tần suất**		**03 tháng/lần**	

- Các vị trí giám sát tại các khu vực làm việc: thông số giám sát và quy chuẩn so sánh theo quy định của Bộ Y tế.

- Đối với bùn thải: Thực hiện phân định và quản lý bùn thải theo QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

7. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:

- Hồ sơ sau đây được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận tại trang bìa và đấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này.

- Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường với dòng chữ sau kèm trên bìa "Kèm theo Giấy xác nhận số: 147 /GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 27 tháng 8 năm 2021".

8. Yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Yêu cầu Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu trên; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

- Trường hợp công trình bảo vệ môi trường có sự thay đổi thì chủ dự án phải lập lại hồ sơ xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường. Việc xác nhận lại thực hiện theo trình tự, thủ tục kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.

UBDN TỈNH HẢI DƯƠNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 2623/STNMT-CCBVMT
V/v thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm

Hải Dương, ngày 23 tháng 12 năm 2020

Kính gửi: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

Thực hiện quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm đối với Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại Phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh *(mã hồ sơ số 000.00.11.H23-201208-0003)* của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hải Dương *(Đoàn kiểm tra được thành lập theo Quyết định số 219/QĐ-STNMT ngày 10 tháng 12 năm 2020)*.

Sau khi tiếp thu ý kiến nhận xét, Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh đã bổ sung, chỉnh sửa theo ý kiến kết luận tại Biên bản làm việc ngày 14/12/2020. Sau khi xem xét lại toàn bộ nội dung bản Kế hoạch đã chỉnh sửa bổ sung và những hồ sơ liên quan, Sở Tài nguyên và Môi trường, thông báo kết quả như sau:

1. Đối với hệ thống xử lý nước thải:

** Công trình thu gom, xử lý nước thải:*

Công ty đã hoàn thành các công trình xử lý nước thải theo yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM, đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình được bàn giao, nghiệm thu theo quy định của pháp luật gồm:

- Quy trình thu gom:

+ Đối với nước thải sinh hoạt:

++ Nước thải từ các khu nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể phốt 3 ngăn đặt ngầm sau đó sử dụng đường ống PVC D110 C3 để dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải với độ dốc 0,5%, tổng chiều dài đường ống dẫn 150 m. Nước thải từ 02 bể phốt khu vực nhà vệ sinh công nhân được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, tổng chiều dài 180 m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà điều hành được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 30 m; nước thải từ bể phốt khu vực nhà bảo vệ được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 40 m

++ Nước thải của bếp ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ, thể tích 2 m^3 sau đó được dẫn về HTXL nước thải tập trung bằng đường ống PVC D110, độ dốc 0,5%, chiều dài 15 m.

++ Toàn bộ hệ thống nước thải sinh hoạt sau khi được sử lý sơ bộ bằng các bể phốt 3 ngăn thì được chảy theo đường ống dẫn PVC 110 C3 thu về bể gom của hệ thống xử lý nước thải dạng hợp khối có công suất 10 m^3/ngày đêm bằng phương pháp đặt theo độ dốc tự chảy.

+ Đối với nước thải sản xuất:

++ Nước thải phát sinh từ quá trình dập bụi lò hơi được sử dụng tuần hoàn, nước trong quá trình vệ sinh bể chứa *(tần suất vệ sinh 6 tháng/lần)* được thu gom về 02 téc chứa bằng nhựa V= 2 m^3/téc. *(phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý)* và thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

++ Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bể chứa nước vôi trong của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi (tần suất vệ sinh 6 tháng/lần) được thu gom về 01 téc chứa bằng nhựa V = 2 m^3/téc *(phương thức thu gom dùng van xả đáy để đấu nối với hệ thống ống hút của xe téc kết hợp cùng bơm cưỡng bức có sẵn trên xe téc của đơn vị thu gom xử lý)* và thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

+ Nước thải sau khi xử lý đạt đạt mức B, giá trị C_{max} của QCVN 14:2008/BTNMT theo đường ống PVC D200 dài 10 m, tự chảy ra mương thoát nước chung của khu vực, phía Đông Bắc dự án. Tọa độ vị trí xả thải nước thải: X(m) = 2337222.68; Y(m) = 586617.35

- Công trình xử lý nước thải:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Công ty đã xây dựng 04 bể phốt có tổng dung tích 35m^3 để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt từ 02 khu vệ sinh; xây dựng bể tách mỡ có dung tích 2m^3 để xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn.

+ Đối với nước thải sản xuất: Công ty đã xây dựng bể nước dập bụi lò hơi có thể tích 16,728 m^3, bể nước vôi trong dập bụi lò hơi dung tích 2,5 m^3 *(bể bằng bê tông cốt thép)*, bể chứa nước vôi trong xử lý khí thải hơi keo dung tích 2m^3 *(vật liệu thép CT3)*. Cặn khi vệ sinh bể được thu gom vào téc chứa dung tích 2m^3/téc. Tổng số lượng 04 téc chứa.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung: Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung dạng hợp khối công suất thiết kế 10m^3/ngđ để xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt gồm các ngăn: Ngăn gom, chứa bùn; ngăn điều hòa; ngăn thiếu khí; ngăn hiếu khí. Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt *(nước thải nhà ăn, nước thải nhà vệ sinh)* → ngăn gom, chứa bùn → Ngăn điều hòa → Ngăn thiếu khí → Ngăn hiếu khí→ xả ra ngoài môi trường (Chất khử trùng được sử dụng là dung dịch nước Javen. Nước Javen được pha với hỗn hợp nước sạch và đựng trong can 20L ,nhờ hệ thống ống kết hợp với bơm định lượng bố trí sẵn trong hệ thống bơm trực tiếp vào bường khử khuẩn của hệ thống); định mức hóa chất sử dụng: Hóa chất khử trùng nước Javen được pha loãng với nước sạch theo tỉ lệ 100 ml nước Javen pha với 20 lit nước sạch và dùng trong thời gian 7 ngày; chế phẩm vi sinh sử dụng: đường gluoczo định mức sử dụng 0,5 kg/1 m^3.

* *Mạng lưới thu gom nước mưa:*

Công ty đã lắp đặt Hệ thống thu gom, thoát nước mưa bao gồm hệ thống thoát nước mưa trên mái và thoát nước bề mặt.

- Hệ thống thoát nước mái: Công ty đã tiến hành lắp đặt máng nước và các ống dẫn PVC kích thước D110. Sau đó, nước mưa sẽ được thu vào mương thoát nước với kích thước (phủ bì rộng 800, cao 800, thông thủy rộng 400, cao 400) được bố trí xung quanh nhà xưởng.

- Hệ thống thoát nước sân đường: Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng các lỗ tăm bông trên mặt mương chạy dọc các nhà xưởng, chiều dài L = 750 m; độ dốc thiết kế là 0,2%, qua song chắn rác và đi vào các hố ga (3 hố) kích thước 2 x 2 x 2 m để lắng cặn, đất cát theo phương thức tự chảy.

- Nước mưa sau đó được xả ra cống thoát nước phía Đông Bắc của Công ty và hệ thống cống thoát nước có sẵn của khu vực bằng hệ thống rãnh xây với chiều dài 5 m, rộng 80 cm, cao 80 cm mặt và đáy mương đổ bê tông cốt thép dày 20cm, tường xây gạch chỉ tường 220 và được chát đánh bóng.

Tọa độ vị trí xả thải nước mưa: X(m) = 2337223.15; Y(m) = 586615.21.

2. Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải:

Công ty đã đầu tư các công trình xử lý bụi, khí thải cơ bản thực hiện theo đúng báo cáo ĐTM được phê duyệt, gồm:

- Biện pháp giảm thiểu bụi gỗ: Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý bụi gỗ tại các khu vực cưa, cắt, trà nhám, cụ thể:

+ Thông số kỹ thuật:

Hạng mục	**Kích thước**
Đường ống dẫn	Sử dụng đường ống sun bằng thép, có đàn hồi. Số lượng: Tổng số 05 ống (khu vực cưa 02 Cái, khu vực cắt 02 cái, khu vực trà nhám 01 cái); kích thước: Phi 200, dài 1 m; ống dẫn bằng thép, đường kính D600 mm, tổng chiều dài 500m
Lọc bụi túi vải	Số lượng túi vải: 200 túi Kích thước túi vải: dài 1,5 m; D250 Cấu tạo: Vải lọc thường
Quạt hút	Số lượng: 01 cái Công suất: 37KW Lưu lượng hút: 38.000 m^3/h Xuất sứ: Việt Nam.
Thùng chứa bụi	Chất liệu: Bằng thép, kích thước 1.200 x 100 cm
Ống thoát khí	+ Số lượng: 01 cái + Chiều cao: 25 m; đường kính D600.

+ Quy trình hoạt động:

Bụi phát sinh từ khu vực cưa, cắt, trà nhám → Ống sun bằng thép có đàn hồi→Chụp hút và đường ống hút → Thiết bị xử lý bụi *(Lọc túi vải)* → Quạt hút → xả ra ngoài môi trường.

- Biện pháp giảm thiểu hơi keo: Đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải tại 03 khu vực gồm khu khuấy keo (tô keo), khu vực ép phủ phim *(02 máy)*, khu vực ép cốt *(3 máy)* bằng bể nước vôi trong và tháp hấp phụ bằng than hoạt tính, cụ thể:

+ Thông số kỹ thuật:

Hạng mục	**Kích thước**
Chụp hút	Số lượng: 01 cái (khu vực tô keo), kích thước 7,2 x 2,6 x 0,5 (m); 02 cái (khu vực ép cốt) kích thước 10,7 x 1,97 x 0,5 (m) và 4,1 x 1,97 x 0,5 (m); 02 cái (khu vực ép phủ phim) kích thước như nhau 4,2 x 1,9 x 0,5 (m). Chất liệu: Thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4 mm.
Đường ống dẫn	Chiều dài đường ống từ khu vực tô keo đến tháp hấp thụ: 54,7 m; đường ống bằng tôn kích thước D500.

	Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép phủ phim đến tháp hấp thụ: 30,8 m; đường ống bằng tôn kích thước D500. Tổng chiều dài đường ống từ khu vực ép cốt đến tháp hấp thụ: 32,68 m; đường ống bằng tôn kích thước D500.
Bể nước	Số lượng: 01 bể Kích thước: 2x1x1 (m) Quạt hút ly tâm: Công suất 18,5 kW Bơm tạo mưa: Công suất 2,2 kW Chất liệu : Thép CT3
Tháp hấp phụ than hoạt tính	Số lượng: 01 tháp Kích thước: Đường kính D = 1,3 m; chiều cao tháp 4,5 m. Chiều dày lớp than hoạt tính: 0,9-1,1 m Khối lượng bổ sung định kỳ: 500 kg/3 tháng Cấu tạo:Thép CT3
Quạt hút	Số lượng: 01 chiếc Công suất: Động cơ HEM 18,5kw Lưu lượng hút: 40.000 m^3/h Xuất sứ: Việt Nam
Ống thoát khí	Số lượng: 01 cái Chiều cao: 14 m; đường kính D500.

+ Quy trình hoạt động:

Khí thải phát sinh từ khu khuấy keo *(tô keo)*, khu vực ép phủ phim *(02 máy)*, khu vực ép cốt *(3 máy)* → Chụp hút và đường ống hút → Bể nước vôi trong *(dàn phun mưa)* → Tháp hấp phụ than hoạt tính →Quạt hút → xả ra ngoài môi trường.

- Biện pháp giảm thiểu hơi keo khu vực nấu: Đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải bằng tháp hấp phụ than hoạt tính, cụ thể:

+ Thông số kỹ thuật:

Hạng mục	**Kích thước**
Chụp hút	Số lượng: 01 cái Kích thước: 5,5x4,5x1,5 (m) Chất liệu: Thép kết hợp tôn phẳng dày 1,4 mm
Đường ống dẫn	Số lượng: 01 ống Kích thước: D500, dài 9 m Chất liệu: Tôn
Lớp đệm than hoạt tính	Chiều dày lớp than hoạt tính: 0,6-0,8 m Khối lượng sử dụng: 100 kg/tháng
Quạt hút	Số lượng: 01 cái Công suất: 5,5KW Lưu lượng hút: 7.300 m^3/h Xuất sứ: Đài Loan
Ống thoát khí	Số lượng: 01 cái Chiều cao: 9 m; đường kính D500.

+ Quy trình hoạt động:

Khí thải phát sinh từ khu nấu keo → Chụp hút và đường ống hút → lớp đệm than hoạt tính →Quạt hút → xả ra ngoài môi trường.

- Hệ thống xử lý khí thải, bụi lò hơi:

+ Thông số kỹ thuật:

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước	Vật liệu
1	Cyclon	02	Chiều cao 2,5 m, đường kính D600.	Thép chống gỉ
2	Bể nước dập bụi	01	16,728 m^3 (3,28m x 3m x 1,7 m)	Bể bê tông cốt thép
3	Bể nước vôi trong	01	2,5 m^3 (1,5 m x 1,5 m x 1,1 m). Trong bể có 6.000 con đệm gốm Ceramic	Thép chống gỉ
4	Quạt hút	01	20.000 m^3/h	-
5	Ống khói	01	Đường kính: 30 cm Chiều cao: 15m	Thép chống gỉ

+ Quy trình vận hành:

Bụi khí thải lò hơi —> Lọc bụi khô Cyclon —> Quạt hút 1 —> Bể lọc ướt —> Quạt hút 2 —> dập bụi bằng nước vôi trong —> ống thoát khí

- Bụi và khí thải sau khi qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20: 2009/BTNMT mức B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

3. Đối với công trình xử lý, lưu giữ chất thải nguy hại và chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Công ty đã thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý chất thải, cụ thể:

- Xây dựng 01 kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m^2 và các thiết bị chứa chuyên dụng.

- Xây dựng 01 kho lưu giữ tạm thời chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 50 m^2.

- Đối với rác thải sinh hoạt: Bố trí 10 thùng chứa có nắp đậy tại khu nhà ăn và bếp ăn, thể tích loại 150 lít để chứa tập trung rác thải ăn uống.

- Biện pháp thu gom, xử lý: Thực hiện theo nội dung của Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty.

4. Đối với công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Các biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố *(Biện pháp phòng chống cháy nổ; biện pháp phòng chống sự cố hệ thống xử lý khí thải, nước thải; ...)* như nội dung nêu trong Kế hoạch vận hành thử nghiệm.

Công ty đã có đầy đủ hồ sơ hoàn công các công trình được bàn giao, nghiệm thu theo quy định của pháp luật về xây dựng.

Căn cứ kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm Dự án như nêu trên, cho thấy Dự án đã đủ điều kiện vận hành thử nghiệm với thời gian theo đề nghị của Công ty từ ngày 29/12/2021 đến ngày 10/04/2021.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo để Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh biết, làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường./.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH HẢI DƯƠNG

Tạ Hồng Minh

Nơi nhận:
- Như trên (để t/h);
- Trung tâm HCC (để trả kết quả);
- GĐ Sở (để b/c);
- Phòng TNMT TP Chí Linh (để p/h);
- Lưu: VT, CCBVMT.

CÔNG AN TỈNH HẢI DƯƠNG
CÔNG AN THÀNH PHỐ CHÍ LINH

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

Số: 01/QĐ-CACL(HLPCCC)

Chí Linh, ngày 26 tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH
Cấp Chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy

PHÓ TRƯỞNG CÔNG AN THÀNH PHỐ CHÍ LINH

Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy năm 2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 96/QĐ-CACL ngày 01/4/2022 về việc giao quyền trong lĩnh vực phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Theo đề xuất của tổ huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp Chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy cho 25 học viên là đội viên Đội phòng cháy chữa cháy cơ sở của Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh đã được huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy. Thời gian huấn luyện 02 ngày, từ ngày 22/5/2022 đến ngày 23/5/2022 *(có danh sách kèm theo)*.

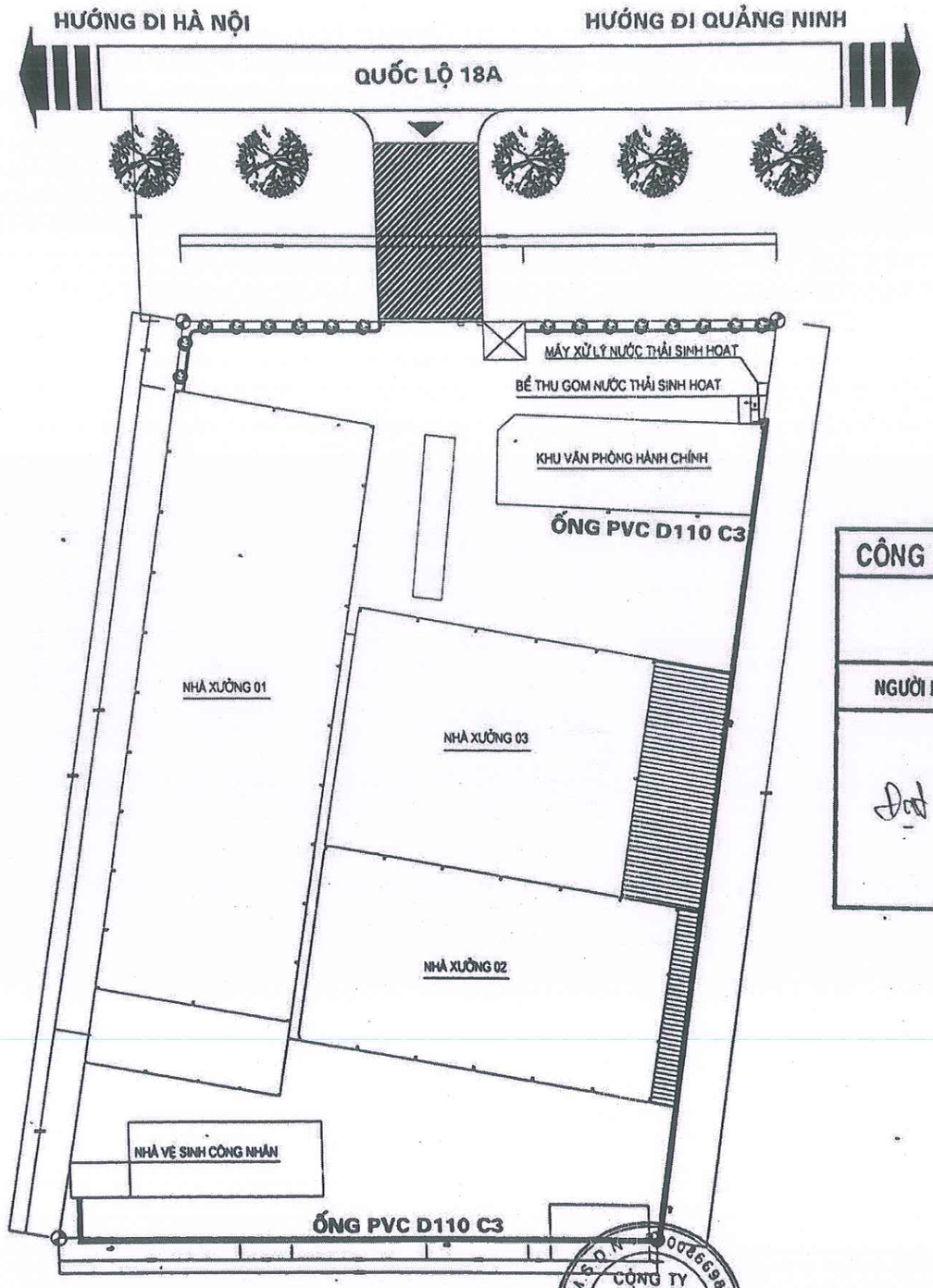
Điều 2. Chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy có giá trị sử dụng trên phạm vi cả nước trong thời hạn 05 năm kể từ ngày ký.

Điều 3. Đội Cảnh sát PCCC&CNCH, Công ty cổ phần ĐTXD và TM Phúc Khánh và các cá nhân có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Lưu: HSHLNV.

PHÓ TRƯỞNG CÔNG AN THÀNH PHỐ

Trung tá Nguyễn Văn Cường



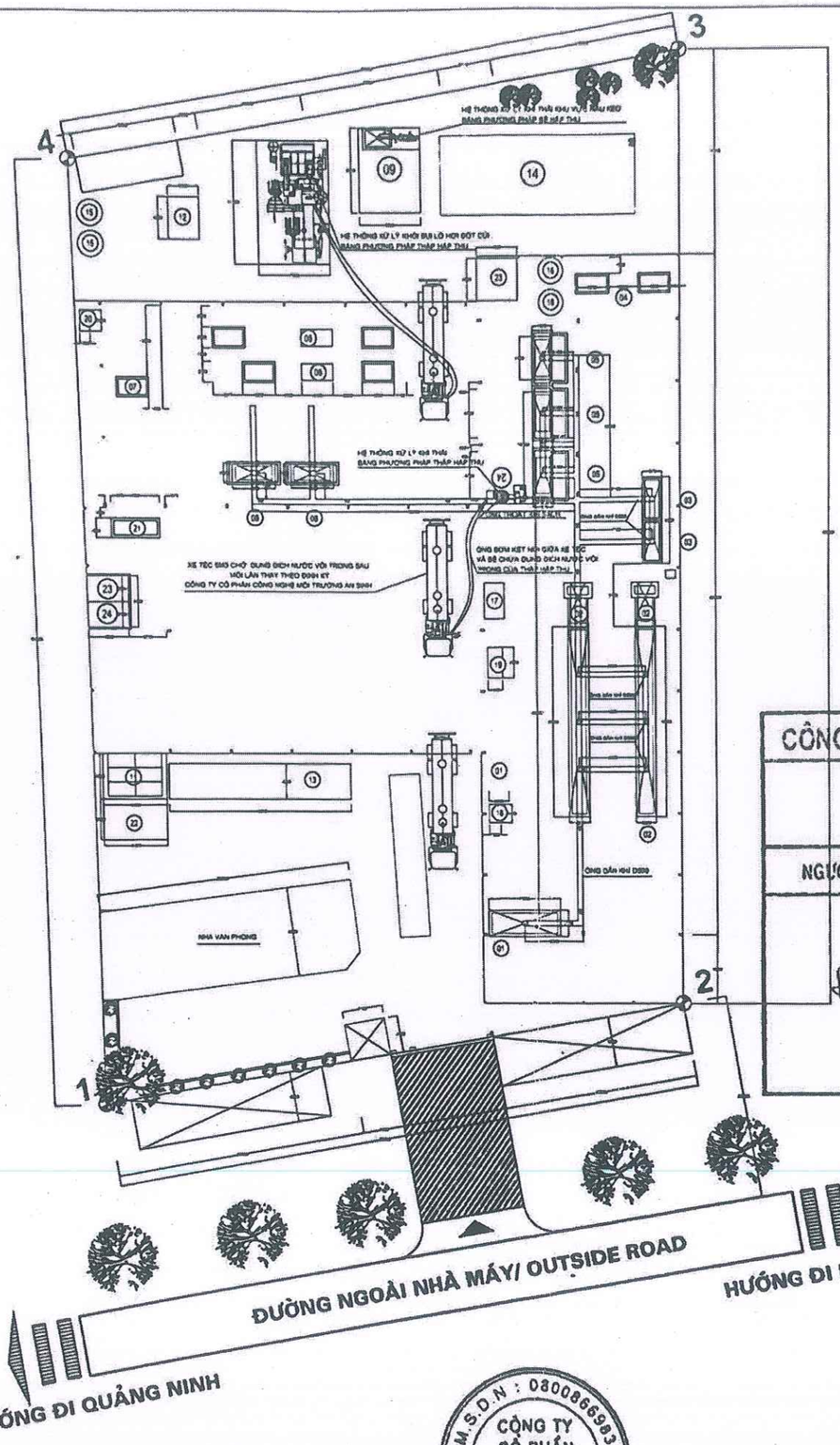
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..20tháng..12..năm 2019..

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

DỰ ÁN CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 324 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP.HẢI DƯƠNG, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP.HẢI DƯƠNG, HẢI DƯƠNG ĐT: 0220.3551419	HẠNG MỤC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT	TÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ 03	NGÀY/THÁNG/NĂM 12/2019 SCALE:



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

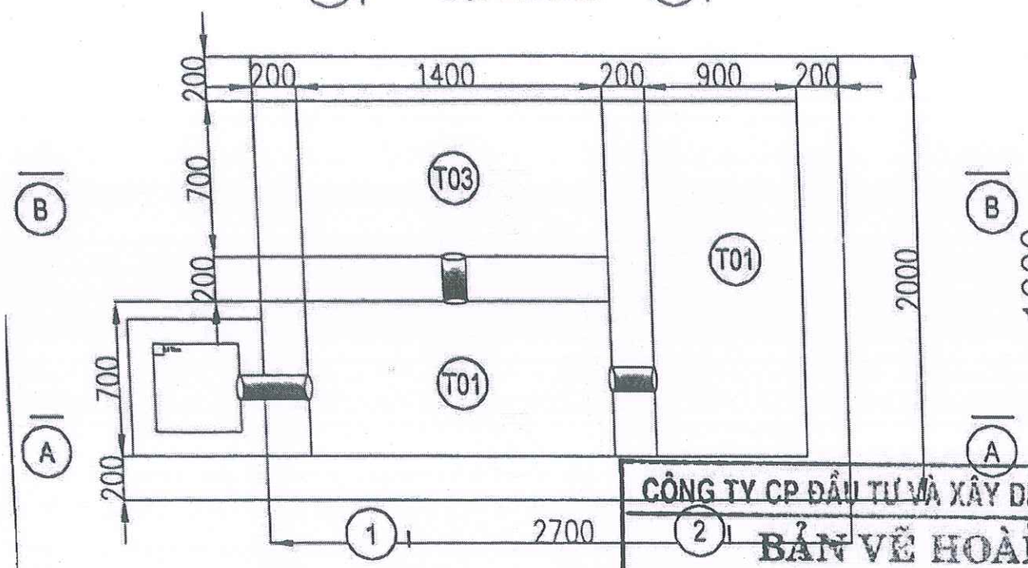
Ngày 20 tháng 06 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

M.S.D.N : 0800866983
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VAN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 234 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHÁ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHÁ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220 3881419	HẠNG MỤC: XỬ LÝ NƯỚC THẢI	TÊN BẢN VẼ: QUY TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CỦA CÁC HỆ THỐNG		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 19	NGÀY/THÁNG/NĂM: 06/2020 SỐ KÝ: ĐỒNG KÝ

MẶT BẰNG BỂ



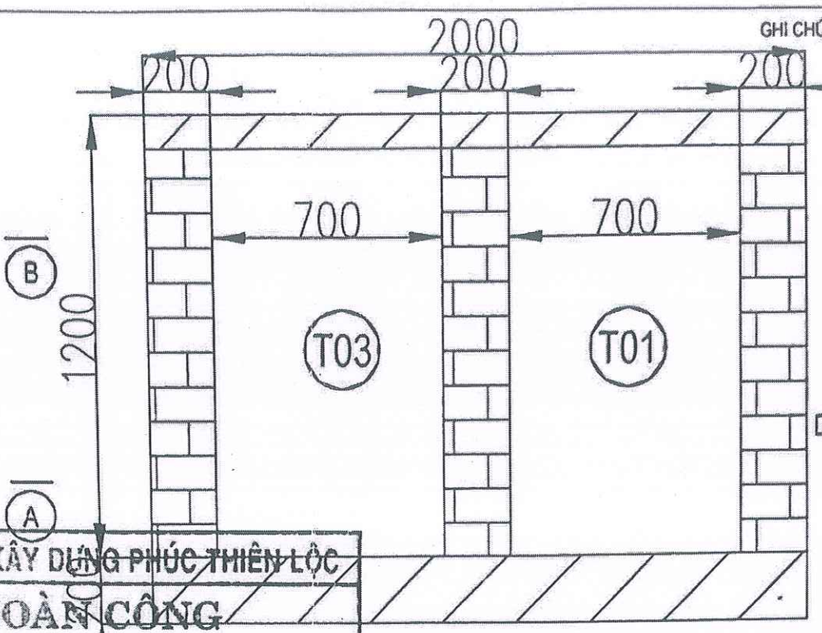
GHI CHÚ :

TƯỜNG XÂY GẠCH CHỈ 22

BÊ TÔNG MẶT VÀ ĐÁY BỂ DÙNG BÊ TÔNG MAC 250

SẮT DÙNG SẮT D10 @ 200,1 LỚP.

CHÁT ĐÁNH BÓNG CHỐNG THẤM TRONG VÀ NGOÀI BỂ.







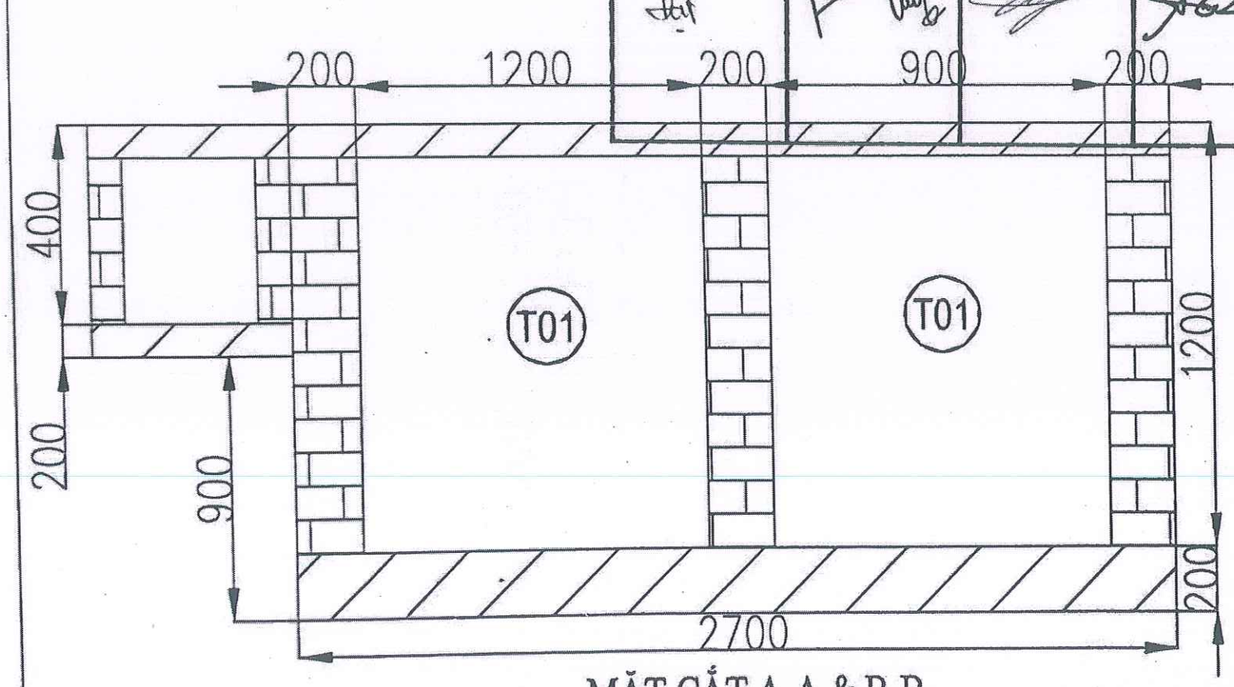
MẶT CẮT I - I

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

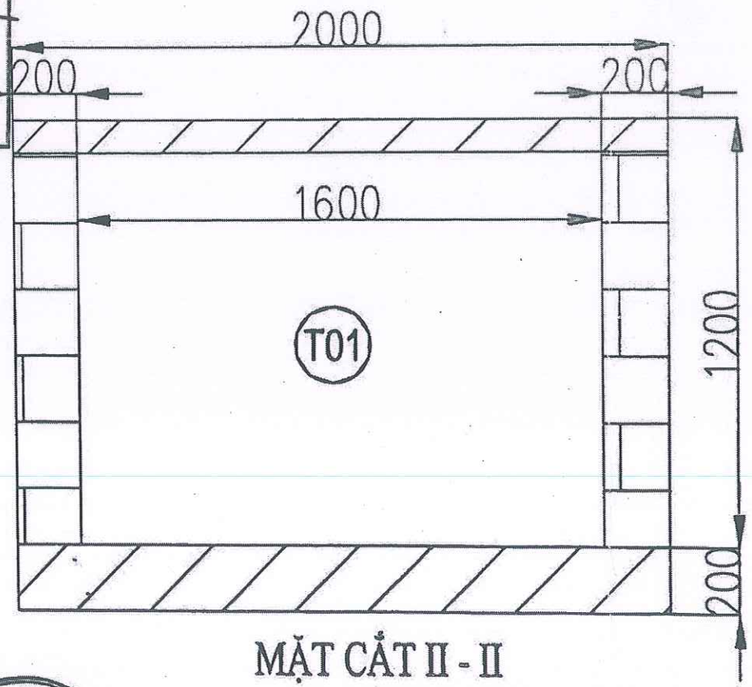
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..29..tháng..12...năm 2018.

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ



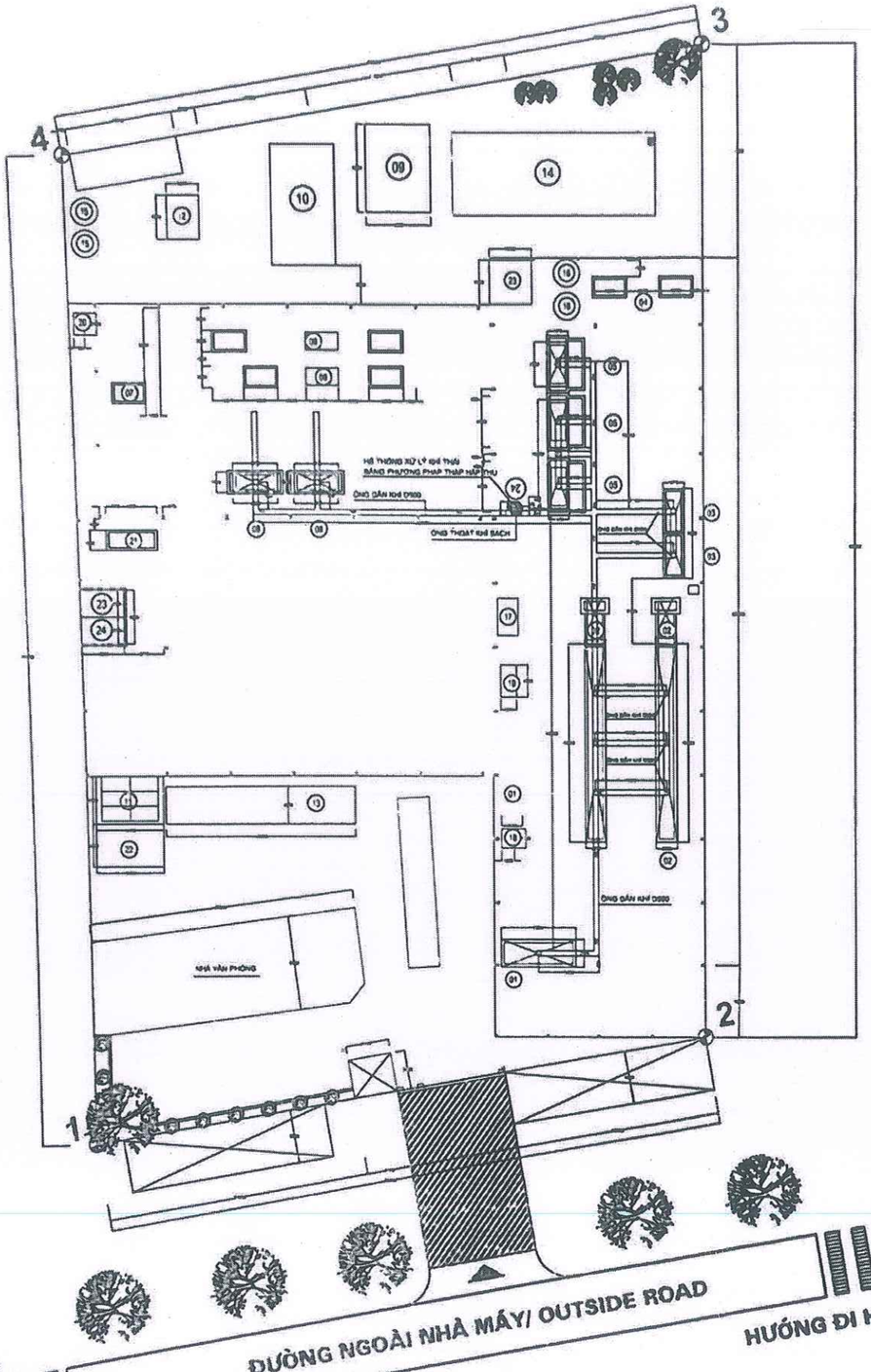
MẶT CẮT A-A & B-B



MẶT CẮT II - II

M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG PHƯỜNG PHA LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHA LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL : 0220.3891419	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT	TÊN BẢN VẼ: CẤU TẠO CHI TIẾT BỂ THU GOM	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 04	NGÀY, THÁNG, NĂM: 2/2019 SCALE / DRAWING	



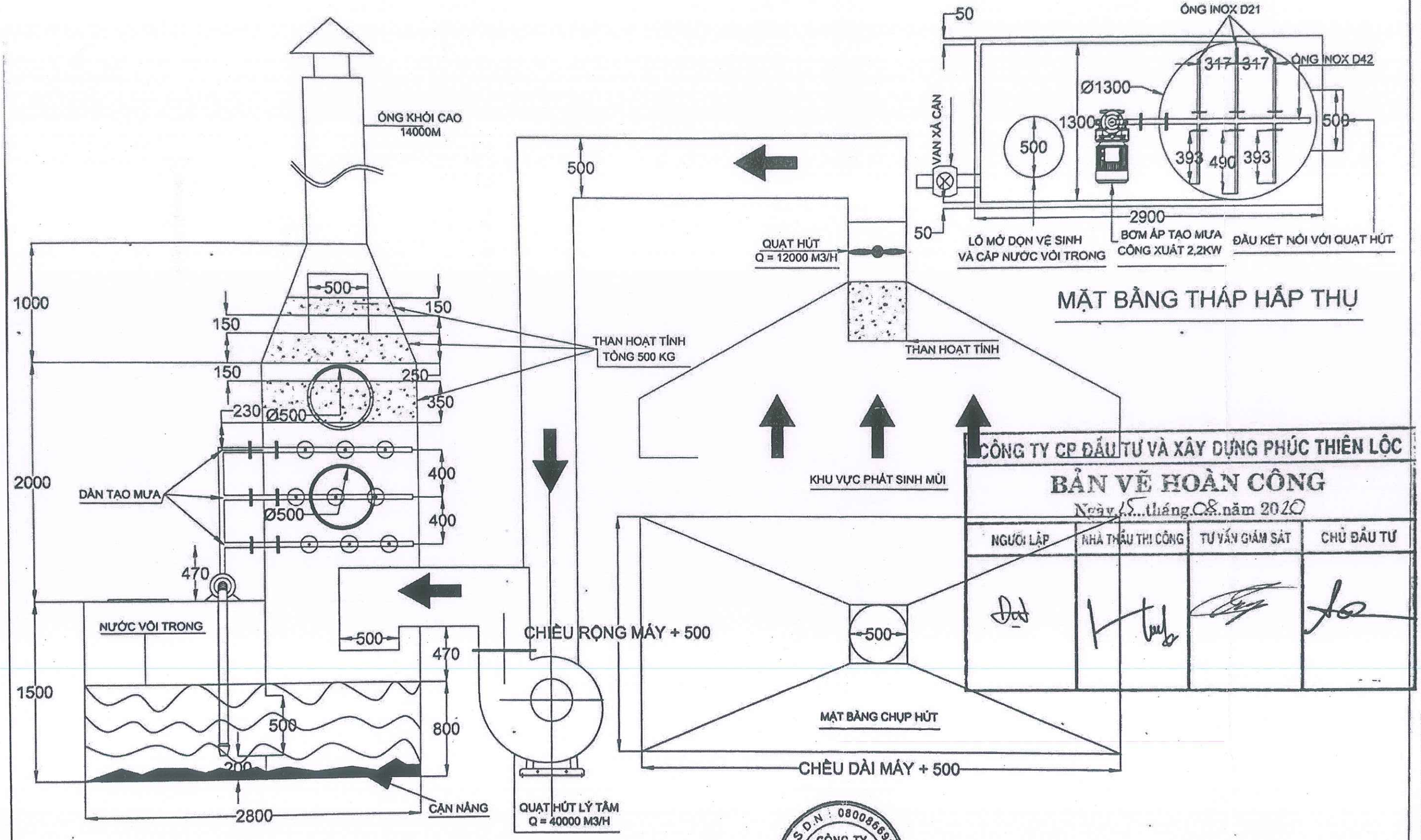
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 08 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 438 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3881419	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	M.S.D.N: 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 07	NGÀY BẢN/NĂM: 08/2020 SCALE / DRAWING



MẶT BẰNG THÁP HẤP THỤ

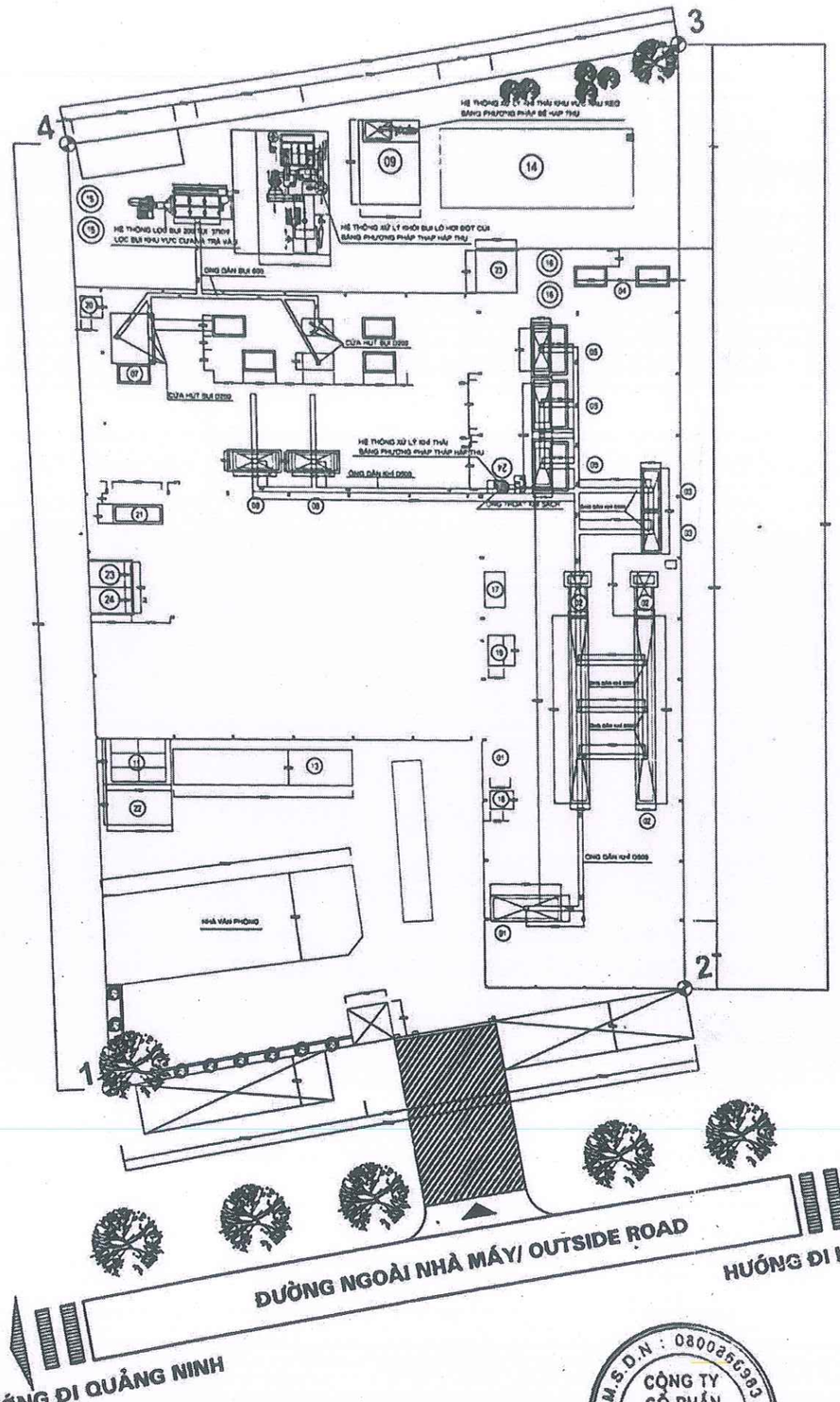
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 08 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	TÊN BẢN VẼ: CẤU TẠO CHI TIẾT THÁP HẤP THỤ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 10	NGÀY, THÁNG, NĂM: 08/2020	SCALE	DRAWING



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

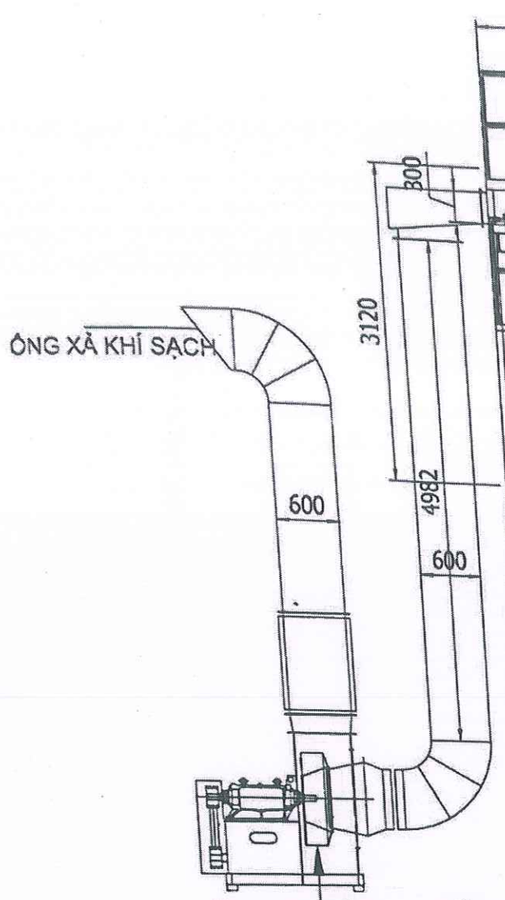
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 10 tháng 12 năm 2018

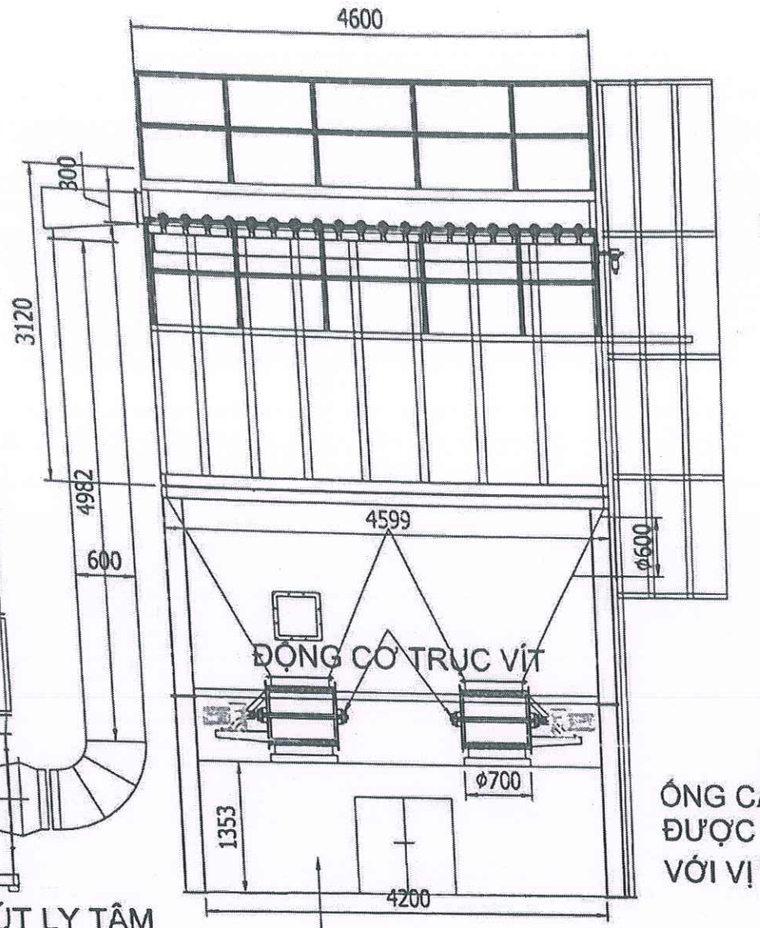
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

M.S.D.N : 0800256983
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC
TỈNH HẢI DƯƠNG

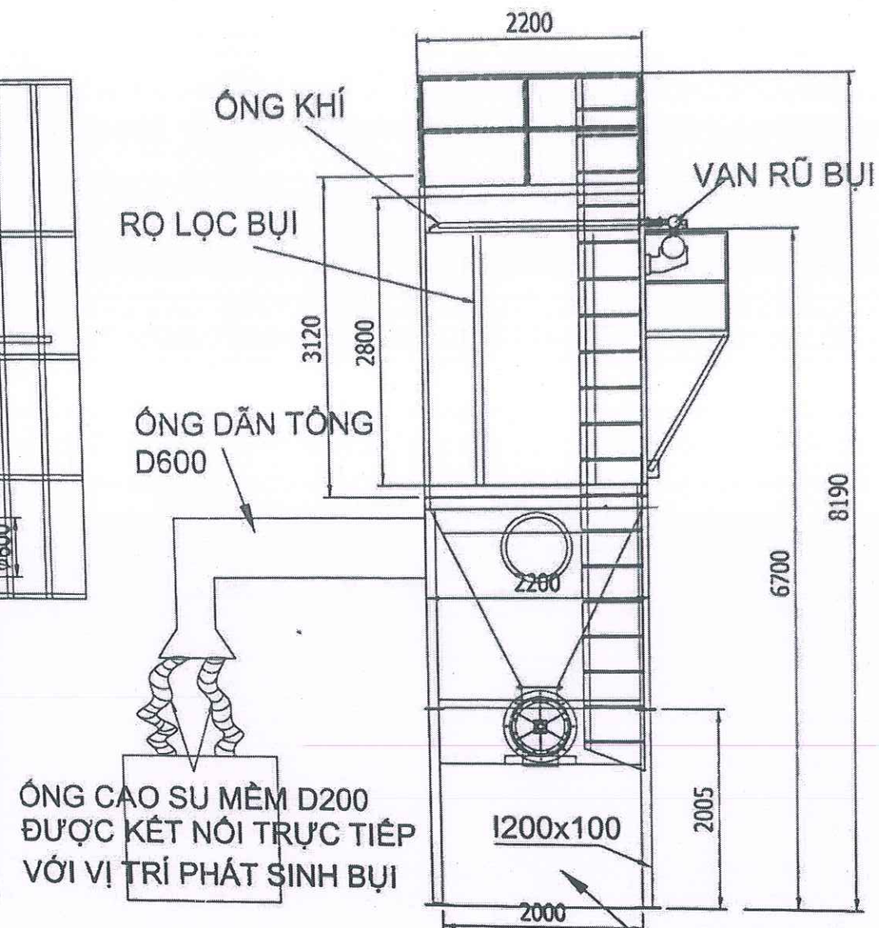
DỰ ÁN	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ	HẠNG MỤC	TÊN BẢN VẼ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	THIẾT KẾ	KIỂM SOÁT	BẢN VẼ SỐ	NGÀY THÁNG/NĂM
CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG PHƯỜNG PHẢ LẠI TP CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI TP CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3891419	XỬ LÝ BỤI MÙN CƯA	MẶT BẰNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG LỌC BỤI MÙN CƯA 200	TRẦN HẢO KIỆT	VŨ VĂN ĐẠT	HOÀNG ĐỨC HƯNG	20	12/2018



QUẠT HÚT LY TÂM
Q=3800 M3/H

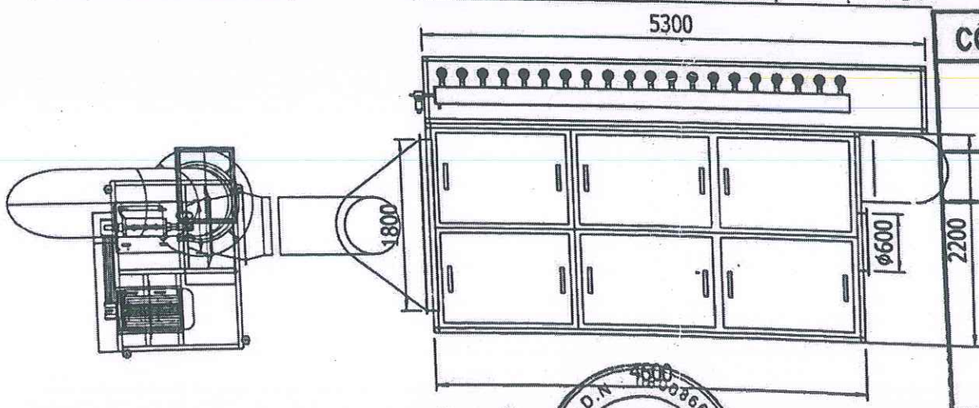


THÙNG CHỨA BỤI



THÙNG CHỨA BỤI

MẶT ĐỨNG HỆ THỐNG LỌC BỤI TÚI



MẶT BẰNG HỆ THỐNG LỌC BỤI TÚI

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 12 năm 2018

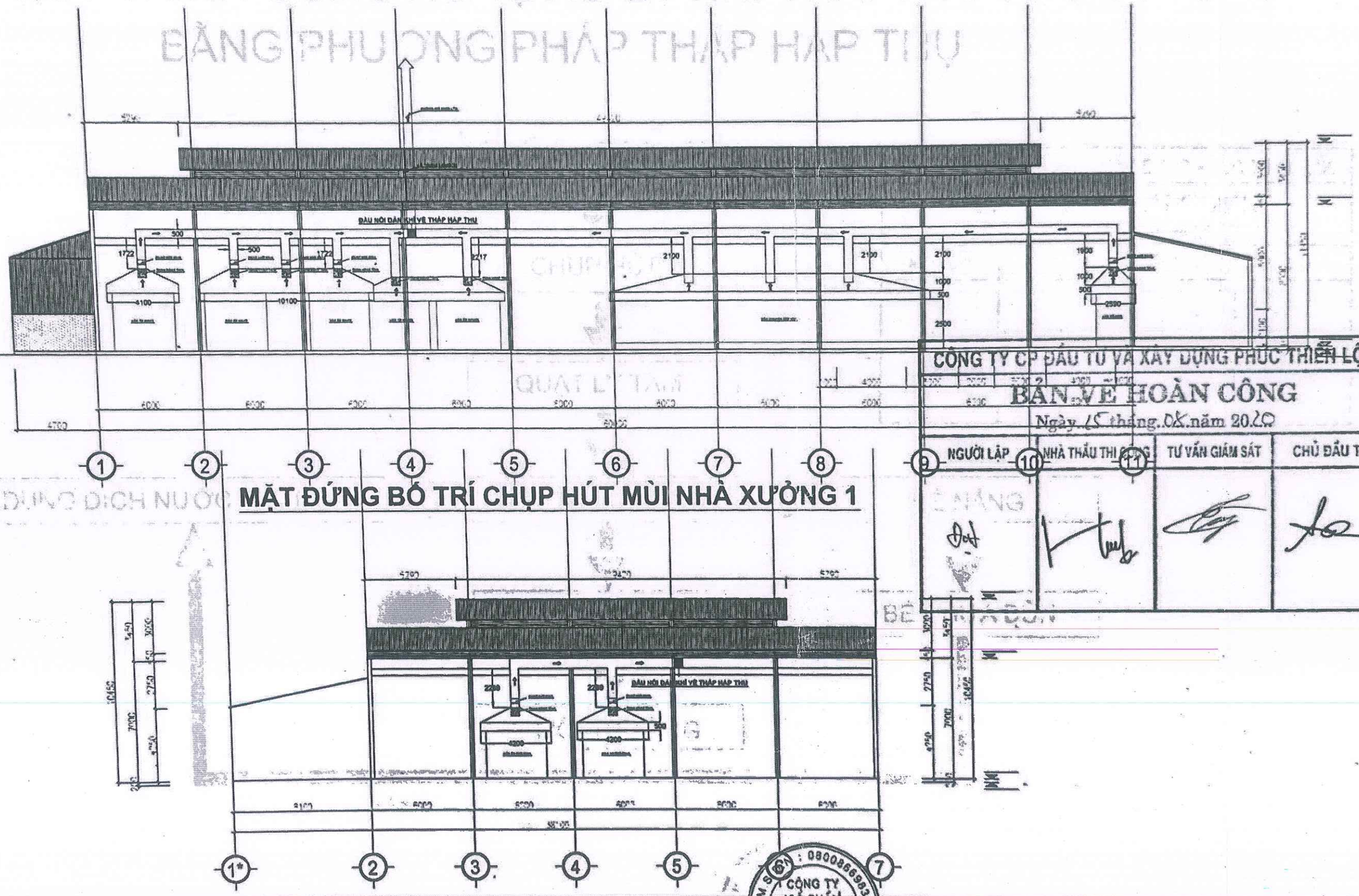
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIAM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẠ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẠ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3881419	HẠNG MỤC: XỬ LÝ BỤI MÙN CƯA	TÊN BẢN VẼ: CẤU TẠO CHI TIẾT HỆ THỐNG LỌC BỤI MÙN CƯA 200 TÚI	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 22	NGÀY THÁNG/NĂM: 12/2018 SCALE: 1/50

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC — HẢI DƯƠNG

NGUYỄN QUỐC HẠNH

QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ KHÍ THẢI TRONG SẢN XUẤT
BẰNG PHƯƠNG PHÁP THÁP HẤP THỤ



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIỆN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

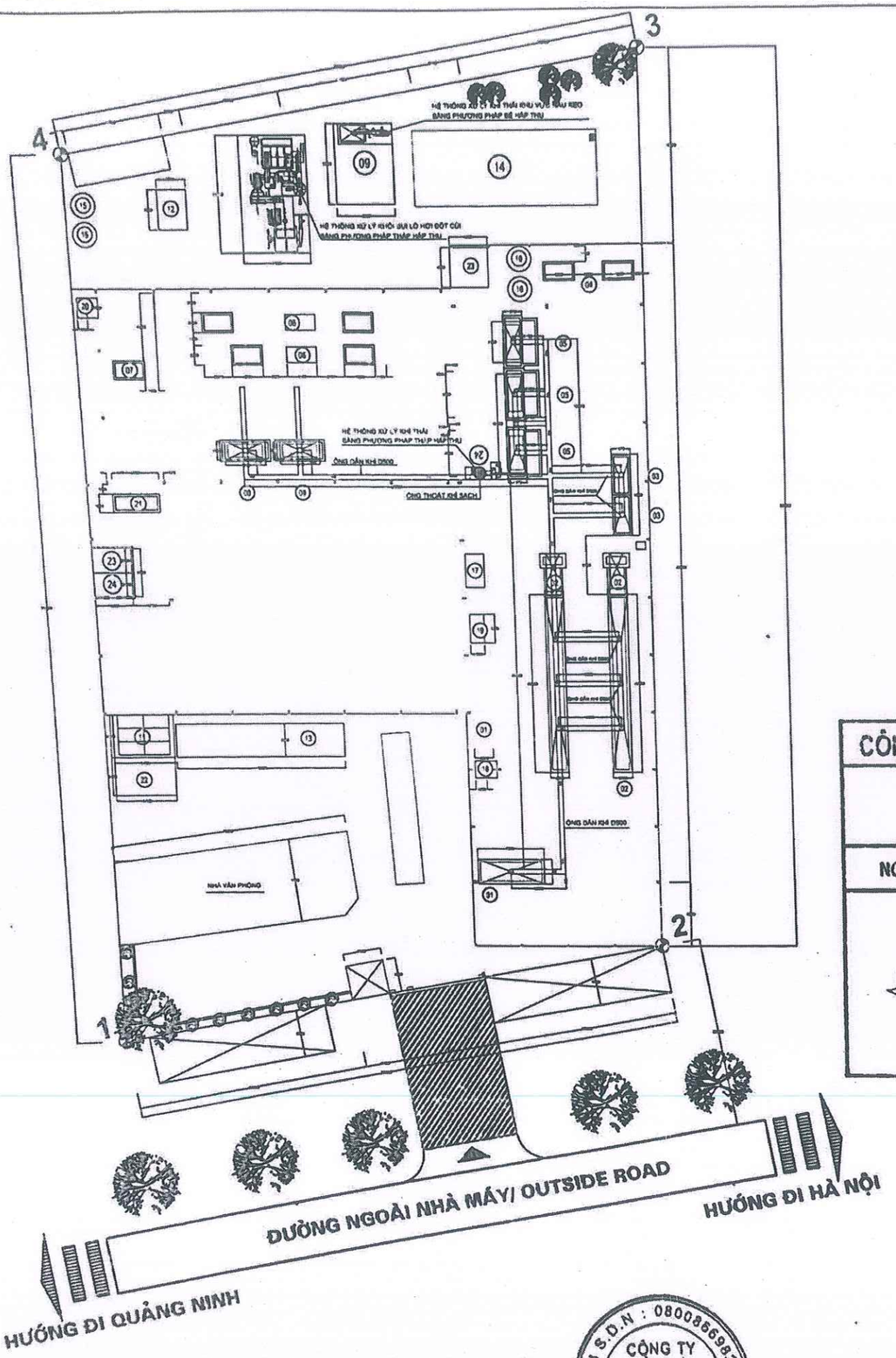
Ngày 15 tháng 08 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ CHỤP HÚT MÙI NHÀ XƯỞNG 1

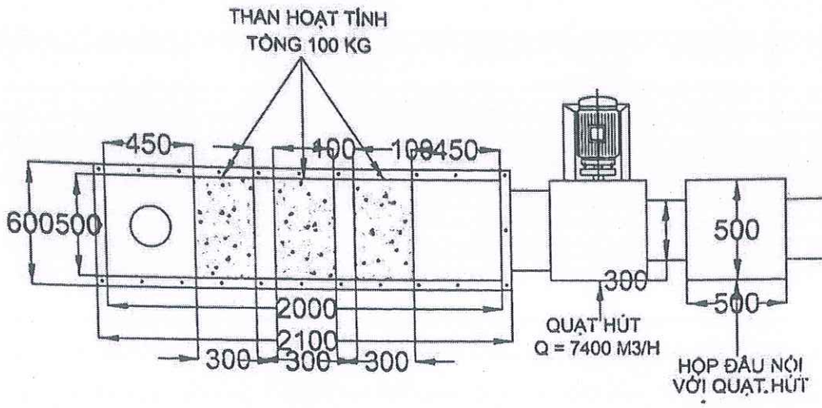
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIỆN LỘC	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	TÊN BẢN VẼ: MẶT ĐỨNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 08	NGÀY/THÁNG/NĂM: 08/2020

DUNG DỊCH NƯỚC
BỂ CHỨA
QUẠT LY TÂM

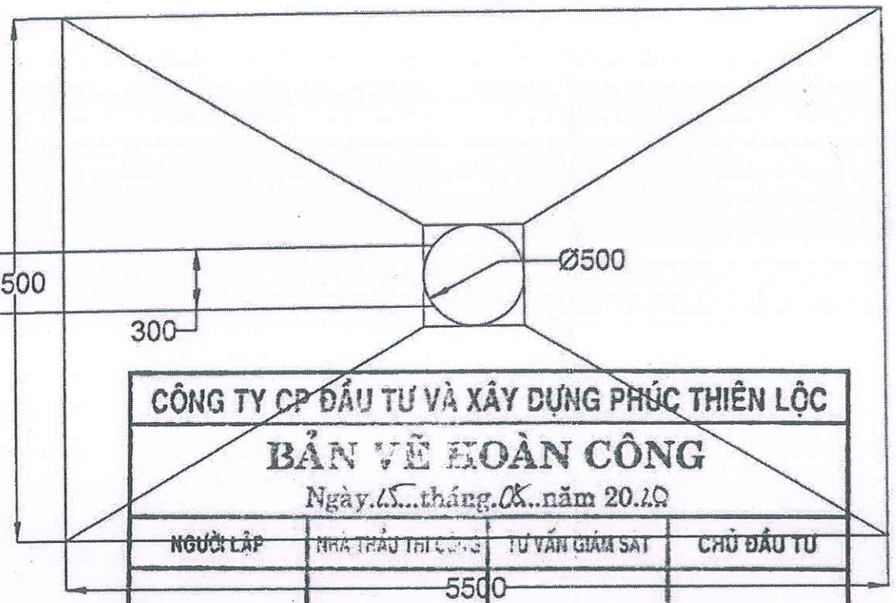


CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 25 tháng 08 năm 2020			
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

DỰ ÁN CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ VỌC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, THỊ XÃ CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, THỊ XÃ CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220 3881419	HẠNG MỤC HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC NẤU KẸO	TÊN BẢN VẼ MÁI BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP HẤP THỤ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ 15	NGÀY THÁNG/NĂM 08/2020 SCALE / DRAWING



MẶT BẰNG BỂ HẤP THỤ

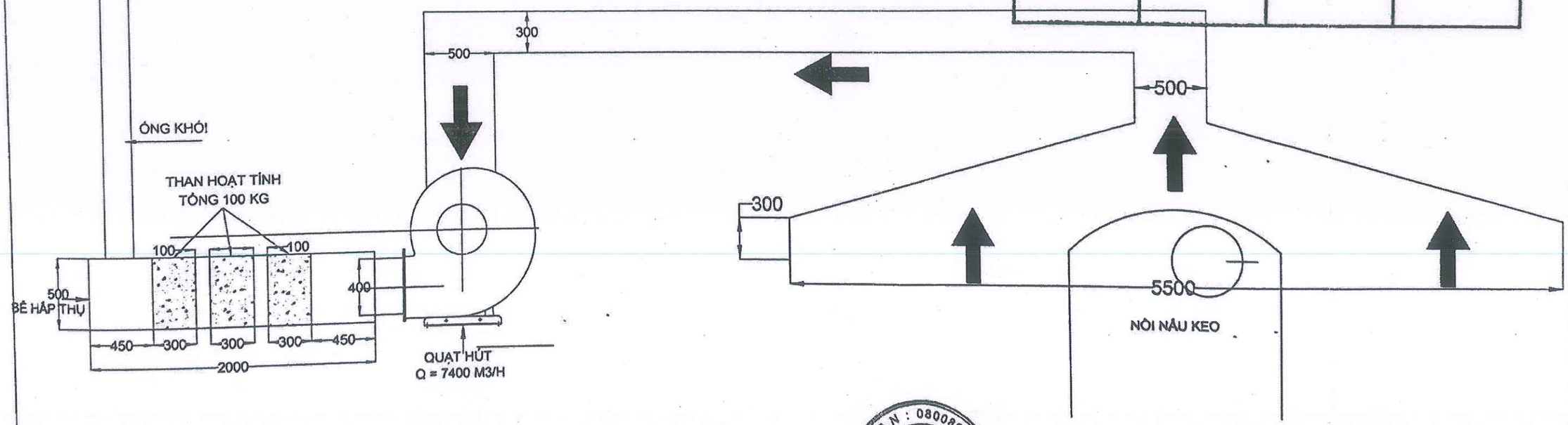


CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

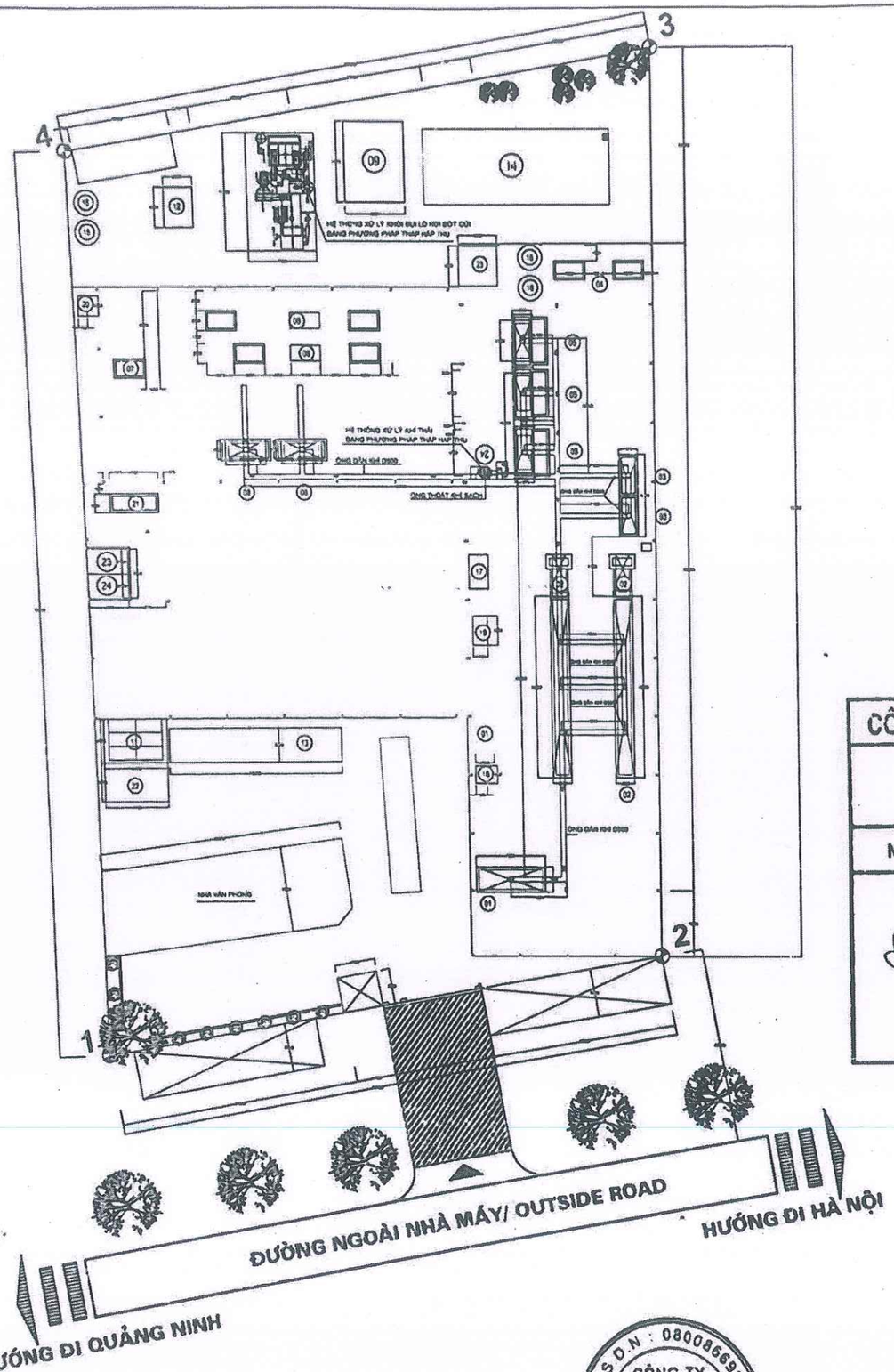
Ngày 15 tháng 08 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			



M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG

DỰ ÁN: CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 324 PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP. CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG TEL: 0220.3891419	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI KHU VỰC NẤU KEO	TÊN BẢN VẼ: CẤU TẠO BỂ HẤP THỤ	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 17	NGÀY/THÁNG/NĂM: 08/2020 SCALE: CHỈ DẪN



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

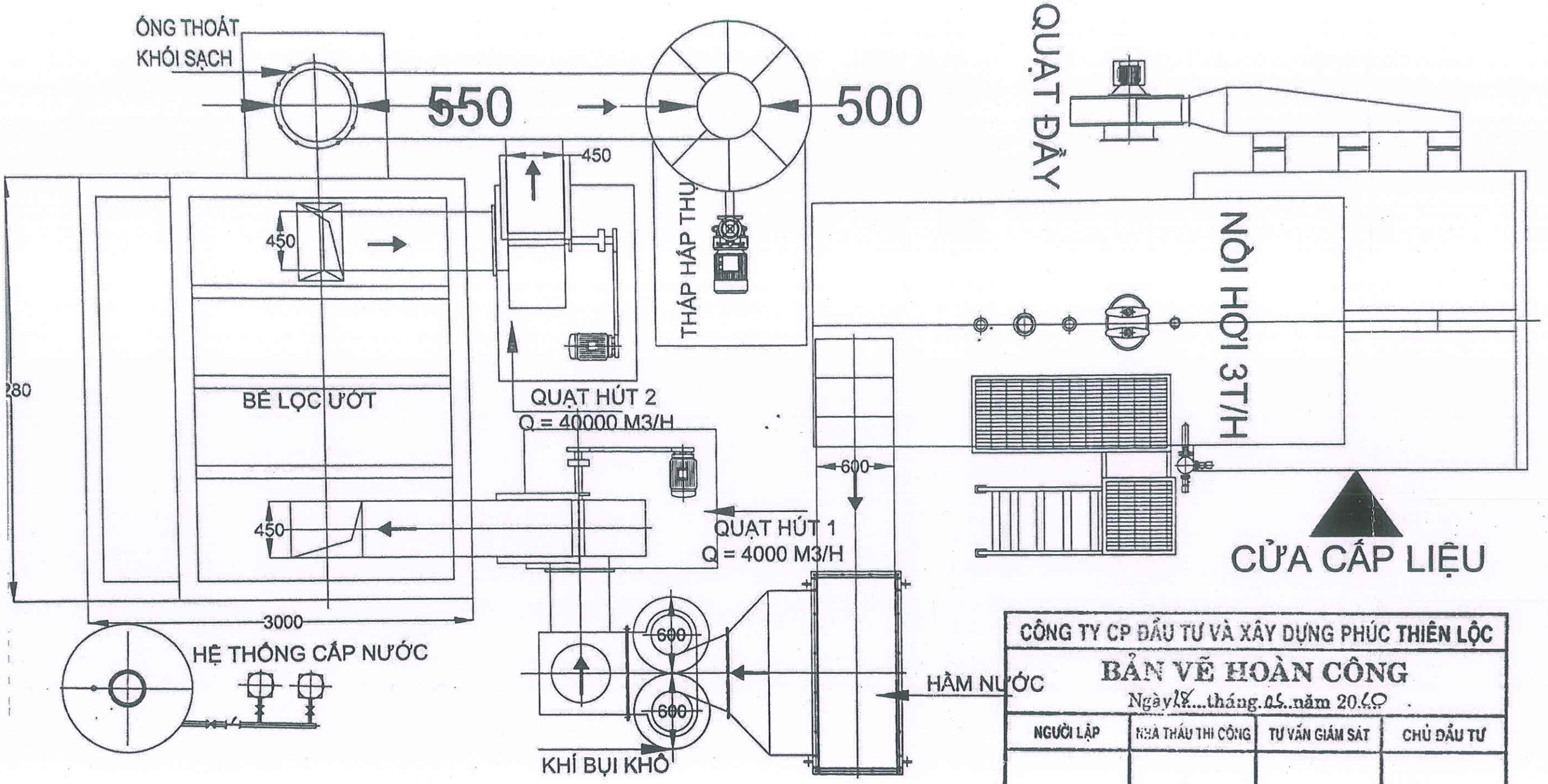
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 18 tháng 03 năm 2020

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

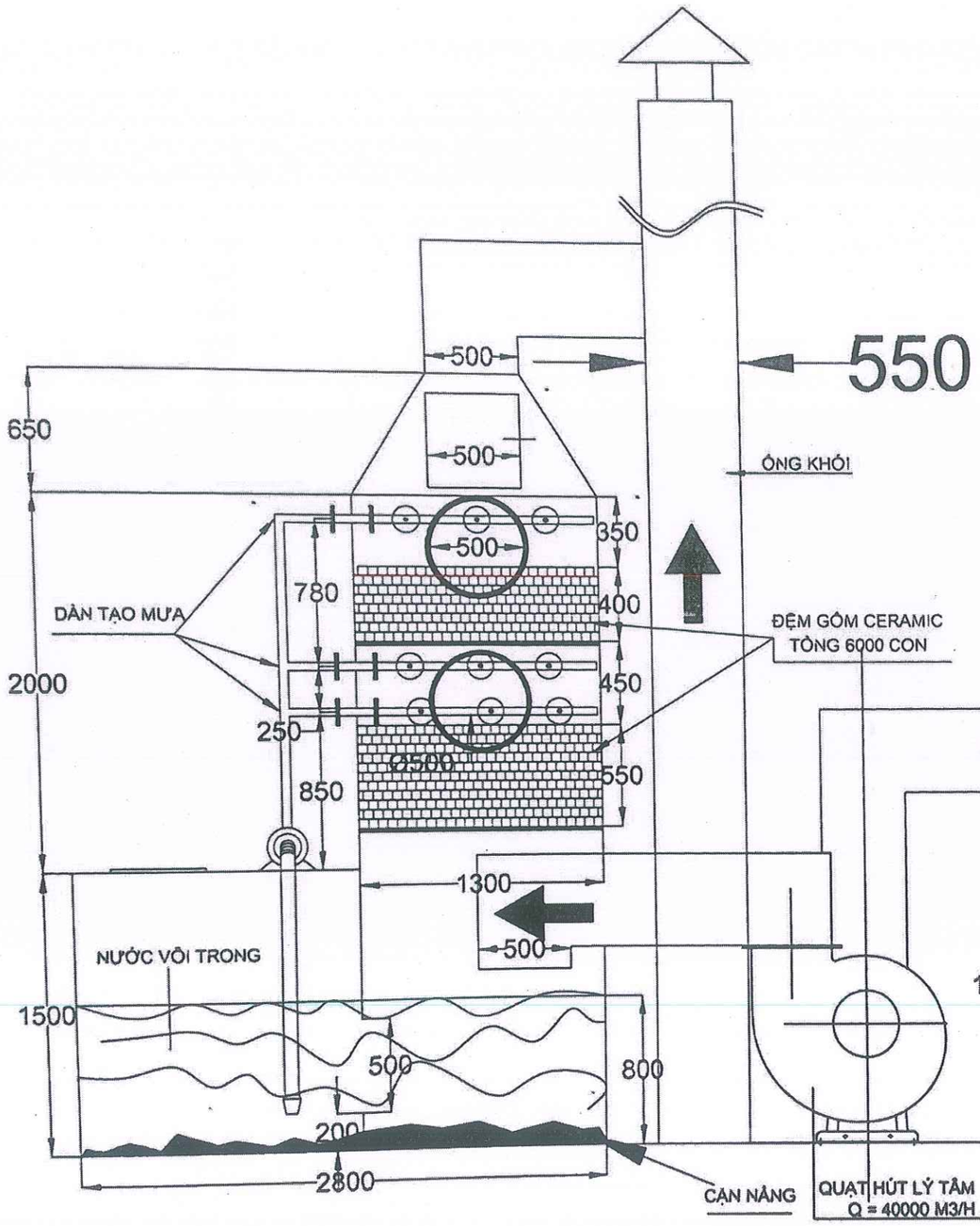
...ÁI GỐC VĂN ÉP ...ÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH. ĐỊA CHỈ: ĐỊA PHỐ LỤC ĐẦU GIANG, PHƯỜNG PHẠ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC. ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẠ LẠI, TX CHÍ LINH, HẢI DƯƠNG. TEL: 0220.3851619	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI BỤI LÒ HƠI	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI BỤI LÒ HƠI BẰNG PHƯƠNG PHÁP THÁP HẤP THỤ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN HẢI KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 11	NGÀY/THÁNG/NĂM: 03/2019 (SCALE / DRAWING)

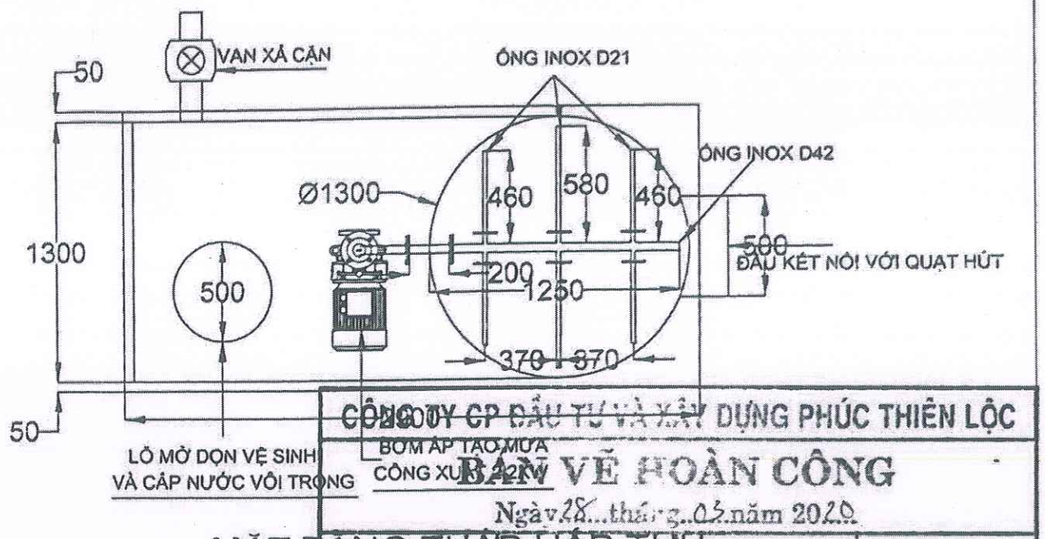
M.S.D.N: 0800886982 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC GIÁM ĐỐC LƯU QUỐC ANH HẢI DƯƠNG



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 18 tháng 05 năm 2020			
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH	THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI BỤI LÒ HƠI	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI BỤI LÒ HƠI	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: TRẦN HẢO KIỆT	THIẾT KẾ: VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT: HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ: 12	NGÀY, THÁNG, NĂM: 05/2019





CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 28 tháng 03 năm 2020

MẶT BẰNG THÁP HẤP THU

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Đạt			

DỰ ÁN CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH ĐỊA CHỈ: SỐ 224 PHỐ LỤC ĐAU GIANG, PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP KHU CN LONG, TỈNH BẮC GIANG	THIẾT KẾ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG PHẢ LẠI, TP KHU CN LONG, TỈNH HẢI DƯƠNG TEL: 0220.388 1419	HẠNG MỤC HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÓI BỤI LÒ HƠI	TÊN BẢN VẼ CẤU TẠO CHI TIẾT THÁP HẤP THU	CHỦ TRÌ THIẾT KẾ TRẦN NHO KIỆT	THIẾT KẾ VŨ VĂN ĐẠT	KIỂM SOÁT HOÀNG ĐỨC HƯNG	BẢN VẼ SỐ 14	NGÀY/THÁNG/NĂM 03/2019 XEM A3 / 1:50 (A3)	

M.S.D.N: 0800866928 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG

M.S.D.N : 0800966963
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC
TỈNH HẢI DƯƠNG

THUYẾT MINH QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

SỬ LÝ MÙI BẰNG PHƯƠNG THÁP

THÁP HẤP THỤ SỬ DỤNG

DUNG DỊCH NƯỚC VÔI TRONG

VÀ

THAN HOẠT TÍNH.

I – TÍNH TOÁN THÔNG SỐ KHÍ THẢI CẦN SỬ LÝ TẠI CÁC KHU VỰC PHÁT SINH MÙI TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT:

1 – KHU VỰC MÁY ÉP PHỦ PHIM: (2 máy).

- Kích thước máy : Dài 3,6 (m) ; rộng 1,3 (m) ; Cao 3,3 (m).
- Kích thước chụp hút dựa vào tiêu chuẩn quy định ta lựa chọn chụp hút bao quanh toàn bộ thân máy 50cm và cao hơn chiều cao máy ép 50 cm.

⇨ Thông số tính toán lưu lượng như sau :

Dài = 3,6 + 1 = 4,6 (m).
Rộng = 1,3+1= 2,3 (m).
Cao = 3,3 + 0,5 = 3,8 (m).

⇨ Lưu lượng gió qua miệng chụp hút:

$L = V \times X$

- Trong đó : L - Lưu lượng qua miệng hút (m^3/h).
  V – Thể tích khu vực phát sinh mùi (m^3).
  X – Số lần thay đổi không khí tại khu,đối với khu vực nhà xưởng sản xuất ta chọn X = 60 (lần/h)

⇨ $Q = 4,6 \times 2,3 \times 3,8 \times 60 = 2412,24$ (m^3/h) .

⇨ Tiết diện đường ống dẫn khí : A = Q/V

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).
  A – Tiết diện đường ống (m^2).
  V – Vận tốc gió trong đường ống V = 5 (m/s).

⇨ A = 2412,24/180000 = 0,013 (m2) => chọn đường ống dẫn D500.

⇨ Kết luận : Tổng lưu lượng khí cần sử lý : $Q = 2412,24 \times 2 = 4824,48$ (m^3/h).

2 – KHU VỰC MÁY ÉP CỐT : (3 máy).

- Kích thước máy : Dài 3,5 (m) ; rộng 1,37 (m) ; Cao 3,3 (m).
- Kích thước chụp hút dựa vào tiêu chuẩn quy định ta lựa chọn chụp hút bao quanh toàn bộ thân máy 50cm và cao hơn chiều cao máy ép 50 cm.

⇨ Thông số tính toán lưu lượng như sau :

Dài = 3,5 + 1 = 4,5 (m).
Rộng = 1,37+1= 2,37 (m).
Cao = 3,3 + 0,5 = 3,8 (m).

⇨ Lưu lượng gió qua miệng chụp hút:

$L = V \times X$

- Trong đó : L - Lưu lượng qua miệng hút (m^3/h).
  V – Thể tích khu vực phát sinh mùi (m^3).
  X – Số lần thay đổi không khí tại khu,đối với khu vực nhà xưởng sản xuất ta chọn X = 60 (lần/h)

⇨ $Q = 4,5 \times 2,37 \times 3,8 \times 60 = 2431,62$ (m^3/h) .

⇨ Tiết diện đường ống dẫn khí : A = Q/V

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).
  A – Tiết diện đường ống (m^2).
  V – Vận tốc gió trong đường ống V = 5 (m/s).

⇨ A = 2431,62/180000 = 0,014 (m2) => chọn đường ống dẫn D500.

⇨ Kết luận : Tổng lưu lượng khí cần sử lý : $Q = 2431,62 \times 3 = 7294,86$ (m^3/h).

3 – KHU VỰC DÂY CHUYỀN XẾP VÁN : (2 dây chuyền).

- Kích thước máy : Dài 18 (m) ; rộng 1,4 (m) ; Cao 2,9 (m).
- Kích thước chụp hút dựa vào tiêu chuẩn quy định ta lựa chọn chụp hút bao quanh toàn bộ thân máy 50cm và cao hơn chiều cao máy ép 50 cm.

⇨ Thông số tính toán lưu lượng như sau :

Dài = 18 + 1 = 19 (m).
Rộng = 1,4+1= 2,4 (m).

⇨ Lưu lượng gió qua miệng chụp hút:

L = V x X

- Trong đó : L - Lưu lượng qua miệng hút (m^3/h).
  V – Thể tích khu vực phát sinh mùi (m^3).
  X – Số lần thay đổi không khí tại khu,đối với khu vực nhà xưởng sản xuất ta chọn X = 60 (lần/h)

⇨ Q = 18 x 2,4 x 3,4 x 60 = 8812,8 (m^3/h) .

⇨ Tiết diện đường ống dẫn khí : A = Q/V

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).
  A – Tiết diện đường ống (m^2).
  V – Vận tốc gió trong đường ống V = 5 (m/s).

⇨ A = 8812,8/180000 = 0,4896(m2) => chọn đường ống dẫn D500.

⇨ Kết luận : Tổng lưu lượng khí cần sử lý : Q = 8812,8 x 2 = 17625,6 (m^3/h).

4 – KHU VỰC MÁY TÔ KEO : (1 máy).

- Kích thước máy : Dài 6,6 (m) ; rộng 2 (m) ; Cao 3 (m).
- Kích thước.chụp hút dựa vào tiêu chuẩn quy định ta lựa chọn chụp hút bao quanh toàn bộ thân máy 50cm và cao hơn chiều cao máy ép 50 cm.

⇨ Thông số tính toán lưu lượng như sau :

Dài = 6,6 + 1 = 7,6 (m).
Rộng = 2+1= 3 (m).
Cao = 3 + 0,5 = 3,5 (m).

⇨ Lưu lượng gió qua miệng chụp hút:

L = V x X

- Trong đó : L - Lưu lượng qua miệng hút (m^3/h).
  V – Thể tích khu vực phát sinh mùi (m^3).
  X – Số lần thay đổi không khí tại khu,đối với khu vực nhà xưởng sản xuất ta chọn X = 60 (lần/h)

⇨ Q = 7,6 x 3 x 3,5 x 60 = 4788 (m^3/h) .

⇨ Tiết diện đường ống dẫn khí : A = Q/V

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).
  A – Tiết diện đường ống (m^2).
  V – Vận tốc gió trong đường ống V = 5 (m/s).

⇨ A = 4788/180000 = 0,03 (m2) => chọn đường ống dẫn D500.

⇨ Kết luận : Tổng lưu lượng khí cần sử lý : Q = 4788 x 1 = 4788 (m^3/h).

5 – KHU VỰC MÁY ÉP NGUỘI : (2 máy).

- Kích thước máy : Dài 3,68 (m) ; rộng 1,37 (m) ; Cao 2,8 (m).
- Kích thước chụp hút dựa vào tiêu chuẩn quy định ta lựa chọn chụp hút bao quanh toàn bộ thân máy 50cm và cao hơn chiều cao máy ép 50 cm.

⇨ Thông số tính toán lưu lượng như sau :

Dài = 3,68 + 1 = 4,68(m).
Rộng = 1,37+1= 2,37 (m).
Cao = 2,8 + 0,5 = 3,3 (m).

⇨ Lưu lượng gió qua miệng chụp hút:

L = V x X

- Trong đó : L - Lưu lượng qua miệng hút (m^3/h).
  V – Thể tích khu vực phát sinh mùi (m^3).
  X – Số lần thay đổi không khí tại khu,đối với khu vực nhà xưởng sản xuất ta chọn X = 60 (lần/h)

⇨ Q = 4,68 x 2,37 x 3,3 x 60 = 2196,14 (m^3/h) .

⇨ Tiết diện đường ống dẫn khí : A = Q/V

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).

- Trong đó : Q – Lưu lượng gió cần thoát (m^3/h).
  A – Tiết diện đường ống (m^2).
  V – Vận tốc gió trong đường ống V = 5 (m/s).

⇨ A = 2196,14/180000 = 0,012 (m2) => chọn đường ống dẫn D500.

⇨ Kết luận : Tổng lưu lượng khí cần sử lý : Q = 2196,14 x 2 = 4388,28 (m^3/h).

II – TÍNH TOÁN THIẾT KẾ THÁP HẤP THỤ:

- **TỔNG SỐ LƯU LƯỢNG KHÍ CẦN SỬ LÝ**

Q = 4824,48 + 7294,86 + 17625,6 + 4388,28 + 4788 = 38921,22 (m^3/h).

1. Đường kính tháp hấp thụ

$$D = \sqrt{\frac{4.V}{\pi.\upsilon}} = \sqrt{\frac{V}{0,785.\upsilon}}$$

Trong đó:

D: đường kính tháp hấp thụ (m)

V: lưu lượng của dòng khí qua tháp hấp thụ (m^3/s)

: vận tốc biểu kiến của dòng khí ứng với tổng tiết diện của tháp (m/s)

$$\upsilon = (0,75 - 0,9).\ \upsilon_f$$

a. Tính toán

- Chọn vật liệu đệm than hoạt tính đổ ngẫu nhiên có các thông số:
  - Kích thước: 20 x 30 x 5 (mm)
  - Bề mặt riêng: = 95 (m^2/m^3)
  - Thể tích tự do: V_t = 0,79 (m^3/m^3)
  - Khối lượng riêng của đệm: $\rho_d = 500\ (kg/m^3)$

(Trích Quá trình và thiết bị công nghệ hóa học và thực phẩm - Tập 3 - Truyền khối - Vũ Bá Minh)

- Khối lượng riêng của pha khí:

$$\rho_k^{tb} = \frac{\rho_{hh}^{d} + \rho_{hh}^{c}}{2} = \frac{1,078+1,128}{2} = 1,103\ (kg/m^3)$$

- Khối lượng riêng của pha lỏng:

$$\rho_L = 1100\ (kg/m^3)$$

- Nồng độ phần mol trung bình:

$$y_{tb} = \frac{y_d + y_c}{2} = \frac{3{,}362.10^{-3} + 0{,}211.10^{-3}}{2} = 1{,}7865.10^{-3}\ (mol\ SO_2 / mol\ hh\ khi)$$

- Khối lượng mol của hỗn hợp khí:

$$M_{hh} = y_{tb}.M_{SO2} + (1-y_{tb}).M_{kk}$$

$$= 1{,}7865.10^{-3}.64 + (1-1{,}7865.10^{-3}).29 = 29{,}063\ (g/mol)$$

- Độ nhớt của SO_2 ở nhiệt độ làm việc được tính theo công thức:

$$\mu_{SO2}^{40} = \mu_0 . \frac{273+C}{T+C}\left(\frac{T}{273}\right)^{3/2} = 11{,}7.10^{-6}.\frac{273+396}{(273+40)+396}\left(\frac{273+40}{273}\right)^{3/2}$$

$$\Rightarrow \mu_{SO2}^{40} = 13{,}553.10^{-6}\ (Pa.s)$$

- Độ nhớt của không khí ở nhiệt độ làm việc được tính theo công thức:

$$\mu_{kk}^{40} = \mu_0 . \frac{273+C}{T+C}\left(\frac{T}{273}\right)^{3/2} = 17{,}3.10^{-6}.\frac{273+124}{(273+40)+124}\left(\frac{273+40}{273}\right)^{3/2}$$

$$\Rightarrow \mu_{kk}^{40} = 19{,}294.10^{-6}\ (Pa.s)$$

- Độ nhớt của pha khí được tính theo công thức:

$$\frac{M_{hhk}}{\mu_{hhk}} = \frac{y_{tb}.M_{SO2}}{\mu_{SO2}} + \frac{(1-y_{tb}).M_{kk}}{\mu_{kk}}$$

$$= \frac{1{,}7865.10^{-3}.64}{13{,}553.10^{-6}} + \frac{(1-1{,}7865.10^{-3}).29}{19{,}294.10^{-6}} = 1508808{,}946$$

$$\Rightarrow \mu_{hhk} = \frac{M_{hhk}}{1508808{,}946} = \frac{29{,}063}{1508808{,}946} = 19{,}262.10^{-6}\ (Pa.s)$$

- Độ nhớt của pha lỏng:

$$\mu_l = 1{,}16\ (Cp) = 1{,}16\ (mPa.s)$$

- Suất lượng dòng khí:

$$G_{tb} = \frac{G^d + G^c}{2} = \frac{446,163 + 444,757}{2} = 445,46(kmol/h)$$

$$= 12946,4(kg/h) = 3,596(kg/s)$$

- Suất lượng của dòng lỏng ở đầu ra:

$$L_c = L_d + M = 35268 + 1,40625 = 35269,40625 \text{ (kmol/h)}$$

- Khối lượng phân tử pha lỏng:

$$M_{dd} = \frac{(0,1+0,9)\ kg\ dd}{\frac{0,1\ kg NaOH}{40\ kg\ NaOH/kmol\ NaOH} + \frac{0,9\ kg\ H_2O}{18\ kg\ H_2O/kmol\ H_2O}}$$

$$= 19,0476(kg\ dd/kmol\ dd)$$

- Suất lượng của pha lỏng:

$$L_{tb} = \frac{L^d + L^c}{2} = \frac{35268+35269,40625}{2} = 35268,703(kmol/h) = 186,607(kg/s)$$

- Tính υ_f

$$\log\left(\frac{\upsilon_f^2.95.1,103}{9,81.0,79^3.1100}\left(\frac{1,16.10^{-3}}{1,005.10^{-3}}\right)^{0.16}\right) = 0,022 - 1,75\log\left(\frac{186,607}{3,596}\right)^{0.25}\left(\frac{1,103}{1100}\right)^{0.125}$$

$\Rightarrow \upsilon_f = 4,42$m/s.

- Chọn vận tốc pha khí bằng 85% vận tốc ngập lụt:

$$\upsilon = 0,85.\upsilon_f = 0,85 \text{ x } 4,42 = 3,76\ (m/s).$$

- Đường kính tháp hấp thụ

$$D = \sqrt{\frac{4.V}{\pi.\upsilon}} = \sqrt{\frac{V}{0,785.\upsilon}} = \sqrt{\frac{G_{tb}}{0,785.\upsilon.\rho_{tb}}} = \sqrt{\frac{3,596}{0,785.3,76.1,103}} = 1,04\ (m)$$

- Chọn đường kính tháp là D = 1,3 m

⇨ **Kết luận : chọn tháp có đường kính D = 1,3 (m).**

b.Kiểm tra điều kiện làm việc của tháp:

$$\upsilon = \frac{G_{tb}}{0,785.\rho_{tb}.D^2} = \frac{3,596}{0,785.1,103.1,3.1,3} = 3,54 \quad (m/s)$$

2. TÍNH CHIỀU CAO THÁP HẤP THỤ:

A.CHIỀU CAO THÁP HẤP THỤ.

a. Xác định số đơn vị truyền khối tổng quát pha khí N_{OG}

- Vì đường cân bằng là đường thẳng nên ta tính N_{OG} theo cách sau:
- Động lực của quá trình tại đáy tháp hấp thụ:

$$\Delta Y_d = Y_d - Y_d^* = 3,373.10^{-3} - 56,39.X = 3,373.10^{-3} - 56,39.0,0000399 = 1,123.10^{-3}$$

Với Y_d^* được tính theo phương trình cân bằng với $X = X_c = 0,0000399$

- Động lực của quá trình tại đỉnh tháp hấp thụ:

$$\Delta Y_c = Y_c - Y_c^* = 0,211.10^{-3} - 56,39.X = 0,211.10^{-3} - 56,39.0 = 0,211.10^{-3}$$

Với Y_d^* được tính theo phương trình cân bằng với $X = X_d = 0$

- Xét tỉ số $\frac{\Delta Y_d}{\Delta Y_c}$:

$$\frac{\Delta Y_d}{\Delta Y_c} = \frac{1,123.10^{-3}}{0,211.10^{-3}} = 5,32 > 2$$

- Động lực trung bình của quá trình:

$$\Delta Y_{TB} = \frac{\Delta Y_d - \Delta Y_c}{\ln \frac{\Delta Y_d}{\Delta Y_c}} = \frac{1,123.10^{-3} - 0,211.10^{-3}}{\ln \frac{1,123.10^{-3}}{0,211.10^{-3}}} = 0,545.10^{-3}$$

- Số đơn vị truyền khối tổng quát N_{OG}:

$$N_{OG} = \frac{Y^d - Y^c}{\Delta Y_{TB}} = \frac{3,373.10^{-3} - 0,211.10^{-3}}{0,545.10^{-3}} = 5,802$$

b. Xác định chiều cao tổng quát của đơn vị truyền khối H_{OG}

$$H_{OG} = h_y + \frac{m.G_{TB}}{L_{TB}}.h_x$$

Trong đó:

m: hệ số góc của đường cân bằng

h: chiều cao một đơn vị truyền khối theo pha khí

h: chiều cao một đơn vị truyền khối theo pha lỏng

❖ Tính h

$$h_y = \frac{V_t}{\sigma.\psi.b}.\mathrm{Re}_k^{0,25}.\mathrm{Pr}_k^{0,67}$$

Trong đó:

V_t: thể tích tự do của đệm (m^3/m^3)

: bề mặt riêng của đệm (m^2/m^3)

: hệ số thấm ướt của đệm

b: hệ số phụ thuộc dạng đệm. Đối với vòng Raschig thì b = 0,123

- Chuẩn số Reynolds:

$$\mathrm{Re}_k = \frac{4.\upsilon.\rho_k}{\mu_k.\sigma} = \frac{4.0,614.1,103}{19,262.10^{-6}.95} = 1480,399$$

- Hệ số khuếch tán của SO_2 trong pha khí ở 0^0C, 1atm:

$$D_0 = 10,3.10^{-6}\ (m^2/s)$$

- Hệ số khuếch tán của SO_2 trong pha khí ở 40^0C, 1atm:

$$D_k = D_0.\frac{P_0}{P}.\left(\frac{T}{T_0}\right)^{3/2} = 10,3.10^{-6}.\frac{1}{1}.\left(\frac{273+40}{273}\right)^{3/2} = 12,645.10^{-6}(m^2/s)$$

- Chuẩn số Prandl:

$$\mathrm{Pr}_k = \frac{\mu_k}{\rho_k.D_k} = \frac{19,262.10^{-6}}{1,103.12,645.10^{-6}} = 1,381$$

- Mật độ tưới làm việc:

$$U = \frac{L_{tb}.3600}{\rho_L.0,785.D^2} = \frac{186,607.3600}{1100.0,785.2,6^2} = 115,086 \ (m^3 / m^2.h)$$

- Mật độ tưới tối ưu:

$$U_{tu} = B.\sigma = 0,158.95 = 15,01 \ (m^3 / m^2.h)$$

Trong đó:

B là hệ số phụ thuộc dàng quá trình. Với quá trình hấp thụ thì B = 0,158.

- Tỉ số $\frac{U}{U_{tu}} = \frac{115,086}{15,01} = 7,67$

$\Rightarrow \psi = 1$

(Tra hình IX.16 trang 178 – Sổ tay Quá trình và thiết bị công nghệ hóa chất, tập 2 – NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội)

- Chiều cao một đơn vị truyền khối theo pha khí h:

$$h_y = \frac{0,79}{95.1.0,123}.1480,399^{0,25}.1,381^{0,67} = 0,521 \ (m)$$

❖ Tính h

$$h = 119.\left|\frac{\mu^2}{\rho^2.g}\right|_L^{1/3}.\mathrm{Re}_l^{0,25}.\mathrm{Pr}_l^{0,5}$$

- Chuẩn số Reynolds:

$$\mathrm{Re}_L = \frac{4.L_{TB}}{0,785.D^2.\mu_L.\sigma} = \frac{4.186,605}{0,785.2,6^2.1,16.10^{-3}.95} = 1276,396$$

- Hệ số khuếch tán của SO_2 trong pha lỏng ở 20^0C:

$$D_L = \frac{10^{-6}}{A.B.\mu_L^{1/2}.\left(V_A^{1/3} + V_B^{1/3}\right)^2}.\left[\frac{1}{M_A} + \frac{1}{M_B}\right]^{1/2}$$

Trong đó:

D_L: hệ số khuếch tán

V_A, V_B: thể tích phân tử của dung chất và dung môi (cm^3/mol)

M_A, M_B: khối lượng phân tử của chất tan và dung môi (kg/kmol)

μ_L : độ nhớt động lực của ddNaOH 10% ở 20^0C (mPa.s) (μ_L=1,86 Cp)

A, B: các hệ số phụ thuộc trên tính chất của chất tan và dung môi.

(Chất tan là khí SO_2 nên A = 1, dung môi là dung dịch NaOH nên B = 1)

(Trích trang 14 Quá trình và thiết bị công nghệ hóa học và thực phẩm - Bài tập truyền khối - Trịnh Văn Dũng)

- Thể tích phân tử của SO_2:

$$V_{SO2} = 44,8(cm^3/mol)$$

- Thể tích phân tử của dung môi:

$$V_B = \frac{19,0476}{1100} = 0,0173(m^3/kmol) \qquad = 17,3(cm^3/mol)$$

- Hệ số khuếch tán của SO_2 trong pha lỏng ở 20^0C:

$$D_L = \frac{10^{-6}}{1.1.(1,86)^{1/2}.\left(44,8^{1/3}+17,3^{1/3}\right)^2}\left[\frac{1}{64}+\frac{1}{19,0476}\right]^{1/2} = 5,08.10^{-9}\ (m^2/s)$$

- Hệ số khuếch tán của SO_2 trong pha lỏng ở 40^0C:

$$D = D_L.[1+b(t-20)] = 5,08.10^{-9}\left[1+0,026\,(40-20)\right] = 7,722.10^{-9}\ (m^2/s)$$

➢ Với b được tính theo công thức:

$$b = 0,2.\mu_{L(20)}^{1/2}\rho_{L(20)}^{-1/3} = 0,2.1,86^{1/2}.1109^{-1/3} = 0,026$$

- Chuẩn số Prandl:

$$Pr = \frac{\mu_L}{\rho_L.D_L} = \frac{1,16.10^{-3}}{1100.7,722.10^{-9}} = 136,564$$

- Chiều cao một đơn vị truyền khối theo pha lỏng h_x:

$$h_x = 119.\left(\frac{(1,16.10^{-3})^2}{1100^2.9,81}\right)^{1/3}.1276,396^{0,25}.136,564^{0,5} = 0,402(m)$$

- Chiều cao tổng quát của đơn vị truyền khối H_{OG}:

$$H_{OG} = h_y + \frac{m.G_{TB}}{L_{TB}}.h_x = 0,521+\frac{56,39.3,596}{186,605}.0,402 = 0,958\ (m)$$

c. Chiều cao của lớp đệm

$$H = N_{OG}.H_{OG}\ 0,78.0,958 = 0,75(m)$$

⇨ Chọn chiều cao của lớp đệm H = 0,75 m

d. Chiều cao tháp hấp thụ

- Chiều cao phần tách lỏng H_c và đáy H_d được chọn theo bảng sau:

D	H_c (m)	H_d (m)
1,0-1,8	1,0	3,0
2,0-2,6	1,2	3,5
2,8-4,0	1,5	4,0

(Trích tài liệu học tập Kỹ thuật xử lý khí thải - CBGD Dư Mỹ Lệ - Quá trình hấp thụ)

- Chiều cao tháp hấp thụ H_T

$$H_T = H + H_c + H_d = 0,75 + 1 + 2,75 = 4,5(m)$$

⇨ Chọn chiều cao của tháp H_T = 4,5 m.

⇨ **Kết luận : Chọn chiều cao tháp H = 4,5 (m).**

B. TÍNH TRỢ LỰC THÁP:

a.Tổn thất áp suất của đệm khô khi $Re_k > 400$

$$\Delta P_k = \frac{1,56.H.v^{1,8}.\rho^{0,8}.\sigma^{1,2}.\mu^{0,2}}{V_t^3} = \frac{1,56.5,6.0,614^{1,8}.1,103^{0,8}.95^{1,2}.(19,262.10^{-6})^{0,2}}{0,79^3}$$

$$\Rightarrow \Delta P_k = 214,488\ (Pa)$$

b.Tổn thất áp suất của điểm ướt:

$$\Delta P_u = \Delta P_k \left(1 + A\left(\frac{\mu}{\mu_k}\right)^c \left(\frac{G_{lb}}{L_{lb}}\right)^m \left(\frac{\rho_k}{\rho_L}\right)^n\right)$$

Trong đó:

A = 8,4 c = 0,015

m = 0,405 n = 0,225

C.TÍNH CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ

a. Tính bơm

- Áp suất toàn phần của bơm:

$$H = \frac{p_2 - p_1}{\rho . g} + H_0 + \Delta H$$

Trong đó:

p_1, p_2: áp suất trên bề mặt chất lỏng khoảng hút và khoảng đẩy (Pa)

H_0: chiều cao hình học đưa chất lỏng lên (m)

; khối lượng riêng của dd NaOh 10% ở 25^0C (kg/m^3)

ΔH : tổn thất áp suất do khắc phục trở lực trên đương hút và đường đẩy (kể cả trở lực cục bộ của chất lỏng đi ra khỏi ống dẫn ở khoảng đẩy) (m)

- Khối lượng riêng của dd NaOh 10% ở 25^0C:

$$\rho = 1109 + \frac{25-20}{40-20}.(1100-1109) = 1106,75\ (kg/m^3)$$

- Áp suất toàn phần của bơm (bỏ qua trở lực trên đường ống):

$$H = \frac{1,0133.10^5 - 1,0133.10^5}{1106,75.9,81} + 9,1 = 9,1\ (m\,dd) = 9,1.\frac{1106,75}{1000} = 10,071\ (mH_2O)$$

- Năng suất của bơm:

$$Q = L_{tb} = 186,607\ (kg/s) = \frac{186,607}{1106,75} = 0,169\ (m^3/s)$$

- Hiệu suất tổng cộng của bơm:

$$\eta = \eta_0 . \eta_{tl} . \eta_{ck} = 0,95.0,83.0,93 = 73,33\%$$

(Tra bảng IX.7, trang 189 - Sổ tay Quá trình và thiết bị công nghệ hóa chất tập 2 - NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội).

Trong đó:

η : hiệu suất thể tích tính đến sự hao hụt chất lỏng chảy từ vùng áp suất cao đến vùng áp suất thấp và do chất lỏng rò qua các chỗ hở của bơm

η_i: hiệu suất thủy lực, tính đến ma sát và sự tạo ra dòng xoáy trong bơm.

η_c : hiệu suất cơ khí tính đến ma sát cơ khí ở ổ bi, ổ lót trục.

Bảng II.32. Hiệu suất của một số loại bơm

Loại bơm	η	η_t	η_c
Bơm pittong	-	0,8-0,94	0,9-0,95
Bơm ly tâm	0,85-0,96	0,8-0,85	0,92-0,96
Bơm xoáy lốc	>0,8	>0,7	>0,9
Bơm răng khía	0,7-0,9	-	-

(Trích Bảng II.32, trang 439, Sổ tay Quá trình và thiết bị công nghệ hóa chất- Tập 1- NXB Khoa học và Kỹ thuật)

- Công suất yêu cầu của bơm:

$$N = \frac{Q.H.\rho.g}{1000.\eta} = \frac{0,169.10,071.1106,75.9,81}{1000.0,7333} = 2,2\ KW$$

- Công suất làm việc của bơm:

$$N_{tt} = \beta.N = 1,18.1,86 = 2,2\ KW$$

- Hệ số an toàn công suất được cho ở bảng sau

N(KW)	
<1	2-1,5
1-5	1,5-1,2
5-50	1,2-1,15
>50	1,1

(Trích Bảng 1.1, trang 8-Bài tập Các quá trình cơ học - Nguyễn Văn Lục và Hoàng Minh Nam - NXB ĐHQG Tp.HCM)

b. Tính quạt

- Công suất yêu cầu của quạt:

$$N = \frac{Q.\Delta P}{1000.\eta}$$

Trong đó:

Q: năng suất của quạt (m^3/s)

ΔP: áp suất toàn phần (Pa)

- Hiệu suất tổng cộng của quạt:

$$\eta = \eta_1.\eta_2.\eta_3 = 0,9.0,96.0,93 = 80,35\%$$

Trong đó:

η : hiệu suất lý thuyết của quạt

η_2= (0,95-0,97): hiệu suất của ổ đỡ

η = (0,9-0,95): hiệu suất đối với hệ truyền bằng đai

- Năng suất của quạt:

$$Q = 38921 \ m^3/h = 10,8 \ m^3/s$$

- Công suất yêu cầu của quạt:

$$N = \frac{10,8.296,34}{1000.0,8035} = 15,4 \ KW$$

- Công suất thực tế của quạt:

$$N_{tt} = k.N = 1,2.15,4 = 18,5 \ (KW)$$

- Hệ số dự trữ k cho ở bảng sau

N	Ly tâm	Hướng trục
0,5	1,5	1,2
0,51-1	1,2	1,15
1,01-2	1,2	1,1
2,01-5	1,15	1,05
>5	1,1	1,05

(Trích Các quá trình và thiết bị cơ học - Quyển 2 - Vũ Bá Minh - Nguyễn Văn Lục - Hoàng Minh Nam - Trần Hùng Dũng - NXB ĐHQG Tp.HCM)

⇨ **Kết luận : Chọn bơm tạo mưa công xuất 2,2 KW , Quạt hút ly tâm công suất 18,5 KW.**

III – KẾT LUẬN CHUNG:

- Căn cứ dựa vào số liệu tính toán trên cho ta lựa chọn được các thông số của tháp được thể hiện thên bản vẽ thiết kế.

Quạt hút ly tâm công suất 18,5 KW.

M.S.D.N : 0800856993
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIỆN LỘC
TỈNH HƯNG YÊN

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CŨNG NHƯ QUY TRÌNH VẬN HÀNH THAP HẤP THỤ

1. Giới thiệu hệ thống:

Khí, mùi phát sinh trong quá trình sản xuất được quạt đẩy ra đường ống thu gom chung dẫn tới thiết bị xử lý. Khí thải sau khi được xử lý được đẩy ra ngoài môi trường theo đường thoát khí của quạt hút tổng.

Tháp hấp thụ xử lý khí dựa trên hai phương thức hấp thụ vật lý và hấp thụ hóa học.

- Cấu tạo thiết bị: Dàn phun dung dịch - lớp đệm - bể chứa dung dịch hấp thụ phía dưới.

- Vật liệu chế tạo: Thép CT3

- Vật liệu đệm:Than hoạt tính

+Ứng dụng:

Thiết bị có thể áp dụng rộng rãi cho nhiều loại chất thải, có thể loại bỏ hiệu quả hơi axit HCl, axit HF, amoniac NH_3, axit H_2SO_4 dạng sương, oxit crom CrO_3, axit HCN, hơi xút NaOH, khí H_2S, formalin HCHO và 1 số chất khác

+ Nguyên lý làm việc:

Nước được phun từ trên xuống dưới và dòng khí đươc dẫn từ dưới lên trên. Vân tốc dòng khí trong thiết bị vào khoảng 0,6-1,2 m/s. Bụi bẩn , mùi, khói độc… trong dòng khí bị màng nước giữ lại và rơi xuống đáy tháp.

Ứng dụng : Xử lý các loại khí độc , mùi , bụi nhẹ như bông , vải, giấy ...

2. Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Tháp hấp thụ xử lý khí:

- Vật liệu thép CT3, kích cỡ: đường kính 1300, cao 4500, áp lực 150.
- Bể chứa dung dịch: phần dưới của tháp
- Bơm dung dịch tuần hoàn 2,2kw

Quạt hút:

- Công suất 18,5 kw
- Lưu lượng 12000-40000 m3/h
- Cột áp 450 - 1300 mmdung dịch.

3 . Nguồn điện sử dụng:

- Nguồn cho quạt hút ly tâm : Nguồn điện 3 pha 380v/220v.
- Nguồn điện cho bơm tạo mưa : Nguồn điện 3 pha 380v/220 .
- Chuẩn bị cho thiết bị : Cung cấp đủ lượng dung dich nước vôi trong vào bể chứa tuần hoàn với chiều sâu nước từ 1000mm – 1200 mm.

4. Quy cách sử dụng:

- Chạy hệ thống : Nhấn nút RUN trên biến tần để chạy quạt ,nhấn nút OFF trên biến tần để tắt quạt.

- Nhấn nút xanh để bật bơm.

- Nhấn nút đỏ để tắt bơm.

5. Công tác vệ sinh thay nước và kiểm tra bổ xung than hoạt tính.

- Kiểm tra thay dung dịch nước vôi trong và kiểm tra lượng than hoạt tính trong tháp theo định kỳ 15 ngày 1 lần . Nếu lượng than hoạt tính bị hao hụt so với ban đầu thì ta tiến hành bổ xung thêm lượng than hoạt tính sao cho đủ với thiết kế để đảm bảo cho hệ thống được hoạt động tối ưu nhất,đạt kết quả cao nhất.

6.Quy trình vận hành.

- Tiến hành chạy hệ thống trước khi làm việc 5 đến 10 phút. Nhằm mục đích ổn định hệ thống và tạo môi trường sạch cho khu vực làm việc.Sau khi kết thúc công tác làm việc thì lên duy trì hệ thống trong vòng 5 đến 10 phút sau đó mới tiến hành dừng hẳn hệ thống để đảm bảo lượng khí thải được sử lý một cách triệt để.

- Thao tách vận hành hệ thống như sau: Ta tiến hành bật attomat trước sau đó nhấn nút RUN trên biến tần để cho quạt hút chạy sau đó tiến hành nhấn nút xanh trên tủ điện để khởi động bơm tạo mưa.Khi nào mà ngừng hệ thống thì ta phải tiến hành nhấn nút đỏ Trên tủ điện để tiến hành ngừng bơm tạo mưa trước sau đó khoảng 30 giây ta mới tiến hành nhấn nút OFF trên biến tần để tiến hành ngừng quạt ly tâm.

Trong quá trình sử dụng ,nếu xẩy ra sự cố gì xin vui lòng liên hệ với nhà sản xuất ngay để có hướng dẫn khắc phục cụ thể,không lên tự ý thay đổi sửa chữa hệ thống khi chưa có hướng dẫn cụ thể từ nhà sản xuất tránh gây thiệt hại ngoài ý muốn.

7.Một số hình ảnh chính của thiết bị.

THE VIVASUN

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

BIÊN BẢN BÀN GIAO NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế số 582/20221201/HĐKT/AS-PK ký ngày 01/12/2022 Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh với Công ty Cổ phần nghệ Môi trường An Sinh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

Hôm nay, ngày 13 tháng 07 năm 2024, tại Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và mại Phúc Khánh

Thành phần tham gia gồm có:

A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

chỉ: Số 220, Lê Thánh Tông, Phả Lại, Chí Linh, Hải Dương

điện: Ông (bà): ..... Chức vụ: .....

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH

Địa chỉ: Thôn Phong Lâm, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương

Đại diện: Ông: Trịnh Văn Phúc Chức vụ: Lái xe

II. Nội dung:

Hai bên cùng nhau thống nhất bàn giao nghiệm thu khối lượng chất thải được vận chuyển và xử lý như sau:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
1	Keo thải	08 03 01	Kg	1.690	
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01	Kg	20	
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02	Kg	54	
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	09 01 01	Kg	86	
5	Hộp mực in thải	08 02 04	Kg	210	
	Tổng		**Kg**	**2.060**	

III. Kết luận:

Hai bên thống nhất ký vào biên bản;

Biên bản được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau mỗi bên giữ 01 bản

ĐẠI DIỆN BÊN A **ĐẠI DIỆN BÊN B**

Trần Văn Phúc

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

Chí Linh, ngày 20 tháng 12 năm 2018

BIÊN BẢN SỐ:.... /BB-XD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình : CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH
Hạng mục: THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC MƯA .
Địa điểm: Phường Phả Lại, Thành Phố Chí Linh, Tỉnh Hải Dương.

1. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. Đại diện chủ Đầu Tư: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Ông: Lưu Quý Phong Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Toản Chức vụ: Kỹ sư

b. Đại diện TVGS :

- Ông: Nguyễn Mạnh Tuyên Chức vụ: Kỹ sư

c. Nhà thầu thi công: Công ty CP đầu tư và xây dựng Phúc Thiên Lộc

- Ông: Lưu Quốc Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Văn Đạt Chức vụ: Chỉ huy trưởng

2. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h ngày 20 tháng 12 năm 2018

Kết thúc: 10h30 ngày 20 tháng 12 năm 2018

3. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

b) Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận. Các biên bản nghiệm thu nội dung công việc trong thi công, Căn cứ tình hình thực tế và yêu cầu kỹ thuật riêng của chủ đầu tư.

- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:

+ TCVN 4055: 1985 Tổ chức thi công;

+ TCXDVN 371: 2006 Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng;

+ TCVN 5576:1991 – Hệ thống cấp thoát nước; Công văn 11616/SGTVT-CTN 2003Về việc nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng công trình cấp thoát nước;

+ Nghị định 80/2014/NĐ/CP: Về công tác thoát nước;

+ Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng công trình;

- Biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;

- Căn cứ vào các điều khoản của hợp đồng giữa hai bên.
- Biện pháp thi công,an toàn lao động trong thi công do đơn vị thi công lập đã được chủ đầu tư chấp thuận.
- Bản vẽ hoàn công;
- Những điều kiện chuẩn bị để đưa hạng mục, công trình vào sử dụng;

b) Về tiến độ lắp đặt thiết bị:

Ngày khởi công: ..../..../ 20....

Ngày hoàn thành: ..../..../ 20....

c) Về công suất đưa vào vận hành:

- Đúng theo hồ sơ thiết kế.

d) Về đặc điểm biện pháp để bảo vệ an toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng:

- Đảm bảo

e) Về Khối lượng:

- Đạt yêu cầu theo thiết kế được duyệt

f) Về chất lượng hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng (*Đối chiếu với thiết kế, tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật của công trình để đánh giá chất lượng*): Đạt yêu cầu

g) Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt:

- Không

h) Các ý kiến khác (nếu có):

- Không

4. Kết luận :

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để bàn giao đưa vào sử dụng.
- Các tồn tại về chất lượng cần phải sửa chữa khắc phục: *Không*
- Các yêu cầu khác nếu có: *Không*

5. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
M.S.D.N : 0801183443 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	Nguyễn Hạnh Uyên	M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG
GIÁM ĐỐC LƯU QUÝ PHONG		GIÁM ĐỐC Lưu Quốc Hạnh

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

Chí Linh, ngày 20 tháng 12 năm 2018

BIÊN BẢN SỐ:.... /BB-XD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình : CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH
Hạng mục: THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG THU GOM NƯỚC THẢI .
Địa điểm: Phường Phả Lại, Thành Phố Chí Linh, Tỉnh Hải Dương.

1. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. Đại diện chủ Đầu Tư: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Ông: Lưu Quý Phong Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Toản Chức vụ: Kỹ sư

b. Đại diện TVGS :

- Ông: Nguyễn Mạnh Tuyên Chức vụ: Kỹ sư

c. Nhà thầu thi công: Công ty CP đầu tư và xây dựng Phúc Thiên Lộc

- Ông: Lưu Quốc Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Văn Đạt Chức vụ: Kỹ sư

2. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h ngày 20 tháng 12 năm 2018

Kết thúc: 10h30 ngày 20 tháng 12 năm 2018

3. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

b) Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận. Các biên bản nghiệm thu nội dung công việc trong thi công, Căn cứ tình hình thực tế và yêu cầu kỹ thuật riêng của chủ đầu tư.

- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:

+ TCVN 4055: 1985 Tổ chức thi công;

+ TCXDVN 371: 2006 Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng;

+ TCVN 5576:1991 – Hệ thống cấp thoát nước; Công văn 11616/SGTVT-CTN 2003Về việc nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng công trình cấp thoát nước;

+ Nghị định 80/2014/NĐ/CP: Về công tác thoát nước;

+ Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng công trình;

- Biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;

- Căn cứ vào các điều khoản của hợp đồng giữa hai bên.
- Biện pháp thi công,an toàn lao động trong thi công do đơn vị thi công lập đã được chủ đầu tư chấp thuận.
- Bản vẽ hoàn công;
- Những điều kiện chuẩn bị để đưa hạng mục, công trình vào sử dụng;

b) Về tiến độ lắp đặt thiết bị:

Ngày khởi công: ..../..../ 20....

Ngày hoàn thành: ..../..../ 20....

c) Về công suất đưa vào vận hành:

- Đúng theo hồ sơ thiết kế.

d) Về đặc điểm biện pháp để bảo vệ an toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng:

- Đảm bảo

e) Về Khối lượng:

- Đạt yêu cầu theo thiết kế được duyệt

f) Về chất lượng hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng (*Đối chiếu với thiết kế, tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật của công trình để đánh giá chất lượng*): Đạt yêu cầu

g) Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt:

- Không

h) Các ý kiến khác (nếu có):

- Không

4. Kết luận :

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để bàn giao đưa vào sử dụng.
- Các tồn tại về chất lượng cần phải sửa chữa khắc phục: *Không*
- Các yêu cầu khác nếu có: *Không*

5. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
M.S.D.N : 0801183443 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	Nguyễn Hạnh Quyên	M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG
GIÁM ĐỐC		GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG		Lưu Quốc Hạnh

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

Chí Linh, ngày 28 tháng 03 năm 2020

BIÊN BẢN SỐ:..... /BB-XD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình : CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH
Hạng mục: THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÓI BỤI.
Địa điểm: Phường Phả Lại, Thành Phố Chí Linh, Tỉnh Hải Dương.

1. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. Đại diện chủ Đầu Tư: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Ông: Lưu Quý Phong Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Toản Chức vụ: Kỹ sư

b. Đại diện TVGS :

- Ông: Nguyễn Mạnh Tuyên Chức vụ: Kỹ sư

c. Nhà thầu thi công: Công ty CP đầu tư và xây dựng Phúc Thiên Lộc

- Ông: Lưu Quốc Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Văn Đạt Chức vụ: Chỉ huy trưởng

2. Thời gian nghiệm thu: Tại cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh

Bắt đầu: 8h30 ngày 28 tháng 03 năm 2020

Kết thúc: 10h30 ngày 28 tháng 03 năm 2020

Tại: Công trình Cơ Sở Sản Xuất Gỗ Ván Ép Phúc Khánh

3. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

a)Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu: Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận. Các biên bản nghiệm thu nội dung công việc trong thi công, Căn cứ tình hình thực tế và yêu cầu kỹ thuật riêng của chủ đầu tư.

-Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng: + *TCVN 4055: 1985 Tổ chức thi công;*

+ *TCXDVN 371: 2006 Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng;*

+ *QCVN 51:2017 / BTNMT : Về khí thải công nghiệp;*

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

+ *QCVN 19:2009/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ;*

+ *QCVN 20 : 2012/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt.*

+ *Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng công trình;*

- Biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;
- Căn cứ vào các điều khoản của hợp đồng giữa hai bên.
- Biện pháp thi công,an toàn lao động trong thi công do đơn vị thi công lập đã được chủ đầu tư chấp thuận.
- Bản vẽ hoàn công;
- Những điều kiện chuẩn bị để đưa hạng mục, công trình vào sử dụng;

b) Về tiến độ lắp đặt thiết bị:

Ngày khởi công: ..../..../ 20....

Ngày hoàn thành: ..../..../ 20....

c) Về công suất đưa vào vận hành:

- Đúng theo hồ sơ thiết kế.

d) Về đặc điểm biện pháp để bảo vệ an toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng:

- Đảm bảo

e) Về Khối lượng:

- Đạt yêu cầu theo thiết kế được duyệt

f) Về chất lượng hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng (*Đối chiếu với thiết kế, tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật của công trình để đánh giá chất lượng*): Đạt yêu cầu

g) Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt:

- Không

h) Các ý kiến khác (nếu có):

- Không

4. Kết luận :

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để bàn giao đưa vào sử dụng.
- Các tồn tại về chất lượng cần phải sửa chữa khắc phục: *Không*
- Các yêu cầu khác nếu có: *Không*

5. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
M.S.D.N : 0801183143 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	Nguyễn Thanh Tuyên	M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIÊN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG
GIÁM ĐỐC		GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG		Lưu Quốc Hạnh

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

Chí Linh, ngày 25 tháng 08 năm 2020

BIÊN BẢN SỐ:..... /BB-XD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình : CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH
Hạng mục: THI CÔNG LẮP ĐẠT HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ THẢI .
Địa điểm: Phường Phả Lại, Thành Phố Chí Linh, Tỉnh Hải Dương.

1. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. Đại diện chủ Đầu Tư: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Ông: Lưu Quý Phong Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Toản Chức vụ: Kỹ sư

b. Đại diện TVGS :

- Ông: Nguyễn Mạnh Tuyên Chức vụ: Kỹ sư

c. Nhà thầu thi công: Công ty CP đầu tư và xây dựng Phúc Thiên Lộc

- Ông: Lưu Quốc Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Văn Đạt Chức vụ: Chỉ huy trưởng

2. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h ngày 25 tháng 08 năm 2020

Kết thúc: 10h30 ngày 25 tháng 08 năm 2020

3. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

a) Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận.
- Các biên bản nghiệm thu nội dung công việc trong thi công.
- Căn cứ tình hình thực tế và yêu cầu kỹ thuật riêng của chủ đầu tư.
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:

+ TCVN 4055: 1985 Tổ chức thi công;

+ TCXDVN 371: 2006 Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng;

+ QCVN 51:2017 / BTNMT : Về khí thải công nghiệp;

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

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

+ *Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng công trình;*

- Biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;
- Căn cứ vào các điều khoản của hợp đồng giữa hai bên.
- Biện pháp thi công,an toàn lao động trong thi công do đơn vị thi công lập đã được chủ đầu tư chấp thuận.
- Bản vẽ hoàn công;
- Những điều kiện chuẩn bị để đưa hạng mục, công trình vào sử dụng;

b) Về tiến độ lắp đặt thiết bị:

Ngày khởi công: ..../..../ 20....

Ngày hoàn thành: ..../..../ 20....

c) Về công suất đưa vào vận hành:

- *Đúng theo hồ sơ thiết kế.*

d) Về đặc điểm biện pháp để bảo vệ an toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng:

- *Đảm bảo*

e) Về Khối lượng:

- *Đạt yêu cầu theo thiết kế được duyệt*

f) Về chất lượng hạng mục công trình xây dựng, công trình xây dựng (*Đối chiếu với thiết kế, tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật của công trình để đánh giá chất lượng*): Đạt yêu cầu

g) Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt:

- *Không*

h) Các ý kiến khác (nếu có):

- *Không*

4. Kết luận :

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình để bàn giao đưa vào sử dụng.
- Các tồn tại về chất lượng cần phải sửa chữa khắc phục: *Không*
- Các yêu cầu khác nếu có: *Không*

5. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
M.S.D.N : 0801183143 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	Nguyễn Mạnh Cường	M.S.D.N : 0800866983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG PHÚC THIỀN LỘC TỈNH HẢI DƯƠNG
GIÁM ĐỐC		GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG		Lưu Quốc Hạnh

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

Chí Linh, ngày 25 tháng 12 năm 2018

BIÊN BẢN SỐ: 01/BB-XD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình : CƠ SỞ SẢN XUẤT GỖ VÁN ÉP PHÚC KHÁNH
Hạng mục: THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CƠ ĐIỆN VÀ PCCC .
Địa điểm: Phường Phả Lại, Thành Phố Chí Linh, Tỉnh Hải Dương.

1. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. Đại diện chủ Đầu Tư: Công ty CP đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

- Ông: Lưu Quý Phong Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Toản Chức vụ: Kỹ sư

b. Đại diện TVGS :

- Ông: Lưu Quốc Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Vũ Văn Đạt Chức vụ: Kỹ sư GS

c. Nhà thầu thi công: Công ty CP phát triển năng lượng Ngọc Anh

- Ông: Trần Văn Thịnh Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Lê Văn Minh Chức vụ: KT

2. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: 8h ngày 25 tháng 12 năm 2018

Kết thúc: 10h30 ngày 25 tháng 12 năm 2018

3. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

+Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu: Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận. Các biên bản nghiệm thu nội dung công việc trong thi công, Căn cứ tình hình thực tế và yêu cầu kỹ thuật riêng của chủ đầu tư.Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng: Các tiêu chuẩn PCCC: TCXD 217:1998: Phòng cháy, chữa cháy, TCVN 3991:1985 Tiêu chuẩn phòng cháy, TCVN 6397-1998 Thiết bị chữa cháy, trụ chữa cháy, TC6102-1996 ISO7202:1987 phòng cháy, chữa cháy- chất chữa cháy-bột….

+ Hợp đồng thi công số:01/2017/HĐTCLĐ/PK-NA giữa đơn vị thi công và chủ đầu tư.

+ Các tài liệu có liên quan thi công công trình xây dựng khác;

+ Chất lượng thi công công trình: Đạt yêu cầu

+ Khối lượng: Đúng thiết kế

+ Những sửa đổi trong quá trình thi công: Không

+ Các ý kiến khác: Không

4.6 Thời gian thi công:

- Bắt đầu: 1../.10../20.18.
- Kết thúc: 25./12../20.18

5. Kết luận:

Chấp thuận nghiệm thu và bàn giao đưa vào sử dụng

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC LƯU QUÝ PHONG	GIÁM ĐỐC Trần Văn Thịnh
GIÁM ĐỐC Lưu Quốc Hạnh	

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ
Số: 41/HĐ.KT

- Căn cứ bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ bộ luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ngày 17 tháng 11 năm 2020.

- Căn cứ Quyết định số: 29/2017/QĐ-UBND ngày 20 tháng 10 năm 2017 của UBND tỉnh Hải Dương *"V/v Quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Hải Dương"*.

- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, nhu cầu và thỏa thuận của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2023, hai bên chúng tôi gồm:

I. Bên A: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh *(gọi tắt là bên A)*

- Địa chỉ: Số 220, Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, TP. Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- MST: 0801183443.
- Tài khoản ngân hàng: 4611 0000 311 377 tại BIDV chi nhánh Bắc Hải Dương
- Đại diện: ông **Lưu Quý Phong** Chức vụ: Giám đốc.

II. Công ty cổ phần Giao thông, Môi trường và Đô thị Chí Linh *(gọi tắt là bên B)*

- Địa chỉ: Số 26 Thái Học 2, phường Sao Đỏ, TP. Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- Điện thoại: 02203.586.056.
- Tài khoản số: 4611.0000.178.952 tại Ngân hàng BIDV Việt Nam – Chi nhánh Bắc Hải Dương.
- Mã số thuế: 0800990275.
- Đại diện ông: **Đỗ Duy Dương** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT.

Sau khi thống nhất hai bên ký hợp đồng theo các điều khoản sau:

Điều 1. Nội dung hợp đồng:

Bên B hợp đồng với Bên A về việc cung cấp dịch vụ vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt cho bên A.

Ngoài rác thải sinh hoạt Bên B không thu gom, vận chuyển các loại rác khác.

Điều 2. Thời gian thực hiện hợp đồng:

Bắt đầu: ngày 01 tháng 01 năm 2024.

Kết thúc: ngày 31 tháng 12 năm 2024.

Điều 3. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán:

1. Giá trị hợp đồng:

- *Khối lượng:* 1,5 m^3/tháng.
- *Giá trị hợp đồng:*

1,5 m^3/tháng x 227.273đ/m^3 = 340.910đ/tháng.

(Bằng chữ: Ba trăm bốn mươi nghìn chín trăm mười đồng).

- Giá trị trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

2. Phương thức thanh toán:

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ
Số: 42/HĐ.KT

- Căn cứ bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ bộ luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ngày 17 tháng 11 năm 2020.

- Căn cứ Quyết định số: 29/2017/QĐ-UBND ngày 20 tháng 10 năm 2017 của UBND tỉnh Hải Dương *"V/v Quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Hải Dương"*.

- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, nhu cầu và thỏa thuận của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2024, hai bên chúng tôi gồm:

I. Bên A: Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh *(gọi tắt là bên A)*

- Địa chỉ: Số 220, Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, TP. Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- MST: 0801183443.
- Tài khoản ngân hàng: 4611 0000 311 377 tại BIDV chi nhánh Bắc Hải Dương
- Đại diện: ông **Lưu Quý Phong** Chức vụ: Giám đốc.

II. Công ty cổ phần Giao thông, Môi trường và Đô thị Chí Linh *(gọi tắt là bên B)*

- Địa chỉ: Số 26 Thái Học 2, phường Sao Đỏ, TP. Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- Điện thoại: 02203.586.056.
- Tài khoản số: 4611.0000.178.952 tại Ngân hàng BIDV Việt Nam – Chi nhánh Bắc Hải Dương.
- Mã số thuế: 0800990275.
- Đại diện: ông **Nguyễn Chiến Công** Chức vụ: Giám đốc.

Sau khi thống nhất hai bên ký hợp đồng theo các điều khoản sau:

Điều 1. Nội dung hợp đồng:

Bên B hợp đồng với Bên A về việc cung cấp dịch vụ vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt cho bên A.

Ngoài rác thải sinh hoạt Bên B không thu gom, vận chuyển các loại rác khác.

Điều 2. Thời gian thực hiện hợp đồng:

Bắt đầu: ngày 01 tháng 01 năm 2025.

Kết thúc: ngày 31 tháng 12 năm 2025.

Điều 3. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán:

1. Giá trị hợp đồng:

- Khối lượng: 1,5 m^3/tháng.

- Giá trị hợp đồng:

1,5 m^3/tháng x 227.273đ/m^3 = 340.910đ/tháng.

(Bằng chữ: Ba trăm bốn mươi nghìn chín trăm mười đồng).

- Giá trị trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

2. Phương thức thanh toán:

- Bên A thanh toán đầy đủ giá trị hợp đồng cho bên B 1 lần/năm, vào quý 1 của năm 2025.

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

Điều 4. Trách nhiệm của hai bên:

1. Bên A:

- Bên A có trách nhiệm thanh toán đầy đủ giá trị hợp đồng cho bên B như **Điều 3**.

- Có trách nhiệm phân loại rác thải, thu gom rác vào các thùng chứa hợp vệ sinh. Đảm bảo thuận tiện, an toàn cho công nhân của bên B trong quá trình làm việc, đồng thời cùng bên B nghiệm thu khối lượng công việc.

- Không thải rác có lẫn chất thải nguy hại.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi cơ quan nhà nước phát hiện trong lượng rác thải của bên A có lẫn rác thải nguy hại (rác thải công nghiệp, rác thải y tế…)

2. Bên B:

- Hàng ngày (1 lần/ngày), Bên B có trách nhiệm vận chuyển rác thải sinh hoạt cho bên A như **Điều 1**.

- Đảm bảo vận chuyển đúng lịch và sạch sẽ, hiệu quả.

Điều 5. Điều khoản chấm dứt hợp đồng:

Hai bên có quyền chấm dứt hợp đồng trong những trường hợp sau:

- Nếu một trong hai bên không thực hiện đúng những cam kết trong hợp đồng thì bên A hoặc bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng. Khi bên muốn chấm dứt hợp đồng phải có lý do chính đáng và gửi thông báo bằng văn bản trước 15 ngày. Bên nhận được thông báo phải có trách nhiệm bàn bạc với bên yêu cầu, trường hợp không có trả lời thì bên yêu cầu có quyền đơn phương huỷ bỏ hợp đồng.

- Các nguyên nhân khách quan khác ảnh hưởng đến quá trình thực hiện hợp đồng được hai bên xác nhận là đúng thì hai bên chủ động gặp và tìm biện pháp giải quyết kịp thời.

Điều 6. Cam kết chung:

- Hai bên cam kết thực hiện các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, mọi khó khăn phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng, hai bên phải kịp thời thông báo cho nhau để cùng bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác.

- Mọi sự điều chỉnh hợp đồng chỉ có giá trị khi được hai bên ký kết bằng văn bản.

- Mọi chanh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu không giải quyết bằng thương lượng sẽ được phân xử tại Toà án nhân dân thành phố Chí Linh. Mọi phí tổn phục vụ quá trình tranh tụng tại toà do bên vi phạm chịu trách nhiệm.

- Hợp đồng được làm thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG	**NGUYỄN CHIẾN CÔNG**

12

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

(V/v: thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

Số: 583/20231201/HĐKT/AS-PK

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 1/1/2017;

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ban hành ngày 17/6/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Căn cứ 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;

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về luật bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Giấy phép môi trường số 449/GPMT-BTNMT do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh ngày 13 tháng 11 năm 2023;

- Căn cứ nhu cầu xử lý chất thải và khả năng hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2023, tại Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

Địa chỉ: Số 55 phố Lục Đầu Giang, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

Mã số thuế: 0801183443

Điện thoại: 0914569421

Số tài khoản: 46110000311377 tại Ngân hàng BIDV Bắc Hải Dương.

Đại diện: Ông **Lưu Quý Phong** Chức vụ: Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH

Địa chỉ: Thôn Phong Lâm, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương.

Mã số thuế: 0800754983

Điện thoại: 0220 3717555 Fax: 0220 3717555

Tài khoản số: 0341006990138 tại Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Dương.

Đại diện: Ông **Nguyễn Trọng Quang** Chức vụ: Giám đốc

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên cùng nhất trí ký kết Hợp đồng kinh tế với những điều khoản sau:

ĐIỀU I. NỘI DUNG CÔNG VIỆC

- Bên A đồng ý giao, Bên B đồng ý nhận vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất của bên A đến địa điểm xử lý tại nhà máy xử lý chất thải của Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương.

ĐIỀU II. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN GIAO NHẬN, SỐ LƯỢNG VÀ PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN

- ***Đặc tính chất thải***: Chất thải nguy hại.

- ***Địa điểm giao nhận chất thải:*** Tại kho lưu giữ chất thải của bên A.

- ***Địa điểm lưu giữ và xử lý***: Tại nhà máy xử lý chất thải của Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương;

- ***Số lượng:*** Căn cứ vào lượng chất thải phát sinh của chủ nguồn thải nhưng phải đảm bảo thuận tiện cho việc bốc xếp và vận chuyển của bên B.

- ***Phương tiện vận chuyển***: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển chuyên dụng, sắp xếp người cho hàng lên xe.

- ***Thời gian thực hiện:*** Trong vòng 48 giờ sau khi nhận được yêu cầu bằng Fax, điện thoại, hoặc email của bên A, bên B sẽ bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển chuyên dụng.

ĐIỀU III. ĐƠN GIÁ VÀ HÌNH THỨC THANH TOÁN

3.1/ Đơn giá xử lý:

- Đơn giá xử lý trọn gói (bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý) chất thải nguy hại là: **24.000.000 đồng/ năm** *(Bằng chữ: Hai mươi bốn triệu đồng một năm./.).*

Ghi chú: *Đơn giá trên là phần bàn giao chất thải ≤4.000kg/01 năm và số lần vận chuyển tối đa là 02 lần/năm. Nếu khối lượng chất thải bàn giao >4.000 kg/01 năm thì bên A phải trả thêm cho bên B là 5.000 đồng/01 kg phần vượt thêm đó. Nếu bên A yêu cầu bên B vận chuyển vượt quá 02 lần/ năm thì bên A phải trả cho bên B là 3.000.000 đồng/01 lần vận chuyển.*

- Đơn giá chưa bao gồm thuế GTGT.

3.2/ Hình thức thanh toán

- Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận, lập chứng từ xử lý chất thải và tổng hợp khối lượng chất thải giao nhận của từng chuyến. Biên bản tổng hợp khối lượng giao nhận, biên bản quyết toán giá trị thực hiện phải do đại diện có thẩm quyền ký, đóng dấu mới có giá trị.

- Kể từ ngày hợp đồng được ký kết, Bên A nhận được hoá đơn GTGT bên A có trách nhiệm thanh toán đầy đủ kinh phí vận chuyển, xử lý cho bên B trong vòng 20 ngày. Sau 20 ngày mà bên A chưa thanh toán được cho bên B thì bên A phải có công văn giải trình với bên B về việc chậm thanh toán.

- Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản sau:

Tên tài khoản: **Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh;**

Số tài khoản: **0341006990138** tại Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Dương.

ĐIỀU IV. TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

4.1/ Trách nhiệm của bên A:

- Trước mỗi đợt bàn giao chất thải, bên A phải báo trước 48 giờ cho bên B để bên B bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho nhân lực và phương tiện của bên B vào điểm tập kết chất thải để thực hiện bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.

- Đảm bảo thành phần chất thải không được trộn lẫn với các chất thải khác.

- Hỗ trợ nhân lực và xe nâng hạ giúp bên B bốc xếp chất thải lên xe.

- Cử cán bộ, nhân viên hướng dẫn và xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán.

- Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng nội dung của các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

4.2/ Trách nhiệm của bên B:

- Bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển khi có sự yêu cầu bàn giao chất thải và thông báo cho bên A thời gian đến nhận chất thải.

- Thực hiện nghiêm túc các nội quy, quy định khi ra vào cơ quan, nội quy PCCC, an toàn vệ sinh môi trường khi làm việc tại địa bàn bên A.

- Thực hiện nhận bàn giao chất thải từ chủ nguồn thải, tổ chức bốc xếp và vận chuyển chất thải bằng phương tiện chuyên dụng đã được Cục Bảo vệ Môi trường cấp phép theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước.

- Vận chuyển đúng khối lượng và đúng chủng loại chất thải của chủ nguồn thải bàn giao cho chủ xử lý. Đảm bảo vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng các quy định về vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại. Chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra trên đường vận chuyển (*kể từ lúc ra khỏi cổng của bên A*).

- Xử lý triệt để và chịu trách nhiệm đến cùng với chất thải của bên A.

- Xác nhận chứng từ xử lý và xuất hóa đơn tài chính cho bên A sau khi đã hoàn thành trách nhiệm của mình.

- Nếu có bất cứ vấn đề gì phát sinh trong quá trình thực hiện đều phải có thông báo bằng văn bản cho bên A để cùng phối hợp giải quyết.

ĐIỀU V. SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra mang tính chất khách quan nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên như động đất, bão, lũ, lụt, lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc nguy cơ xảy ra chiến tranh,... thì:

+ Hai bên sẽ tiến hành thảo luận tìm cách tháo gỡ khó khăn, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho nhau trên tinh thần hợp tác, hỗ trợ.

+ Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa, các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa những ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

+ Thông báo cho bên kia ngay sau khi xảy ra các sự kiện bất khả kháng để cùng phối hợp giải quyết.

ĐIỀU VI. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Hai bên thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, không được đơn phương sửa đổi nội dung hay hủy bỏ hợp đồng. Mọi thay đổi liên quan đến hợp đồng đều phải lập thành phụ lục hợp đồng và là bộ phận không thể tách rời với hợp đồng này.

Hai bên không được chuyển nhượng, giao bán hợp đồng này hay bất kỳ quyền hoặc nghĩa vụ nào trong hợp đồng mà không có sự đồng ý trước bằng văn bản giữa hai bên.

Mọi tranh chấp phát sinh từ hợp đồng hoặc liên quan đến hợp đồng trước tiên sẽ được giải quyết thông qua thương lượng, hoà giải giữa các bên. Nếu không giải quyết được bằng thương lượng thì tranh chấp sẽ được giải quyết cuối cùng bởi tòa án kinh tế Hải Dương.

ĐIỀU VII. HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến hết ngày 30/11/2024. Khi hết thời hạn hợp đồng nếu không có gì vướng mắc giữa hai bên thì hợp đồng coi như đã được thanh lý. Nếu hai bên có nhu cầu và khả năng hợp tác thì tiếp tục gia hạn hợp đồng hoặc ký kết hợp đồng tiếp theo.

Trong trường hợp một trong hai bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng thì phải thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày và thực hiện đầy đủ các thủ tục thanh lý hợp đồng.

Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 (hai) bản làm cơ sở thực hiện./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 0801183446 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	M.S.D.N: 0800754983 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH TỈNH HẢI DƯƠNG
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG	Nguyễn Trọng Quang

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ

(V/v: thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

Số: 01122024/HĐKT/AS-PK

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 1/1/2017;

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ban hành ngày 17/6/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Căn cứ 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;

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về luật bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Giấy phép môi trường số 449/GPMT-BTNMT do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh ngày 13 tháng 11 năm 2023;

- Căn cứ nhu cầu xử lý chất thải và khả năng hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2024, tại Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

Địa chỉ: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

Mã số thuế: 0801183443

Điện thoại: 0914569421

Số tài khoản: 4610 311 377 tại Ngân hàng BIDV Bắc Hải Dương.

Đại diện: Ông **Lưu Quý Phong** Chức vụ: Tổng Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH

Địa chỉ: Thôn Phong Lâm, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương.

Mã số thuế: 0800754983

Điện thoại: 0220 3717555 Fax: 0220 3717555

Tài khoản số: 0341006990138 tại Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Dương.

Đại diện: Ông **Nguyễn Trọng Quang** Chức vụ: Giám đốc

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên cùng nhất trí ký kết Hợp đồng dịch vụ với những điều khoản sau:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG

- Bên A đồng ý giao, bên B đồng ý nhận thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất của bên A đến địa điểm xử lý tại nhà máy xử lý chất thải của bên B.

ĐIỀU 2. PHƯƠNG THỨC THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG

- ***Đặc tính chất thải:*** Chất thải nguy hại.

- ***Địa điểm giao nhận chất thải:*** Tại khu tập kết chất thải nguy hại của bên A: Số 220 Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

- ***Địa điểm lưu giữ và xử lý***: Tại nhà máy xử lý chất thải của bên B.

- ***Số lượng***: Căn cứ vào lượng chất thải phát sinh của chủ nguồn thải nhưng phải đảm bảo thuận tiện cho việc bốc xếp và vận chuyển của bên B.

- ***Phương tiện vận chuyển***: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển chuyên dụng, sắp xếp người cho chất thải lên xe.

- ***Thời gian thực hiện:*** Trong vòng 48 giờ sau khi nhận được yêu cầu bằng Fax, điện thoại, hoặc email/zalo của đại diện bên A, bên B sẽ bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển chuyên dụng. Bên A sẽ đưa ra yêu cầu thu gom, vận chuyển và xử lý khi lượng chất thải đáng kể để bên B tối ưu phương tiện, số chuyến vận chuyển và thuận lợi thực hiện công việc trong thời gian hành chính.

- ***Giao nhận:*** Khi giao nhận chất thải tại địa điểm bên A, hai bên sẽ tiến hành lập biên bản giao nhận theo mẫu của bên A có chữ ký của người đại diện có thẩm quyền của các bên.

ĐIỀU 3. GIÁ TRỊ THANH TOÁN, ĐỐI SOÁT, THANH TOÁN

3.1/ Đơn giá

- Đơn giá (bao gồm thu gom, vận chuyển, xử lý) chất thải là: **24.000.000 đồng/năm**. *(Hai mươi bốn triệu đồng trên một năm./.).*

Ghi chú: *Đơn giá trên là đơn giá áp dụng với khối lượng chất thải bên A bàn giao cho bên B tối đa 4.000 kg/01 năm và số lần vận chuyển tối đa là 02 lần/01 năm.*

+ Trường hợp khối lượng chất thải bàn giao thực tế lớn hơn 4.000 kg/01 năm thì bên A phải trả thêm cho bên B theo đơn giá là 4.000 đồng/01 kg (Bốn nghìn đồng một kilogram) tính trên khối lượng vượt quá đó.

+ Trường hợp bên A yêu cầu bên B vận chuyển vượt quá 02 lần/01 năm thì bên A phải trả cho bên B là 3.000.000 đồng/01 lần (Ba triệu đồng một lần) vận chuyển vượt quá.

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT.

Trường hợp đơn giá có sự biến động về thị trường, bên B sẽ thông báo cho bên A về đơn giá mới để các bên bàn bạc và thống nhất. Trường hợp không thống nhất được về đơn giá mới thì mỗi bên có quyền chấm dứt Hợp đồng.

Giá trị thanh toán được xác định trên cơ sở đơn giá và số lượng chất thải nguy hại thực tế phát sinh đã bàn giao.

3.2/ Đối soát, thanh toán

a. Đối soát:

- Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận, lập chứng từ xử lý chất thải và tổng hợp khối lượng chất thải giao nhận của từng chuyến. Bên B sẽ gửi biên bản tổng hợp khối lượng cho bên A và bên A sẽ có trách nhiệm đối soát, ký xác nhận và gửi lại bên B trong thời hạn 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận biên bản. Quá thời hạn này mà bên B không nhận được Biên bản sẽ được coi như bên A đồng ý với Biên bản tổng hợp khối lượng đã nhận từ bên B.

b. Thanh toán:

- Sau khi hoàn thành việc đối soát, bên B sẽ xuất hóa đơn tài chính cho bên A.

- Trong thời hạn 20 ngày làm việc kể từ ngày nhận được Hóa đơn GTGT, bên A có trách nhiệm thanh toán đầy đủ giá trị thanh toán cho bên B.

- Bên A thanh toán cho bên B bằng hình thức sau:

+ Thanh toán bằng tiền mặt cho Bộ phận kế toán có chức năng thu tiền của bên B.

+ Chuyển khoản vào tài khoản ngân hàng của bên B như sau:

Tên tài khoản: **Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh;**

Số tài khoản: **0341006990138** tại Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Dương.

- Trường hợp bên A thanh toán không đúng tài khoản ngân hàng của bên B hoặc thanh toán bằng tiền mặt không đúng nhân sự phụ trách kế toán có chức năng thu tiền của bên B thì được coi như chưa phát sinh nghĩa vụ thanh toán của bên A, bên A tự chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thanh toán sai đối tượng nhận tiền.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA HAI BÊN

4.1/ Trách nhiệm và quyền hạn của bên A:

- Bên A phải báo trước đúng thời hạn giao nhận chất thải cho bên B theo hợp đồng này để bên B bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển. Trường hợp bên A muốn bàn giao chất thải trước 48 giờ tính đến thời điểm nhận chất thải thì phải được bên B đồng ý dựa trên điều kiện khả thi để thực hiện công việc.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho nhân lực và phương tiện của bên B vào điểm tập kết chất thải để thực hiện bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.

- Đảm bảo thành phần chất thải không được trộn lẫn với các chất thải khác. Trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, bên A phải thông báo cho bên B cùng thời điểm thông báo bàn giao chất thải để bên B có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh đơn giá phù hợp. Trường hợp hai bên không thống nhất được đơn giá tương ứng với loại chất thải thực tế, không thống nhất được phương án xử lý thì bên B có quyền từ chối vận chuyển theo đề nghị của bên A.

- Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

- Cử cán bộ, nhân viên hướng dẫn và xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán. Cam kết nhân sự ký kết tại các biên bản giao nhận khối lượng chất thải với đại diện bên B là đại diện hợp pháp của bên A.

- Bên A được quyền kiểm tra việc thu gom, vận chuyển chất thải của bên B tại khu vực chuyển giao chất thải.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với các loại chất thải không chuyển giao cho bên B.

- Bên A chịu trách nhiệm hoàn thiện các thủ tục liên quan đến khai báo hải quan đầu xuất, phối hợp với bên B thực hiện các bước sơ hủy, tiêu hủy theo yêu cầu của Hải quan (nếu có)

- Cung cấp đầy đủ thông tin về lô hàng cần sơ hủy, tiêu hủy (nếu có).

4.2/ Trách nhiệm và quyền hạn của bên B:

- Bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển khi có sự yêu cầu bàn giao chất thải và thông báo cho bên A thời điểm đến nhận chất thải.

- Thực hiện nghiêm túc các nội quy, quy định khi ra vào cơ quan, nội quy PCCC, an toàn vệ sinh môi trường khi làm việc tại địa bàn bên A.

- Vận chuyển đúng khối lượng và đúng chủng loại chất thải của chủ nguồn thải bàn giao cho chủ xử lý. Đảm bảo vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng các quy định về vận chuyển và xử lý chất thải. Chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố xảy ra trên đường vận chuyển (*kể từ lúc ra khỏi cổng của bên A*);

- Xử lý triệt để và chịu trách nhiệm với chất thải của bên A đã nhận bàn giao.

- Phát hành chứng từ chất thải nguy hại sau mỗi lần tiếp nhận chất thải nguy hại và hoàn trả chứng từ cho bên A sau khi xử lý xong để bên A có căn cứ báo cáo chất thải định kỳ theo đúng thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 về việc quản lý chất thải nguy hại.

- Trường hợp vì lý do bất khả kháng, trở ngại khách quan mà không thể lấy chất thải theo đúng thời hạn của Hợp đồng, bên B phải thông báo cho bên A biết để hai bên cùng đưa ra phương án xử lý.

- Được quyền yêu cầu bên A thanh toán chi phí vận chuyển đúng thời hạn thanh toán và tiền lãi phát sinh do chậm thanh toán đã thỏa thuận trong hợp đồng này.

ĐIỀU 5. THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày 01/12/2024 cho đến hết ngày 30/11/2025. Khi hết thời hạn hợp đồng nếu không có gì vướng mắc giữa hai bên thì hợp đồng coi như đã được thanh lý. Nếu hai bên có nhu cầu và khả năng hợp tác thì tiếp tục gia hạn hợp đồng hoặc ký kết hợp đồng tiếp theo.

- Trong trường hợp một trong hai bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng thì phải thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày và thực hiện đầy đủ các thủ tục thanh lý hợp đồng.

ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG

- Trường hợp một trong hai bên không thực hiện theo đúng trách nhiệm của mình dẫn đến gây ra thiệt hại cho bên còn lại thì bên có lỗi phải bồi thường toàn bộ thiệt hại.

- Trường hợp bên A chậm thực hiện nghĩa vụ thanh toán, bên A phải thanh toán thêm cho bên B một khoản tiền lãi theo lãi suất 3%/tháng tương ứng số tiền chậm trả và thời gian chậm trả. Đồng thời, bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, ngừng cung cấp dịch vụ cho bên A.

ĐIỀU 7. SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra mang tính chất khách quan nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên như động đất, bão, lũ, lụt, lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc nguy cơ xảy ra chiến tranh,... Khi một trong hai bên gặp phải các sự kiện bất khả kháng dẫn đến không thể thực hiện nghĩa vụ của mình thì:

+ Bên gặp phải các sự kiện bất khả kháng phải thông báo cho bên kia ngay sau khi xảy ra các sự kiện bất khả kháng để cùng phối hợp giải quyết.

+ Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa, các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa những ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

+ Hai bên sẽ tiến hành thảo luận tìm cách tháo gỡ khó khăn, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho nhau trên tinh thần hợp tác, hỗ trợ.

+ Bên gặp phải các sự kiện bất khả kháng vẫn phải thực hiện các nghĩa vụ không bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng.

+ Tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ bị tạm ngừng ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng ngay sau khi tác động của sự kiện bất khả kháng chấm dứt.

ĐIỀU 8. THÔNG BÁO

- Các bên có trách nhiệm thông báo cho bên còn lại về đầu mối có thẩm quyền liên hệ công việc liên quan đến Hợp đồng này.

- Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, thông báo chỉ có giá trị pháp lý với bên còn lại khi thể hiện bằng văn bản và chuyển theo một trong các hình thức văn bản trao tay, fax hoặc email/zalo của người có thẩm quyền. Thông báo thể hiện bằng điện thoại chỉ có giá trị tham khảo.

- Trường hợp các bên gửi nhiều thông báo, thông báo cuối cùng theo thời gian sẽ được áp dụng. Nếu thông báo nhận được cùng thời gian sẽ áp dụng theo thứ tự ưu tiên: email/zalo, fax, văn bản trao tay.

- Mỗi bên sẽ thông báo cho bên kia về bất kỳ thay đổi nào đối với đầu mối liên hệ, địa chỉ, số điện thoại, email/zalo của mình.

ĐIỀU 9. LUẬT ĐIỀU CHỈNH VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- Hợp đồng này được giải thích và điều chỉnh theo pháp luật Việt Nam. Các quyền, nghĩa vụ của các bên và các nội dung khác chưa được quy định tại Hợp đồng này sẽ được điều chỉnh theo các quy định pháp luật có liên quan.

- Mọi tranh chấp phát sinh từ việc ký kết, thực hiện và chấm dứt Hợp đồng này sẽ được ưu tiên giải quyết bằng thương lượng, hoà giải trên tinh thần thiện chí. Các bên có trách nhiệm tiếp tục thực hiện các quyền và nghĩa vụ quy định tại Hợp đồng không có tranh chấp, trừ trường hợp các bên có thoả thuận khác.

- Trường hợp các bên không giải quyết được bằng thương lượng thì tranh chấp sẽ được giải quyết tại Tòa án nhân dân có thẩm quyền nơi bên B đặt trụ sở chính. Mọi chi phí liên quan đến việc giải quyết tranh chấp, bao gồm cả chi phí luật sư, công chứng, thừa phát lại, thẩm định, giám định,... sẽ do bên thua kiện chịu theo phán quyết của Tòa án.

ĐIỀU 10. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

- Các bên cam kết tuân thủ đầy đủ các điều khoản và điều kiện đã thỏa thuận tại Hợp đồng này với tinh thần thiện chí, trung thực và tạo điều kiện thuận lợi cho nhau trong quá trình thực hiện.

- Hợp đồng này chỉ được sửa đổi, bổ sung khi được sự chấp thuận của các bên. Mọi nội dung sửa đổi, bổ sung chỉ có hiệu lực khi được lập thành văn bản và ký kết bởi đại diện có thẩm quyền của các bên.

- Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 (hai) bản làm cơ sở thực hiện./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 0800754983 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG	M.S.D.N:0800754983 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH TỈNH HẢI DƯƠNG
TỔNG GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
LƯU QUÝ PHONG	Nguyễn Trọng Quang

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 03/1307/2024/449/GPMT-BTNMT

2. Tên, địa chỉ của CS DV XL CTNH 1: **Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh** Địa chỉ: Thôn Phong Lâm, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương Địa chỉ đại lý: Thôn Phong Lâm, xã Hoàng Diệu, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương	GPMT số: 449/GPMT-BTNMT ĐT: 0220 3717 555 ĐT: 0220 3717 555
3. Tên, địa chỉ của chủ nguồn thải: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KHÁNH** Địa chỉ văn phòng: Số 220, Lê Thánh Tông, Phả Lại, Chí Linh, Hải Dương Địa chỉ kho: Số 220, Lê Thánh Tông, Phả Lại, Chí Linh, Hải Dương	Mã số QLCTNH: ĐT: (84-220)3570557 ĐT: (84-220)3570557

4. Các CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
	Rắn	Lỏng	Bùn			
Áo thải	x			08 03 01	1.690	TĐ, HR
Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	x			18 01 01	20	TĐ, HR
Bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại	x			18 01 02	54	Tẩy rửa
Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	x			09 01 01	86	TĐ, HR
Hộp mực in thải	x			08 02 04	210	TĐ, HR

Lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (Nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa nhập khẩu:.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vận chuyển: 34C-27909

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trịnh Văn Phúc. Ký:..... Ngày: 13/07/2024

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
Hải Dương, ngày 13 tháng 07 năm 2024 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KHÁNH TỈNH HẢI DƯƠNG TỔNG GIÁM ĐỐC LƯU QUÝ PHONG	Hải Dương, ngày….. tháng…..... năm 2024

@Liên số: 1□- 3☒- 4□

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÀN GIAO KHỐI LƯỢNG

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế giữa Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh với Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường An Sinh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

Hôm nay, ngày 22 tháng 12 năm 2025, tại Công ty cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Phúc Khánh

I. Thành phần tham gia gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH

Địa chỉ: Số 220 Lê Thánh Tông, Phường Chí Linh, TP Hải Phòng

Đại diện: Ông (bà): ..... Chức vụ: .....

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH

Địa chỉ: Thôn Phong Lâm, xã Gia Phúc, thành phố Hải Phòng

Đại diện: Ông: Đinh Văn Hiệp Chức vụ: Lái xe

II. Nội dung:

Hai bên cùng nhau thống nhất bàn giao nghiệm thu khối lượng chất thải được vận chuyển và xử lý như sau:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
1	Keo thải	08 03 01	Kg	1.520	
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01	Kg	17	
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02	Kg	48	
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	09 01 01	Kg	80	
5	Hộp mực in thải	08 02 04	Kg	195	
	Tổng		**Kg**	**1.860**	

III. Kết luận:

Hai bên thống nhất ký vào biên bản;

Biên bản được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau mỗi bên giữ 01 bản

ĐẠI DIỆN BÊN A **ĐẠI DIỆN BÊN B**

Hiệp

Đinh Văn Hiệp

TỔNG GIÁM ĐỐC

LƯU QUÝ PHONG

TỈNH/THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: 16/2212/2025/449/GPMT-BTNMT
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh** Địa chỉ văn phòng: Thôn Phong Lâm, xã Gia Phúc, thành phố Hải Phòng Địa chỉ cơ sở/đại lý: Thôn Phong Lâm, xã Gia Phúc, thành phố Hải Phòng	GPMT số: 449/GPMT-BTNMT ĐT: 0220 3717 555 ĐT: 0220 3717 555
3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH** Địa chỉ văn phòng: Số 220 Lê Thánh Tông, Phường Chí Linh, TP Hải Phòng Địa chỉ cơ sở: Số 220 Lê Thánh Tông, Phường Chí Linh, TP Hải Phòng	Mã số QLCTNH: ĐT: (84-220)3570557 ĐT: (84-220)3570557

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Keo thải	x			08 03 01	1.520	TĐ, HR
2	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	x			18 01 01	17	TĐ, HR
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại dính nhiễm thành phần nguy hại	x			18 01 02	48	Tẩy rửa
4	Gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	x			09 01 01	80	TĐ, HR
5	Hộp mực in thải	x			08 02 04	195	TĐ, HR

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (Nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa nhập khẩu:.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất:.....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vân chuyển: 34C-18086

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Đinh Văn Hiệp. Ký: Hiệp ...Ngày: 22/12/2025

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)	8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
Hải Phòng, ngày 22 tháng 12 năm 2025 M.S.D.N: 0200163443 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG TỔNG GIÁM ĐỐC LƯU QUÝ PHONG	Hải Phòng, ngày 16 tháng 1 năm 2026 M.S.D.N: 0800754983 CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG AN SINH THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Trọng Quang

@Liên số: 1□- 3□- 4☒

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
THANH TRA

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

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

Hôm nay, vào hồi 08 giờ 00 phút, ngày 18 tháng 7 năm 2024.

Tại: Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh.

Thành phần gồm:

1. Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường:

- Ông Nguyễn Thạch Cương- Chánh Thanh tra Sở.
- Ông Vũ Văn Trọng- Thanh tra viên.
- Bà Nguyễn Thị Hồng Ngọc- Chuyên viên.

2. Chi cục Bảo vệ môi trường:

- Ông Phan Đình Tuyến- Chuyên viên phòng HCTH&ĐTM.

3. Đại diện phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Chí Linh

- Ông Nguyễn Văn Uy- Chuyên viên.

4. Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh

- Bà Đặng Thị Thu Hương- Phó Giám đốc Công ty.
- Nguyễn Thị Hồng- Nhân viên Hành chính nhân sự *(Người được đại diện theo pháp luật của Công ty ủy quyền làm việc)*.

NỘI DUNG LÀM VIỆC

Ngày 27/6/2024, Chi cục bảo vệ môi trường có Công văn số 588/CCBVMT-HCTH&ĐTM chuyển thông tin về việc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh hoạt động sản xuất gỗ ván ép tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh nhưng chưa thu gom, xử lý nước thải theo quy định và đề nghị Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, xử lý vi phạm *(nếu có)*.

Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức buổi làm việc để kiểm tra việc thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh và xử lý các vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường *(nếu có)* theo quy định.

Nội dung làm việc cụ thể như sau:

1. Ông Nguyễn Thạch Cương- Chánh Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường nêu lý do, giới thiệu thành phần, thống nhất nội dung, chương trình làm việc.

2. Toàn bộ các ông, bà có mặt tại buổi làm việc đều hoàn toàn nhất trí với nội dung, chương trình làm việc mà ông Chánh Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi

trường đã nêu trên.

3. Ý kiến của Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh:

- Công ty hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số 0801183443 do phòng Đăng ký kinh doanh- Sở Kế hoạch đầu tư tỉnh Hải Dương cấp lần đầu ngày 21/6/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 12/04/2024; địa chỉ trụ sở chính tại số 220 Lê Thánh Tông, phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương; người đại diện theo pháp luật là ông Lưu Quý Phong- Giám đốc.

- Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương của Công ty được UBND tỉnh Hải Dương chấp thuận tại Quyết định số 1332/QĐ-UBND ngày 22/5/2020 với quy mô, công suất của dự án: Sản xuất gỗ ván ép 9.800m^3/năm.

- Công ty bắt đầu hoạt động sản xuất gỗ ván ép theo dự án đầu từ năm 2020, công suất thực tế khoảng hơn 7.000m^3/năm; hiện sử dụng 100 lao động *(làm việc theo ca, 03 ca/ngày, mỗi ca khoảng 20-30 lao động)*.

- Dự án "Cơ sở sản xuất gỗ ván ép Phúc Khánh" của Công ty tại phường Phả Lại, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương đã được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2763/QĐ-UBND ngày 14/9/2020; được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 147/GXN-STNMT ngày 27/8/2021.

- Hoạt động của Công ty phát sinh nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt, trong đó:

+ Nước thải sản xuất: Nước thải từ dập bụi lò hơi được sử dụng tuần hoàn; nước thải cặn trong quá trình vệ sinh bể chứa và nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bể chứa nước vôi trong của hệ thống xử lý hơi keo *(chỉ phát sinh khi dọn, rửa các bể)* được thu gom vào 02 téc chứa *(thể tích 02m^3/téc)* và thuê Công ty Cổ phần công nghệ môi trường An Sinh xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh *(gồm khu vệ sinh công nhân, nhà điều hành)* được xử lý qua bể phốt của từng khu và khu vực nhà ăn được xử lý qua bể tách mỡ với tổng lưu lượng khoảng 03m^3/ngày, sau đó toàn bộ nước thải được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chung công suất 10m^3/ngày đêm trước khi xả ra ngoài môi trường. Do lượng nước thải của Công ty phát sinh ít nên hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty hoạt động theo mẻ *(không hoạt động liên tục)*, mặt khác, tại thời điểm Chi cục Bảo vệ môi trường kiểm tra ngày 16/4/2024, Công ty cũng thực hiện việc bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, tuy nhiên cán bộ Công ty khi làm việc với Chi cục bảo vệ môi trường lại không nắm được nội dung này nên không kịp thời báo cáo với Chi cục Bảo vệ môi trường. Công ty cam đoan những nội dung này là đúng và đề nghị tổ công tác xem xét.

4. Ý kiến của Chi cục Bảo vệ môi trường: Đề nghị Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh thực hiện việc thu gom và xử lý nước

thải và các chất thải phát sinh đảm bảo theo đúng quy định, không được phép xả nước thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn.

5. Ý kiến của Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Chí Linh: Đề nghị Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh thực hiện việc thu gom và xử lý nước thải và các chất thải phát sinh đảm bảo theo đúng quy định, không được phép xả nước thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn.

6. Các thành phần tham dự làm việc tiến hành khảo sát hiện trạng việc thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh dưới sự chỉ dẫn của đại diện Công ty, tại thời điểm khảo sát, hệ thống xử lý nước thải của Công ty đang hoạt động, không phát hiện có nước thải của Công ty xả ra ngoài môi trường *(theo Công ty báo cáo thì hệ thống xử lý nước thải xử lý theo mẻ nên chỉ xả khi có nước thải)*; hiện trạng việc thu gom, xử lý nước thải tại thời điểm khảo sát cơ bản như Công ty đã báo cáo trên. Đối chiếu thấy việc thu gom, xử lý nước thải này cơ bản phù hợp với nội dung được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 147/GXN-STNMT ngày 27/8/2021.

7. Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường ghi nhận kết quả làm việc nêu trên. Căn cứ kết quả làm việc, Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương Mại Phúc Khánh thực hiện việc thu gom và xử lý nước thải và các chất thải phát sinh đảm bảo theo đúng quy định, không được phép xả nước thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn. Quá trình hoạt động chấp hành nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác.

Buổi làm việc kết thúc vào hồi 10 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 03 trang được đánh số thứ tự từ 1 đến 3, lập xong, đọc lại các bên cùng nghe và nhất trí ký tên dưới đây./.

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI PHÚC KHÁNH	**THANH TRA SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**
Nguyễn Thị Hồng	
CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	**Nguyễn Thạch Cương** **PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ CHÍ LINH**
Phan Đình Tuyến	Nguyễn Văn Uy