CÔNG TY TNHH THẢO LONG VÂN

----- 🕮 -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

"NHÀ MÁY SƠ CHẾ CHẤT THẢI RẮN"

An Giang, tháng 4/2026

CÔNG TY TNHH THẢO LONG VÂN

----- 🕮 -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

"NHÀ MÁY SƠ CHẾ CHẤT THẢI RẮN"

CHỦ CƠ SỞ

M.S.D.N: 1702152525 - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THẢO LONG VÂN - HUYỆN KIÊN LƯƠNG - TỈNH KIÊN GIANG

Trần Chí Trọng

An Giang, tháng 4./2026



DANH MỤC HÌNH ..... **iv**
DANH MỤC BẢNG ..... **v**
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT ..... **vi**
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ **1**
1.1. Tên chủ cơ sở 1
1.2. Tên cơ sở 1
1.2.1. Địa điểm cơ sở 1
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có) 2
1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần (nếu có) 2
1.2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công 2
1.2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường 3
1.2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ 3
1.2.7. Phân nhóm dự án đầu tư 3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 3
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 4
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở 6
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu,, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 7
1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu 7
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện 8
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước 8
1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp/cấp lại giấy phép môi trường 9
1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 10
1.6.1. Danh mục máy móc, thiết bị 10
1.6.2. Tổ chức quản lý của cơ sở 11
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG **13**
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định 13
2.2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường 15
2.2.1. Sự phù hợp đối với môi trường nước 15

2.2.2. Sự phù hợp đối với môi trường không khí 16
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....17
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....17
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 17
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 18
3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải 18
3.1.2.2. Công trình thoát nước thải 19
3.1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý 19
3.1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải 19
3.1.3. Xử lý nước thải.....20
3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải sơ bộ 20
3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải tập trung..... 22
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....25
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....29
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....30
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....32
3.6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 32
3.6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ 32
3.6.2. Biện pháp ứng phó khi có sự cố với hệ thống xử lý nước thải.....34
3.6.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố của dây chuyền sản xuất 34
3.6.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố về điện, từ trường.....35
3.6.5. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hệ lọc bụi 35
3.7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....35
3.8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.....36
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG38
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải 38
4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải 38
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 39
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 40
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 40
5.1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện.....40

5.1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền 41
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 41
5.2.1. Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải xả ra ngoài môi trường 41
5.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 42
5.2.3. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có), quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục 42
5.2.4. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải 42
5.2.5. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải 43
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải 43
5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 43
5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở 44
CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 45
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở 45
6.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 45
6.1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, khí thải 45
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 46
6.3. 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 đề xuất của chủ cơ sở 47
CHƯƠNG 7. 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 48
CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 49

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí của cơ sở 2
Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất tại cơ sở 6
Hình 1. 10. Một số máy móc, thiết bị điển hình tại cơ sở 11
Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa của cơ sở 17
Hình 3. 2. Hệ thống thu gom nước mưa 18
Hình 3.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại cơ sở 20
Hình 3. 4. Cấu tạo bể tách dầu mỡ 20
Hình 3. 5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 5 ngăn cải tiến (bể BASTAF) 21
Hình 3. 6. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải 23
Hình 3. 7. Mô hình hệ lọc bụi của cơ sở 27
Hình 3. 8. Sơ đồ công nghệ hệ lọc bụi 28
Hình 3. 9. Thùng chứa rác thải sinh hoạt 30
Hình 3. 10. Ảnh một số trang bị về PCCC tại cơ sở 34

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở....1
Bảng 1. 2. Thống kê hạng mục công trình của cơ sở....3
Bảng 1. 3. Yêu cầu kỹ thuật về sản phẩm....7
Bảng 1. 4. Khối lượng sản phẩm của cơ sở....7
Bảng 1. 5. Yêu cầu kỹ thuật về sản phẩm....7
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu....8
Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở năm 2025....8
Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở theo GPMT....9
Bảng 1. 9. Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở....9
Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở....10
Bảng 1. 11. Cơ cấu lao động tại cơ sở....11
Bảng 3. 1. Thông số thiết kế bể tách dầu mỡ....21
Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải....24
Bảng 3. 3. Máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải....24
Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ lọc bụi....29
Bảng 3. 5. Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh....31
Bảng 3. 6. Nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp....36
Bảng 3. 7. Thông số các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải....38
Bảng 3. 8. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải....39
Bảng 3. 9. Giới hạn đối với tiếng ồn....39
Bảng 3. 10. Giới hạn đối với độ rung....39
Bảng 5. 1. Tóm tắt các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại cơ sở....40
Bảng 5. 2. Thống kê chất thải rắn công nghiệp thông thường....43
Bảng 5. 3. Thống kê chất thải nguy hại....44
Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử hành thử nghiệm hệ lọc bụi....46
Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm....46

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Ý nghĩa
Tiếng Việt	
BNNMT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CP	Chính phủ
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải
Tiếng Anh	
BASTAF	Baffle Septic Tank Anaerobic Filter: Bể tự hoại có vách ngăn và lọc kỵ khí
COD	Chemical Oxygen Demand: Nhu cầu oxy hóa học
DO	Diesel Oil: Dầu DO
pH	pH: Potential of Hydrogen: Độ axit/kiềm của dung dịch
PVC	PVC: Polyvinyl Chloride: Nhựa Polyvinyl Clorua
TN	Total Nitrogen: Tổng Nitơ
TSS	Total Suspended Solids: Tổng chất rắn lơ lửng

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

+ Tên chủ cơ sở: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Thảo Long Vân.

+ Địa chỉ văn phòng: Tổ 1, khu phố Kiên Tân, xã Kiên Lương, tỉnh An Giang, Việt Nam (trước đây là: Tổ 1, khu phố Kiên Tân, thị trấn Kiên Luong, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang, Việt Nam).

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

(Ông) Trần Chí Trọng Chức danh: Giám đốc

+ Điện thoại: 0963 110 646

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Hai thành viên trở lên với mã số doanh nghiệp 1702152573, đăng ký lần đầu ngày 21/01/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 29/01/2024 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang (nay là Phòng Doanh nghiệp - Hợp tác đầu tư thuộc Sở Tài chính tỉnh An Giang) cấp.

1.2. Tên cơ sở

"NHÀ MÁY SƠ CHẾ CHẤT THẢI RẮN"

(Sau đây gọi tắt là cơ sở)

1.2.1. Địa điểm cơ sở

Cơ sở tọa lạc tại ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang (trước đây là: Ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang). Cơ sở có tứ cận tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc giáp đất đường Quốc lộ 80.

+ Phía Tây giáp hẻm chung.

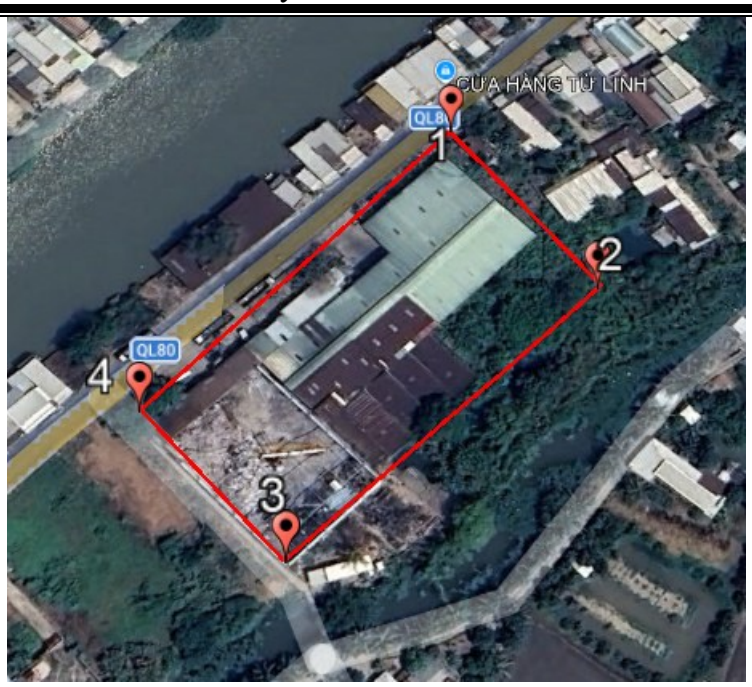
+ Phía Nam giáp kênh Sau Làng.

+ Phía Đông giáp đất nhà xưởng của Công ty Nông lâm sản Kiên Giang.

Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở *(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104^{o}30', múi chiếu 3^o)* được thể hiện như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở

Điểm	Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104^{o}30', múi chiếu 3^o	
	X	Y
1	1106795	574158
2	1106763	574191
3	1106684	574107
4	1106713	574077



Hình 1. 1. Vị trí của cơ sở

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có)

+ Hợp đồng thuê kho:

- Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 03/HĐ-CPNLS ngày 01/3/2022 giữa Công ty Cổ phần Nông lâm sản Kiên Giang (KIGIFAC) và Công ty TNHH Thảo Long Vân.

- Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 22/HĐ-CPNLS ngày 01/3/2024 giữa Công ty Cổ phần Nông lâm sản Kiên Giang (KIGIFAC) và Công ty TNHH Thảo Long Vân.

+ Giấy chứng nhận Quyền sử dụng số AB 063055, vào sổ cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00045 vào ngày 14/3/2005 do Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang cấp.

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần (nếu có)

Giấy phép môi trường số 27/GPMT-UBND ngày 17/01/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành cấp phép cho Công ty TNHH Thảo Long Vân được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của cơ sở "Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày" tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang (nay là ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang), với công suất thiết kế 150 tấn/ngày.

1.2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công

Quy mô của cơ sở được phân loại theo tiêu chí quy định tại điểm a khoản 1 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ, cụ thể: tổng vốn đầu tư của cơ sở là 10.640.000.000 đồng *(Bằng chữ: Mười tỷ sáu trăm bốn mươi triệu đồng)* → Theo quy định tại khoản 3 Điều 11 Luật Đầu tư công 2024, cơ sở thuộc phân loại dự án **nhóm C** theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công *(Dự án*

thuộc lĩnh vực Công nghiệp có tổng mức đầu tư dưới 120 tỷ đồng).

1.2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Nước thải phát sinh tại cơ sở sau khi được xử lý đạt chuẩn sẽ dẫn thoát ra nguồn tiếp nhận là Kênh Sau Làng. Đây là kênh được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Do đó, cơ sở có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại điểm b khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

1.2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Loại hình sản xuất của cơ sở là sơ chế chất thải công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt đã phân loại, rác thải cồng kềnh từ các hộ dân bằng phương pháp cắt, bằm làm nhiên liệu đốt cung cấp cho các nhà máy xi măng hoặc các đơn vị khác có đủ chức năng.

1.2.7. Phân nhóm dự án đầu tư

Căn cứ STT 3 mục I phụ lục IV kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 (*Dự án nhóm C có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường* và *Có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026*).

→ Cơ sở thuộc danh mục dự án đầu tư **nhóm II** theo tiêu chí môi trường.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Cơ sở đang hoạt động trên khu vực có tổng diện tích là 3.017m^2 (Chủ cơ sở thuê nhà xưởng và mặt bằng của Công ty Cổ phần Nông lâm sản Kiên Giang (KIGIFAC) theo Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 22/HĐ-CPNLS ngày 01/3/2024, hợp đồng được đính kèm ở phần Phụ lục) với các hạng mục công trình được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1. 2. Thống kê hạng mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
I	**Hạng mục công trình chính**	-	-
1	Khu vực tiếp nhận và sản xuất	1072	35.5
2	Khu vực lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất	522	17.3

TT	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
II	**Hạng mục công trình phụ trợ**	-	-
1	Phòng hành chánh	36	1.2
2	Khu vực xử lý nước cấp	6	0.2
3	Phòng họp	60	2
4	Phòng chờ cho tài xế	15	0.5
5	Nhà ăn	50	1.7
6	Phòng nghỉ nhân viên	27.5	0.9
7	Phòng bảo vệ	22.5	0.7
8	Phòng thí nghiệm	27.5	0.9
9	Kho phụ tùng cơ khí	27.5	0.9
10	Khu vực để xe máy	27	0.9
11	Khu bảo trì cơ khí	440	14.6
12	Trạm bơm chữa cháy	30	1
13	Kho phế liệu	629	20.8
14	Nhà vệ sinh	9	0.3
III	**Hạng mục công trình bảo vệ môi trường**	-	-
1	Kho chứa CTNH	16	0.5
Tổng cộng		**3.017**	100

Hiện tại, cơ sở đang vận hành 01 dây chuyền sản xuất với tổng công suất 150 tấn/ngày (02 máy cắt). Nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường, cơ sở đầu tư lắp đặt bổ sung thêm 01 máy vào dây chuyền sản xuất, nâng tổng công suất hoạt động lên 250 tấn/ngày (tổng 03 máy cắt).

Cơ sở duy trì hoạt động liên tục 06 ngày trong tuần, với thời gian hoạt động trung bình 24 giờ/ngày. Số lượng công nhân viên tham gia làm việc tại cơ sở là 20 người.

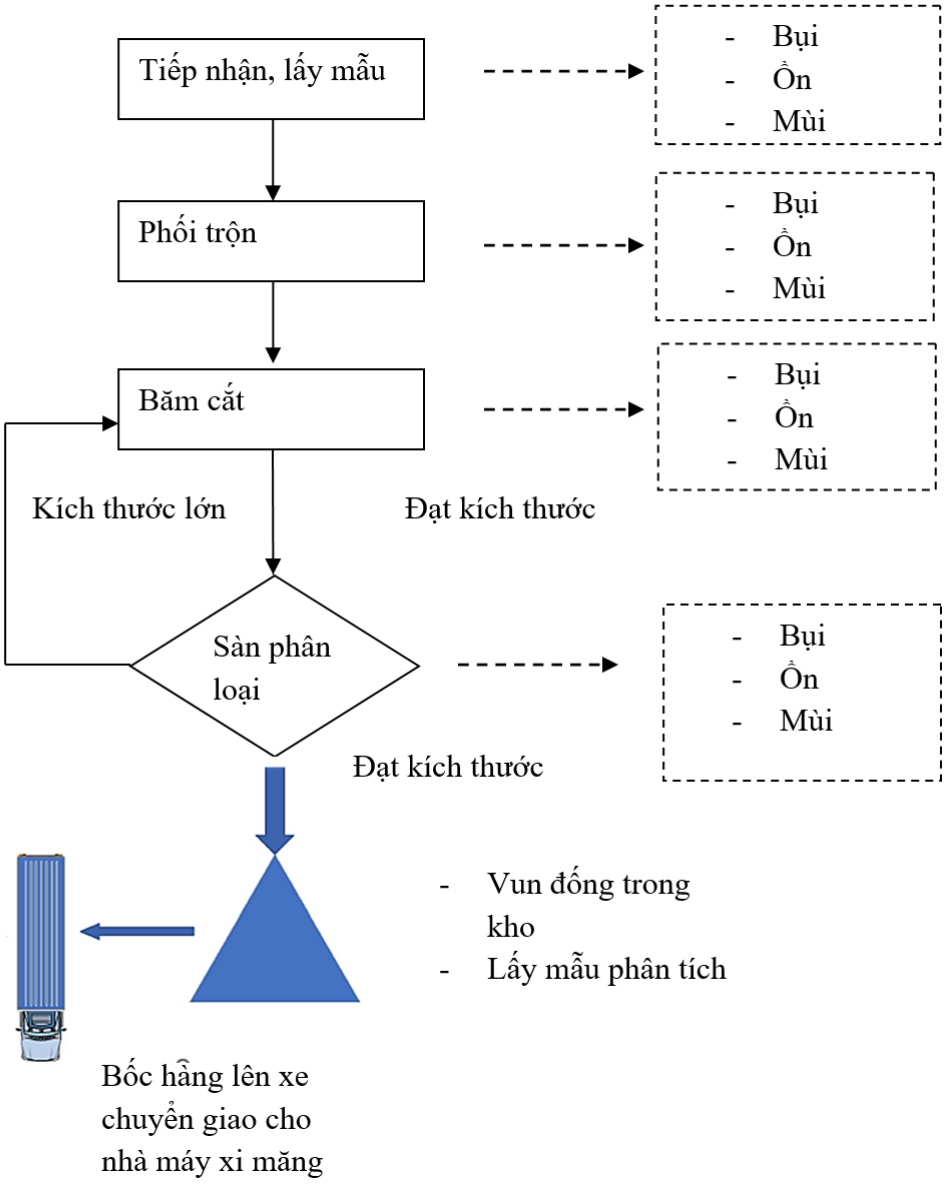
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

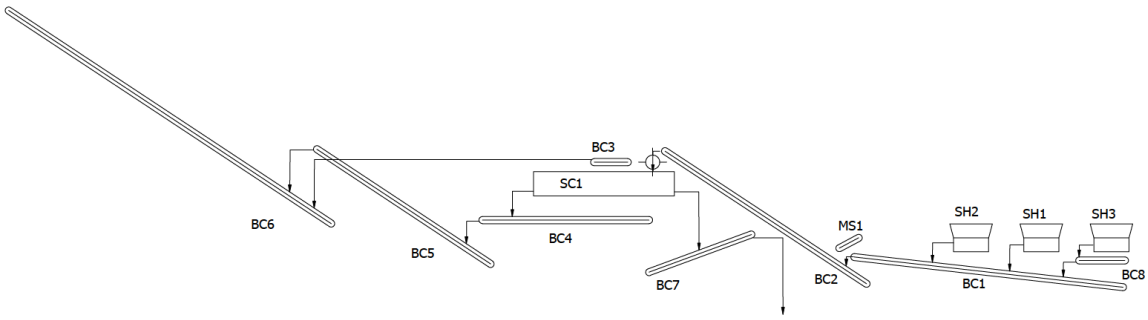
Cơ sở thuộc loại hình sơ chế chất thải công nghiệp thông thường, rác thải sinh hoạt sau khi được phân loại và rác thải cồng kềnh từ các hộ dân.

Cơ sở sơ chế bằng phương pháp cắt, bằm rác thải giúp giảm kích thước, đồng đều hóa vật liệu, thuận lợi cho quá trình sấy khô, phối trộn và làm nhiên liệu đốt ổn định. Đây là bước sơ chế quan trọng để chuyển đổi chất thải thành nhiên liệu thứ cấp, phù hợp với định hướng thu hồi năng lượng từ chất thải rắn theo quy định tại Điều 72 và Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, trong đó Nhà nước khuyến khích "đồng xử lý chất thải, sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu thay thế". Việc khuyến khích

áp dụng công nghệ cắt, bằm rác làm nguyên liệu đốt không chỉ giúp giảm khối lượng rác phải chôn lấp, mà còn góp phần tiết kiệm tài nguyên năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính, phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế tuần hoàn và xã hội không rác thải được Chính phủ đề ra. Đây là hướng đi thực tiễn, hiệu quả, vừa đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, vừa mang lại giá trị kinh tế từ việc tái sử dụng chất thải.

Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở như sau:





1. *Máy cắt SH1: công suất 6 tấn/h*
2. *Máy cắt SH2: công suất 6 tấn/h*
3. *Máy cắt SH3: công suất 4 tấn/h*
4. *Các băng tải từ BC1 tới BC8*
5. *Sàn đĩa SC1*
6. *Băng tải tách kim loại MS1*

Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất tại cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Rác thải công nghiệp thông thường và rác thải sinh hoạt (gọi tắt là rác thải) được thu gom từ các nhà máy sản xuất giày da, may mặc và các nhà máy xử lý rác bằng xe tải hoặc xe container. Sau đó được vận chuyển về xưởng sản xuất và được băm cắt theo quy trình như sau:

+ Rác thải sau khi được vận chuyển về tới nhà máy sẽ được bốc dỡ bằng xe cạp có gàu ngoạm.

+ Tiếp theo đó rác thải sẽ được xổ ra khỏi các bao chứa. Rác sau khi xổ bao hoặc rác xá sẽ được ủi vao các khu vực lưu chứa được phân biệt.

Tiếp theo sẽ được xe ủi chuyển vào khu vực cấp liệu cho hệ thống máy cắt.

Máy cắt SH1,2,3 vận hành theo cơ chế nghiền tốc độ thấp – mô-men xoắn cao, kết hợp giữa lực cắt, lực xé và ma sát để giảm kích thước. Toàn bộ quá trình nghiền được kiểm soát tự động, diễn ra trong chu trình khép kín, giúp vật liệu đạt kích thước đồng đều, đồng thời hạn chế phát sinh bụi, ồn và rủi ro quá tải.

Rác sau khi qua máy cắt sẽ được các băng tải vận chuyển đến sàn đĩa để phân loại kích cỡ, trong quá trình vận chuyển trên băng tải thì kim loại sẽ được băng tải từ hút bỏ ra thùng chứa.

Rác đạt kích thước sẽ lọt qua sàn (thành nhiên liệu thay thế AF) và được băng tải vận chuyển đánh đống hoặc lên trực tiếp thùng xe.

Nhiên liệu thay thế được đánh đống lưu trữ tạm thời trong khu vực AF. Sau đó sẽ được bốc lên xe tải bằng xe cạp hoặc xe xúc lật.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

+ Sau khi kết thúc quá trình sơ chế chất thải bằng các công đoạn bằm, cắt sẽ cho ra hỗn hợp rác thải đạt kích cỡ để bán cho các nhà máy sản xuất xi măng làm nguyên liệu đốt.

+ Yêu cầu về kỹ thuật sản phẩm:

Bảng 1. 3. Yêu cầu kỹ thuật về sản phẩm

TT	Các chỉ tiêu	Yêu cầu
1	Kích thước (chiều dài và chiều rộng) ≤ 100mm Kích thước > 150mm Kích thước > 200mm	≥ 90% khối lượng ≤ 1% khối lượng 0% khối lượng
2	Kích thước 3D: < 50mm Kích thước 3D: > 100mm Kích thước 3D: > 150mm	≥ 99% khối lượng ≤ 1% khối lượng ≤ 0,1% khối lượng
3	Nhiệt trị	≥ 4.700 Kcal/kg
4	Độ ẩm (%)	≤ 12
5	Độ tro (%)	≤ 18
6	Chất bốc (%)	≥ 80

+ Khối lượng sản phẩm đầu ra của cơ sở:

Bảng 1. 4. Khối lượng sản phẩm của cơ sở

TT	Năm	Tổng khối lượng (tấn/năm)
1	2024	30.280
2	2025	30.553

(Nguồn: Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường của cơ sơ năm 2024, 2025)

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

1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu

+ Nhu cầu nguyên liệu: Chất thải công nghiệp thông thường như cao su, vải, nylon, nhựa EVA, PET, PP, PU,… và chất thải sinh hoạt sau phân loại như cao su, gỗ củi, giẻ không tái chế, nulon, nhựa,.. và rác thải cồng kềnh từ các hộ dân. Khối lượng nguyên liệu tối đa đáp ứng công suất là 250 tấn/ngày. Nguồn nguyên liệu được lấy từ các công ty gia công, sản xuất giày dép, quần áo,…và các nhà máy xử lý rác thải, các hộ dân (*hợp đồng thu gom nguyên liệu đính kèm Phụ lục*).

Chỉ tiêu kỹ thuật của loại chất thải tiếp nhận:

Bảng 1. 5. Yêu cầu kỹ thuật về sản phẩm

TT	Các chỉ tiêu	Yêu cầu	Đơn vị
1	Nhiệt trị	≥ 4.700	Kcal/kg
2	Độ ẩm	≤ 15	%

3	Hàm lượng tro	≤ 10	%
4	Hàm lượng chất bốc	≥ 80	%
5	Hàm lượng clo	≤ 0,9	%

+ Nhu cầu nhiên liệu:

Nhu cầu nhiên liệu của cơ sở được tổng hợp 2 năm gần nhất như sau:

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu

TT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu	Khối lượng		Đơn vị	Mục đích sử dụng
		Năm 2024	Năm 2025		
1	Nhớt	28	45	Lít/tháng	Bảo dưỡng mát móc, thiết bị
2	Gas	12	12	Kg/tháng	Nấu ăn
3	Dầu DO	1.713	1.660	L/tháng	Vận hành máy móc, thiết bị

(Nguồn: Theo báo cáo Công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024,2025)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

+ Nguồn cung cấp điện cho các hoạt động của cơ sở được lấy từ hệ thống lưới điện hạ thế do Điện lực Châu Thành - Công ty Điện lực Kiên Giang cung cấp.

+ Theo ghi nhận tại hóa đơn tiền điện trong năm 2025 thì tổng sản lượng điện năng tiêu thụ là 383.394 kWh, sản lượng điện năng tiêu thụ trung bình khoảng 63.899 kWh/tháng.

Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở năm 2025

TT	Tháng	Sản lượng (kWh/tháng)
1	Tháng 1	81.847
2	Tháng 2	49.961
3	Tháng 3	72.439
4	Tháng 4	72.676
5	Tháng 5	67.990
6	Tháng 6	63.383
7	Tháng 7	49.980
8	Tháng 8	56.926
9	Tháng 9	44.558
10	Tháng 10	46.596
11	Tháng 11	43.537
12	Tháng 12	51.572
	Trung bình	**56.328**

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nước sinh hoạt và sản xuất:

+ Nước được sử dụng tại cơ sở chủ yếu là phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của 20 công nhân viên, hoạt động phun giảm bụi tại hệ thống máy băm, cắt và vệ sinh nhà xưởng của cơ sở. Nguồn nước cấp cho cơ sở được lấy từ nước giếng khoan với định mức sử dụng theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

+ Quy trình xử lý nước dưới đất tại cơ sở như sau: Nước sau khi khai thác được dẫn qua hệ thống bồn lọc và các cột lọc (cột lọc thô, cột than hoạt tính, cột làm mềm…) nhằm loại bỏ cặn lơ lửng, tạp chất, mùi và một phần kim loại nặng trước khi đưa vào sử dụng. Toàn bộ hệ thống được vận hành định kỳ để đảm bảo chất lượng nước cấp ổn định, đáp ứng nhu cầu sử dụng của cơ sở.

+ Nhu cầu nước sử dụng nước tại cơ sở theo báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường đã được cấp theo Giấy phép môi trường số 27/GPMT-UBND ngày 17/01/2023 như trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở theo GPMT

TT	Mục đích sử dụng	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)
1	Cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	20 người	120 L/người/ngày x 1/3 ngày	0,8
2	Cấp giảm bụi tại khu vực máy cắt	-	100 L/ngày	0,1
	Tổng nhu cầu sử dụng nước			**0,9**

+ Nhu cầu sử dụng nước thực tế: Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở trung bình khoảng 1,0 m³/ngày.đêm, bao gồm nước sinh hoạt và nước phun giảm bụi, cụ thể:

Bảng 1. 9. Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở

TT	Mục đích sử dụng	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)
1	Cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	20 người	120 L/người/ngày x 1/3 ngày	0,8
2	Cấp giảm bụi tại khu vực máy cắt	-	200 L/ngày	0,2
	Tổng nhu cầu sử dụng nước			**1,0**

Nước cấp sử dụng cho phòng cháy chữa cháy:

Hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy được thực hiện theo quy định hiện hành và được lập thiết kế trong quá trình xây dựng 15 L/s.

+ Theo tiêu chuẩn tính toán PCCC đô thị: lưu lượng chữa cháy 15 L/s, số đám cháy đồng thời là 02 trong khoảng thời gian 03 giờ → thể tích dự trữ nước chữa cháy Q = 324m³.

1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo

vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp/cấp lại giấy phép môi trường

Sau khi được cấp Giấy phép môi trường chủ cơ sở tiếp tục thực hiện đầu tư xây dựng hệ lọc bụi và hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở.

1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.6.1. Danh mục máy móc, thiết bị

Các máy móc, thiết bị được sử dụng tại cơ sở gồm:

Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

TT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Ghi chú
1	Máy cắt một trục SH1, SH2 công suất 6 tấn/h	2	Hệ thống máy móc, thiết bị của cơ sở đã được đưa vào vận hành từ năm 2021 và được thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo kế hoạch. Công tác bảo trì bao gồm các hoạt động kiểm tra mức dầu hộp giảm tốc, bơm mỡ gối đỡ trục, vệ sinh két làm mát dầu thủy lực, kiểm tra rò rỉ dầu, và bảo trì dao cắt. Việc bảo dưỡng được thực hiện định kỳ theo ngày, tuần, tháng, quý và năm bởi đội ngũ vận hành và bảo trì nhằm bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường và duy trì hiệu quả sản xuất ổn định của thiết bị.
2	Máy cắt 1 trục SH3 công suất 4 tấn/h	1	
3	Máy cắt 1 cấp 1 trục công suất 6 tấn/h	1	
4	Sàn đĩa phân loại kích cỡ rác thải	1	
5	Băng tải chuyển liệu khổ 650 mm	2	
6	Băng tải khổ chuyển liệu 800 mm	2	
7	Băng tải chuyển liệu khổ 1000 mm	1	
8	Băng tải chuyển liệu khổ 1200 mm	2	
9	Băng tải chuyển liệu khổ 1.400 mm	1	
10	Băng tải tách kim loại	1	
11	Xe nâng 2,5 tấn (TMC FD25)	1	
12	Xe đào bánh xích dung tích gàu ngoạm 0,5 m^3 (Sumitomo SH160)	3	
13	Cạp thủy lực có gàu ngoạm 0,5 m^3(cạp điện)	1	
14	Hệ thống chữa cháy tự động	1	
15	Máy nén khí có bình chứa 80 lít	2	
16	Xe xúc lật Hoằng Giai HJ946G	1	
17	Xe xúc lật Lai Gong WL926LA	1	



Xe xúc lật Hoằng Giai HJ946G



Xe xúc lật Lai Gong WL926LA



Xe đào Sumitomo SH160



Xe nâng TCM FD25

Hình 1. 3. Một số máy móc, thiết bị điển hình tại cơ sở

1.6.2. Tổ chức quản lý của cơ sở

Tổng số cán bộ, công nhân viên của cơ sở là 20 người, với cơ cấu tổ chức và phân công lao động được thể hiện trong Bảng sau:

Bảng 1. 11. Cơ cấu lao động tại cơ sở

TT	Bộ phận/Vị trí làm việc	Số lượng (người)	Ghi chú
1	Giám đốc	1	Quản lý, điều hành chung
2	Nhân viên thị trường	1	Phụ trách tìm nguồn nguyên liệu và tiêu thụ sản phẩm
3	Kế toán	1	Phụ trách tài chính, sổ sách kế toán
4	Nhóm đi ca (03 nhóm, mỗi nhóm gồm 01 tổ trưởng và 02 nhân viên)	9	Vận hành máy móc, dây chuyền sản xuất
5	Nhóm bảo trì (01 tổ trưởng và 03 nhân viên)	4	Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị, máy móc
6	Nhóm chuẩn bị nguyên liệu (01 tổ trưởng và 03 nhân viên)	4	Chuẩn bị nguyên liệu, cấp liệu đầu vào

TT	Bộ phận/Vị trí làm việc	Số lượng (người)	Ghi chú
Tổng cộng		**20**	-

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định

Cơ sở "Nhà máy sơ chế Chất thải rắn" được đầu tư và vận hành nhằm tiếp nhận, phân loại, băm cắt, và sơ chế chất thải công nghiệp thông thường và chất thải rắn sinh hoạt sau phân loại trước khi chuyển đến các cơ sở xử lý hoặc tái chế phù hợp. Hoạt động này hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển công nghiệp bền vững, tăng cường tái chế, tái sử dụng chất thải và giảm thiểu phát thải ra môi trường.

+ Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, cụ thể như sau: Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu tổng quát:

- Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu

- Phát triển công nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường; thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái.

- Xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh. Thực hiện Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững.

- Xây dựng và triển khai kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp quốc gia và cấp tỉnh, đặc biệt chú trọng các đô thị lớn, các điểm nóng về ô nhiễm môi trường không khí. Kiểm soát và ngăn ngừa ô nhiễm không khí từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

→ Cơ sở phù hợp với định hướng "phát triển công nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường", thực hiện tái chế, tái sử dụng chất thải, góp phần giảm thiểu phát sinh chất thải rắn và giảm áp lực cho hệ thống xử lý tập trung.

+ Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của tỉnh, cụ thể như sau:

- Theo Quyết định số 388/QĐ-TTg ngày 10/04/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê quyệt điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Kiên Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030, định hướng phát triển công nghiệp theo hướng nâng cao giá trị sản phẩm, ứng dụng công nghệ thân thiện môi trường, thúc đẩy công nghiệp tái chế và xử lý chất thải.

→ Cơ sở phù hợp với định hướng này, vì hoạt động sơ chế, phân loại và tái sử dụng chất thải công nghiệp góp phần giảm tải cho các khu xử lý chất thải tập trung và

hỗ trợ mục tiêu phát triển công nghiệp xanh, tuần hoàn.

- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu chung là tăng cường tái chế, tái sử dụng, thu hồi năng lượng từ chất thải rắn; giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp; hình thành hệ thống cơ sở xử lý chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại tập trung, áp dụng công nghệ tiên tiến, thân thiện môi trường.

→ Hoạt động của cơ sở phù hợp với định hướng của Chiến lược này, vì cơ sở thực hiện các công đoạn phân loại, băm cắt, và sơ chế chất thải thường nhằm tận dụng lại nguyên liệu có thể tái chế, giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Theo Quyết định số 1289/QĐ-TTg ngày 03/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Kiên Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu là phát triển kinh tế tuần hoàn, tăng trưởng xanh, kiểm soát ô nhiễm, nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường.

→ Hoạt động của cơ sở thuộc nhóm ngành công nghiệp hỗ trợ môi trường, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn và quản lý tổng hợp chất thải rắn trên địa bàn tỉnh.

- Theo Kế hoạch số 47/KH-UBND ngày 01/4/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang thực hiện Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang, tỉnh khuyến khích phát triển các cơ sở sơ chế, tái chế, xử lý chất thải công nghiệp thông thường nhằm giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp.

→ Cơ sở hoạt động đúng định hướng này, góp phần nâng cao tỷ lệ thu hồi, tái chế và giảm thiểu ô nhiễm.

+ Cơ sở hoàn toàn phù hợp với phân vùng môi trường và quy hoạch sử dụng đất của địa phương:

- Khu đất của cơ sở đã được quy hoạch cho mục đích sản xuất, không thuộc khu vực có chức năng đặc thù như rừng phòng hộ, khu bảo tồn thiên nhiên, vùng ngập nước hay sinh cảnh nhạy cảm,… Như vậy, cơ sở hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch của vùng, của tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, chủ cơ sở áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường, tránh gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.

- Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang (nay là xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang) cấp Giấy phép môi trường số 27/GPMT-UBND ngày 17/01/2023, theo đó Công ty TNHH Thảo Long Vân được phép thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường đối với cơ sở "Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày" tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang (nay là "Nhà

máy sơ chế chất thải rắn" tại ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang) với công suất thiết kế 150 tấn/ngày và đã đáp ứng đầy đủ yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Hiện nay, chủ cơ sở dự kiến nâng 250 tấn/ngày thông qua việc lắp đặt thêm một máy cắt nhằm đáp ứng nhu cầu tiếp nhận và sơ chế chất thải công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt sau phân loại và rác thải cồng kềnh từ các hộ dân ngày càng tăng. Tuy nhiên, với đặc thù công nghệ của cơ sở chỉ gồm các công đoạn phân loại - băm cắt - sàng lọc - đóng kiện, không sử dụng nước trong sản xuất, không phát sinh nước thải công nghiệp, nên việc tăng công suất không làm gia tăng lượng nước thải phát sinh. Lượng nước thải của cơ sở vẫn chỉ là nước thải sinh hoạt của công nhân, phát sinh theo số lượng lao động và không phụ thuộc vào công suất xử lý chất thải. Các chất thải khác như bụi, khí thải, chất thải rắn thứ cấp phát sinh thêm cũng ở mức thấp và hoàn toàn kiểm soát được bằng các biện pháp hiện có.

Như vậy, ngay cả khi nâng công suất lên 250 tấn/ngày, cơ sở vẫn phù hợp với các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Hoạt động của cơ sở tiếp tục góp phần thực hiện mục tiêu quản lý chất thải rắn công nghiệp theo hướng kinh tế tuần hoàn, tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại địa phương.

Bên cạnh đó, loại hình sản xuất của cơ sở phù hợp với định hướng thu hồi năng lượng từ chất thải rắn theo quy định tại Điều 72 và Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, trong đó Nhà nước khuyến khích "đồng xử lý chất thải, sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu thay thế". Việc khuyến khích áp dụng công nghệ cắt, bằm rác làm nguyên liệu đốt không chỉ giúp giảm khối lượng rác phải chôn lấp, mà còn góp phần tiết kiệm tài nguyên năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính, phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế tuần hoàn và xã hội không rác thải được Chính phủ đề ra. Đây là hướng đi thực tiễn, hiệu quả, vừa đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, vừa mang lại giá trị kinh tế từ việc tái sử dụng chất thải.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường

2.2.1. Sự phù hợp đối với môi trường nước

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 5 ngăn BASTAF trước khi xả ra kênh Sau Làng.

Đồng thời, lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở nhỏ (khoảng 0,8 m^3/ngày.đêm), không đáng kể so với quy mô dòng chảy của kênh tiếp nhận và không gây ảnh hưởng đến chế độ thủy văn khu vực, không gây ô nhiễm nguồn nước, do đó kênh vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở.

Hiện nay, do tỉnh Kiên Giang (nay là tỉnh An Giang tại khu vực cơ sở) chưa công bố khả năng chịu tải môi trường đối với kênh Sau Làng, việc đánh giá khả năng chịu tải không bắt buộc theo Điểm c Khoản 1 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

2.2.2. Sự phù hợp đối với môi trường không khí

Cơ sở thuộc loại hình sơ chế chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt sau phân loại từ các nhà máy xử lý rác và rác thải cồng kềnh từ các hộ dân, với các công đoạn chính gồm tiếp nhận, phân loại, băm cắt, sàng lọc và đóng kiện sản phẩm. Quá trình hoạt động có thể phát sinh bụi, khí thải cục bộ từ thiết bị cơ giới và mùi nhẹ từ nguyên liệu đầu vào. Tuy nhiên, các nguồn phát sinh này được kiểm soát tốt nhờ việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức hợp lý, cụ thể:

+ Khu vực sản xuất được thiết kế kín, thoáng khí tự nhiên, kết hợp hệ thống quạt công nghiệp và phun sương dập bụi, giúp giảm thiểu phát tán bụi và mùi ra môi trường xung quanh.

+ Nguồn nguyên liệu đầu vào được thu gom, vận chuyển và lưu chứa đúng quy định, không tồn đọng lâu ngày nhằm hạn chế phát sinh mùi.

+ Các phương tiện và thiết bị cơ giới như máy cắt, băng tải, xe xúc, xe nâng,... được bảo trì định kỳ, đảm bảo hoạt động ổn định, giảm phát thải khí thải (CO, NOx, SO_2) và tiếng ồn trong quá trình vận hành.

+ Không sử dụng nhiên liệu đốt hoặc thiết bị sinh nhiệt (như nồi hơi, lò sấy) trong dây chuyền sản xuất, do đó không phát sinh khí thải đốt cháy ảnh hưởng đến môi trường không khí.

+ Khu vực xưởng được bê tông hóa, vệ sinh thường xuyên, nhằm hạn chế bụi thứ cấp phát tán do gió hoặc phương tiện vận chuyển.

+ Đầu tư hệ thống thu gom, lọc bụi hạn chế bụi phát sinh từ công đoạn cắt.

→ Với dây chuyền sản xuất cơ giới hóa, không sử dụng công đoạn đốt, kết hợp các biện pháp kiểm soát bụi và mùi hiệu quả, cơ sở đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường không khí và phù hợp với điều kiện khí hậu - môi trường khu vực hoạt động.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

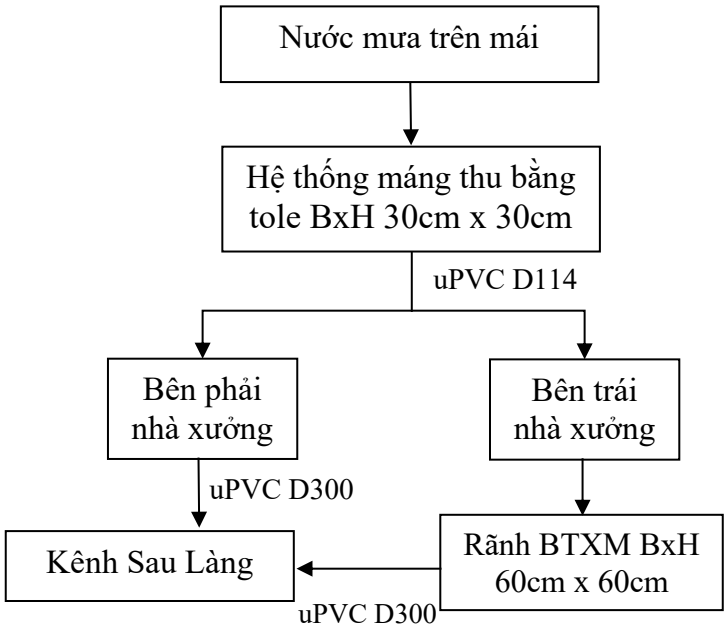
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

+ Đường thoát nước mưa được tách riêng với đường thu gom nước thải.

+ Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ mái nhà sẽ được thu bằng hệ thống máng thu bằng tole BxH 30cm x 30cm đặt ở 2 bên mái nhà xưởng, thu gom và chảy về các ống dẫn uPVC D114mm bố trí dọc theo bên vách tole của nhà xưởng.

- Đối với phía bên phải nhà xưởng, nước mưa sẽ chảy về ống dẫn uPVC D300mm bố trí dọc nhà xưởng và chảy ra kênh Sau Làng phía sau cơ sở.

- Đối với phía bên trái nhà xưởng, nước mưa sẽ chảy về rãnh BTXM BxH 60cm x 60cm có nắp đậy và tiếp tục được đấu nối với cống uPVC D300mm ra kênh Sau Làng phía sau cơ sở.

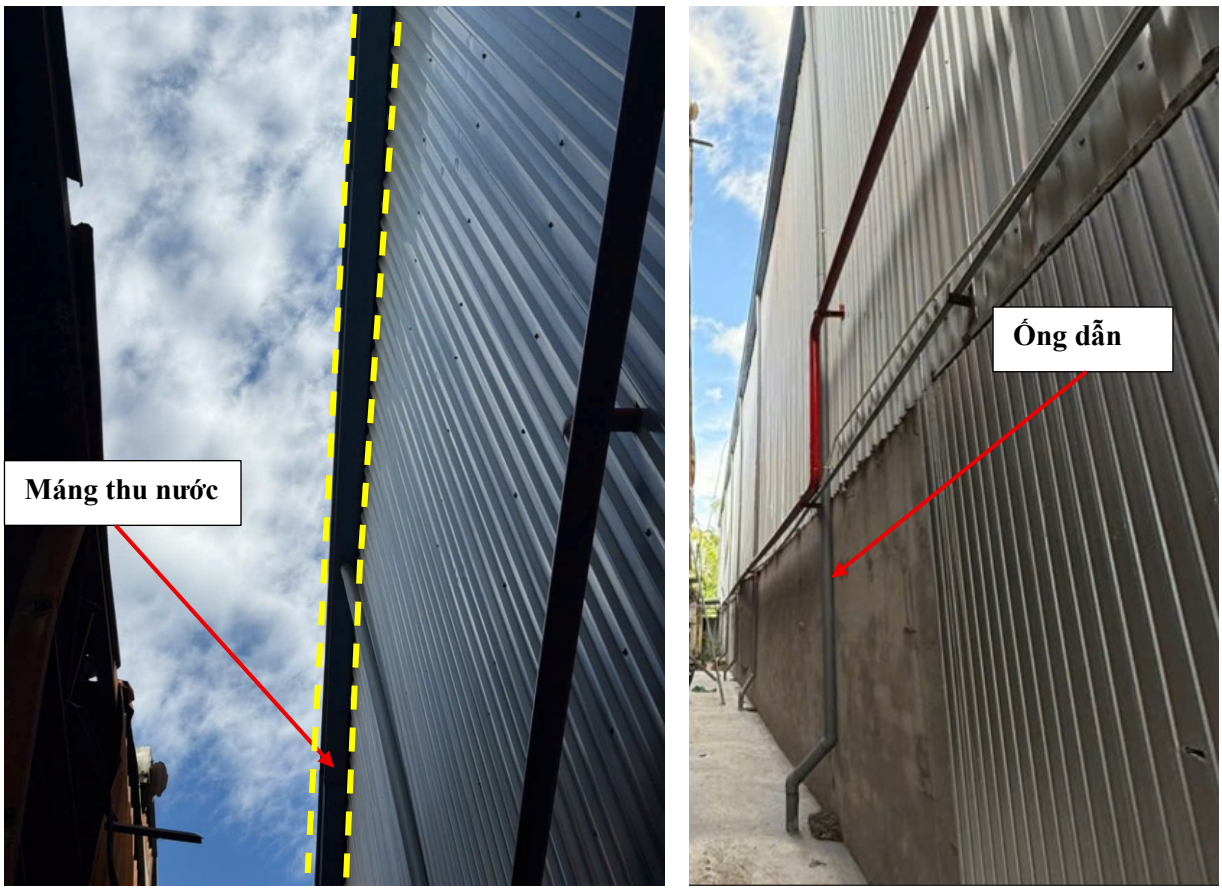


Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa của cơ sở

+ Vị trí thoát nước mưa:

- Vị trí thoát nước mưa: Kênh Sau Làng thuộc ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang.

- Tọa độ vị trí điểm thoát nước mưa *(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104^{o}30', múi chiếu 3^o)*: X_1 = 1106673, Y_1 = 574120; X_2 = 1106711, Y_2 = 574139.



Hình 3. 2. Hệ thống thu gom nước mưa

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Do đặc thù loại hình sản xuất của cơ sở là sơ chế rác làm nguyên liệu đốt nên trong quá trình sản xuất không phát sinh nước thải từ hoạt động này, chủ yếu phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại cơ sở. Tổng lượng nước thải sinh hoạt (bao gồm: nước thải từ nhà vệ sinh và nước thải từ khu vực nhà ăn) là 0,8 m^3/ngày.đêm. Để tránh gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, chủ cơ sở dự kiến sẽ đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt riêng biệt cho công nhân. Cụ thể:

+ Nước thải vệ sinh được thu gom qua hệ thống nhà vệ sinh và dẫn về bể tự hoại 5 ngăn BASTAF đặt tại khu vực nhà ăn.

+ Nước thải từ khu vực nhà ăn được thu gom qua bể tách mỡ để xử lý sơ bộ, sau đó tiếp tục dẫn về bể tự hoại 5 ngăn BASTAF để xử lý kỵ khí.

Sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 5 ngăn BASTAF, toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom chung với nước thải vệ sinh nhà xưởng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột A) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Hệ thống tuyến ống thu gom nước thải sinh hoạt bằng uPVC D160 mm với tổng chiều dài 50 m.

3.1.2.2. Công trình thoát nước thải

Toàn bộ nước thải sinh hoạt với tổng lưu lượng khoảng 0,8 m^3/ngày.đêm được thu gom về hệ thống xử lý nước tthải công suất 2 m^3/ngày.đêm để xử lý triệt để các chất gây ô nhiễm có trong nước thải.

Sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, toàn bộ nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột A trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải sau xử lý được dẫn qua ống uPVC D90 mm, sau đó chảy vào rãnh BTXM kích thước 60 cm x 60 cm, có nắp đậy kín. Cuối tuyến, rãnh BTXM được đấu nối trực tiếp với cống uPVC D300 mm và thoát ra kênh Sau Làng phía sau cơ sở.

3.1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

+ Vị trí xả thải: Kênh Sau Làng thuộc ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang.

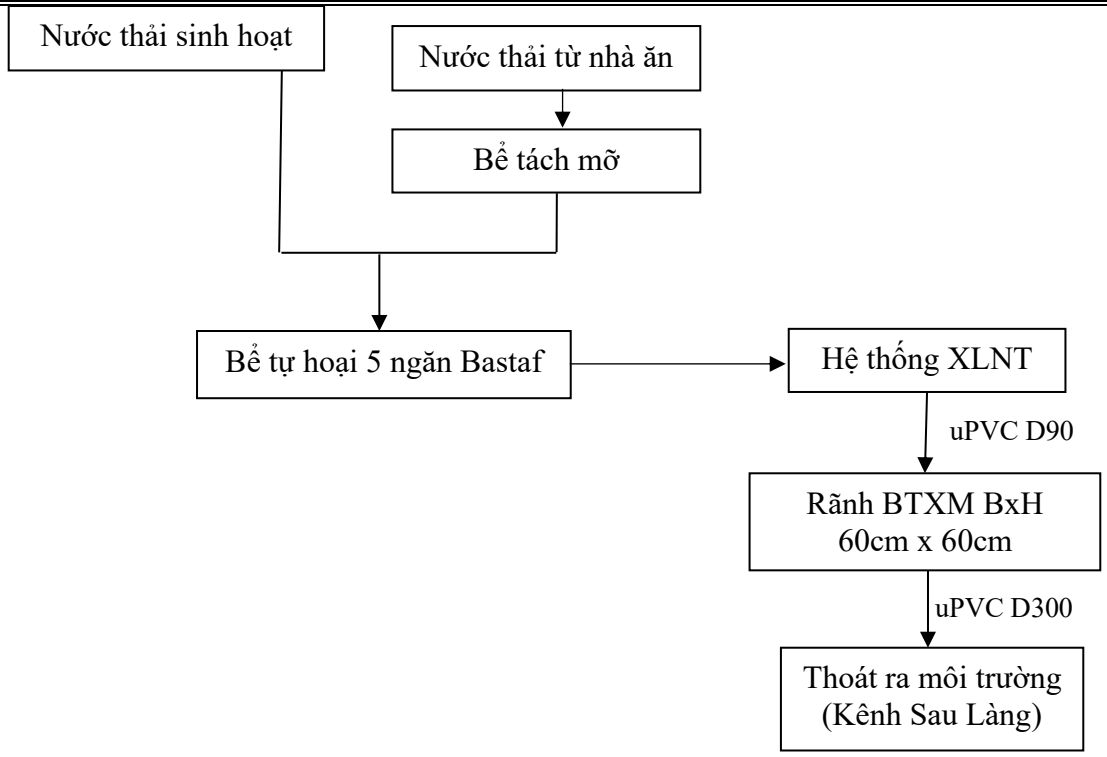
+ Tọa độ vị trí xả nước thải (*theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104^{o}30', múi chiếu 3^o*): X: 1106673; Y: 574114.

Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là kênh Sau Làng. Đây là tuyến kênh có nguồn nước được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt của khu vực, do đó chất lượng nước thải sau xử lý phải đáp ứng tiêu chuẩn cho phép. Việc áp dụng quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT, cột A đối với nước thải sau xử lý của cơ sở là phù hợp, bảo đảm an toàn môi trường và tương thích với tính chất cũng như mục đích sử dụng của nguồn tiếp nhận.

Bên cạnh đó, trên đoạn kênh còn có công trình khai thác nước mặt của Nhà máy nước Nam Rạch Giá. Khoảng cách từ vị trí xả nước thải của cơ sở đến cửa lấy nước của Nhà máy nước Nam Rạch Giá cách nhau 800m đảm bảo phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của các công trình khai thác nước mặt theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16/5/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước. Đồng thời, vị trí xả thải nằm phía dưới thượng nguồn của công trình lấy nước của Nhà máy nước Nam Rạch Giá, do đó việc xả thải của cơ sở sẽ không gây ảnh hưởng đến nguồn nước khai thác của nhà máy.

3.1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải được trình bày của cơ sở như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại cơ sở

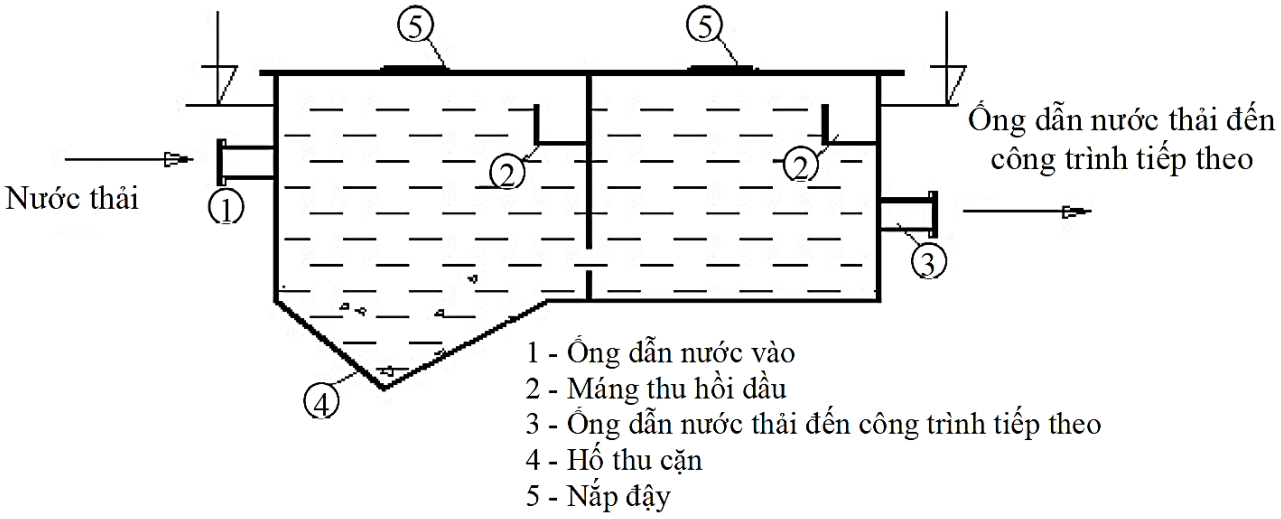
3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải sơ bộ

+ Nước thải từ khu vực nhà ăn: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn thường có hàm lượng dầu mỡ tương đối cao. Do đó, trước khi được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải chung, nước thải tại khu vực này được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ.

- Bể tách dầu mỡ có nhiệm vụ tách và giữ lại phần dầu mỡ trong nước thải trước khi dẫn vào hệ thống xử lý tiếp theo, nhằm tránh gây nghẹt đường ống, hư hại bơm và giảm tải cho quá trình xử lý sinh học phía sau.

- Cấu tạo của bể tách mỡ được thể hiện ở hình minh họa bên dưới:



Hình 3. 4. Cấu tạo bể tách dầu mỡ

+ Thông số thiết kế của bể tách dầu mỡ như sau:

Bảng 3. 1. Thông số thiết kế bể tách dầu mỡ

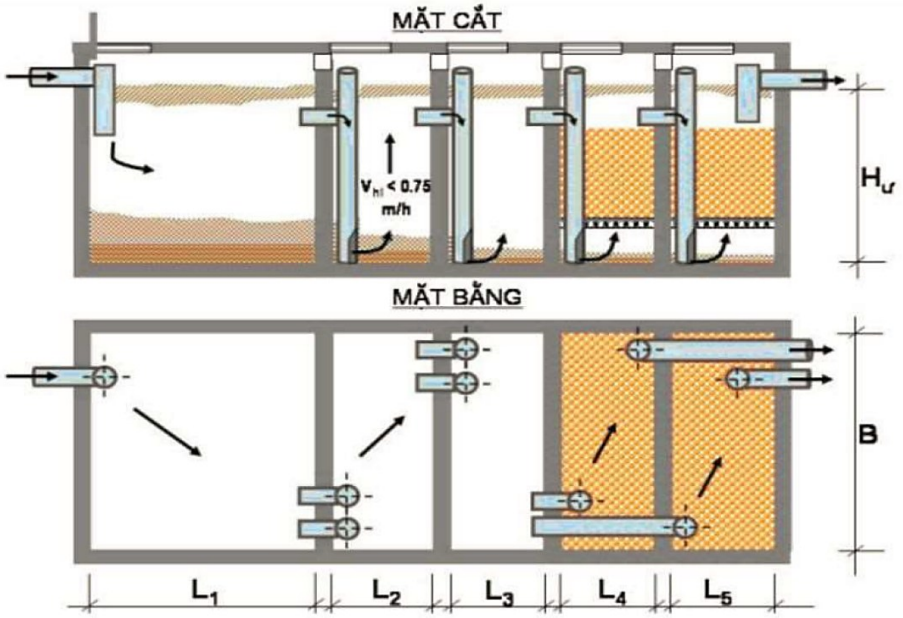
TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều dài bể	L	m	1,87
2	Chiều rộng bể	B	m	1
3	Chiều cao xây dựng	H	m	1,3
4	Chiều cao lớp nước	Hh	m	1
5	Đường kính ống dẫn nước thải	D	mm	50
6	Lượng dầu cần vớt	-	m^3/ngày.đêm	0,14

+ Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ: Bể gồm 2 ngăn tách dầu và lắng cặn. Nước thải tràn vào ngăn thứ nhất được lưu trong khoảng thời gian nhất định để lắng bớt cặn rắn có trong nước thải, váng dầu trên mặt sẽ tràn vào máng thu dầu. Nước trong theo cửa thoát nước ở thân bể tràn vào bể thứ 2, còn váng dầu và dầu khoáng còn sót lại trong nước thải sẽ được tách vào máng thu thứ 2. Nước sau khi qua bể tách dầu mỡ sẽ được dẫn về bể tự hoại 5 ngăn BASTAF để xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt và nước thải từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ:

- Lượng nước thải này chủ yếu chứa hàm lượng BOD_5, COD, SS, Coliform. Lượng nước thải phát sinh sẽ được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 5 ngăn BASTAF.

- Chủ cơ sở đã xây dựng và sử dụng bể BASTAF để xử lý nước thải với hiệu suất tốt, ổn định (Hàm lượng chất lơ lửng SS đạt 75%, theo COD đạt 75 - 90%, theo BOD_5 đạt 71 - 85%, theo TSS đạt 75 - 95%). So với các bể tự hoại thông thường trong điều kiện làm việc tốt bể BASTAF có hiệu suất xử lý cao hơn gấp 2 - 3 lần, hoạt động ổn định ngay cả khi dao động nồng độ và lưu lượng chất thải đầu vào lớn hơn so với điều kiện thông thường. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và hiệu quả xử lý tương đối cao.



Hình 3. 5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 5 ngăn cải tiến (bể BASTAF)

Thuyết minh:

+ Bước 1: Chất thải từ nhà vệ sinh và nước thải từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ được đưa tới bể chứa lớn nhất.

+ Bước 2: Nước thải chưa được lắng hoàn toàn sẽ được đưa vào ngăn thứ hai qua 2 đường ống hay các vách ngăn hướng dòng giúp cho việc tạo dòng chảy, điều hòa dung lượng và nồng độ chất thải, ngăn làm lắng đọng chất thải, lên men kỵ khí.

+ Bước 3: Ở các ngăn tiếp theo nước thải được chuyển động theo chiều từ dưới lên trên sẽ tiếp xúc với các sinh vật kỵ khí ở lớp bùn dưới đáy bể ở điều kiện động.

- Các chất hữu cơ được các sinh vật kỵ khí hấp thụ và chuyển hóa giúp chúng phát triển bên trong của từng khoang bể chứa. Điều này sẽ giúp bóc tách riêng 2 pha là lên men axit và lên men kiềm nhờ phản ứng kỵ khí.

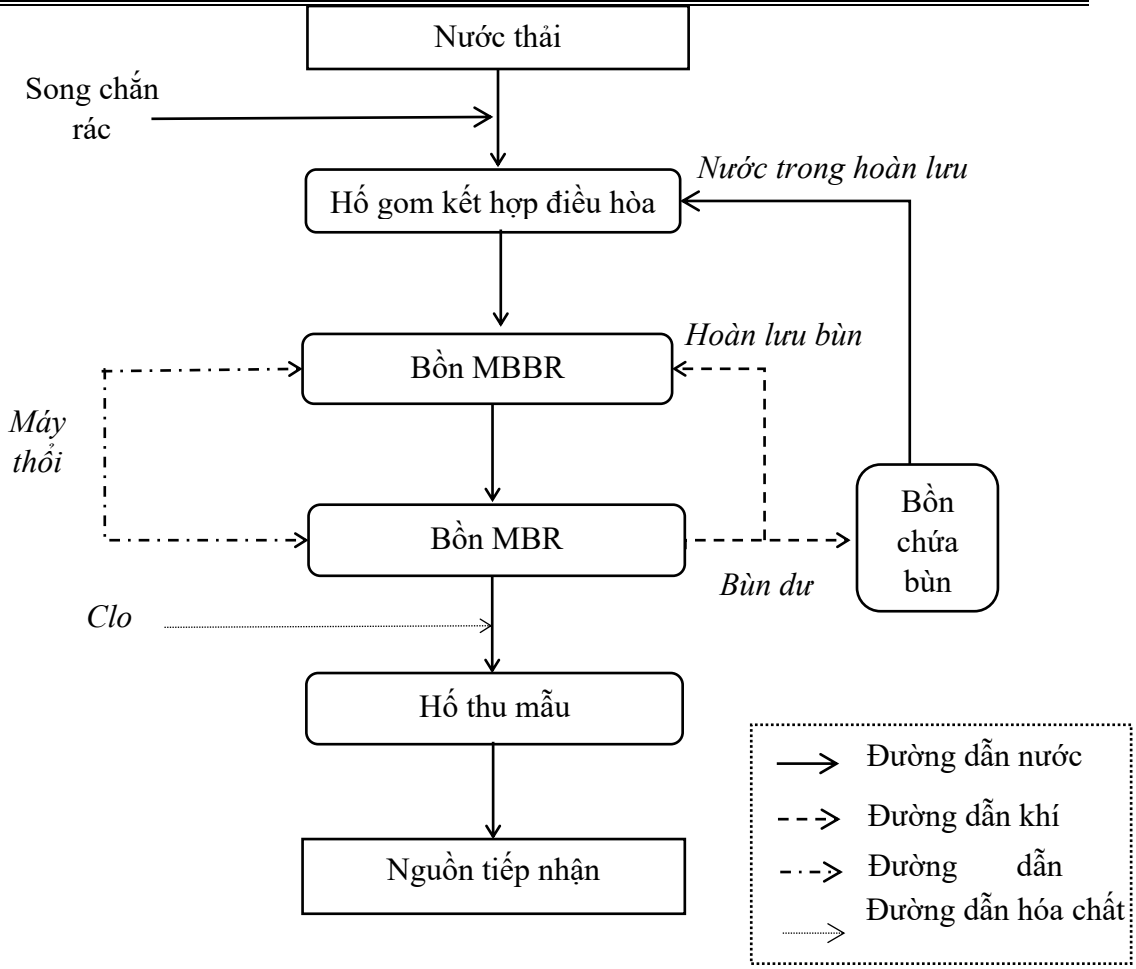
- Chuỗi phản ứng này giúp bể xử lý triệt để lượng bùn và các chất cặn bã hữu cơ sẽ tăng thời gian lưu bùn.

+ Bước 4: Tại các ngăn lọc cuối cùng của bể thì các vi sinh vật kỵ khí sống nhờ dính bám vào bề mặt các hạt vật liệu lọc sẽ ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo với nước, làm sạch nước thải.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 5 ngăn (BASTAF) sẽ tiếp tục được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột A) trước khi xả ra môi trường.

3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải tập trung

Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 02 m^3/ngày.đêm của cơ sở dự kiến đầu tư xây dựng như sau:



Hình 3. 6. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Thuyết minh:

+ Hố gom kết hợp điều hòa: Nước thải được tập trung về bể thu gom, tại đây có lắp đặt thiết bị lược rác thô nhằm giữ lại toàn bộ rác có kích thước lớn, thiết bị này giúp tăng tuổi thọ và hiệu quả xử lý nước cho các công trình đơn vị phía sau. Sau đó, nước thải tiếp tục được bơm sang bồn MBBR.

+ **Bồn sinh học MBBR:**

- Bồn MBBR nhiệm vụ chính là xử lý các chất hữu cơ trong nước thải. Trong bồn này bố trí giá thể dính bám MBBR nhằm tăng mật độ vi sinh và đảm bảo lượng vi sinh ổn định trong bể. Việc sử dụng vi sinh vật hiếu khí kết hợp giá thể di động trôi nổi trong bồn để xử lý chất ô nhiễm nhằm tăng diện tích tiếp xúc, tối ưu diện tích hoạt động của các vi sinh vật hiếu khí góp phần tăng hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm. Để đảm bảo hiệu suất xử lý thì bồn MBBR phải được cấp khí nén liên tục, hệ thống sục khí không chỉ có nhiệm vụ cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí đang hoạt động mà còn có vai trò khuấy trộn dòng nước giúp tăng cường khả năng xử lý.

- Giá thể MBBR được làm bằng nhựa PE có diện tích tiếp xúc lớn hơn 500 m^2/m^3. Do đó, hiệu suất và công suất xử lý của bồn này rất cao, vi khuẩn bám vào giá thể nên không thể trôi mất đi khi gặp dòng chảy lớn tránh tình trạng sốc tải. Sau khi xử lý sinh học, nước sẽ chảy qua bồn MBR.

+ Bồn MBR: Nước thải từ bồn MBBR sẽ tự chảy qua bồn MBR, tại đây các máy bơm áp lực sẽ bơm nước thải qua các màng MBR để lọc nước. Bùn sẽ được giữ lại trong bể, nước trong sẽ được dẫn qua hố thu mẫu và xả ra khu vực tiếp nhận. Đan xen quá trình lọc là quá trình rửa lọc liên tục, do đó hiệu xuất xử lý và tuổi thọ của màng luôn rất cao. Bồn MBR có thể thay thế các bể lắng, bể khử trùng, loại bỏ khâu lọc áp lực và góp phần giảm thiểu lượng bùn phát sinh. Do đó, ngoài việc góp phần tiết kiệm diện tích còn góp phần giảm chi phí đầu tư.

+ Hố thu mẫu: Nước thải từ bồn MBR được bơm qua hố thu mẫu, đồng thời trong quá trình này, tiến hành châm Clo nhằm loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh, đặc biệt là Coliform có trong nước thải. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40-MT:2011/BTNMT, cột A, sau đó thải ra môi trường tiếp nhận.

+ Bồn chứa bùn: Bùn thải phát sinh tại bồn MBR sẽ được bơm qua bể chứa bùn, tại đây bùn sẽ lắng xuống và nước sẽ ở trên, sau đó chảy về bể gom, tiếp tục quy trình xử lý. Trong thời gian đầu khi vi sinh chưa ổn định được mật độ hoặc trong quá trình vận hành có cấy lại vi sinh thì lượng bùn lắng ở đáy bồn MBR sẽ được tuần hoàn về bồn MBBR. Khi bùn tại bể chứa bùn đầy bể sẽ bơm đi xử lý đúng quy định.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Vật liệu	Dài (m)	Rộng (m)	Sâu (m)	Số lượng	Thể tích chứa nước (m^3)	Tổng thể tích (m^3)	Thời gian lưu (h)
1	Hố gom kết hợp điều hòa	TK01	Tường gạch chống thấm	1,0	0,8	1,0	1	0,4	0,8	4,8
2	Bồn MBBR	TK02	Bồn nhựa	1,28		1,82	1	1,95	2,34	23,5
3	Bồn MBR	TK03	Bồn nhựa	1,28		1,82	1	2,34	2,34	23,5
4	Bồn chứa bùn	TK04	Bồn nhựa	0,785		0,9	1	0,29	0,44	-

Máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3. 3. Máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

TT	Máy móc, thiết bị	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
1	**Bồn nhựa:** + Thể tích: 2.000 lít.	Việt Nam	cái	2

2	**Bồn nhựa:** + Thể tích: 300 lít.	Việt Nam	cái	2
3	**Bơm nước thải chìm:** + Hãng sản xuất: Evak. + Công suất: 1/3HP/220V/50Hz. + Lưu lượng: 8,4 m^3/h. + Cột áp: 4,5m.	Đài Loan	cái	4
4	**Đĩa phân phối khí tinh:** + Hãng sản xuất: Jager. + Lưu lượng: 30-100lkk/phút. + Đường kính ngoài: 268mm. + Đầu kết nối ống: 3/4". + Thân, vành đĩa: PP. +Màng đĩa: EPDM.	Đức	cái	4
5	**Giá thể di động:** + Vật liệu: Nhựa PE. + Diện tích tiếp xúc: >500m2/m3.	Việt Nam	m3	0,5
6	**Máy thổi khí:** + Công suất: 1,1kW/220V/50Hz. + Lưu lượng khí: 2,6 m3kk/phút. + Cột áp tối đa: 1,9 m.	Đài Loan	Máy	2
7	**Bơm áp lực:** + Công suất (HP): 1HP/220v. + Lưu lượng max: 6,3 m3/h. + Cột áp: 20 m. + Đường kính hút - xả: 34 - 34mm.	Đài Loan	Cái	2
8	**Màng lọc sinh học MBR:** + Kích thước lỗ màng: 0,03 µm. + Kích thước (H x L x W): 1000 x 480 x 25 mm. + Vật liệu: PVDF.	Nhật Bản	Tấm	2
9	**Van điện điều khiển tự động:** + Kích thước: D34. + Kiểu: Thường đóng/thường mở.	Trung Quốc	Cái	4
10	**Đồng hồ đo lưu lượng:** + Kiểu kết nối: nối ren; + Đường kính: DN25; + Nhãn hiệu: Komax.	Đài Loan	Cái	1

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

Trong quá trình hoạt động, các phương án phù hợp nhất được áp dụng nhằm

khống chế và giảm thiểu tác động do các nguồn gây ô nhiễm phát sinh. Các giải pháp khống chế ô nhiễm tại nguồn được thực hiện như sau:

+ Khu vực nhà xưởng của cơ sở được thiết kế với khả năng lưu thông không khí và ánh sáng tự nhiên, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động sản xuất của công nhân viên với hệ thống thông gió và các ô tole nhựa composite lấy sáng trên tầng mái cùng các cửa sổ bố trí bên trái xưởng.

+ Hệ thống phun nước dập bụi: Cơ sở bố trí hệ thống phun nước bằng các đường ống uPVC D34 mm với các đầu phun đặt tại khu vực máy cắt nhằm tăng độ ẩm không khí và giảm bụi phát sinh trong quá trình sơ chế chất thải rắn công nghiệp thông thường. Lượng nước sử dụng cho hoạt động phun giảm bụi được ước tính khoảng 0,2 m^3/ngày, phù hợp với thời gian vận hành kéo dài 15 giờ/ngày và nhu cầu kiểm soát bụi liên tục tại khu vực sản xuất.

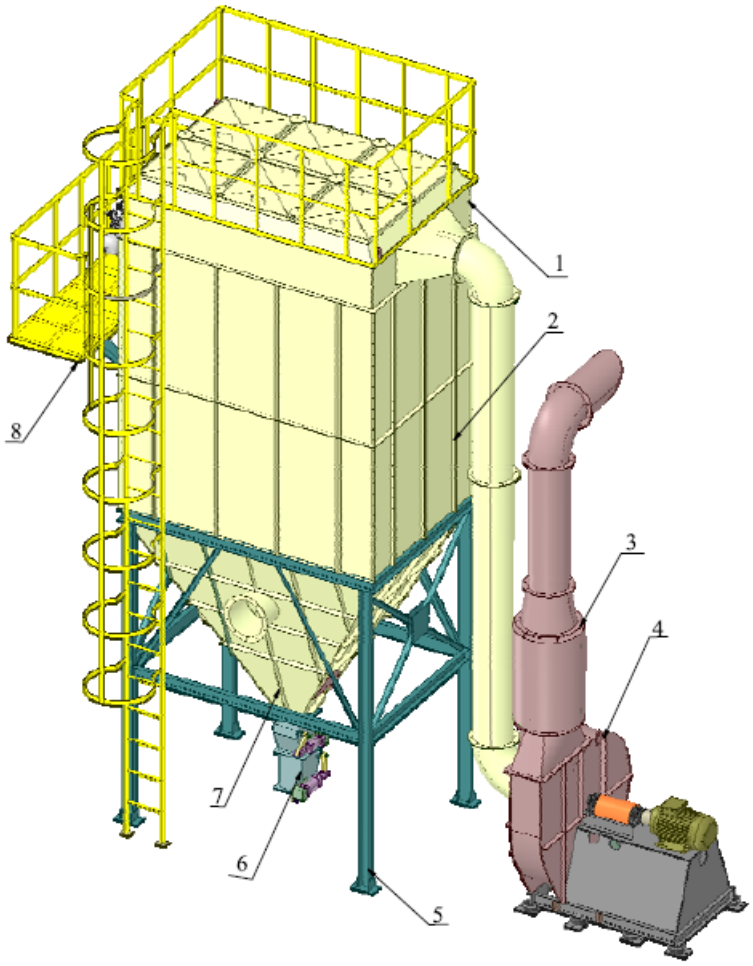
+ Các biện pháp giảm phát tán bụi, khí thải từ phương tiện giao thông được chủ cơ sở áp dụng nhằm hạn chế ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh, bao gồm:

- Quy định tốc độ ra vào cổng: Các phương tiện giao thông vận tải khi di chuyển trong khuôn viên cơ sở phải giảm tốc độ xuống dưới 10 km/giờ.

- Bê tông hóa sân khuôn viên nhà xưởng và nơi tiếp nhận nguyên liệu và thường xuyên vệ sinh hạn chế bụi phát tán.

- Tắt máy các phương tiện không cần thiết khi đỗ tại khu vực nhà xưởng để hạn chế phát sinh khí thải và tiếng ồn.

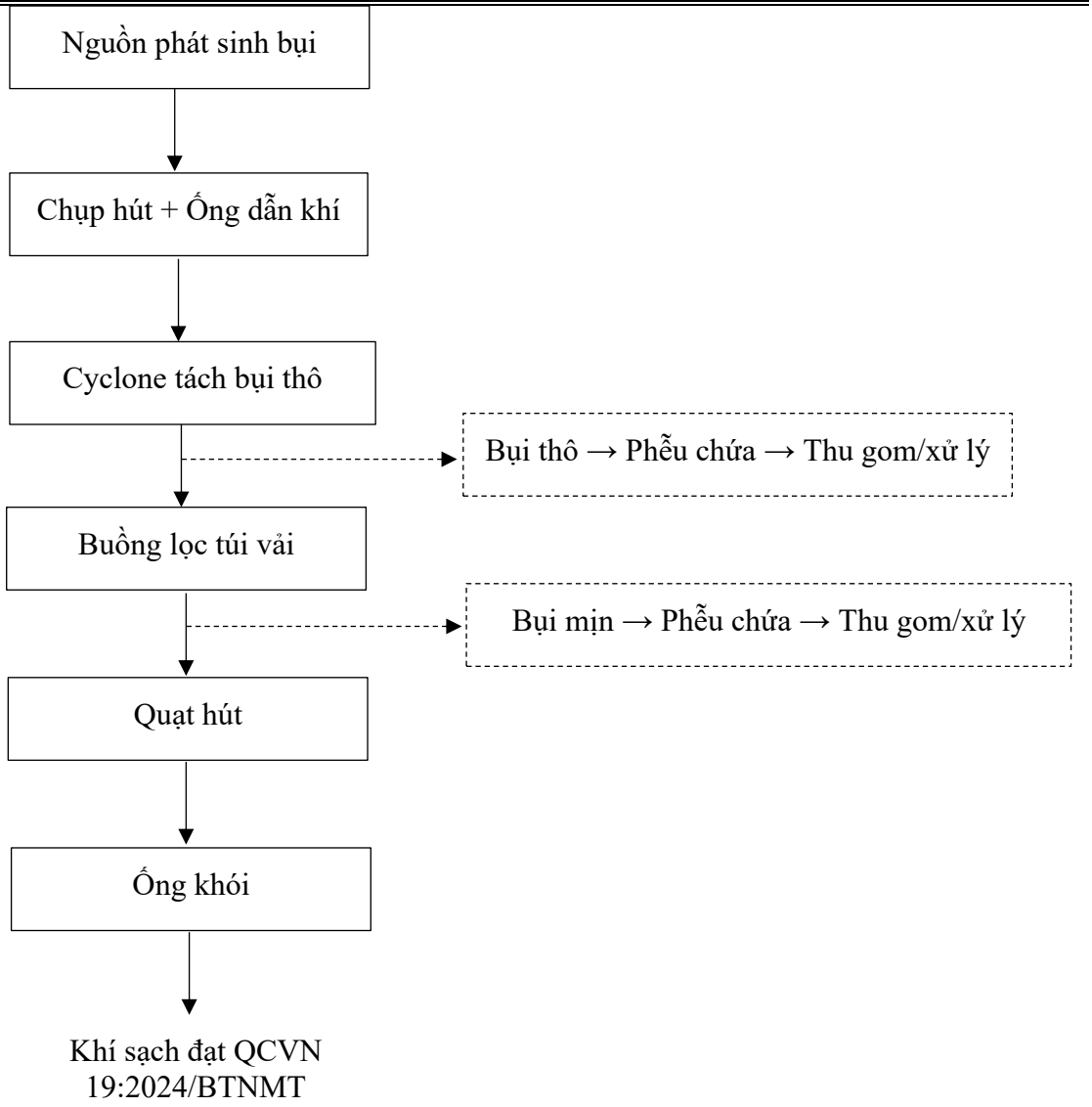
Ngoài ra, để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn băm cắt, chủ cơ sở dự kiến bố trí hệ lọc bụi công suất 17.000 m^3/h, cụ thể như sau:



Hình 3. 7. Mô hình hệ lọc bụi của cơ sở

(Chi tiết hệ lọc bụi tại bản vẽ đính kèm phụ lục báo cáo)

Sơ đồ quy trình công nghệ:



Hình 3. 8. Sơ đồ công nghệ hệ lọc bụi

Thuyết minh quy trình:

Khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất được thu gom thông qua hệ thống chụp hút và đường ống dẫn, sau đó được đưa vào hệ thống xử lý bụi trung tâm bằng quạt hút tạo áp suất âm.

Dòng khí thải đầu tiên đi qua cyclone tách bụi thô. Tại đây, dưới tác dụng của lực ly tâm, các hạt bụi có kích thước lớn và khối lượng riêng cao được tách ra khỏi dòng khí và rơi xuống phễu chứa bụi phía dưới. Phần bụi thô này được thu gom định kỳ qua van xả để xử lý theo quy định.

Sau khi qua cyclone, dòng khí tiếp tục được dẫn vào buồng lọc túi vải (baghouse) để xử lý bụi mịn. Tại buồng lọc, khí thải đi từ ngoài vào trong các túi lọc. Các hạt bụi mịn bị giữ lại trên bề mặt túi lọc, trong khi khí sạch đi xuyên qua lớp vải lọc và được thu vào khoang sạch phía trên. Hệ thống được trang bị cơ chế giũ bụi tự động (xung khí nén hoặc rung cơ học) nhằm làm bong lớp bụi bám trên bề mặt túi,

giúp duy trì hiệu suất lọc và giảm tổn thất áp suất. Bụi sau khi giũ rơi xuống phễu chứa và được xả định kỳ.

Dòng khí sau khi được xử lý qua buồng lọc túi vải sẽ được quạt hút vận chuyển qua hệ thống ống dẫn và thải ra môi trường thông qua ống khói có đường kính khoảng Ø400 mm. Quạt hút đóng vai trò duy trì lưu lượng ổn định (khoảng 17.000 m^3/h) và đảm bảo toàn bộ hệ thống hoạt động trong điều kiện kín, tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

Toàn bộ hệ thống được lắp đặt trên khung thép, có sàn thao tác và cầu thang phục vụ vận hành, bảo trì. Phễu chứa bụi được thiết kế dạng chóp nhằm tăng hiệu quả thu gom và hạn chế tích tụ bụi. Ngoài ra, hệ thống có thể được trang bị các thiết bị giám sát như đồng hồ chênh áp để theo dõi tình trạng hoạt động của túi lọc.

Nhờ kết hợp giữa cyclone và lọc túi vải, hệ thống đạt hiệu suất xử lý cao, có khả năng loại bỏ cả bụi thô và bụi mịn, đảm bảo nồng độ bụi sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi xả thải ra môi trường.

Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ lọc bụi

TT	Hạng mục	Thông số
1	Kích thước tổng thể	Chiều cao: 7.130 mm Chiều dài: 2.880 mm Chiều rộng: 2.770 mm
2	Kích thước buồng lọc	Chiều rộng buồng lọc: 1.880 mm Chiều cao thân buồng lọc: 3000 mm Chiều cao phễu + chân đỡ: 3300 mm Chiều cao lan can + sàn thao tác: 500 mm
3	Kích thước hệ thống ống dẫn khí	Đường kính ống dẫn khí chính: Ø 400 mm Đường kính ống khói: Ø 400 mm
4	Quạt hút	Công suất: 17.000 m^3/h

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

Rác thải sinh hoạt phát sinh của cơ sở chủ yếu từ khu vực nhà ăn, bao gồm các loại bao bì, hộp nhựa, bao nylon, vỏ lon kim loại, thủy tinh, thực phẩm, rau quả hư, giấy và bìa hồ sơ,... Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 18 kg/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD - định mức phát sinh rác thải tại khu vực vào khoảng 0,9 kg/người.ngày.đêm). Trong tổng lượng chất thải này, rác hữu cơ chiếm trên 70%, chủ yếu đến từ hoạt động chế biến và tiêu thụ thực phẩm của công nhân.

Nhằm giảm thiểu rác sinh hoạt và quản lý tốt lượng rác phát sinh, cơ sở tổ chức quy trình quản lý, xử lý chất thải rắn như sau:

+ *Phân loại chất thải rắn tại nguồn:* Thực hiện phân loại rác tại nguồn theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của địa phương.

+ Thu gom chất thải:

- Bố trí 03 thùng rác loại 120 L và dán nhãn phân loại theo quy định (Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải rắn sinh hoạt khác).

- Tần suất thu gom: Công tác thu gom được thực hiện ít nhất 01 lần/ngày, hoặc thường xuyên hơn khi cần thiết.

+ Xử lý chất thải rắn:

- Chất thải thực phẩm: thu gom, lưu chứa trong thùng chứa phối trộn giảm ẩm và băm cắt làm nhiên liệu thay thế.

- Chất thải rắn khả năng tái sử dụng, tái chế: thu gom, lưu chứa trong bao và bàn giao cho các đơn vị có chức năng tái chế.

- Chất thải rắn sinh hoạt khác: Được đưa vào máy cắt và sơ chế cùng với chất thải rắn nguyên liệu đầu vào của nhà máy.



Hình 3. 9. Thùng chứa rác thải sinh hoạt

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

+ Chất thải nguy hại trong quá trình hoạt động của cơ sở được thu gom, phân loại riêng với chất thải rắn sinh hoạt. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của cơ sở gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu nhớt, dầu nhớt cặn thải, hộp mực in thải, bao bì thải,…

Khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở trong năm 2024 ghi nhận theo chứng từ

thu gom được trình bày chi tiết trong Bảng sau:

Bảng 3. 5. Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)	
				Năm 2024	Năm 2025
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	2	Do khối lượng phát sinh ít, chưa đủ chuyến thu gom nên phải lưu kho và chờ đơn vị thu gom lên lịch kết hợp cùng các đơn vị khác trong khu vực
2	Giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	Rắn	35	
3	Dầu nhớt cặn thải	17 02 04	Lỏng	85	
4	Hộp mực in văn phòng	08 02 04	Rắn	5	
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	15	
6	Bao bì cứng thải	18 01 04	Rắn	20	
7	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	0	
Tổng cộng				**162**	**-**

+ Chủ cơ sở trang bị phương tiện thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đúng theo quy định. Toàn bộ CTNH phát sinh sẽ được thu gom, lưu chứa trong kho chứa CTNH có diện tích 4m², bố trí trong khu vực nhà xưởng, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn. Trong kho bố trí 02 thùng sắt 220 L, 03 thùng nhựa 80 L và 03 thùng nhựa 40 L, cụ thể như sau:

- Dầu nhớt cặn thải (mã CTNH 17 02 04): Bố trí 02 thùng sắt 220 L, có nắp đậy kín, dán nhãn CTNH.

- Giẻ lau dính dầu nhớt (mã CTNH 18 02 01): Bố trí 01 thùng nhựa composite 40 L, có nắp đậy kín, dán nhãn CTNH.

- Bình ắc quy thải (mã CTNH 19 06 01): Bố trí 01 thùng nhựa 80L, có nắp đậy kín, dán nhãn CTNH.

- Bóng đèn huỳnh quang thải (mã CTNH 16 01 06): Bố trí 01 thùng nhựa 80 L, có nắp đậy kín, dán nhãn CTNH.

- Bao bì mềm thải (mã CTNH 18 01 01): Bố trí 01 thùng nhựa 80 L, có nắp đậy kín, có dán nhãn CTNH.

- Bao bì cứng thải (mã CTNH 18 01 04): Bố trí 01 thùng nhựa 40 L, có nắp đậy kín, có dán nhãn CTNH.

- Hộp mực in văn phòng (mã CTNH 08 02 04): Bố trí 01 thùng nhựa 40 L, có nắp đậy kín, có dán nhãn CTNH.

+ Kho lưu chứa CTNH có cửa khóa kín, dán nhãn cảnh báo theo quy định. Kết

cấu kho đảm bảo an toàn, bao gồm:

- Nền bê tông xi măng M100, có gờ cao 20cm, đảm bảo không bị ngập lụt, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế chống thấm, đảm bảo kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu có khả năng chịu ăn mòn, không phản ứng hóa học với CTNH, có độ bền chịu tải cao.

- Kết cấu nhà tiền chế với mái và vách ngăn bằng tole kẽm 3 dem, có khả năng che chắn nắng, mưa, đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH.

Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom xử lý chất thải số 000491/2023/CGQ ngày 01/7/2024 với Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý để thu gom, vận chuyển xử lý CTNH theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 với tần suất thu gom 01 lần/năm (*hợp đồng thu gom CTNH đính kèm ở phần Phụ lục).*

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

Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau đây nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình vận hành của các máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất:

+ Tất cả các phương tiện cơ giới không được bóp còi khi di chuyển trong khu vực nhà xưởng.

+ Không sử dụng các máy móc, thiết bị cũ, kém chất lượng có khả năng phát sinh tiếng ồn lớn trong quá trình hoạt động.

+ Thời gian vận hành máy móc, thiết bị là 15 giờ/ngày, trong thời gian ngừng hoạt động, công nhân thực hiện bôi trơi, bảo dưỡng thường xuyên nhằm duy trì hoạt động ổn định và hạn chế rung ồn trong suốt quá trình sản xuất.

3.6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Để phòng ngừa và ứng phó kịp thời các sự cố cháy nổ có thể xảy ra, cơ sở triển khai các biện pháp sau:

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, việc lắp đặt sử dụng các thiết bị điện phải đúng tiêu chuẩn ngành điện, nhằm đề phòng sự cố quá tải, chập mạch điện gây ra cháy nổ.

+ Tập huấn công nhân viên các trường hợp sự cố cháy nổ có thể xảy ra và biện pháp khắc phục cụ thể cho từng sự cố.

+ Cơ sở trang bị 08 bình bột chữa cháy ABC loại 8kg, 04 bình bột chữa cháy ABC loại 6kg, 04 bình khí chữa cháy CO_2 loại 5kg, 02 bình chữa cháy bột ABC tự động kích hoạt loại treo 6kg, được bố trí tại các vị trí dễ thấy, dễ lấy sử dụng.

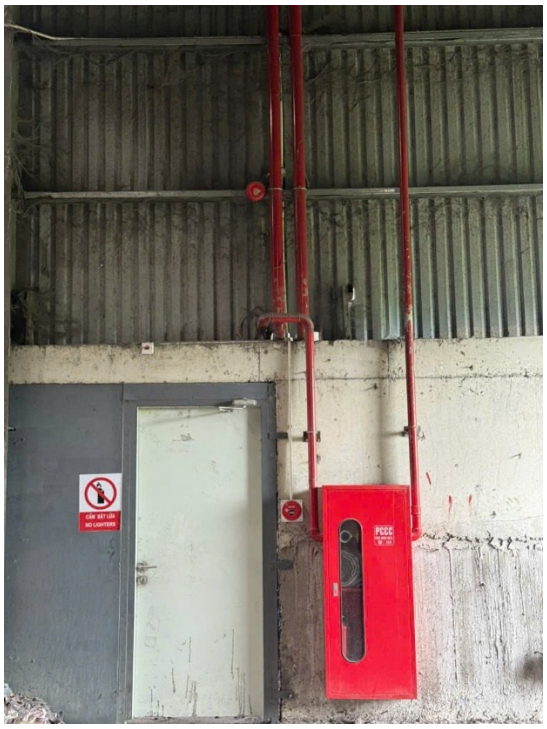
+ Bố trí cụm bơm chữa cháy và bể nước chữa cháy:

- Cụm bơm được đặt tại phòng bơm, gồm 02 máy bơm chữa cháy (01 máy bơm

chữa cháy động cơ điện, 01 máy bơm chữa cháy động cơ diesel và 01 bơm bù áp), cụ thể: Máy bơm chữa cháy động cơ điện, máy bơm chữa cháy động cơ diesel có cùng thông số kỹ thuật Q = 170-325m³/h, H = 90-65m.c.n và 01 bơm chữa cháy bù áp động cơ điện có thông số Q = 5-11m³/h, H = 114-80m.

- 01 hồ chứa nước thể tích 100m³ dùng để cấp nước cho hệ thống chữa cháy bằng nước.

+ Cơ sở đã được Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ thuộc Công an tỉnh An Giang kiểm tra nghiệm thu về công trình PCCC của cơ sở tại Biên bản ngày 12/8/2025 *(biên bản đính kèm phụ lục báo cáo)* và chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC tại Văn bản số 21/NT-PCCC ngày 18/8/2025 *(văn bản đính kèm phụ lục báo cáo)*.







Hình 3. 10. Ảnh một số trang bị về PCCC tại cơ sở

3.6.2. Biện pháp ứng phó khi có sự cố với hệ thống xử lý nước thải

+ Biện pháp phòng ngừa:

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật.

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị, sổ nhật ký vận hành để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý định kỳ nếu cần nhằm đánh giá hoạt động của hệ thống xử lý.

+ Biện pháp xử lý: Vận hành hệ thống xử lý nước thải trong thời gian dài có thể phát sinh một số sự cố hỏng hóc kỹ thuật, do rò rỉ hóa chất xử lý, do hiệu suất xử lý không đảm bảo dẫn đến hiệu quả xử lý các chỉ tiêu không đạt yêu cầu. Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, chủ dự án sẽ thực hiện các phương án khắc phục và giảm thiểu các tác động có hại tới môi trường:

- Tạm dừng hệ thống xử lý chất thải để khắc phục sự cố.

- Thực hiện các hành động xử lý tạm thời, cần thiết để giảm thiểu ô nhiễm.

Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải cần thời gian khắc phục dài thì chủ cơ sở có biện pháp xử lý nước thải tạm thời:

- Ngưng hoạt động cơ sở đối với trường hợp không thể thực hiện theo các phương án trên.

Ngoài ra, để giảm thiểu, khắc phục những sự cố có thể xảy ra đối với từng công đoạn, máy móc, thiết bị chủ cơ sở thực hiện thêm các biện pháp cụ thể như sau:

+ Bơm ngưng hoạt động:

- Kiểm tra chốt dầu có bị lỏng hay hư hỏng không hoặc định vị và thay thế phốt cơ khí/vòng đệm đã hỏng.

- Kiểm tra và loại bỏ các vật gây trở ngại.

- Kiểm tra độ hở giữu cánh bơm và tấm đáy (bottom plate), điều chỉnh khi cần thiết.

- Thay mới khi cần thiết.

+ Máy thổi khí ngưng hoạt động:

- Kiểm tra nguồn điện, cáp điện.

- Trường hợp dây đai trượt hoặc hỏng: điều chỉnh lại độ căng của dây, thay thế dây đai nếu dây bị nhiễm bẩn bởi dầu,…

- Liên hệ kịp thời kỹ thuật sửa chữa, thay mới khi cần thiết.

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố của dây chuyền sản xuất

+ Khi phát hiện dây chuyền sản xuất gặp sự cố ngừng ngay việc sản xuất. Thay thế các bộ phận hỏng và xử lý lỗi ngay lập tức.

+ Tuân thủ đúng các khoảng thời gian bảo trì quy định. Thực hiện các bước bảo trì như sau:

- Đảm bảo máy không còn nạp liệu.

- Cho máy chạy đến khi phễu/băng tải rỗng hoàn toàn.

- Đảm bảo máy không còn vật liệu.

- Chuyển công tắc chính sang "OFF".

- Khóa công tắc để tránh khởi động trái phép.

- Đảm bảo các bộ phận đã nguội về nhiệt độ phòng

+ Giữ toàn bộ máy sạch sẽ - bụi bẩn quá mức có thể gây sự cố.

+ Thực hiện tất cả các bước vận hành theo đúng thứ tự trong tài liệu hướng dẫn.

3.6.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố về điện, từ trường

+ Cơ sở sử dụng các thiết bị điện, máy móc đã được kiểm tra và chứng nhận an toàn kỹ thuật, đảm bảo tình trạng hoạt động ổn định, không rò rỉ điện hay phát sinh bức xạ điện từ vượt giới hạn cho phép.

+ Các thiết bị được bảo trì, bảo dưỡng và thay thế linh kiện định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất nhằm đảm bảo hiệu quả vận hành, an toàn điện và hạn chế ảnh hưởng của từ trường đến người lao động và môi trường xung quanh.

3.6.5. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hệ lọc bụi

+ Vận hành đúng theo quy trình, kiểm soát tải bụi đầu vào tránh quá công suất thiết kế.

+ Thực hiện bảo trì định kỳ (kiểm tra, thay túi lọc, vệ sinh cyclone, phễu chứa bụi tránh tích tụ,…)

+ Để hạn chế nguy cơ cháy nổ khi vận hành hệ lọc bụi, cơ sở ban hành quy định cấm nguồn lửa gần khu vực hệ lọc bụi.

+ Sự cố rò rỉ bụi: Tiến hành kiểm tra túi lọc, mặt bích, cửa thăm và thay túi mới nếu xảy ra hiện tượng rách, siết chặt các điểm hở.

+ Trường hợp hỏng quạt hút: Thực hiện dừng toàn bộ hệ thống phát sinh bụi, kiểm tra motor, dây curoa, ô bi,… khắc phục ngay sự cố và có phương án xử lý phù hợp.

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

Nhằm hạn chế ảnh hưởng của hoạt động vận chuyển đến tình hình giao thông trong khu vực, cơ sở triển khai các biện pháp quản lý sau:

+ Sử dụng các loại nhiên liệu sạch, có hàm lượng lưu huỳnh (S) thấp, như dầu DO 0,05%, nhằm giảm phát thải khí ô nhiễm

+ Lập kế hoạch vận chuyển hợp lý, tránh tập trung quá nhiều phương tiện hoạt

động cùng thời điểm, góp phần giảm thiểu ùn tắc, bụi và khí thải.

+ Tắt động cơ phương tiện khi dừng chờ hoặc không tải, hạn chế tiêu hao nhiên liệu và phát sinh khí thải không cần thiết.

+ Tăng cường tuyên truyền, nâng cao ý thức của công nhân và lái xe trong việc chấp hành nghiêm các quy định về an toàn và trật tự giao thông.

3.8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Theo Giấy phép môi trường số 27/GPMT-UBND ngày 17/01/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang (nay là xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang), Công ty TNHH Thảo Long Vân được phép hoạt động cơ sở "Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày" với công suất 150 tấn/ngày và các yêu cầu bảo vệ môi trường kèm theo. Tuy nhiên, trong quá trình vận hành thực tế, một số nội dung của cơ sở đã phát sinh sự thay đổi nhằm phù hợp hơn với điều kiện sản xuất, hiện trạng mặt bằng, nhu cầu thị trường và công nghệ đang áp dụng. Các thay đổi này không làm thay đổi bản chất loại hình sản xuất, không làm phát sinh thêm nước thải công nghiệp, đồng thời vẫn đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định. Các nội dung điều chỉnh, thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp được tổng hợp trong Bảng sau:

Bảng 3. 6. Nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

TT	Nội dung	Phương án đề xuất trong GPMT đã được cấp	Phương án điều chỉnh, thay đổi
1	Tên cơ sở	"Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày"	Đổi tên thành "Nhà máy sơ chế Chất thải rắn"
2	Diện tích	1.500 m^2	3.017 m^2
3	Công suất hoạt động	Công suất thiết kế: 150 tấn/ngày	Tăng công suất lên 250 tấn/ngày bằng cách bố trí thêm 01 máy băm cắt
4	Nguyên liệu đầu vào	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	Bổ sung thêm chất thải rắn sinh hoạt đã qua phân loại, rác thải cồng kềnh từ các hộ dân
5	Dây chuyền và thiết bị	02 dây chuyền băm - cắt; 2 máy bằm cắt có cùng công suất 6 tấn/h	Bổ sung thêm 01 máy băm cắt công suất 4 tấn/h và thiết kế thành 01 dây chuyền sản xuất
6	Quy trình công nghệ sản xuất	Kiểm tra và tiếp nhận chất thải rắn đầu vào → Phân loại và phối trộn → Máy cắt thô sơ cấp → Máy cắt 1 cấp → Sàn phân loại → Máy cắt tinh số 1 → Máy cắt tinh số 2 → Vận chuyển - đánh	Tiếp nhận , lấy mẫu → Phối trộn → Băm cắt→ Sàn phân loại → Bốc hàng lên xe chuyển giao cho nhà máy xi măng.

TT	Nội dung	Phương án đề xuất trong GPMT đã được cấp	Phương án điều chỉnh, thay đổi
		đống - đồng nhất sản phẩm → Xuất hàng	
7	Nhu cầu sử dụng nước	Theo định mức QCVN 01:2021/BXD là 0,8 m^3/ngày cho 20 công nhân và 0,1 m^3/ngày cho phun giảm bụi	Nhu cầu thực tế, lượng nước sử dụng trung bình là 01 m^3/ngày, gồm 0,8 m^3/ngày cho sinh hoạt + 0,2 m^3/ngày cho phun giảm bụi
8	Công trình xử lý nước thải	Bể tự hoại 5 ngăn BASTAF xử lý nước thải sinh hoạt.	Bố trí thêm 1 hệ thống xử lý nước thải với công suất 2 m^3/ngày để xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt.
9	Nguồn phát sinh chất thải	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt và bụi quá trình băm cắt
10	Hệ thống xử lý bụi	-	Hệ lọc bụi 17.000m^3/h

→ Các nội dung điều chỉnh của cơ sở chủ yếu nhằm cập nhật, hoàn thiện hồ sơ và điều chỉnh công suất sơ chế chất thải theo nhu cầu thực tế. Việc tăng công suất góp phần nâng cao hiệu quả thu gom – sơ chế chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và rác thải cồng kềnh từ các hộ dân, thúc đẩy tái sử dụng, tái chế và phù hợp với định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn của địa phương. Bên cạnh đó, những thay đổi về công trình xử lý chất thải như bổ sung hệ thống xử lý nước thải, hệ lọc bụi góp phần hạn chế gây tác động xấu đến môi trường. Đồng thời, căn cứ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và các văn bản thi hành dưới luật, cơ sở có trách nhiệm đầu tư, nâng cấp công trình xử lý chất thải nhằm đảm bảo các dòng thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra môi trường. Do đó, việc đầu tư bổ sung hệ thống xử lý nước thải và hệ lọc bụi là cần thiết và phù hợp với quy định pháp luật hiện hành.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải

+ Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải từ hoạt động của công nhân viên.

+ Dòng nước thải: 01 dòng. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được dẫn thoát ra nguồn tiếp nhận là Kênh Sau Làng.

+ Lưu lượng xả nước thải xin cấp phép: 2 m^3/ngày.đêm (theo công suất hệ thống xử lý nước thải).

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

- Vị trí xả nước thải: tại ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang. Tọa độ vị trí điểm xả nước thải *(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104°30', múi chiếu 3°)*: X = 1106673; Y = 574114.

- Phương thức xả thải: Tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Sau Làng.

+ Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung:

Bảng 3. 7. Thông số các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2025/BTNMT (cột A, Bảng 2)
1	pH	-	**5 – 9**
2	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD_5 ở 20°C)	mg/L	**≤ 25**
3	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	mg/L	**≤ 50**
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	**≤ 30**
5	Amoni ($N\text{-}NH_4^+$), tính theo N	mg/L	**≤ 4,0**
6	Tổng Nitơ (T-N)	mg/L	**≤ 20**
7	Tổng Phốt pho (T-P)	mg/L	**≤ 2,5**
8	Tổng Coliform	MPN/100mL	**≤ 3.000**
9	Sunfua (S^{2-})	mg/L	**≤ 0,2**
10	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	**≤ 10**
11	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/L	**≤ 3,0**

4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải

+ Nguồn phát sinh khí thải: Bụi từ quá trình sản xuất ở công đoạn băm, cắt.

+ Dòng khí thải: 01 dòng. Bụi thải sau xử lý của hệ thống lọc.

+ Lưu lượng xả khí thải tối đa: 17.000 m^3/h.

+ Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải: tại ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang. Tọa độ vị trí điểm xả khí thải *(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104°30', múi chiếu 3°)*: X = 1106725; Y = 574115.

- Phương thức xả thải: Tự thoát thông qua ống thải.

+ Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp:

Bảng 3. 8. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2024/BTNMT cột C, Bảng 2
1	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 100
2	Lưu lượng	m^3/h	-

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

+ Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình vận hành của các máy móc, thiết bị tại khu vực sản xuất của cơ sở.

- Vị trí phát sinh: tại ấp Phước Ninh, xã Thạnh Lộc, tỉnh An Giang. Tọa độ vị trí phát sinh *(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 104°30', múi chiếu 3°)*: X = 1106763; Y = 574136.

+ Giá trị giới hạn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn:

Bảng 3. 9. Giới hạn đối với tiếng ồn

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian		
	Ngày (6h00 - trước 18h00) (dBA)	Tối (18h00 - trước 22h00) (dBA)	Đêm (22h00 - trước 6h00) (dBA)
Khu vực E	70	65	60

+ Giá trị giới hạn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung:

Bảng 3. 10. Giới hạn đối với độ rung

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian	
	Ngày (6h00 - trước 22h00) (dB)	Đêm (22h00 - trước 06h00) (dB)
Khu vực D	70	65

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

5.1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện

Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở được tóm tắt như sau:

Bảng 5. 1. Tóm tắt các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại cơ sở

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Chi tiết số lượng, công nghệ xử lý
1	Giám sát môi trường định kỳ	+ Giám sát khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh. + Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm gửi cơ quan phụ trách.
2	Công trình xử lý nước thải	+ Bố trí 01 bể tự hoại 5 ngăn BASTAF, thể tích khoảng 6,8 m^3, thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải. + Chủ cơ sở sẽ lắp đặt thêm 1 hệ thống xử lý nước thải với công suất 2 m^3/ngày để xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt. Nước thải sau xử lý đạt yêu cầu theo QCVN 14:2025/BTNMT (F ≤ 2.000, cột A) trước khi xả vào kênh Sau Làng. Quy trình công nghệ: Nước thải → Bể thu gom → Bồn MBBR → Bồn MBR → Hố thu mẫu → Nguồn tiếp nhận.
3	Biện pháp kiểm soát bụi, khí thải, mùi	+ Thiết kế nhà xưởng thông gió tự nhiên kết hợp ô lấy sáng và cửa sổ, giúp giảm tích tụ bụi và mùi. + Sử dụng quạt công nghiệp để hỗ trợ trao đổi khí. + Lắp đặt hệ thống phun nước uPVC D34 mm tại khu vực máy cắt, sử dụng khoảng 0,2 m^3/ngày để giảm bụi trong suốt thời gian vận hành. + Kiểm soát bụi và khí thải từ các phương tiện cơ giới: Quy định tốc độ < 10 km/giờ trong khuôn viên; Tắt máy phương tiện khi dừng đỗ để giảm khí thải và tiếng ồn. + Chủ cơ sở sẽ lắp đặt thêm hệ lọc bụi để thu gom toàn bộ bụi phát sinh từ công đoạn băm cắt.
4	Chất thải rắn sinh hoạt	+ *Phân loại chất thải rắn tại nguồn:* Thực hiện

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Chi tiết số lượng, công nghệ xử lý
		phân loại rác tại nguồn theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của địa phương. *+ Thu gom chất thải:* - Bố trí 03 thùng rác loại 120L và dán nhãn phân loại theo quy định (Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải rắn sinh hoạt khác). - Tần suất thu gom: Công tác thu gom được thực hiện ít nhất 01 lần/ngày, hoặc thường xuyên hơn khi cần thiết. *+ Xử lý chất thải rắn:* - Chất thải thực phẩm: thu gom, lưu chứa trong thùng chứa và tận dụng cho các hộ dân chăn nuôi trong khu vực. - Chất thải rắn khả năng tái sử dụng, tái chế: thu gom, lưu chứa trong bao và bàn giao cho các đơn vị thu mua trong địa bàn. - Chất thải rắn sinh hoạt khác: Được đưa vào máy cắt và sơ chế cùng với chất thải rắn nguyên liệu đầu vào của nhà máy.
5	Chất thải nguy hại	+ Bố trí kho chứa CTNH diện tích 4m^2 để lưu chứa toàn bộ CTNH phát sinh. + Trang bị 02 thùng sắt 220 L, 03 thùng nhựa 80 L và 03 thùng nhựa 40 L có dán nhãn và nắp đậy kín để lưu chứa CTNH. + Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất 01 lần/năm.

5.1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền

Trong suốt quá trình hoạt động, cơ sở luôn tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Cơ sở không phát sinh các vấn đề bất thường liên quan đến môi trường và chủ cơ sở không phải gửi văn bản báo cáo hoặc thông tin phản ánh nào đến cơ quan có thẩm quyền ngoài các báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

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

5.2.1. Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải xả ra ngoài môi trường

+ Trước đây, nước thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ hoạt

động của công nhân viên. Toàn bộ lượng nước thải được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn BASTAF. Cơ sở dự kiến lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý nước thải với công suất 2 m^3/ngày để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

+ Tổng lưu lượng xả nước thải năm 2024 là 233,6m^3, năm 2025 là 211.7 m^3.

Sau khi hoàn thành hệ thống xử lý nước thải công suất 2 m^3/ngày, toàn bộ nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (F ≤ 2.000, cột A) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

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

Theo quy định tại Điều 97 và phụ lục XXVIII của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với nước thải.

5.2.3. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có), quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục

Trong quá trình hoạt động, hệ thống bể tự hoại 5 ngăn BASTAF được sử dụng để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của cơ sở và không ghi nhận sự cố hay hư hỏng gây ảnh hưởng đến môi trường. Chủ cơ sở thường xuyên kiểm tra tình trạng vận hành của bể, hệ thống ống dẫn và các hạng mục thu gom nước thải để kịp thời phát hiện và phòng ngừa rủi ro.

5.2.4. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải

Công trình xử lý nước thải hiện hữu của cơ sở là bể tự hoại 5 ngăn BASTAF dùng để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của công nhân. Đây là công trình xử lý đơn giản, vận hành theo nguyên lý lắng - phân hủy kỵ khí, không có thiết bị cơ khí phức tạp. Do đó, hoạt động duy tu, bảo dưỡng chủ yếu bao gồm:

+ Kiểm tra định kỳ tình trạng bể, nắp bể, đường ống vào - ra nhằm phát hiện rò rỉ, tắc nghẽn hoặc hư hỏng.

+ Hút bùn định kỳ theo hướng dẫn kỹ thuật (khoảng 2 - 3 năm/lần tùy theo mức độ sử dụng và lượng bùn tích tụ).

+ Vệ sinh và trám vá các vị trí bị nứt, bong tróc hoặc xuống cấp tại thành bểm nắp bể để bảo đảm khả năng chống thấm và độ bền kết cấu.

+ Sửa chữa hoặc thay thế các đoạn ống, khớp nối bị hư hỏng nhằm duy trì khả năng thu gom - dẫn nước ổn định.

Do bể tự hoại không có các thiết bị như máy bơm, máy thổi khí hay tủ điện điều khiển, nên không phát sinh công tác bảo dưỡng cơ điện.

Trong thời gian tới, cơ sở sẽ lắp đặt bổ sung hệ thống xử lý nước thải công suất 2 m^3/ngày để xử lý triệt để toàn bộ nước thải sinh hoạt trước khi xả ra môi trường, góp

phần nâng cao mức độ an toàn và hiệu quả trong quản lý nước thải. Thời gian dự kiến sẽ tiến hành lắp trong tháng 7 năm 2026.

5.2.5. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải

Nước thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là nước thải sinh hoạt của 20 công nhân, với lưu lượng nhỏ (0,8 m^3/ngày.đêm) và thành phần ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt. Công trình xử lý hiện hữu là bể tự hoại 5 ngăn BASTAF, vận hành theo nguyên lý lắng và phân hủy kỵ khí, phù hợp với lưu lượng phát sinh nhỏ.

Trong quá trình vận hành, bể tự hoại hoạt động ổn định, không phát sinh sự cố, đáp ứng yêu cầu xử lý nước thải sinh hoạt trước khi xả ra môi trường. Công trình không sử dụng thiết bị cơ khí phức tạp nên chi phí vận hành thấp, dễ bảo trì. Việc hút bùn định kỳ, kiểm tra ống dẫn và trám vá các vị trí xuống cấp giúp duy trì hiệu quả xử lý ổn định trong thời gian dài.

Với lưu lượng xả thải nhỏ, thành phần ô nhiễm thấp và giải pháp bổ sung hệ thống xử lý nước thải công suất 2 m^3/ngày để xử lý triệt để toàn bộ nước thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải của cơ sở được đánh giá phù hợp, an toàn và đáp ứng đầy đủ yêu cầu của pháp luật về bảo vệ môi trường, đồng thời không gây ảnh hưởng đến khả năng tiếp nhận của nguồn nước kênh Sau Làng.

Công trình không yêu cầu thiết bị cơ khí, chi phí vận hành thấp và dễ dàng bảo trì. Việc duy trì hút bùn định kỳ, kiểm tra ống dẫn và trám vá các vị trí xuống cấp giúp đảm bảo hiệu quả xử lý lâu dài. Với lưu lượng xả thải thấp hơn nhiều so với khả năng tiếp nhận của nguồn nước kênh Sau Làng, hệ thống xử lý của cơ sở được đánh giá phù hợp, an toàn và đáp ứng yêu cầu pháp luật về bảo vệ môi trường.

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

Trước đây cơ sở không có công trình xử lý bụi, khí thải do công suất hoạt động trước đây tương đối ít và nguồn nguyên liệu đầu vào đảm bảo về điều kiện ẩm, trong quá trình sản xuất gần như không phát sinh bụi. Tuy nhiên, nhằm để đáp ứng nhu cầu thực tế thì cơ sở dự kiến sẽ nâng công suất sản xuất lên 250 tấn/ngày. Nhận thấy, việc bảo vệ môi trường không khí hiện nay rất cần thiết và để thực hiện tốt các quy định về bảo vệ môi trường, chủ cơ sở dự kiến sẽ đầu tư hệ lọc bụi công suất 17.000 m^3/h để thu gom toàn bộ bụi phát sinh từ công đoạn băm cắt. Thời gian dự kiến sẽ tiến hành lắp đặt trong tháng 7 năm 2026.

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh và tổ chức, cá nhân tiếp nhận trong năm 2024 và 2025 như sau:

Bảng 5. 2. Thống kê chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng năm 2024 (kg/ngày)	Khối lượng năm 2025 (kg/ngày)	Tổ chức tiếp nhận
1	Chất thải rắn sinh hoạt vô cơ	5,4	5,94	+ Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Hà Tiên *(năm 2024 là 6.48 tấn)* *+ 5.83 tấn(năm 2025)*
2	Chất thải rắn sinh hoạt hữu cơ	12,6	11,34	
Tổng cộng		**18**	**17,28**	**-**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024,2025)

+ Chất thải nguy hại và tổ chức tiếp nhận trong 02 năm gần nhất như sau:

Bảng 5. 3. Thống kê chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)	Khối lượng năm 2025 (kg/năm)	Tổ chức, tiếp nhận
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	2	Do khối lượng phát sinh ít, chưa đủ chuyến thu gom nên phải lưu kho và chờ đơn vị thu gom lên lịch kết hợp cùng các đơn vị khác trong khu vực	Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý
2	Giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	35		
3	Dầu nhớt cặn thải	17 02 04	85		
4	Hộp mực in văn phòng	08 02 04	5		
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	15		
6	Bao bì cứng thải	18 01 04	20		
7	Ắc quy chì thải	19 06 01	0		
Tổng cộng			**162**	-	-

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024,2025)

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

Trong giai đoạn 2024 - 2025, cơ sở chưa được cơ quan quản lý nhà nước tiến hành kiểm tra, thanh tra về công tác bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

6.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

Hoạt động của Nhà máy sơ chế Chất thải rắn không sử dụng nước trong quá trình sản xuất nên không phát sinh nước thải công nghiệp. Nguồn nước thải duy nhất của cơ sở là nước thải sinh hoạt với tổng lưu lượng nhỏ (khoảng 0,8 m^3/ngày.đêm). Hiện tại, nước thải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 5 ngăn BASTAF và cơ sở sẽ lắp đặt hệ thống xử lý nước thải công suất 2 m^3/ngày để xử lý triệt để toàn bộ nước thải trước khi xả ra môi trường.

Theo quy định tại điểm d khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, các công trình, thiết bị xử lý nước thải tại chỗ như bể tự hoại, bể tách mỡ nước thải nhà ăn và các công trình xử lý quy mô nhỏ, công nghệ đơn giản đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

Công trình xử lý nước thải của cơ sở gồm bể tự hoại 5 ngăn BASTAF và hệ thống xử lý nước thải công suất 2 m^3/ngày đều thuộc nhóm công trình xử lý nước thải tại chỗ, quy mô nhỏ, công nghệ đơn giản, không có thiết bị cơ khí phức tạp. Do đó, các công trình xử lý nước thải của cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định pháp luật.

6.1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, khí thải

Căn cứ khoản 1 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm đối với các thiết bị xử lý bụi của dây chuyền sản xuất (công đoạn băm, cắt). Chủ cơ sở cam kết sẽ thực hiện việc vận hành thử nghiệm các thiết bị xử lý bụi theo đúng quy định tại Điều 21 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 và Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, chủ cơ sở cam kết tuân thủ theo đúng quy định của pháp luật, trường hợp xảy ra sự cố hoặc các giải pháp xử lý chất thải không khả thi, chủ cơ sở sẽ ngưng vận hành, có giải pháp ứng phó và khắc phục, cam kết không thải chất thải chưa qua xử lý vào môi trường.

a. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

+ Thời gian thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm hệ lọc bụi tại cơ sở dự kiến khoảng 03 tháng, được cụ thể như sau:

Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử hành thử nghiệm hệ lọc bụi

Công trình	Chất lượng	Thời gian vận hành
Hệ lọc bụi	QCVN 19:2024/BTNMT cột C, Bảng 2	Không quá 06 tháng kể từ ngày GPMT có hiệu lực

+ Sau khi kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm, dự kiến hiệu suất xử lý của hệ thống đạt 90%.

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

+ Kế hoạch quan trắc:

Theo quy định tại khoản 5, Điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, đối với các dự án/cơ sở không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này (dự án đầu tư, cơ sở thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025), việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các thiết bị xử lý bụi.

Trên cơ sở đó, chủ cơ sở lập kế hoạch lấy và phân tích mẫu nước thải để đánh giá hiệu quả của hệ lọc bụi. Kế hoạch quan trắc nước thải được đề xuất như sau:

Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Số đợt	Vị trí lấy mẫu	Số lượng mẫu	Thông số giám sát	Quy chuẩn so sánh
1	Đợt 1	Đầu ra ống thải X = 1106725; Y = 574115	01 mẫu đơn	Lưu lượng, bụi (PM)	QCVN 19:2024/ BTNMT, cột C, Bảng 2
2	Đợt 2				
3	Đợt 3				

+ Đơn vị quan trắc:

Dự kiến giai đoạn vận hành thử nghiệm, chủ cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng tiến hành thu, phân tích mẫu đúng quy định hiện hành.

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

+ Đối với nước thải:

Theo quy định tại khoản 1, Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường 2020; Theo

Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 5 Điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 18/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục và quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

+ Đối với khí thải:

Theo quy định tại khoản 1, Điều 112 của Luật Bảo vệ môi trường 2020; Theo Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 5, Điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục nhưng thuộc trường hợp quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.

6.3. 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 đề xuất của chủ cơ sở

+ Đối với chất thải rắn thông thường (chất thải rắn sinh hoạt):

- Giám sát khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh hằng ngày.

- Thực hiện phân loại, thu gom và lưu giữ rác sinh hoạt theo đúng quy định, tách biệt hoàn toàn với dòng chất thải rắn công nghiệp thông thường được cơ sở tiếp nhận để sơ chế.

+ Đối với chất thải nguy hại: Giám sát khối lượng, thành phần phát sinh. Chất thải được phân định, phân loại theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 18/02/2025. Lưu giữ trong kho CTNH đúng quy chuẩn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định pháp luật.

CHƯƠNG 7. 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 đối tượng dự án đầu tư đáp ứng tiêu chí môi trường để được xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Trách nhiệm hữu hạn Thảo Long Vân xin cam kết:

+ Cam kết về tính chính xác, trung thực của các số liệu, dữ liệu đã nêu trong hồ sơ đề cuất cấp giấy phép môi trường.

+ Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu đã đề ra trong báo cáo đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

+ Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do hoạt động của cơ sở.

+ Cam kết thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định hiện hành.

+ Cam kết đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông, các sự cố rủi ro khác; chịu sự kiểm tra và giám sát của cơ quan chức năng.

+ Duy trì việc vận hành, bảo dưỡng hệ thống, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT ($F \leq 2.000$, cột A).

+ Cam kết xử lý bụi thải từ công đoạn băm, cắt đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột C).

+ Cam kết việc quản lý và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại đúng quy định theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 18/02/2025.

+ Thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải cấp cơ sở phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giấy phép môi trường.

+ Thực hiện các yêu cầu của báo cáo và Giấy phép môi trường được cấp phép và công khai Giấy phép môi trường theo quy định.

VI- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
	Người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất được đổi tên là Công ty Cổ phần Nông Lâm sản Kiên Giang theo Quyết định số 89/QĐ-UBND ngày 19/01/2006; Địa chỉ trụ sở chính: số 01 đường Ngô Thời Nhiệm, phường An Bình, thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang theo hồ sơ số 30886.000652.DT.VS	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT Bùi Văn Mẽ

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHÚ Ý :

1. Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

2. Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.

3. Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa 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.

4. Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.



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

UỶ BAN NHÂN DÂN

TỈNH KIÊN GIANG

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

CÔNG TY NÔNG LÂM SẢN KIÊN GIANG
Địa chỉ : 01 Ngô Thời Nhiệm - khu phố 7 - phường An Bình - thị xã Rạch Giá

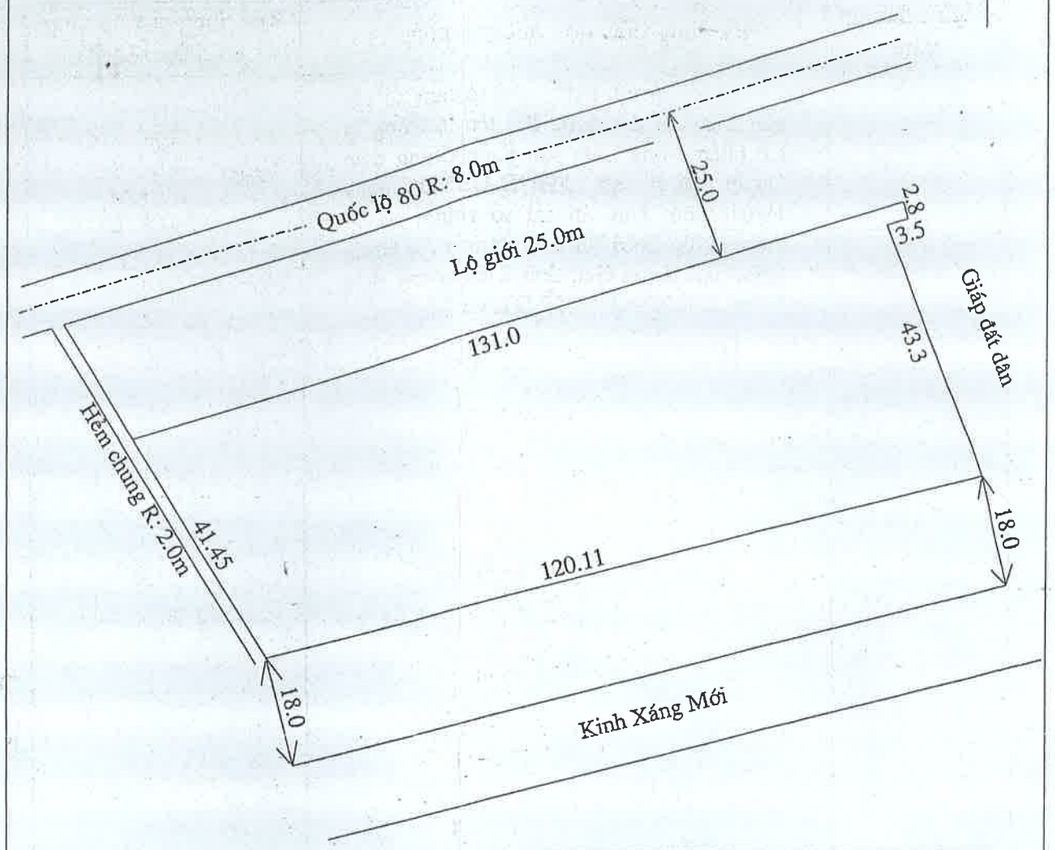
II- Thửa đất được quyền sử dụng

1. Thửa đất số: 15 2. Tờ bản đồ: 22
3. Địa chỉ thửa đất: Ap Phước Ninh - xã Mong Thọ B - huyện Châu Thành - Kiên Giang
4. Diện tích: 5.335,3 m^2
   Bằng chữ : Năm ngàn ba trăm ba mươi năm phẩy ba
5. Hình thức:
   + Sử dụng riêng: 5.335.3 m^2
   + Sử dụng chung: Không m^2
6. Mục đích: Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh
7. Thời hạn: Thời hạn sử dụng đất đến ngày 26/02/2049
8. Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất như Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

V- Sơ đồ thửa đất



Tỷ lệ: 1/ 1000

Ngày 14 tháng 3 năm 2005
TM. UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH KIÊN GIANG
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Văn Hà Thông

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực 2307 Quyển số 01 SCT/BS
Ngày 2 tháng 3 năm 2016
CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG VĨNH THANH VÂN

Nguyễn Ngọc Thủy

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: T0045

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH KIÊN GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 1702152573

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 01 năm 2019

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 29 tháng 01 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THẢO LONG VÂN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt: CTY TNHH THẢO LONG VÂN

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tổ 1, khu phố Kiên Tân, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam

Điện thoại: *0963 110 646* Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ : 12.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Mười hai tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	NGUYỄN CÔNG ĐỒNG	Việt Nam	Số 48 đường Lê Hoàng Phái, Phường 17, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	4.628.400.000	38,570	079071003471	

2	HOÀNG THỊ HỒNG THẢO	Việt Nam	Số 1238 đường Nguyễn Trung Trực, Phường An Bình, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam	4.610.400.000	38,420	091182014160	
3	TRIỆU TẤN LĨNH	Việt Nam	Thôn Tân Phú, Xã Đăk Djrăng, Huyện Mang Yang, Tỉnh Gia Lai, Việt Nam	1.412.400.000	11,770	064089005519	
4	NGUYỄN BẢO HÂN	Việt Nam	Số 19B, ấp 2, Xã Tân Thạnh Tây, Huyện Củ Chi, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	1.348.800.000	11,240	079301006349	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TRẦN CHÍ TRỌNG Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *12/05/1982* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *091082013165*

Ngày cấp: *19/02/2022* Nơi cấp: *Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số 56/105, Tổ 1, ấp Tân Điền, Xã Giục Tượng, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 56/105, Tổ 1, ấp Tân Điền, Xã Giục Tượng, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH KIÊN GIANG

Đào Duy Hưng

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHÂU THÀNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 27 /GPMT-UBND	*Châu Thành, ngày 17 tháng 01 năm 2023*

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHÂU THÀNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ 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;

Xét Văn bản đề nghị cấp Giấy phép môi trường của Công ty TNHH Thảo Long Vân ngày 20 tháng 10 năm 2022 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành tại Tờ trình số 01/TTr-TNMT ngày 16 tháng 01 năm 2023, về việc cấp Giấy phép môi trường cho Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Thảo Long Vân, địa chỉ tại Lô 14 – nền 59, Khu dân cư Nam Ba Hòn, thị trấn Kiên Lương, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của cơ sở "Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày" tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày.

1.2. Địa điểm hoạt động: ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 1702152573 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp ngày 21/01/2019, đăng ký thay đổi lần thứ I ngày 26/8/2020.

1.4. Mã số thuế: 1702152573.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sơ chế chất thải công nghiệp thông thường.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở: Nhà máy bằm, cắt vải vụn, bavia, đế giày có quy mô diện tích 1.500m^2;

Cơ sở có 02 dây chuyền sản xuất với tổng công suất là 150 tấn/ngày. Thời gian hoạt động 15 giờ/ngày, với 20 công nhân viên hoạt động.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức/cá nhân được cấp Giấy phép môi trường

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2. Công ty TNHH Thảo Long Vân có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (từ ngày ..... tháng 01 năm 2023 đến ngày ..... tháng 01 năm 2033).

Điều 4. Giao phòng Tài nguyên và Môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./. Hiền

Nơi nhận:
- Phòng TN-MT;
- Công ty TNHH Thảo Long Vân;
- Cổng Thông tin điện tử của UBND huyện;
- Lưu VT, website,...

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

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHÂU THÀNH T.KIÊN GIANG

Nguyễn Văn Nam

ỦY THÀNH T.KIÊN GIANG

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 27.. ngày 17. tháng 01 năm 2023 của Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải từ hoạt động sinh hoạt.

- Nước thải từ nhà ăn.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh Sau Làng tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Vị trí xả nước thải: điểm sau bể tự hoại 5 ngăn bastaf vào kênh Sau Làng tại ấp Phước Ninh, xã Mong Thọ B, huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $104^0 30'$, múi chiếu 3^0)*: X:1106673; Y:574114.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 0,9m^3/ngày.đêm; 0,06m^3/giờ.

2.3.1. Phương thức xả nước thải

- Hệ thống dẫn nước thải sau xử lý: Nước thải sau khi qua bể tự hoại 5 ngăn Bastaf sẽ được xả ra kênh Xáng Mới bằng ống dẫn uPVC D300mm.

- Phương thức xả thải: theo phương thức tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả nước thải

Chế độ xả nước thải là liên tục (24 giờ).

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 14:2008/BTNMT ($C_{cột\ B} = C_{max}$ với $K=1,2$)		
1	pH	-	5 - 9	Không	Không
2	TSS	mg/l	120		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 14:2008/BTNMT ($C_{cột\ B} = C_{max}$ với $K=1,2$)		
3	BOD_5	mg/l	60		
4	TDS	mg/l	1.200		
5	Sunfua	mg/l	4,8		
6	Amoni	mg/l	12		
7	Nitrat	mg/l	60		
8	Tổng *Coliforms*	MPN/100ml	5.000		
9	Phosphat	mg/l	12		
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12		
11	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24		

Giới hạn đối với nước thải đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, Cmax với hệ số áp dụng K = 1,2 (K là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở sản xuất quy định tại mục 2.3 của Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

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

Tổng số lượng nước thải sinh hoạt bao gồm nước thải vệ sinh và nước thải từ nhà bếp là 0,8 m^3/ngày. Để không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, chủ cơ sở sử dụng nhà vệ sinh đã được xây dựng để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Công trình thu gom nước thải:

+ Nước thải vệ sinh của công nhân sẽ được thu gom bằng nhà vệ sinh về bể tự hoại 5 ngăn Bastaf ở khu vực nhà ăn.

+ Nước thải từ nhà ăn sẽ được thu gom về bể tách mỡ để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về bể tự hoại 5 ngăn Bastaf để tiếp tục xử lý.

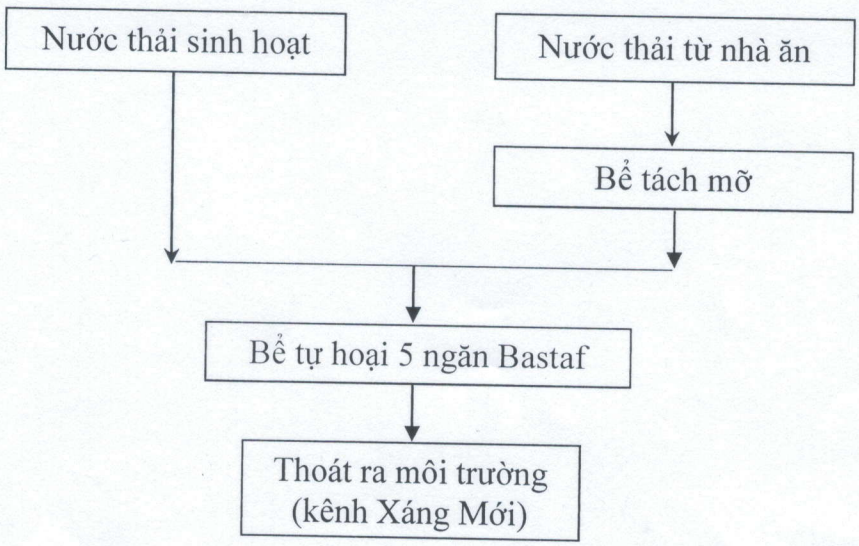
- Công trình thoát nước thải:

+ Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được thoát bằng ống dẫn uPVC D90mm và rãnh BTXM BxH 60cm x 60cm có nắp đậy.

+ Cuối rãnh BTXM BxH 60cm x 60cm sẽ đấu nối trực tiếp với cống uPVC D300mm và chảy ra kênh Xáng Mới phía sau cơ sở.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Sơ đồ thoát nước thải:



Tóm tắt quy trình xử lý nước

- Nước thải từ khu vực nhà ăn thường có hàm lượng dầu mỡ tương đối cao. Do vậy trước khi dẫn vào hệ thống xử lý nước thải, nước thải từ khu vực này sẽ được qua hệ thống bể tách dầu mỡ. Nhiệm vụ của bể tách mỡ là tách và giữ dầu mỡ lại trong bể trước khi dẫn vào hệ thống xử lý để tránh nghẹt bơm, đường ống và làm giảm quá trình xử lý sinh học phía sau.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ sẽ được dẫn về bể BASTAF để xử lý nước thải, quy trình công nghệ bể tự hoại 5 ngăn cải tiến (bể BASTAF):

Bước 1: Chất thải từ nhà vệ sinh và nước thải từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ được đưa tới bể chứa lớn nhất.

Bước 2: Nước thải chưa được lắng hoàn toàn sẽ được đưa vào ngăn thứ hai qua 2 đường ống hay các vách ngăn hướng dòng giúp cho việc tạo dòng chảy, điều hòa dung lượng và nồng độ chất thải, ngăn làm lắng đọng chất thải, lên men kỵ khí.

Bước 3: Ở các ngăn tiếp theo nước thải được chuyển động theo chiều từ dưới lên trên sẽ tiếp xúc với các sinh vật kỵ khí ở lớp bùn dưới đáy bể ở điều kiện động. Các chất hữu cơ được các sinh vật kỵ khí hấp thụ và chuyển hóa giúp chúng phát triển bên trong của từng khoang bể chứa. Điều này sẽ giúp bóc tách riêng 2 pha là lên men axit và lên men kiềm nhờ phản ứng kỵ khí.

Chuỗi phản ứng này giúp bể xử lý triệt để lượng bùn và các chất cặn bã hữu cơ sẽ tăng thời gian lưu bùn.

Bước 4: Tại các ngăn lọc cuối cùng của bể thì các vi sinh vật kỵ khí sống nhờ dính bám vào bề mặt các hạt vật liệu lọc sẽ ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo với nước, làm sạch nước thải.

Nước thải sinh hoạt sau khi ra khỏi bể BASTAF đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B sẽ được thoát ra môi trường.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không có.

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

Hoạt động của cơ sở chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Lượng nước thải này đã được thu gom và xử lý triệt để bằng bể tách mỡ và bể tự hoại Bastaf 5 ngăn trước khi xả ra môi trường.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

- Công ty TNHH Thảo Long Vân thuê đất và tận dụng các hạng mục công trình của Công ty Nông lâm sản Kiên Giang *(hợp đồng hợp tác kinh doanh đính kèm phụ lục)*, trong đó có công trình xử lý nước thải sinh hoạt là bể tự hoại 5 ngăn bastaf đã hoạt động ổn định và đảm bảo khả năng thu gom xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở.

- Vì thế phía chủ cơ sở tiếp tục sử dụng công trình xử lý nước thải sinh hoạt này.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom và thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành dự án.

3.3. Công ty TNHH Thảo Long Vân chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu xả nước thải ra môi trường chưa đáp ứng quy định về xả thải./.

Phụ lục 2

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: ...27... ngày ...17. tháng 01 năm 2023 của Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

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

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc tổng hợp thải	17 02 03	5,4 kg/tháng
2	Giẻ lau, bao tay dính hóa chất/dầu mỡ	18 02 01	
3	Bình ắc quy thải	16 01 12	
4	Bóng đèn led, thiết bị linh kiện điện tử hoặc các thiết bị điện có thành phần vượt ngưỡng nguy hại	16 01 13	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: không có.

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 540 kg/tháng.

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

Thùng đựng chất thải phải tuân theo quy định và sử dụng đúng mục đích. Chủ cơ sở bố trí 02 thùng sắt 220L, 01 thùng nhựa composite 40L và 02 thùng nhựa 80l, có nắp đậy kín, có dán tem nguy hại.

2.1.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích kho chứa CTNH là 4 m^2 được bố trí trong khu vực nhà xưởng. Kho có cửa khóa kín, dán nhãn cảnh báo CTNH theo quy định. Kết cấu kho chứa CTNH:

+ Nền bêtông xi măng M100 và gờ cao 20cm; có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với CTNH; sàn có đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng CTNH cao nhất.

+ Kết cấu nhà tiền chế với mái và vách ngăn bằng tole kẽm 3 dem, có khả năng che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ thùng chứa CTNH bằng vật liệu không cháy.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường: không có.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

Trong trại bố trí 02 thùng 10L có nắp đậy để thu gom rác (01 thùng chứa rác hữu cơ, thùng còn lại chứa chất thải khác).

2.3.2. Khu vực lưu chứa:

- Tại điểm phát sinh chất thải rắn, chất thải sẽ được phân loại thành các loại: Rác hữu cơ có thể xử lý sinh học, giấy có thể tái sinh tái sử dụng, thủy tinh, nhựa có thể tái sinh, kim loại và các chất thải không thể tái sinh tái sử dụng.

- Đối với các chất thải có khả năng tái sinh tái sử dụng: Ưu tiên tái sử dụng lại trong cơ sở, các thành phần còn lại không thể xử lý như sắt vụn, lon thép,… có thể bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Đối với rác hữu cơ và chất thải không thể tái chế, tái sử dụng: rác thải sẽ được đưa vào hệ thống máy cắt và sơ chế cùng CTR công nghiệp thông thường.

3. Hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải: không có.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Thực hiện đúng kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của dự án, đảm bảo tuân thủ đúng quy định kỹ thuật về an toàn và môi trường.

- Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, cơ sở xây dựng các phương án như sau:

+ Cơ sở trang bị đầy đủ các trang thiết bị PCCC cần thiết theo yêu cầu của cơ quan công an PCCC địa phương. Bao gồm việc xây dựng nội quy PCCC, trang bị các bình chữa cháy cá nhân.

+ Tại các nơi có thể gây cháy, nổ... cơ sở treo biển cấm hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa.

+ Thiết kế chống sét công trình và mạng lưới tiếp điện: Tất cả vỏ thiết bị điện thiết bị công nghệ, tủ, hộp điện vỏ cáp và các kết cấu kim loại khác dùng để

lắp đặt thiết bị điện và hệ thống điện được kết nối đất phù hợp với chế độ của điện trung tính thông qua một mạng lưới tiếp địa bằng dây đồng trần.

- Đảm bảo nguồn nhân lực, trang thiết bị, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

- Thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng phương án, biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm loại trừ, giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố môi trường./.

KIGIFAC
Số: 03/HĐ-CPNLS

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

HỢP ĐỒNG HỢP TÁC KINH DOANH

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc Hội ban hành ngày 24/11/2015

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 của Quốc Hội ban hành ngày 14/06/2005

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay ngày 01/03/2022, tại văn phòng Cty CP Nông Lâm sản Kiên Giang, chúng tôi gồm có :

ĐẠI DIỆN BÊN A : CÔNG TY CP NÔNG LÂM SẢN KIÊN GIANG (KIGIFAC)

Do ông/bà : **PHAN VĂN ĐÔNG** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện
Địa chỉ : 01 Ngô Thời Nhiệm, phường An Bình, TP. Rạch Giá, Kiên Giang
Điện thoại : 0297.3916 983 Fax : 0297.3914 299
Tài khoản : 100000445686 tại NH TMCP Quốc Dân - CN Kiên Giang.
Mã số thuế : **1700113716**

ĐẠI DIỆN BÊN B : CÔNG TY TNHH THẢO LONG VÂN

Do ông : **HOÀNG THỊ HỒNG THẢO** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện
Địa chỉ : Lô 14 nền 59, Khu dân cư Nam Ba Hòn, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang
Điện thoại : 0963110646
Tài khoản : 2084056868 tại ngân hàng ACB – Chi nhánh Kiên Giang
Mã số thuế : **1702152573**

Sau khi trao đổi, hai bên thống nhất ký hợp đồng với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG

Hai bên hợp tác kinh doanh chất đốt thay thế nhiên liệu tại nhà xưởng của bên A nhưng không hình thành pháp nhân mới

Hai bên thống nhất sẽ dùng tên của bên B để đứng tên trong quá trình hoạt động

- Tên công ty: Công Ty TNHH THẢO LONG VÂN

- Địa chỉ : Lô 14 nền 59, Khu dân cư Nam Ba Hòn, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang

- Sản phẩm hợp tác KD: theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của bên B

ĐIỀU 2: GIÁ TRỊ GÓP VỐN CỦA MỖI BÊN

2.1 Góp vốn của bên bên A

Bên A đầu tư tài sản bằng văn phòng làm việc, nhà ở nhân viên, khu nhà xưởng với diện tích: 1.500 m^2 tại Ấp Phước Ninh, Xã Mong Thọ B, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang.

Bên A bàn giao toàn bộ nhà xương và mặt bằng nêu trên cho bên B sử dụng để sản xuất kinh doanh

2.1 Góp vốn của bên bên B

Máy móc thiết bị, phương tiện hoạt động, nguồn nhân lực, hàng hóa, vốn kinh doanh khác trong quá trình hoạt động

ĐIỀU 3: THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

Thời hạn của hợp đồng là 02 năm, tính từ ngày 01/03/2022 đến hết ngày 01/03/2024. Hết hạn hợp đồng tùy theo tình hình thực tế hai bên có thể thỏa thuận hoặc chấm dứt hợp đồng.

Khi hai bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn phải báo trước bằng văn bản ít nhất là 01 tháng

ĐIỀU 4: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ MỖI BÊN

4.1 Quyền và nghĩa vụ của bên A:

- Chịu trách nhiệm về tính pháp lý của toàn bộ tài sản đầu tư
- Được chia lợi nhuận cố định từ tài sản đầu tư là : **20.000.000 đ/tháng** (Hai mươi triệu đồng / tháng) - đã bao gồm VAT 10%. Hóa đơn VAT: 03 tháng xuất 01 lần
- Không can thiệp vào sản xuất kinh doanh của bên B
- Nhận lại tài sản đầu tư theo hiện trạng ban đầu sau khi đã trừ phần hao mòn tự nhiên

4.2 - Quyền và nghĩa vụ của bên B:

- Chịu trách nhiệm về tính pháp lý toàn bộ hoạt động đầu tư xây dựng, sản xuất kinh doanh trong thời hạn của hợp đồng này.
- Thụ hưởng tất cả những lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh tạo ra cũng như phải chịu toàn bộ sự thua lỗ trong quá trình hoạt động.
- Được toàn quyền trong việc mua máy móc thiết bị, phương tiện hoạt động sản xuất kinh doanh và tuyển dụng nhân sự trong quá trình hoạt động
- Thực hiện nghĩa vụ thuế đối với Nhà Nước theo qui định

- Sử dụng đúng mục đích và không làm ảnh hưởng đến các hoạt động trong khu vực, đảm bảo an ninh trật tự, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ. Nếu có sự cố xảy ra (cháy nổ, tính mạng con người, tài sản, mất an ninh trật tự, ô nhiễm môi trường) thì bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Phải trả tiền cho bên A theo mức thỏa thuận tại khoản 4.1 Điều 4 của hợp đồng này

. Số tiền này được chi trả mỗi tháng 01 lần vào ngày làm việc đầu tháng

ĐIỀU 5: THANH LÝ HỢP ĐỒNG

Hợp đồng chấm dứt khi hết thời hạn theo qui định tại Điều 3 của hợp đồng, khi đó các bên tiến hành thanh lý quyền và nghĩa vụ theo hợp đồng này theo nguyên tắc sau đây:

- Bên A nhận lại toàn bộ tài sản đã đầu tư như Điều 1

- Bên B nhận lại toàn bộ tài sản bên B đã đầu tư, xây dựng mua sắm máy móc thiết bị và tất cả các tài sản phát sinh từ lợi nhuận trong quá trình sản xuất kinh doanh

ĐIỀU 6: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG TRƯỚC THỜI HẠN

Hợp đồng có thể bị chấm dứt trước thời hạn khi xảy ra một hoặc tất cả các trường hợp sau đây:

6.1 Hợp đồng chấm dứt trước thời hạn theo thỏa thuận của hai bên

6.2 Hợp đồng bị hủy trong các trường hợp sau:

- Hợp đồng này hoặc nghĩa vụ của các bên không thể tiếp tục thực hiện được do một trong các sự kiện bất khả kháng xảy ra.

- Do hành vi vi phạp quy định hợp đồng của một trong các bên làm ảnh hưởng đến hợp tác kinh doanh

- Chấm dứt hợp đồng theo quyết định của cơ quan Nhà nước

- Các trường hợp khác theo qui định của pháp luật (giải thể, phá sản.....)

- Một bên được coi là vi phạm hợp đồng nếu không thực hiện, thực hiện không đúng, thực hiện chậm hoặc thực hiện không đầy đủ các nội dung mà hai bên đã cam kết trong hợp đồng

ĐIỀU 7: PHẠT VI PHẠM HỢP ĐỒNG

Trong thời hạn hiệu lực của hợp đồng này, nếu một trong hai bên tự ý chấm dứt hợp đồng (trừ trường hợp bất khả kháng) thì bên vi phạm sẽ bị phạt do vi phạm quy định của hợp đồng. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính chất khách quan và nằm ngoài khả năng kiểm soát của hai bên bao gồm: động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến

tranh hoặc có nguy cơ xảy ra chiến tranh, sự thay đổi chính sách hoặc sự ngăn cản của cơ quan có thẩm quyền.

ĐIỀU 8: PHÁP LUẬT VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- Bản hợp đồng này được xác lập và thực hiện theo pháp luật của Việt Nam

- Các bên cam kết cùng nhau thực hiện nghiêm túc các điều, khoản theo quy định của hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện nếu xảy ra tranh chấp, khiếu nại, hai bên sẽ cùng nhau thương lượng, thỏa thuận để giải quyết tranh chấp, khiếu nại trên cơ sở tôn trọng quyền và lợi ích hợp pháp của mỗi bên. Nếu trong vòng 30 ngày kể từ ngày bắt đầu thương lượng mà hai bên không thống nhất được phương án giải quyết thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu tòa án có thẩm quyền giải quyết.

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện, nếu có thay đổi thì hai bên gặp nhau bàn bạc để bổ sung bằng văn bản, mọi thay đổi đơn phương không có giá trị thực hiện.

- Các bên sẽ lập biên bản thanh lý hợp đồng sau khi chấm dứt việc thực hiện hợp đồng

- Hợp đồng được lập thành 03 bản chính, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 01 bản đều có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày 01/03/2022

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
Phan Văn Đông	Hoàng Thị Hồng Thảo

KIGIFAC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP-TỰ DO-HẠNH PHÚC

PHỤ KIỆN SỐ 01
HỢP ĐỒNG KINH TẾ SỐ 03/HĐ-CPNLS NGÀY 01/03/2022

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế số 03/HĐ-CPNLS ngày 01/03/2022 v/v hợp tác kinh doanh ký giữa Cty CP Nông Lâm sản Kiên Giang và Công ty TNHH Thảo Long Vân

Hôm nay ngày 01/03/2022, tại văn phòng Cty CP Nông Lâm sản Kiên Giang, chúng tôi gồm có :

ĐẠI DIỆN BÊN A : CÔNG TY CP NÔNG LÂM SẢN KIÊN GIANG

Do ông : **PHAN VĂN ĐÔNG** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện

Địa chỉ : 01 Ngô Thời Nhiệm, phường An Bình, TP. Rạch Giá, Kiên Giang

ĐẠI DIỆN BÊN B : CÔNG TY TNHH THẢO LONG VÂN

Do bà : **HOÀNG THỊ HỒNG THẢO** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện

Địa chỉ : Lô 14 nền 59, Khu dân cư Nam Ba Hòn, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang

Sau khi trao đổi, hai bên thống nhất ký Phụ kiện số 01 của hợp đồng với các điều khoản sau:

1- Bổ sung điều 4.3 của hợp đồng như sau :

Sau khi ký hợp đồng, bên B cho bên A ứng trước tiền hoàn thiện mặt bằng là **60.000.000 đ** (Sáu mươi triệu đồng). Số tiền này sẽ được bên A thanh toán lại cho bên B khi hết hạn hợp đồng

Các điều khoản khác của hợp đồng số 03/HĐ-CPNLS ngày 01/03/2022 vẫn có giá trị và không thay đổi.

3-Phụ kiện này là bộ phận không tách rời của Hợp đồng số 03/HĐ-CPNLS ngày 01/03/2022

Phụ kiện được hai bên thống nhất, đồng ký tên và lập thành 03 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 01 bản có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Phan Văn Đông	Hoàng Thị Hồng Thảo

KIGIFAC
Số: 22/HĐ-CPNLS

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

HỢP ĐỒNG HỢP TÁC KINH DOANH

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc Hội ban hành ngày 24/11/2015
- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 của Quốc Hội ban hành ngày 14/06/2005
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay ngày 01/03/2024, tại văn phòng Cty CP Nông Lâm sản Kiên Giang, chúng tôi gồm có :

ĐẠI DIỆN BÊN A : CÔNG TY CP NÔNG LÂM SẢN KIÊN GIANG (KIGIFAC)
Do ông/bà : **PHAN VĂN ĐÔNG** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện
Địa chỉ : 01 Ngô Thời Nhiệm, phường An Bình, TP. Rạch Giá, Kiên Giang
Điện thoại : 0297.3916 983 Fax : 0297.3914 299
Tài khoản : 100000445686 tại NH TMCP Quốc Dân - CN Kiên Giang.
Mã số thuế : **1700113716**

ĐẠI DIỆN BÊN B : CÔNG TY TNHH THẢO LONG VÂN
Do ông : **TRẦN CHÍ TRỌNG** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện
Địa chỉ : Tổ 1, Khu phố Kiên Tân, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang
Điện thoại : 0963110646
Tài khoản : 2084056868 tại ngân hàng ACB – Chi nhánh Kiên Giang
Mã số thuế : **1702152573**

Sau khi trao đổi, hai bên thống nhất ký hợp đồng với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG

Hai bên hợp tác kinh doanh chất đốt thay thế nhiên liệu tại nhà xưởng của bên A nhưng không hình thành pháp nhân mới

Hai bên thống nhất sẽ dùng tên của bên B để đứng tên trong quá trình hoạt động

- Tên công ty: Công Ty TNHH THẢO LONG VÂN

- Địa chỉ : Tổ 1, Khu phố Kiên Tân, Thị Trấn Kiên Lương, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang

- Sản phẩm hợp tác KD: theo giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của bên B

ĐIỀU 2: GIÁ TRỊ GÓP VỐN CỦA MỖI BÊN

2.1 Góp vốn của bên bên A

Bên A đầu tư tài sản khu nhà xưởng, mặt bằng với diện tích: (có biên bản chi tiết đính kèm) tại Ấp Phước Ninh, Xã Mong Thọ B, Huyện Châu Thành, Tỉnh Kiên Giang.

Bên A bàn giao toàn bộ nhà xưởng và mặt bằng nêu trên cho bên B sử dụng để sản xuất kinh doanh

2.1 Góp vốn của bên bên B

Máy móc thiết bị, phương tiện hoạt động, nguồn nhân lực, hàng hóa, vốn kinh doanh khác trong quá trình hoạt động

ĐIỀU 3: THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

Thời hạn của hợp đồng là 10 năm, tính từ ngày 01/03/2024 đến ngày 01/03/2034. Hết hạn hợp đồng tùy theo tình hình thực tế hai bên có thể thỏa thuận hoặc chấm dứt hợp đồng.

Khi hai bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn phải báo trước bằng văn bản ít nhất là 03 tháng

ĐIỀU 4: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ MỖI BÊN

4.1 Quyền và nghĩa vụ của bên A:

- Chịu trách nhiệm về tính pháp lý của toàn bộ tài sản đầu tư
- Được chia lợi nhuận cố định từ tài sản đầu tư như sau:

+ Từ ngày 01/03/2024 đến hết ngày 31/12/2025 là: - đã bao gồm VAT 10%. Hóa đơn VAT: 03 tháng xuất 01 lần

+ Từ ngày 01/01/2025 đến 31/12/2025: tháng) - đã bao gồm VAT 10%. Hóa đơn VAT: 03 tháng xuất 01 lần

- Từ ngày 01/01/2026 đến 01/03/2034: mỗi năm bên A sẽ được chia lợi nhuận tăng lũy kế thêm 5% / tháng (lấy mốc giá khởi điểm để tính giá tăng)
- Không can thiệp vào sản xuất kinh doanh của bên B
- Nhận lại tài sản đầu tư theo hiện trạng ban đầu sau khi đã trừ phần hao mòn tự nhiên

4.2 - Quyền và nghĩa vụ của bên B:

- Chịu trách nhiệm về tính pháp lý toàn bộ hoạt động đầu tư xây dựng, sản xuất kinh doanh trong thời hạn của hợp đồng này.

- Thụ hưởng tất cả những lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh tạo ra cũng như phải chịu toàn bộ sự thua lỗ trong quá trình hoạt động.

- Được toàn quyền trong việc mua máy móc thiết bị, phương tiện hoạt động sản xuất kinh doanh và tuyển dụng nhân sự trong quá trình hoạt động

- Thực hiện nghĩa vụ thuế liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh của bên B đối với Nhà Nước theo qui định

- Sử dụng đúng mục đích và không làm ảnh hưởng đến các hoạt động trong khu vực, đảm bảo an ninh trật tự, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ. Nếu có sự cố xảy ra (cháy nổ, tính mạng con người, tài sản, mất an ninh trật tự, ô nhiễm môi trường) thì bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Phải trả tiền cho bên A theo mức thỏa thuận tại khoản 4.1 Điều 4 của hợp đồng này. Số tiền này được chi trả mỗi tháng 01 lần vào ngày làm việc đầu tháng

- Sau khi ký hợp đồng, bên B ứng trước [redacted] ing) cho bên A tại Phòng Kế toán- Tài vụ của bên A. Số tiền này sẽ được bên A thanh toán lại cho bên B khi hết hạn hợp đồng

ĐIỀU 5: THANH LÝ HỢP ĐỒNG

Hợp đồng chấm dứt khi hết thời hạn theo qui định tại Điều 3 của hợp đồng, khi đó các bên tiến hành thanh lý quyền và nghĩa vụ theo hợp đồng này theo nguyên tắc sau đây:

- Bên A nhận lại toàn bộ tài sản đã đầu tư như Điều 1

- Bên B nhận lại toàn bộ tài sản bên B đã đầu tư, xây dựng mua sắm máy móc thiết bị và tất cả các tài sản phát sinh từ lợi nhuận trong quá trình sản xuất kinh doanh

ĐIỀU 6: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG TRƯỚC THỜI HẠN

Hợp đồng có thể bị chấm dứt trước thời hạn khi xảy ra một hoặc tất cả các trường hợp sau đây:

6.1 Hợp đồng chấm dứt trước thời hạn theo thỏa thuận của hai bên

6.2 Hợp đồng bị hủy không bồi thường trong các trường hợp sau:

- Hợp đồng này hoặc nghĩa vụ của các bên không thể tiếp tục thực hiện được do một trong các sự kiện bất khả kháng xảy ra (động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc có nguy cơ xảy ra chiến tranh, sự thay đổi chính sách hoặc sự ngăn cản của cơ quan có thẩm quyền)

- Do hành vi vi phạp quy định hợp đồng của một trong các bên làm ảnh hưởng đến hợp tác kinh doanh

- Chấm dứt hợp đồng theo quyết định của cơ quan Nhà nước

- Các trường hợp khác theo qui định của pháp luật (giải thể, phá sản…..)

- Một bên được coi là vi phạm hợp đồng nếu không thực hiện, thực hiện không đúng, thực hiện chậm hoặc thực hiện không đầy đủ các nội dung mà hai bên đã cam kết trong hợp đồng

ĐIỀU 7: PHẠT VI PHẠM HỢP ĐỒNG

Trong thời hạn hiệu lực của hợp đồng này nếu một trong hai bên tự ý chấm dứt hợp đồng trừ trường hợp bất khả kháng, những sự kiện mang tính chất khách quan và nằm ngoài khả năng kiểm soát của hai bên thì bên vi phạm sẽ bị phạt do vi phạm quy định của hợp đồng.

ĐIỀU 8: PHÁP LUẬT VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- Bản hợp đồng này được xác lập và thực hiện theo pháp luật của Việt Nam

- Các bên cam kết cùng nhau thực hiện nghiêm túc các điều, khoản theo quy định của hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện nếu xảy ra tranh chấp, khiếu nại, hai bên sẽ cùng nhau thương lượng, thỏa thuận để giải quyết tranh chấp, khiếu nại trên cơ sở tôn trọng quyền và lợi ích hợp pháp của mỗi bên. Nếu trong vòng 30 ngày kể từ ngày bắt đầu thương lượng mà hai bên không thống nhất được phương án giải quyết thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu tòa án có thẩm quyền giải quyết.

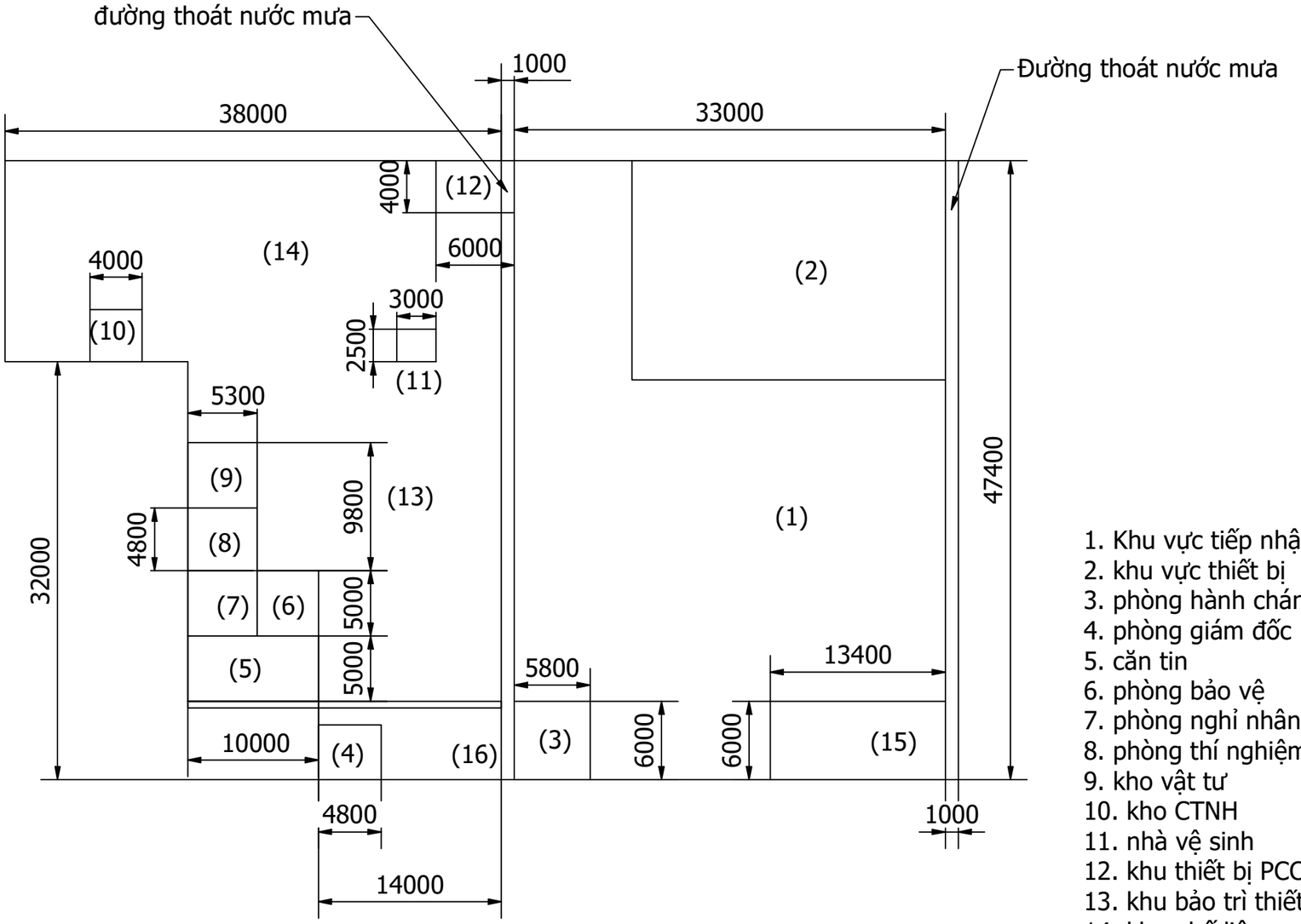
ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện, nếu có thay đổi thì hai bên gặp nhau bàn bạc để bổ sung bằng văn bản, mọi thay đổi đơn phương không có giá trị thực hiện.

- Các bên sẽ lập biên bản thanh lý hợp đồng sau khi chấm dứt việc thực hiện hợp đồng

- Hợp đồng được lập thành 03 bản chính, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 01 bản đều có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày 01/03/2024

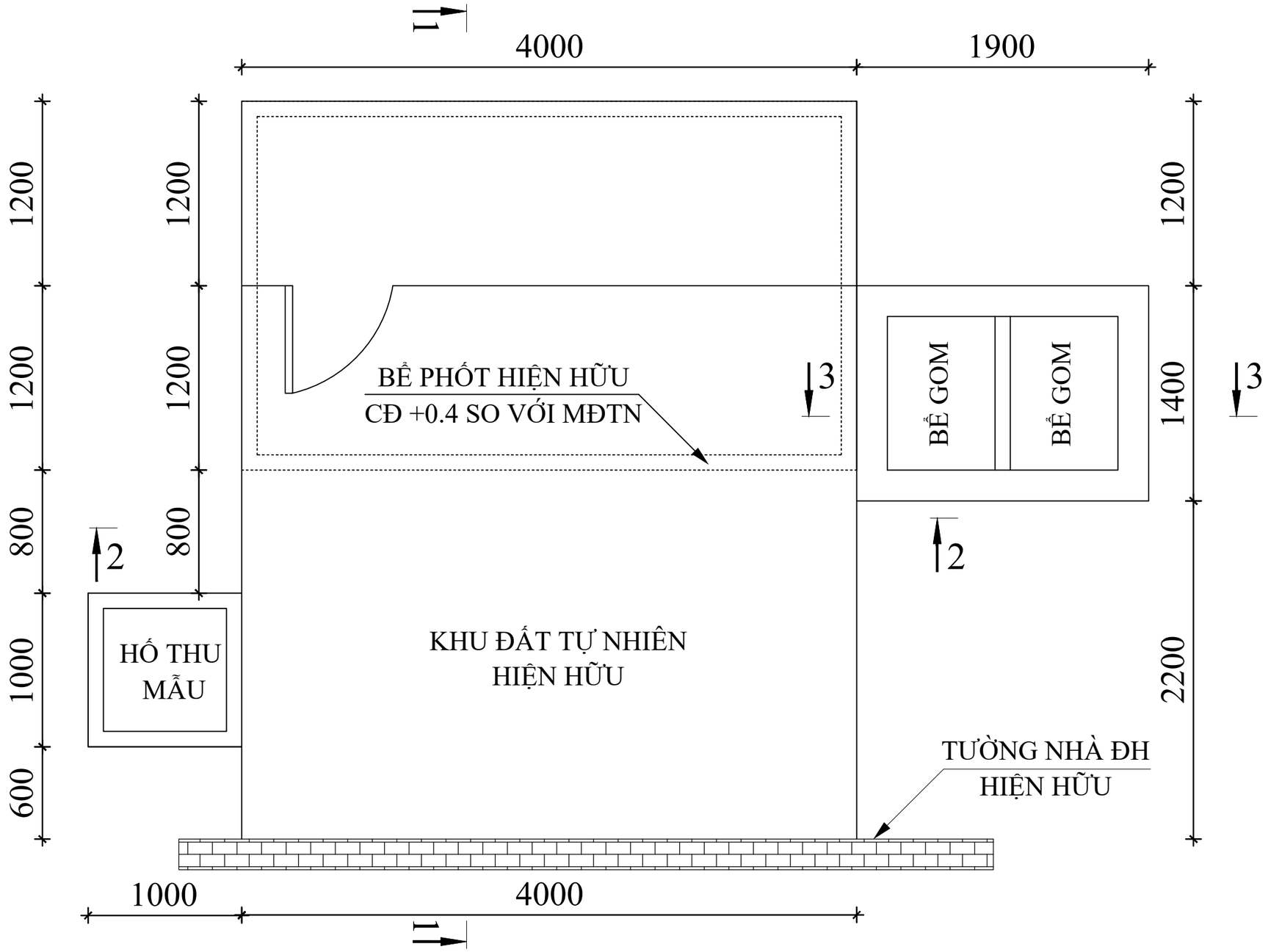
ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG LÂM SẢN KIÊN GIANG	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THẢO LONG VÂN
Phan Văn Đông	Trần Chí Trọng



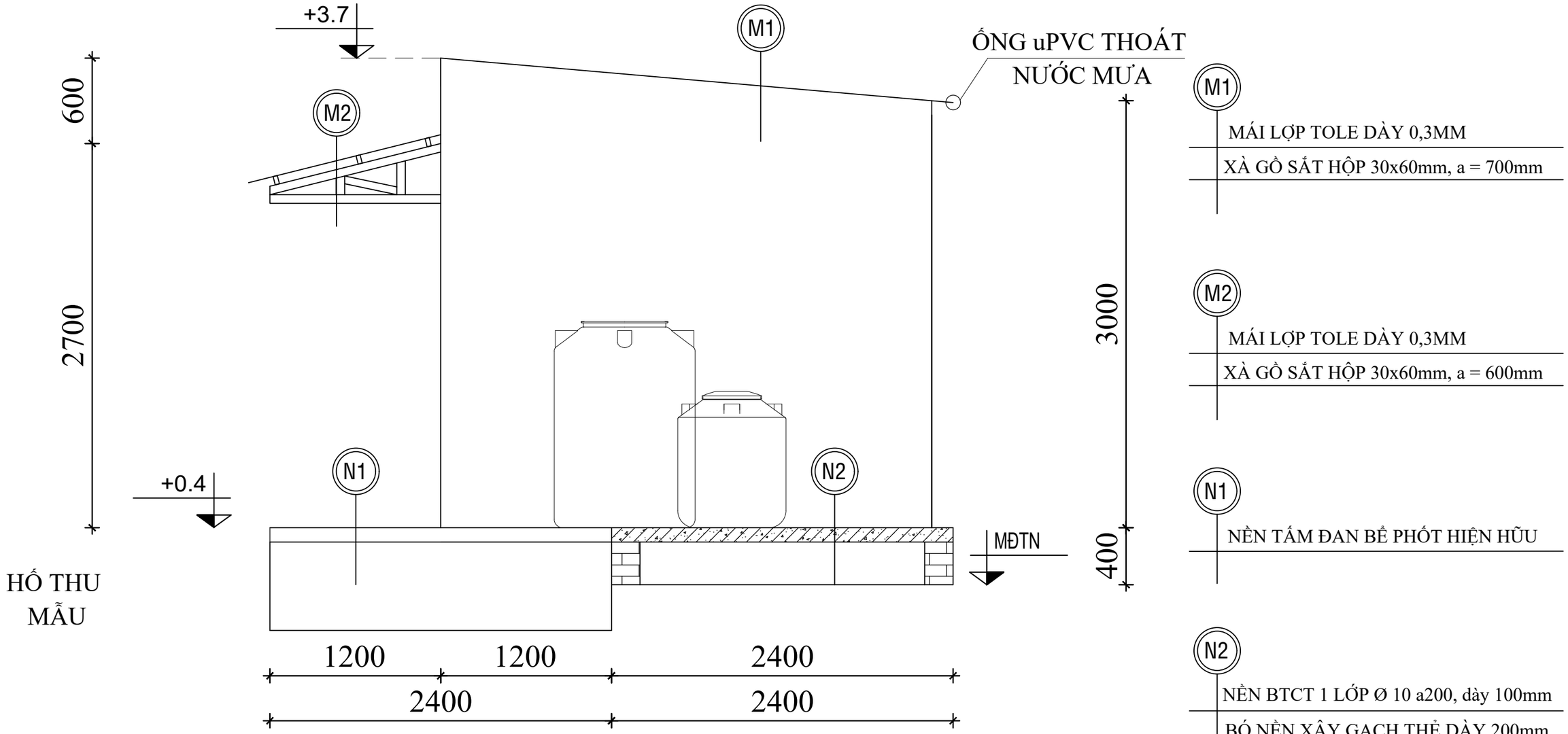
1. Khu vực tiếp nhận rác
2. khu vực thiết bị
3. phòng hành chánh
4. phòng giám đốc
5. căn tin
6. phòng bảo vệ
7. phòng nghỉ nhân viên
8. phòng thí nghiệm
9. kho vật tư
10. kho CTNH
11. nhà vệ sinh
12. khu thiết bị PCCC
13. khu bảo trì thiết bị
14. kho phế liệu
15. phòng họp

Designed by	Checked by	Approved by	Date		Date	
trong					2/28/2026	

20260228_Bố trí mặt bằng	Edition	Sheet 1 / 1



MẶT BẰNG VỊ TRÍ KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI



M1
MÁI LỢP TOLE DÀY 0,3MM
XÀ GỒ SẮT HỘP 30x60mm, a = 700mm

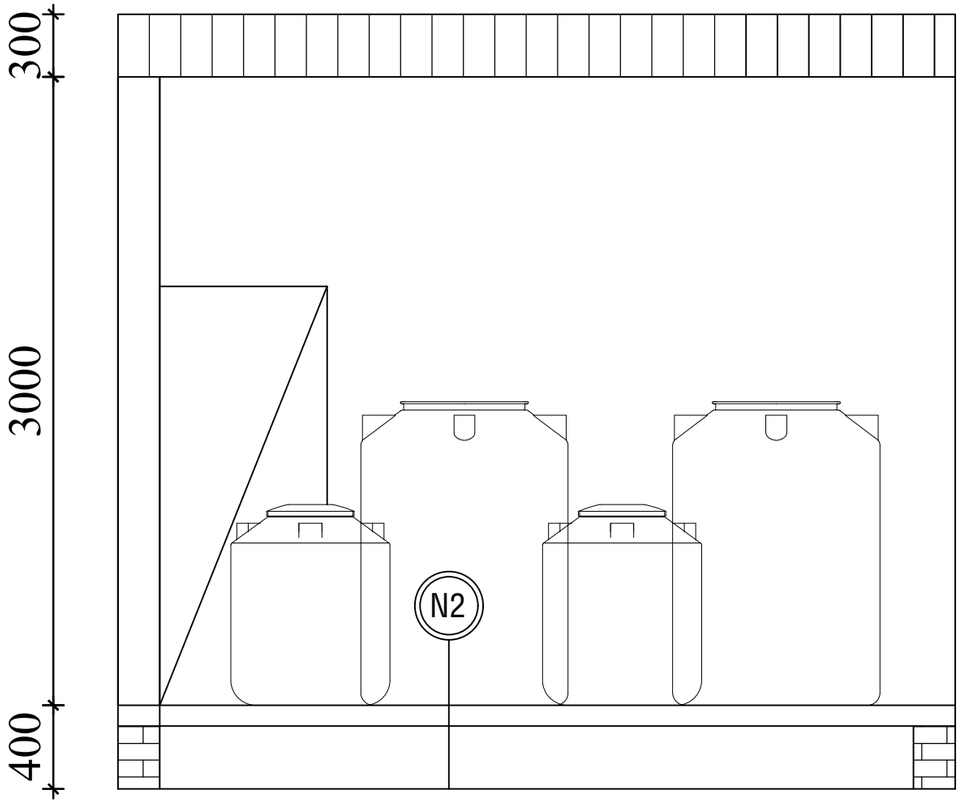
M2
MÁI LỢP TOLE DÀY 0,3MM
XÀ GỒ SẮT HỘP 30x60mm, a = 600mm

N1
NỀN TẤM ĐAN BỂ PHỐT HIỆN HỮU

N2
NỀN BTCT 1 LỚP Ø 10 a200, dày 100mm
BÓ NỀN XÂY GẠCH THẺ DÀY 200mm
ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT DÀY 300mm

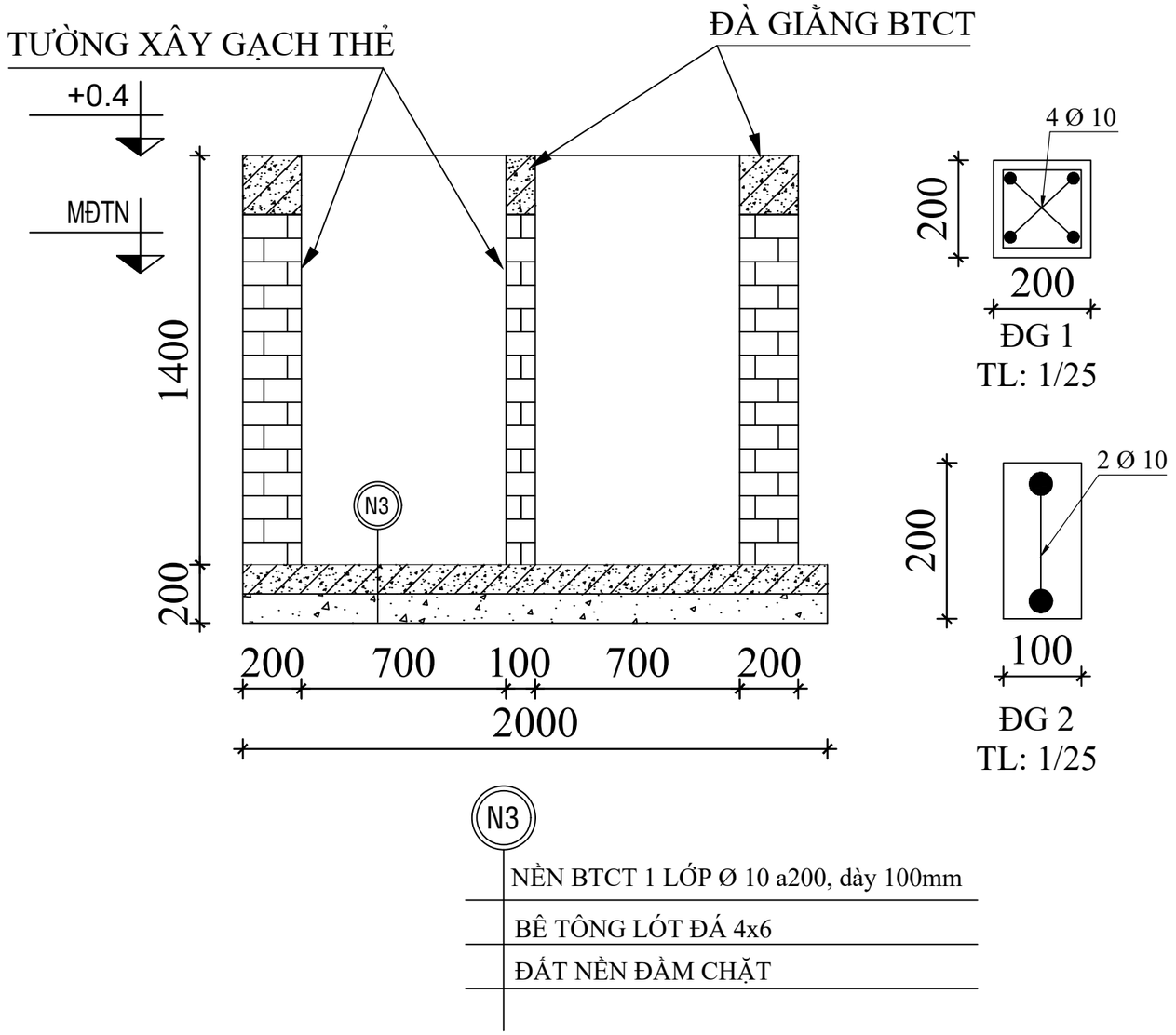
MẶT CẮT 1-1

TL: 1/100



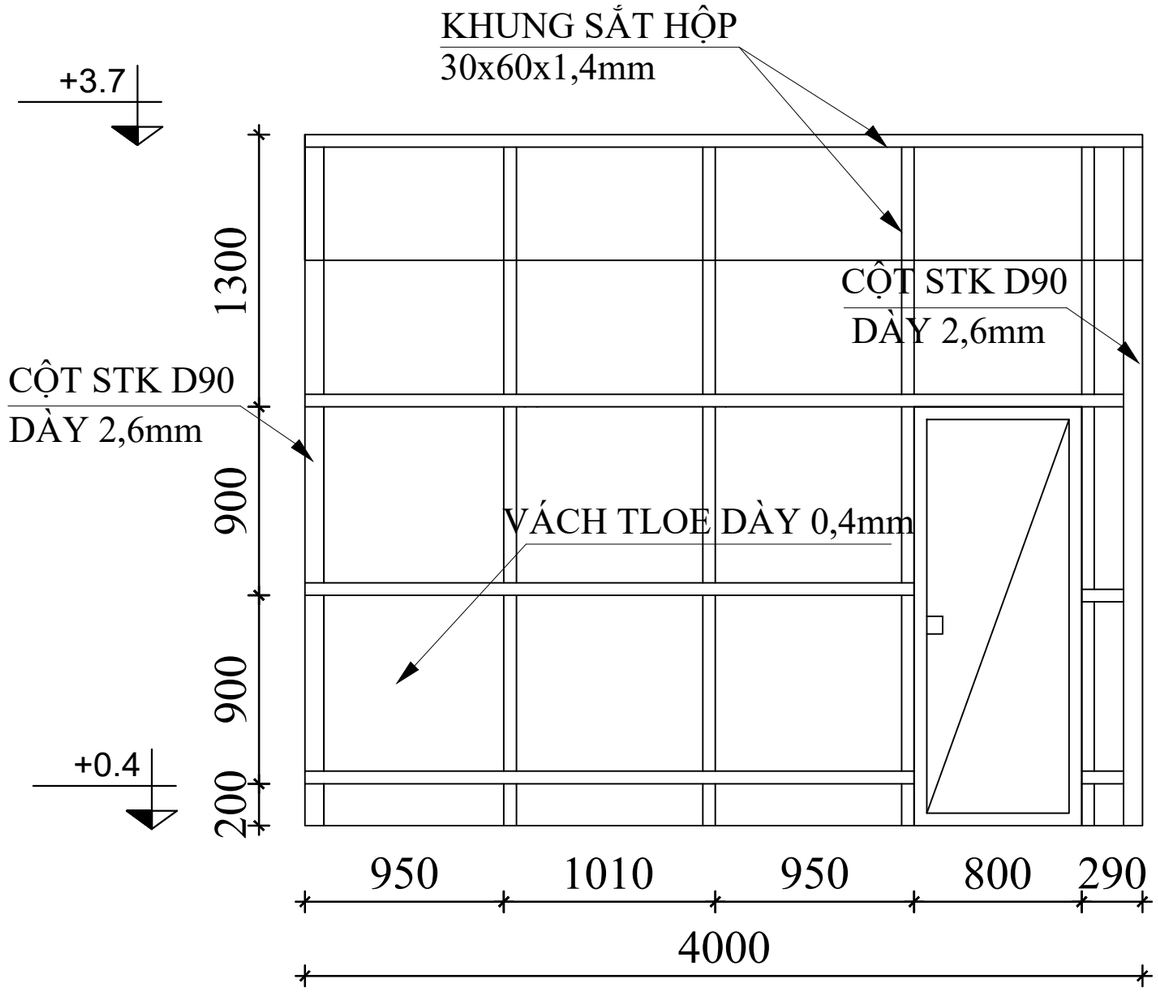
MẶT CẮT 2-2

TL: 1/100



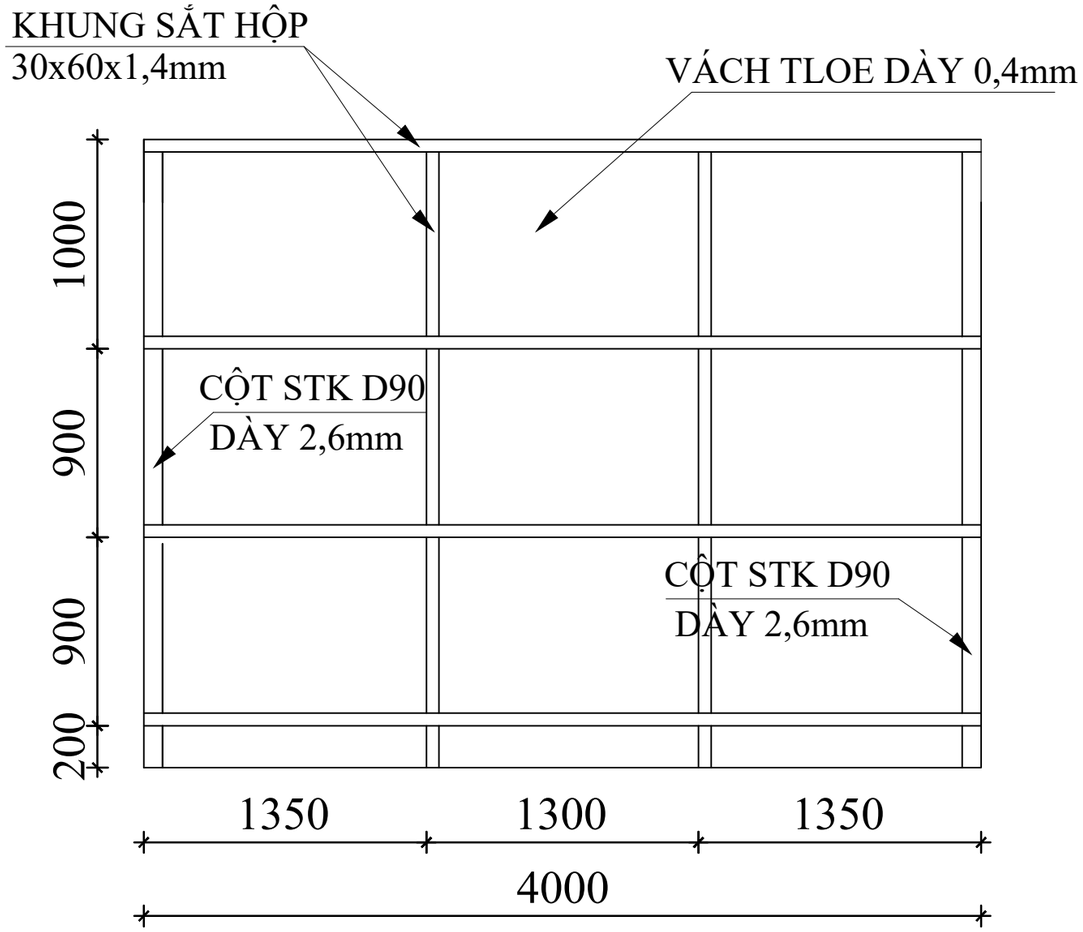
MẶT CẮT 3-3

TL: 1/50



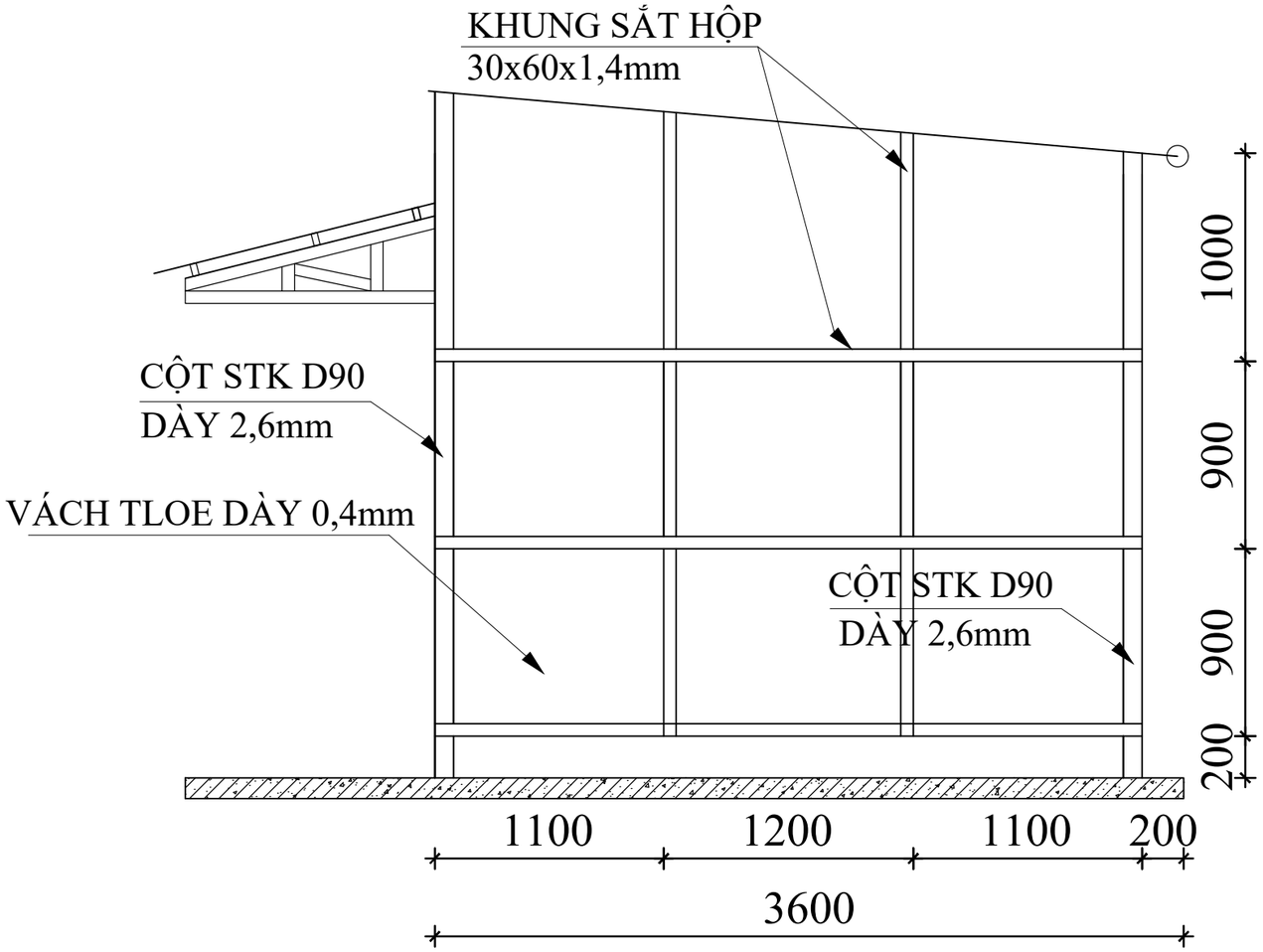
KHUNG VÁCH MẶT TRƯỚC

SL: 01 CK, TL: 1/100



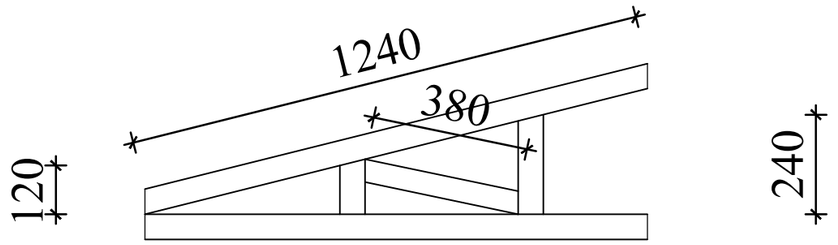
KHUNG VÁCH MẶT SAU

SL: 01 CK, TL: 1/100



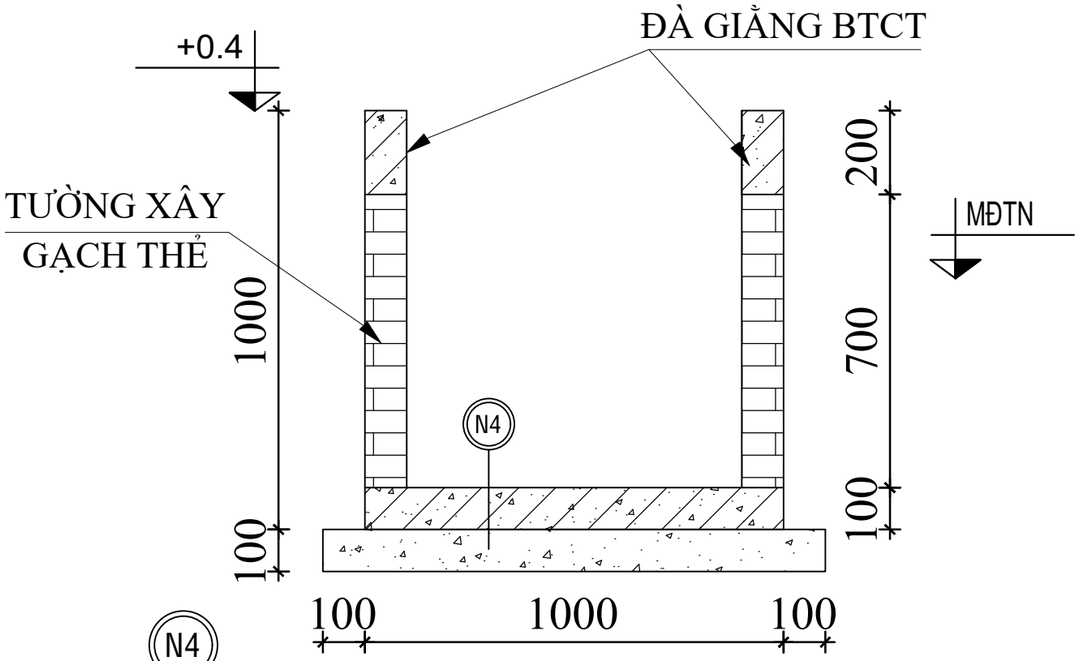
KHUNG VÁCH MẶT BÊN

SL: 02 CK, TL: 1/100



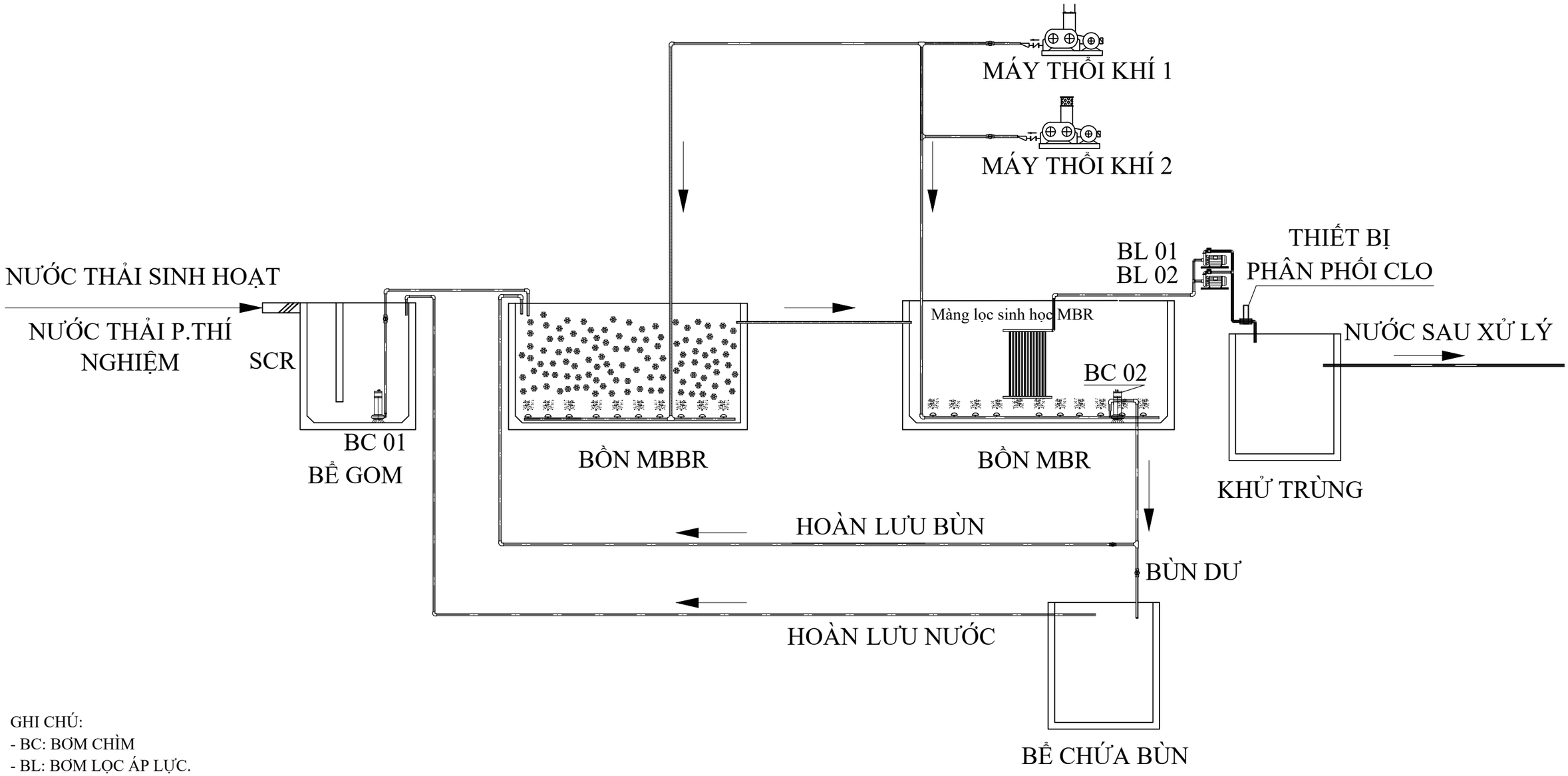
CT KÈO MÁI HIÊN

SL: 02 CK, TL: 1/50



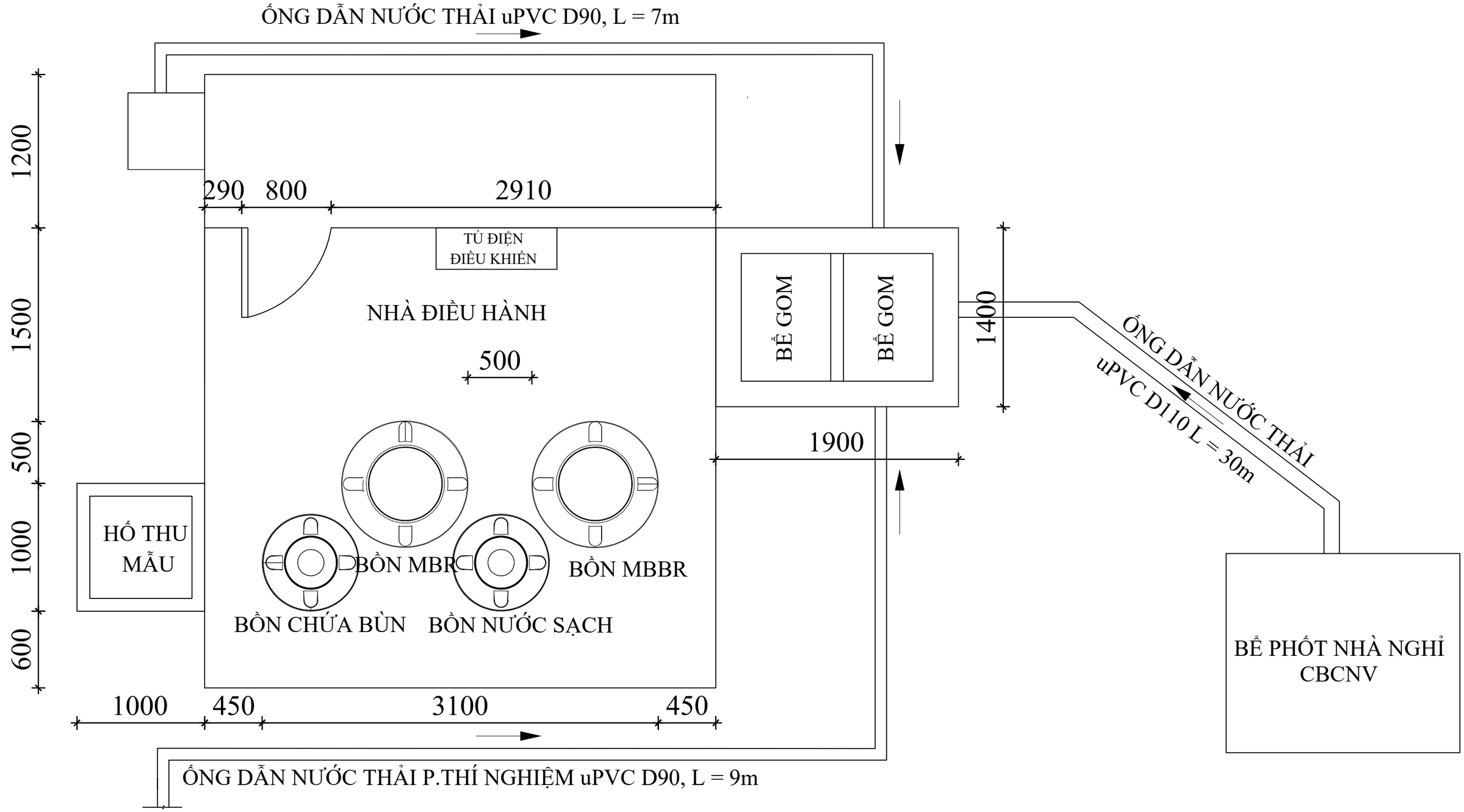
CT HỐ THU MẪU

SL: 01 CK, TL: 1/50



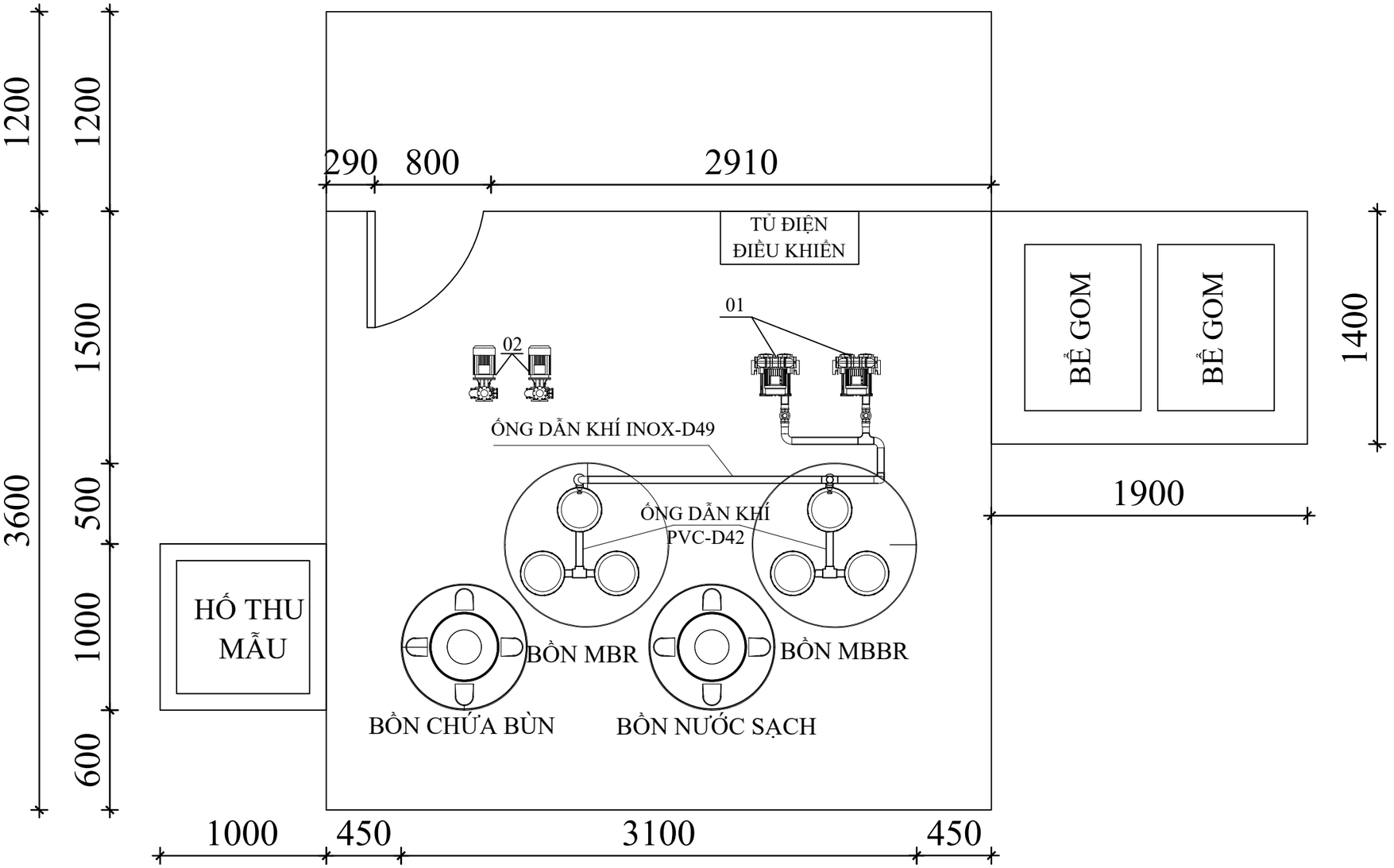
GHI CHÚ:
- BC: BƠM CHÌM
- BL: BƠM LỌC ÁP LỰC.

DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



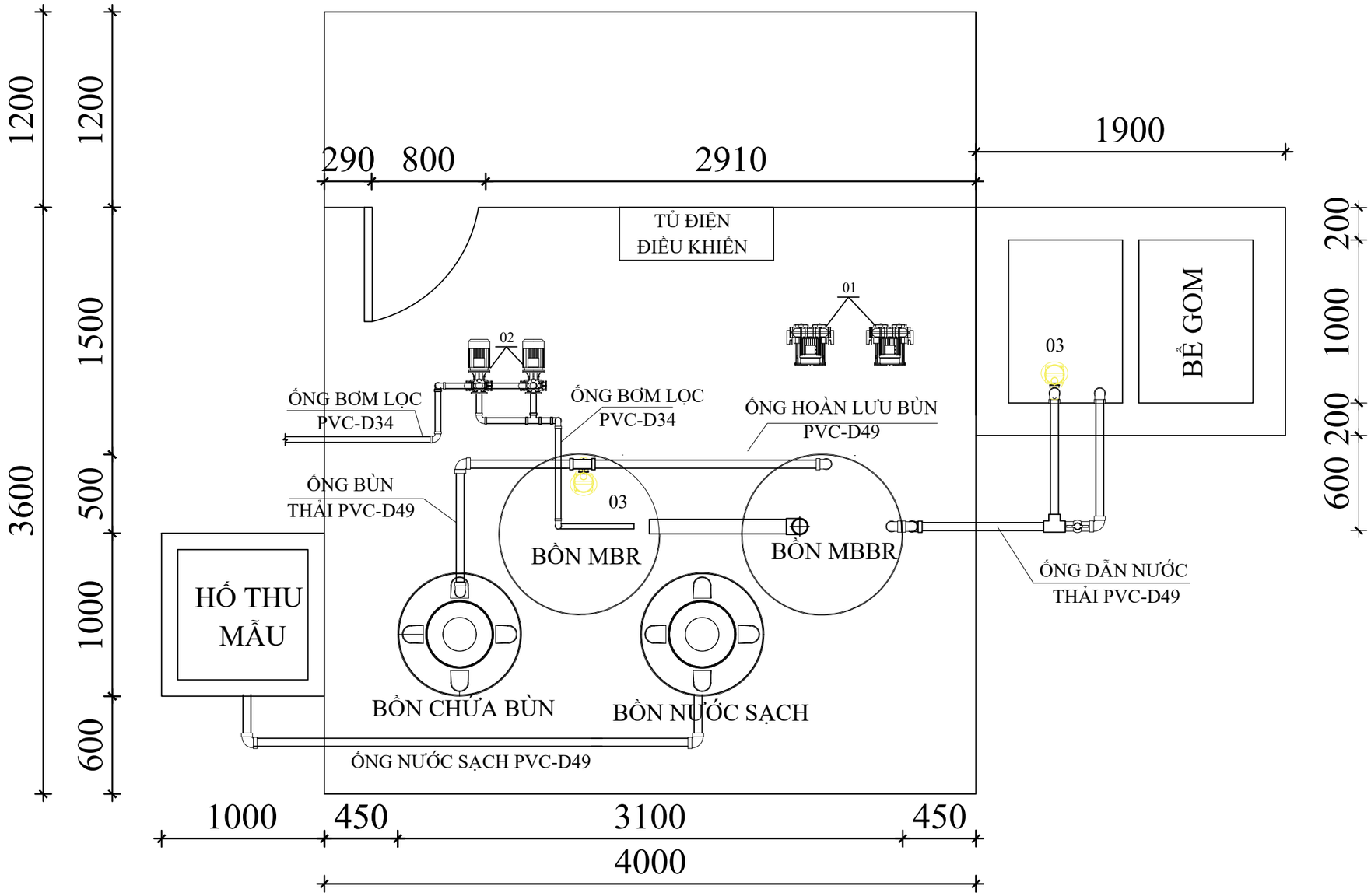
MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TL: 1/100



GHI CHÚ:
- 01: MÁY THỔI KHÍ,
- 02: BƠM LỌC ÁP LỰC.

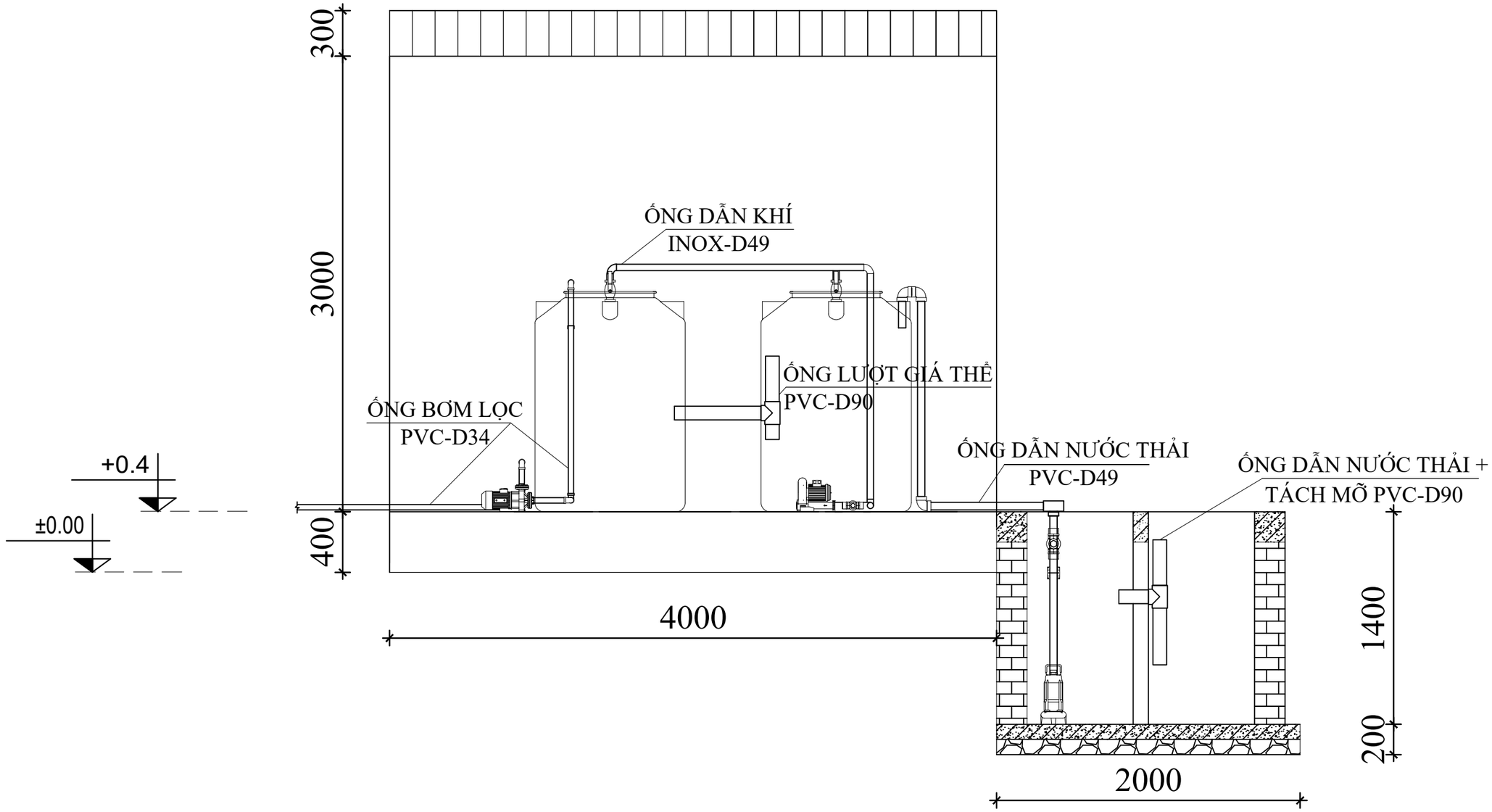
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ VÀ ĐƯỜNG ỐNG KHÍ INOX
TL: 1/100



GHI CHÚ:
- 01: MÁY THỔI KHÍ,
- 02: BƠM LỌC ÁP LỰC.
- 03: BƠM CHÌM

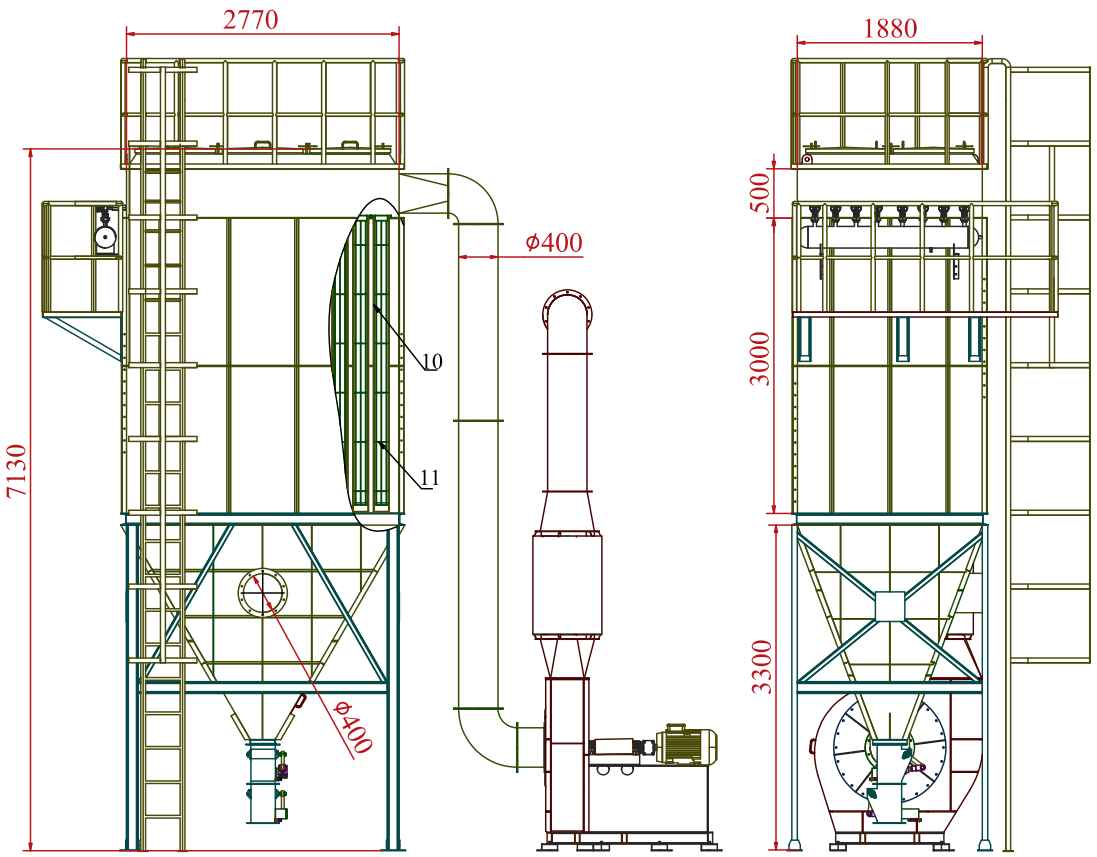
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ VÀ ĐƯỜNG ỐNG PVC

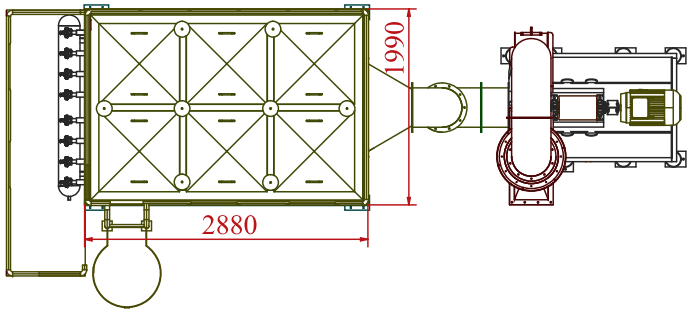
TL: 1/100

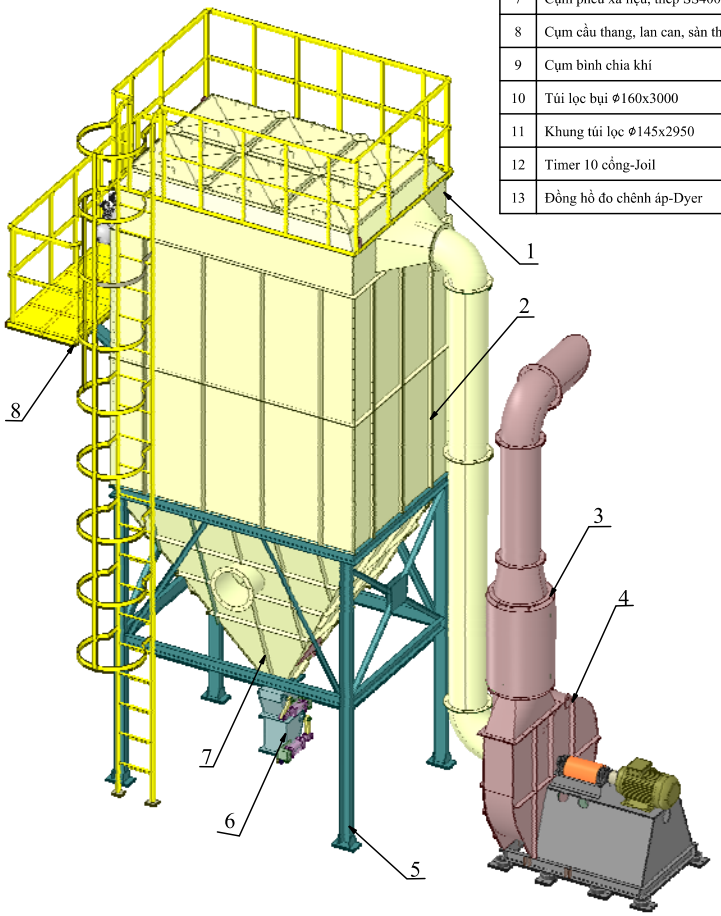


MẶT CẮT BỐ TRÍ THIẾT BỊ, ĐƯỜNG ỐNG KHÍ INOX, ĐƯỜNG ỐNG PVC

TL: 1/100







Stt	Tên chi tiết	S.lg	Đ.vị
1	Buồng khí sạch, thép SS400	1	Cụm
2	Buồng khí bẩn, thép SS400	1	Cụm
3	Tiêu âm, thép SS400	1	Cái
4	Quạt hút 17.500m3/h-3.000Pa	1	Cái
5	Cụm khung chân, thép SS400	1	Cụm
6	Double flap damper, thép SS400	1	Bộ
7	Cụm phễu xả liệu, thép SS400	1	Cụm
8	Cụm cầu thang, lan can, sàn thao tác	1	Cụm
9	Cụm bình chia khí	1	Cụm
10	Túi lọc bụi ϕ160x3000	96	Cái
11	Khung túi lọc ϕ145x2950	96	Cái
12	Timer 10 cổng-Joil	1	Cái
13	Đồng hồ đo chênh áp-Dyer	1	cái

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ PHK
www.htco-eng.com

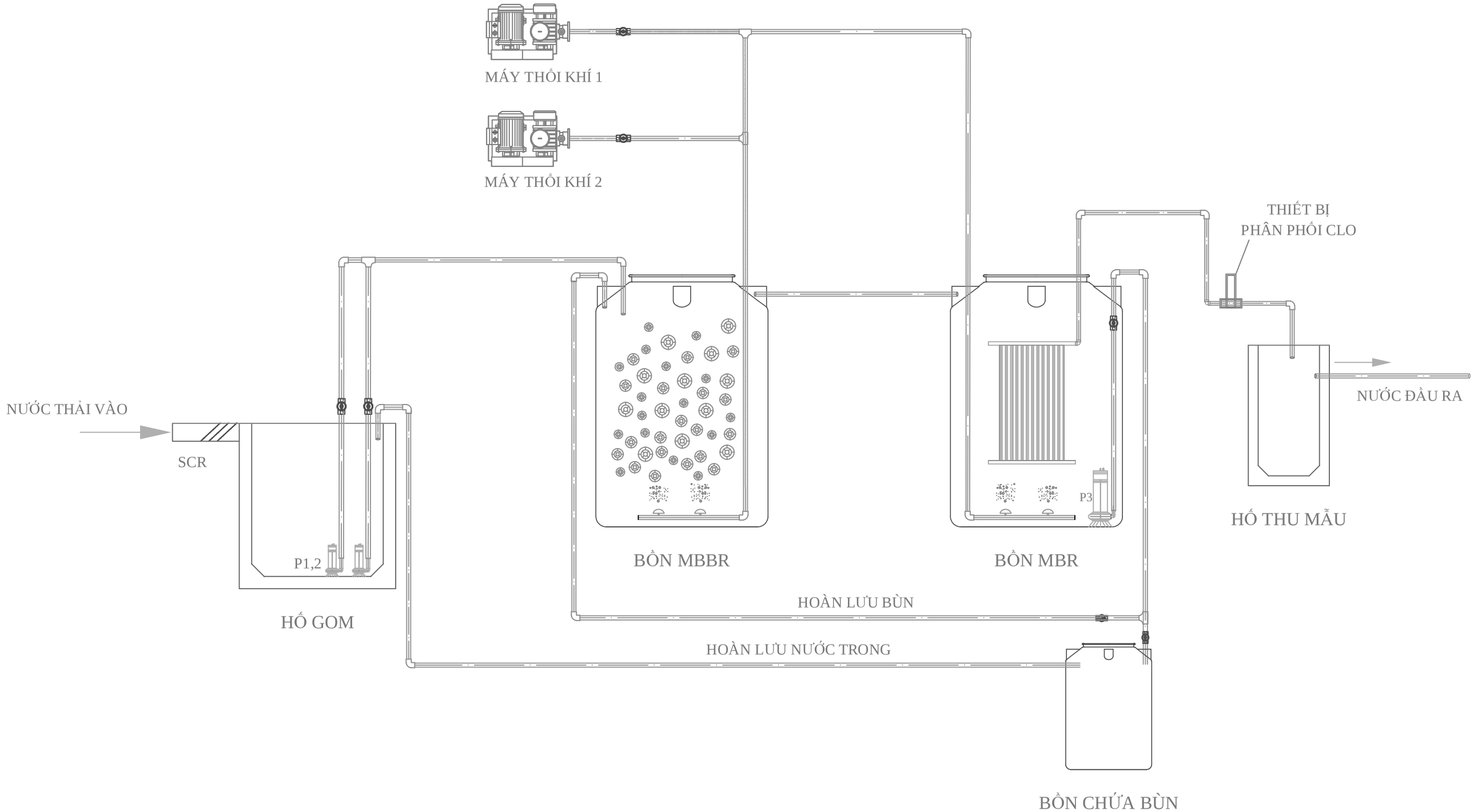
KHÁCH HÀNG:

CÔNG TRÌNH: **Thiết kế, chế tạo, lắp đặt hệ lọc bụi 17.000m3/h**

THIẾT KẾ	KIỂM TRA	PHÊ DUYỆT
TRẦN HẰNG	MINH TUẤN	XUÂN LUẬN

TÊN BẢN VẼ: **BẢN VẼ TỔNG THỂ HỆ LỌC BỤI 17.000M3/H**

BV số	01/01
Tỉ lệ	1/75
Ngày	
Ký hiệu BV	
Khổ giấy A4	

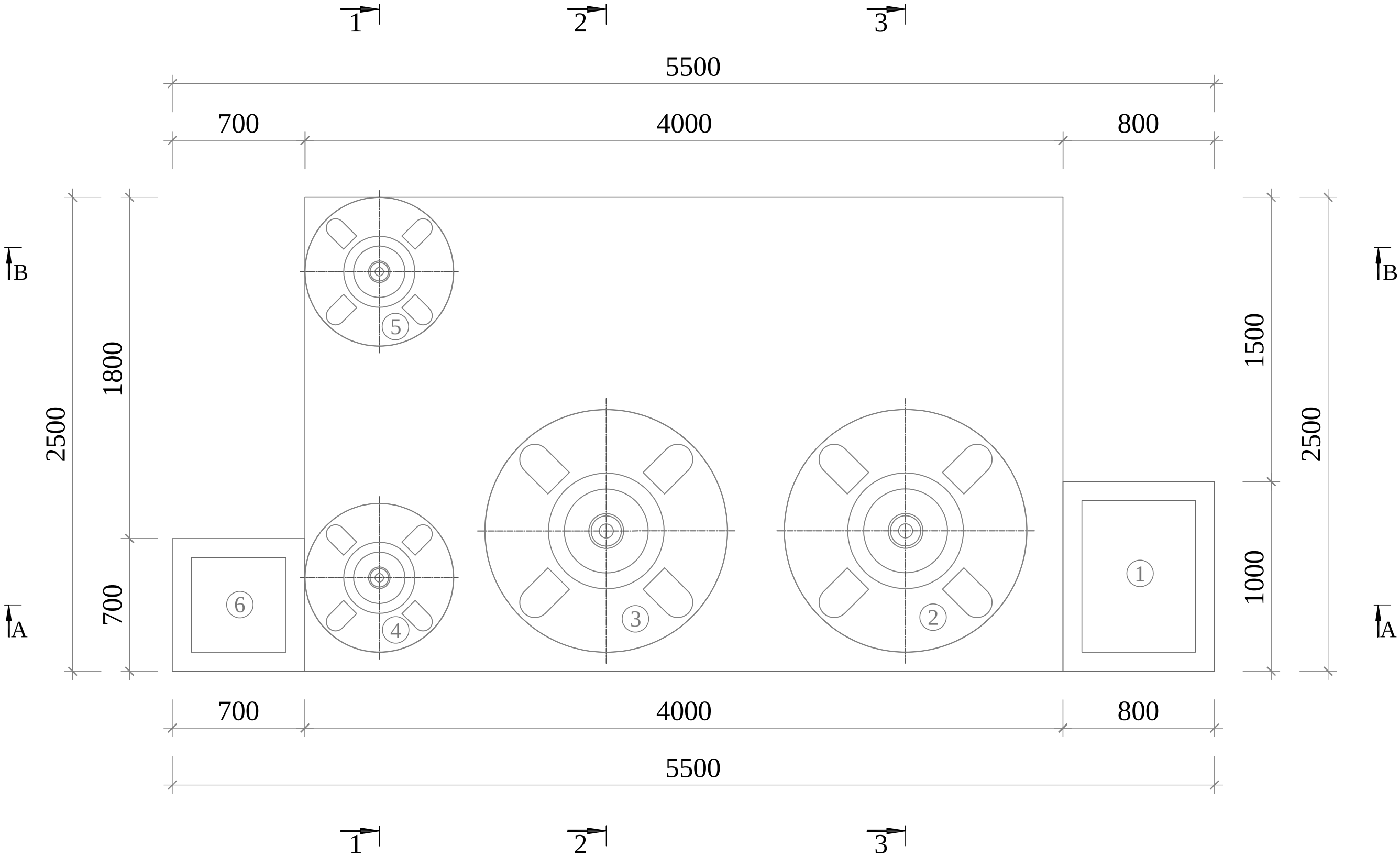


SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

KÍ HIỆU BẢN VẼ

CN | 04

01



MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ

TL: 1/20

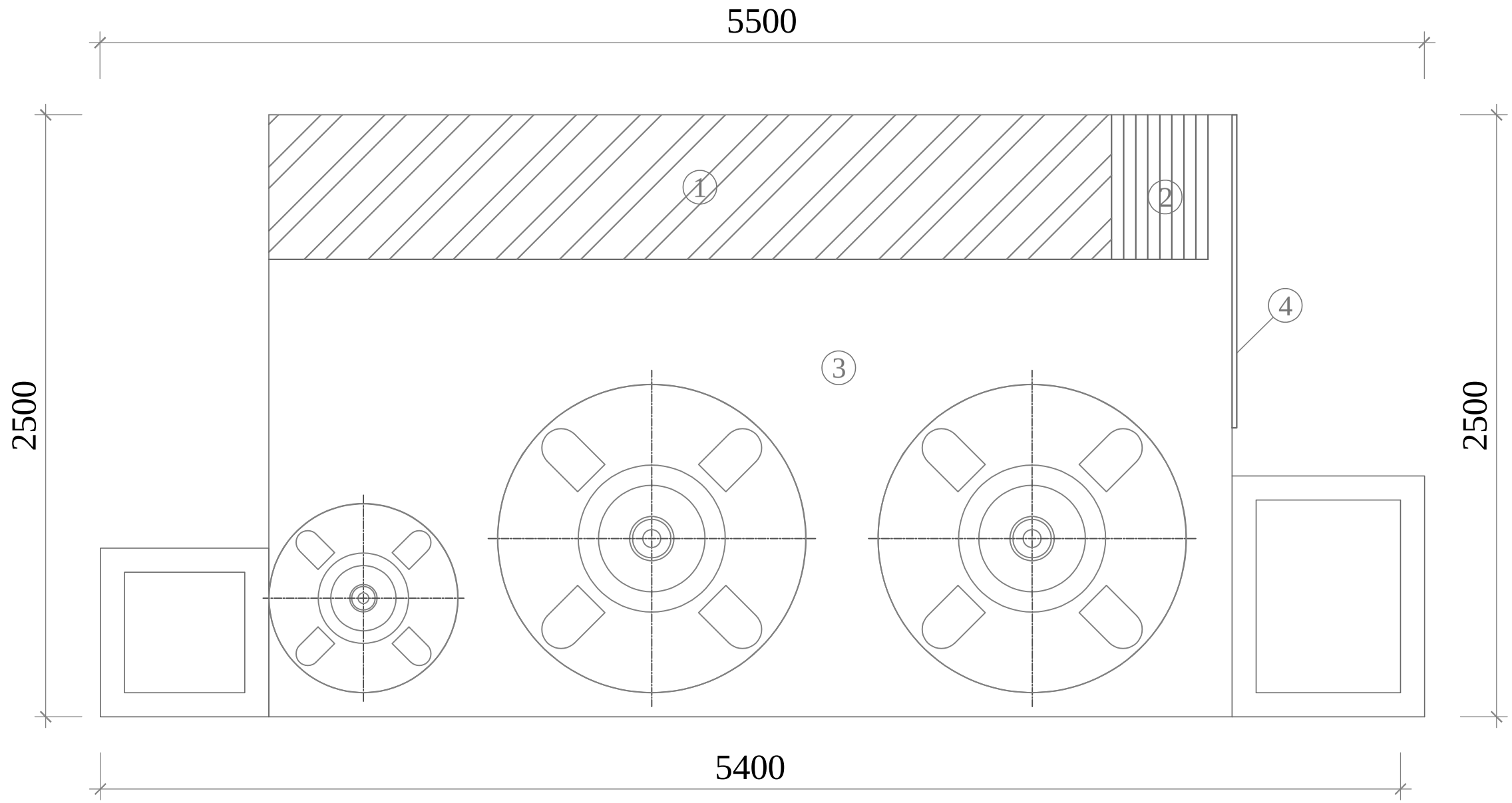
Ghi chú:

1. Hố gom
2. Bồn MBBR
3. Bồn MBR
4. Bồn chứa bùn
5. Bồn nước sạch
6. Hố thu mẫu

KÍ HIỆU BẢN VẼ

CN | 04

02



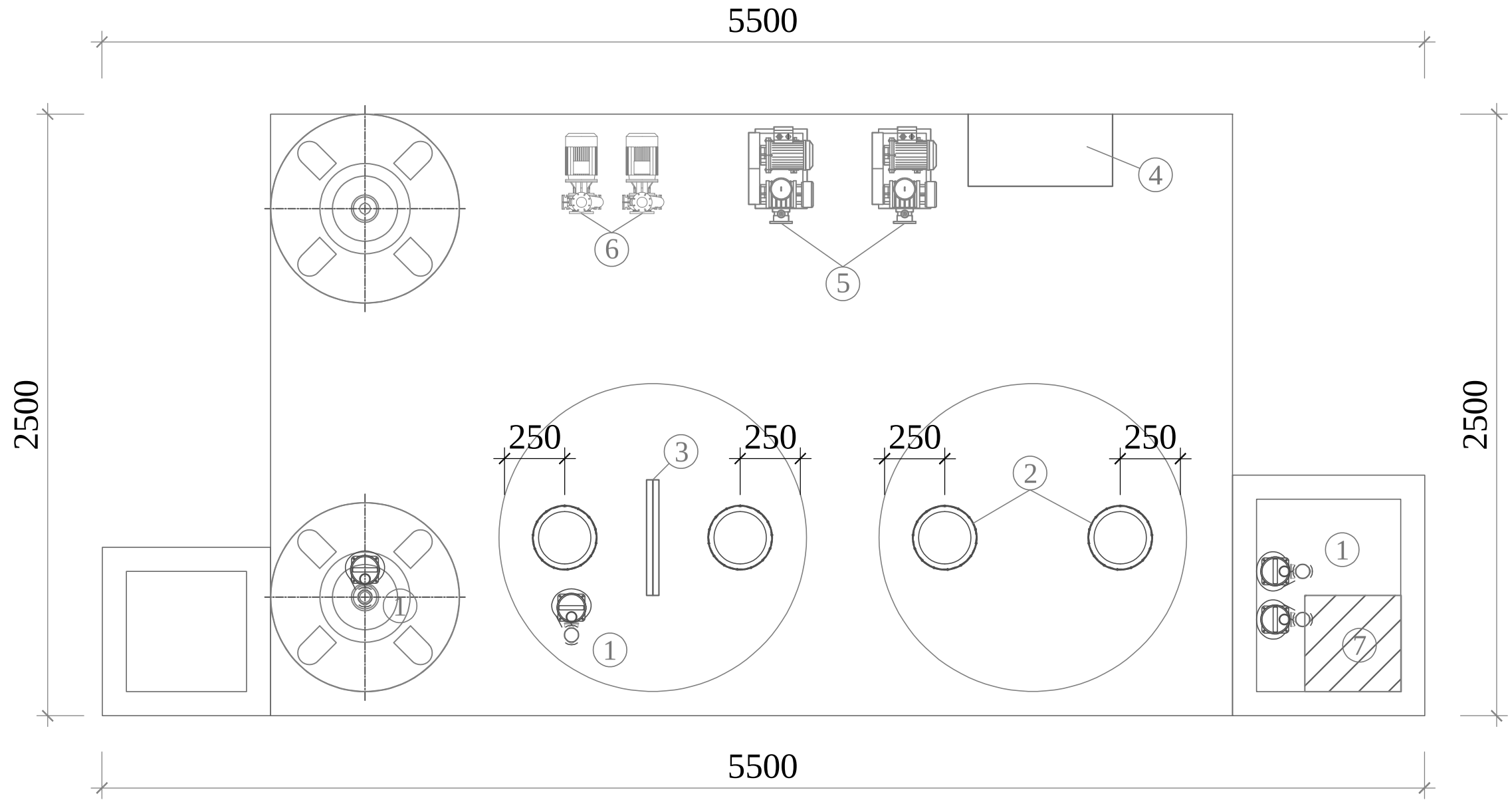
MẶT BẰNG BỐ TRÍ HÀNH LANG CÔNG TÁC
TL: 1/20

Ghi chú:

1. Hành lang công tác
2. Cầu thang
3. Nền đặt cụm xử lý: bê tông M250, dày 100mm; sắt phi 10; 1 lớp; a = b = 200
4. Cửa nhà điều hành: Rộng x cao = 1,3 x 2m; tol kẽm dày 3 dem; khung, thép hộp 40x40

KÍ HIỆU BẢN VẼ

CN | 04
03



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TL: 1/20

Ghi chú:

1. Bơm chìm
2. Đĩa thổi khí
3. Màng MBR
4. Tủ điện
5. Máy thổi khí
6. Bơm lọc
7. Lưới lược rác

KÍ HIỆU BẢN VẼ

CN | 04
04