

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN.....	1
A. TÓM TẮT VỀ XUẤT XỨ, HOÀN CẢNH RA ĐỜI CỦA DỰ ÁN	1
B. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT THỰC HIỆN GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	2
C. CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN	5
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	7
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ	7
2. TÊN CƠ SỞ	7
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	10
3.1. CÔNG SUẤT HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ SỞ	10
3.2. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	10
3.2.1. Quy trình chế biến mũ cao su SVR 3L.....	10
3.2.2. Quy trình chế biến mũ cao su SVR10, SVR20	13
3.3. SẢN PHẨM CỦA CƠ SỞ	16
4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ.....	17
4.1. NHU CẦU SỬ DỤNG NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT CỦA CƠ SỞ	17
4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu.....	17
4.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:	20
4.1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất	20
4.1.4. Nhu cầu điện	21
4.1.5. Nhu cầu sử dụng nước:.....	21
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ:	23
5.1. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN CỦA CƠ SỞ	23
5.2. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ	23
5.3. NHU CẦU SỬ DỤNG LAO ĐỘNG TẠI DỰ ÁN.....	23
5.4. QUY MÔ XÂY DỰNG CỦA CƠ SỞ	23
5.5. DANH MỤC MÁY MÓC, THIẾT BỊ CỦA CƠ SỞ	25
5.6. TÓM TẮT TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CƠ SỞ	26
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	28

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	28
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.	28
2.1. ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	28
2.2. ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	28
2.3. ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN.....	29
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	30
1.1. THU GOM, THOÁT NƯỚC MƯA.....	30
1.2. THU GOM, THOÁT NƯỚC THẢI.....	31
1.2.1. Công trình thu gom nước thải.....	31
1.2.2. Công trình thoát nước thải	31
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý	32
1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải	32
1.3. XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	36
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt	36
1.3.2. Công trình xử lý nước thải sản xuất	36
1.3.3. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải	45
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	45
2.1. HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY	45
2.1.1. Công trình thu gom mùi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy.....	45
2.1.2. Công trình xử lý mùi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy.....	46
2.2. HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI LÒ DẦU TẢI NHIỆT	50
2.2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải phát sinh từ lò dầu tải nhiệt:	50
2.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ lò dầu tải nhiệt	50
2.2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông	54
2.2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ quá trình sản xuất.....	54
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	55
3.1. CÔNG TRÌNH LƯU GIỮ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT	55
3.2. CÔNG TRÌNH LƯU GIỮ CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG	55
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	56
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG	58

5.1.	BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN TRONG HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT ..	58
5.2.	BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU ĐỘ RUNG TRONG HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT ...	58
6.	PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	59
6.1.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ BÊ TỤ HOẠI	59
6.2.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ RÒ RỈ, VỠ ĐƯỜNG ỐNG CẤP THOÁT NƯỚC.....	59
6.3.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI KHO CHỨA CHẤT THẢI.....	59
6.4.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA ĐỐI VỚI HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	60
6.5.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA ĐỐI VỚI HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	61
6.6.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ HÓA CHẤT	62
6.7.	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ CHÁY NỔ:.....	63
7.	CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	64
8.	CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:	64
	CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	66
1.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	66
1.1.	NGUỒN PHÁT SINH NƯỚC THẢI.....	66
1.2.	LƯU LƯỢNG XẢ NƯỚC THẢI TỐI ĐA	66
1.3.	DÒNG NƯỚC THẢI	66
1.4.	GIỚI HẠN TIẾP NHẬN CÁC THÔNG SỐ Ô NHIỄM TRONG NƯỚC THẢI .	66
1.5.	VỊ TRÍ, PHƯƠNG THỨC XẢ THẢI VÀ NGUỒN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI	66
2.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	67
2.1.	NGUỒN PHÁT SINH KHÍ THẢI	67
2.2.	LƯU LƯỢNG KHÍ THẢI TỐI ĐA	67
2.3.	DÒNG KHÍ THẢI.....	67
2.4.	CÁC CHẤT Ô NHIỄM VÀ GIỚI HẠN CỦA CÁC CHẤT Ô NHIỄM TRONG KHÍ THẢI.....	67
2.5.	VỊ TRÍ, PHƯƠNG THỨC XẢ THẢI	68
3.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	69
3.1.	NGUỒN PHÁT SINH TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG CHÍNH	69
3.2.	VỊ TRÍ PHÁT SINH TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	69
3.3.	GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	69
4.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI.....	69
4.1.	KHỐI LƯỢNG, CHỦNG LOẠI CHẤT THẢI PHÁT SINH.....	70

4.2. LƯU GIỮ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG, CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	70
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	72
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	72
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	73
CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	75
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	75
1.1. THỜI GIAN DỰ KIẾN VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM	75
1.2. KẾ HOẠCH QUAN TRẮC CHẤT THẢI, ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ XỬ LÝ CỦA CÁC CÔNG TRÌNH, THIẾT BỊ XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	75
1.3. TỔ CHỨC CÓ ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG DỰ KIẾN PHỐI HỢP ĐỂ THỰC HIỆN KẾ HOẠCH.....	81
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	81
2.1. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ.....	81
2.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC CHẤT THẢI	82
2.3. HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ, QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC KHÁC THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT CÓ LIÊN QUAN HOẶC THEO ĐỀ XUẤT CỦA CHỦ CƠ SỞ	82
3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM	82
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	84
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	86
PHỤ LỤC	87

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	:	Bộ Xây dựng
BYT	:	Bộ Y tế
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	:	Bê tông cốt thép
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
CTRCNTT	:	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
KCN	:	Khu công nghiệp
KKT	:	Khu kinh tế
HTTN	:	Hệ thống thoát nước
HTTNM	:	Hệ thống thoát nước mưa
HTTNT	:	Hệ thống thoát nước thải
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
TXLNTTT	:	Trạm xử lý nước thải tập trung
NTSH	:	Nước thải sinh hoạt
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	:	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí nhà máy.....	7
Bảng 1.2. Đặc tính kỹ thuật sản phẩm cao su SVR 3L, 10, 20.....	17
Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng của dự án.....	18
Bảng 1.4. Danh mục nhiên liệu sử dụng của dự án.....	20
Bảng 1.5. Hóa chất sử dụng.....	20
Bảng 1.6. Tổng hợp nhu cầu dùng nước trong giai đoạn vận hành dự án.....	21
Bảng 1.7 Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của cơ sở.....	24
Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở.....	25
Bảng 1.9. Tóm tắt tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở.....	26
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm..	40
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải 400 m ³ /ngày.đêm.....	43
Bảng 3.3. Máy móc thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải.....	43
Bảng 3.4. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải.....	45
Bảng 3.5. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải lò sấy mù tạt.....	48
Bảng 3.6. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt.....	52
Bảng 3.7. Danh mục các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	56
Bảng 3.8: Danh mục chất thải nguy hại tại Công ty.....	56
Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm	60
Bảng 4.1. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải phát sinh tại dự án.....	66
Bảng 4.2. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn nguồn khí thải.....	68
Bảng 4.3. Danh mục tọa độ xả khí thải xin cấp phép.....	68
Bảng 4.4. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh đề nghị cấp phép.....	70
Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.	70
Bảng 4.6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	70
Bảng 5.1. Kết quả phân tích nước thải năm 2021.....	72
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022.....	72
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2021.....	73
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2022.....	74
Bảng 6.1. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	75
Bảng 6.2. Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý.....	75
Bảng 6.3. Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của công trình.....	77

Bảng 6.4. Chương trình giám sát môi trường của Công ty.....81

Bảng 6.5. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm82

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Tọa độ vị trí nhà máy.....	8
Hình 1.2. Sơ đồ hướng dẫn đến nhà máy	9
Hình 1.3. Quy trình sản xuất mù cao su 3L.....	11
Hình 1.4. Quy trình sản xuất sản phẩm cao su SVR10, SVR20.....	14
Hình 1.5. Sản phẩm của dự án	17
Hình 3.1. Ống thoát nước mưa và mương thoát nước phía trước nhà máy.....	30
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải	33
Hình 3.3. Các hồ trong hệ thống xử lý nước thải	34
Hình 3.4. Toàn cảnh hệ thống xử lý nước thải của nhà máy	35
Hình 3.5. Cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh.....	36
Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm ...	38
Hình 3.7. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý công suất 400 m ³ /ngày đêm	42
Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò sấy mù tạp	47
Hình 3.9. Hệ thống xử lý khí thải lò sấy	48
Hình 3.10. Quy trình xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt	51
Hình 3.11. Hệ thống xử lý khí thải 02 lò dầu tải nhiệt	52
Hình 3.12. Khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt và kho chứa chất thải nguy hại.....	58

LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN

A. TÓM TẮT VỀ XUẤT XỨ, HOÀN CẢNH RA ĐỜI CỦA DỰ ÁN

Ngành công nghiệp sản xuất cao su là một trong các ngành công nghiệp có bề dày truyền thống ở nước ta. Trong bối cảnh Việt Nam đang từng bước hội nhập tích cực vào kinh tế thế giới, tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế, ngành này chiếm một vị trí quan trọng trong nền kinh tế. Bên cạnh đó, hoạt động chế biến mủ cao su trên địa bàn tỉnh trong những năm gần đây đã mang lại hiệu quả cao, đóng góp đáng kể cho ngân sách địa phương, tạo công ăn việc làm cho nhiều người lao động.

Năm 2012, Dự án Nhà máy chế biến mủ cao su tại xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh của Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Sản xuất Đồng Nguyễn được UBND chấp thuận chủ trương đầu tư tại Văn bản số 2924/UBND-KTTC ngày 29/12/2012.

Năm 2013, Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Sản xuất Đồng Nguyễn được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn tại Văn bản số 2854/STNMT-CCBVMT ngày 08/11/2013.

Năm 2015, Dự án “Nhà máy chế biến mủ cao su” đã được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 3140/QĐ-UBND ngày 30/12/2015 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng công suất Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn từ 6.000 tấn sản phẩm/năm lên 9.850 tấn sản phẩm/năm do Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Sản xuất Đồng Nguyễn làm Chủ dự án.

Năm 2019, Nhà máy chế biến mủ cao su của Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Sản xuất Đồng Nguyễn được UBND tỉnh cấp Quyết định số 8474/QĐ-UBND ngày 18/11/2019 về việc chủ trương điều chỉnh dự án Nhà máy chế biến mủ cao su của Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Sản xuất Đồng Nguyễn, được đăng ký điều chỉnh tên nhà đầu tư thành Công ty TNHH Thương mại Sản xuất Tân Bình.

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số doanh nghiệp là 3900326063, đăng ký lần đầu ngày 05/12/2002, thay đổi lần thứ 6 ngày 21/10/2019.

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án là 8655740622, chứng nhận lần đầu ngày 29/06/2020, thay đổi lần thứ 2 ngày 02/11/2022.

Năm 2019, Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình đã hoạt động ngành nghề chế biến mủ cao su với sản phẩm là mủ SVR 10L công suất 9.850 tấn/năm tại xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.

Năm 2022, Công ty đã được cấp Giấy chứng nhận đầu tư với mã số dự án 8655740622, chứng nhận lần đầu ngày 29/06/2020, điều chỉnh lần thứ 2 ngày

02/11/2022, đăng ký điều chỉnh quy mô dự án từ mỏ SVR 10L với công suất 9.850 tấn/năm thành mỏ SVR 3L, SVR 10, SVR 20 với công suất 9.850 tấn/năm.

Căn cứ Khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 quy định đối tượng phải có Giấy phép môi trường: “*Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức*”.

Căn cứ theo mục số 1, Phụ lục IV Danh mục dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại Khoản 4, Điều 28 Luật Bảo vệ Môi trường, trừ dự án quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường: “*Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình quy định tại Cột 4 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022*”.

Trên cơ sở đó, Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho “**Nhà máy chế biến cao su, công suất 9.850 tấn sản phẩm/năm**” tại xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh theo mẫu báo cáo đề xuất tại Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và trình lên Ủy ban Nhân dân tỉnh Tây Ninh để được thẩm định và cấp Giấy phép môi trường theo quy định.

B. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT THỰC HIỆN GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

B.1. Căn cứ Luật

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.
- Luật số 40/2013/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22 tháng 11 năm 2013;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 21/11/2007;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 17/6/2020;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/06/2012;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/06/2014;
- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/06/2015 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 15/06/2015;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/06/2020;

B.2. Nghị định

- 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.
- Nghị định số 21/2011/NĐ – CP ngày 29/03/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Nghị định số 55/2021/NĐ – CP ngày 24/05/2021 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 155/2016/NĐ – CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về Quản lý chất thải và phế liệu;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy chữa cháy;

B.3. Thông tư

- 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.
- Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT, ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;
- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung của Luật phòng cháy và chữa cháy.
- Thông tư số 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Thông tư 08/2017/TT – BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Thông tư số 01/2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 10/2021/TT – BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Thông tư số 16/2021/TT – BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng;
- Thông tư số 17/2021/TT – BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

B.4. Quyết định

- Quyết định số 26/2016/QĐ – TTg ngày 01/07/2016 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế hoạt động ứng phó sự cố hóa chất độc.
- Quyết định số 04/2020/QĐ – TTg ngày 13/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế hoạt động ứng phó sự cố hóa chất độc ban hành kèm theo Quyết định số 26/2016/QĐ – TTg ngày 01/07/2016 của Thủ tướng Chính phủ.

B.5. Quy chuẩn, tiêu chuẩn

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 01-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên;

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- QCVN 03 – MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất;
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BTYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- QCVN 03:2019/BTYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.

C. CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BM 189677, tổng diện tích đất 22.972,2 m², tại thửa đất số 2166, tờ bản đồ số 02, ấp Cầu, xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh, mục đích sử dụng: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BS 412477, tổng diện tích đất là 8.398 m², tại thửa đất số 1186, tờ bản đồ số 2A, ấp Cầu, xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh, mục đích sử dụng: đất trồng cây hàng năm khác.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số B0 027089, tổng diện tích đất là 6.754 m², tại thửa đất số 1185 và 2077, tờ bản đồ số 2A, ấp Cầu, xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh, mục đích sử dụng: đất trồng cây hàng năm khác.
- Hợp đồng chuyên nhượng quyền sử dụng đất ngày 08/08/2019 giữa Ông Nguyễn Chí Bình và bà Nguyễn Thị Kim Cúc với Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số doanh nghiệp là 3900326063, đăng ký lần đầu ngày 05/12/2002, thay đổi lần thứ 6 ngày 21/10/2019.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Sở Kế hoạch và Đầu tư với mã số dự án số 8655740622 chứng nhận lần đầu ngày 29/06/2020 chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 02/11/2022.

- Quyết định số 8474/QĐ-UBND ngày 18/11/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc chủ trương điều chỉnh dự án Nhà máy chế biến mủ cao su của Công ty TNHH Thương mại – Dịch vụ - Sản xuất Đồng Nguyễn.
- Quyết định số 3140/QĐ-UBND ngày 30/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng công suất Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn từ 6.000 tấn sản phẩm/năm lên 9.850 tấn sản phẩm/năm do Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ và Sản xuất Đồng Nguyễn làm Chủ dự án.
- Văn bản số 2854/STNMT – CCBVMT ngày 08/11/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 8621/GP-STNMT ngày 21/12/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường.
- Hợp đồng vận chuyển rác sinh hoạt theo HĐR-K ngày 01/01/2023 với Công ty Cổ phần Công trình đô thị Tây Ninh.
- Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 110/23/HĐXLTN-ĐT ngày 16/05/2023 với Công ty Cổ phần Môi trường Xanh VN.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, mã số QLCTNH 72000271.T ngày 10/10/2012.

CHƯƠNG I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI – SẢN XUẤT TÂN BÌNH

- Địa chỉ văn phòng: tổ 5, ấp Tân Nam, xã Tân Bình, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Trí Thức - Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0276 3872 667; E-mail: congytanbinh@gmail.com.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số doanh nghiệp là 3900326063, đăng ký lần đầu ngày 05/12/2002, thay đổi lần thứ 6 ngày 21/10/2019.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Sở Kế hoạch và Đầu tư với mã số dự án số 8655740622 chứng nhận lần đầu ngày 29/06/2020 chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 02/11/2022.

2. TÊN CƠ SỞ

**“NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU, CÔNG SUẤT 9.850
TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

- *Địa điểm cơ sở*
- Địa điểm cơ sở: Ấp Cầu, xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.
- Vị trí nhà máy tiếp giáp như sau:
 - + Phía Bắc: giáp với đường nhựa Thạnh Tây – Hòa Hiệp.
 - + Phía Nam: giáp với đất trồng cây cao su.
 - + Phía Đông: giáp với Công ty TNHH Tapioca Việt Nam.
 - + Phía Tây: giáp suối Trại Bí.
- Tọa độ mốc ranh giới khu đất nhà máy như sau:

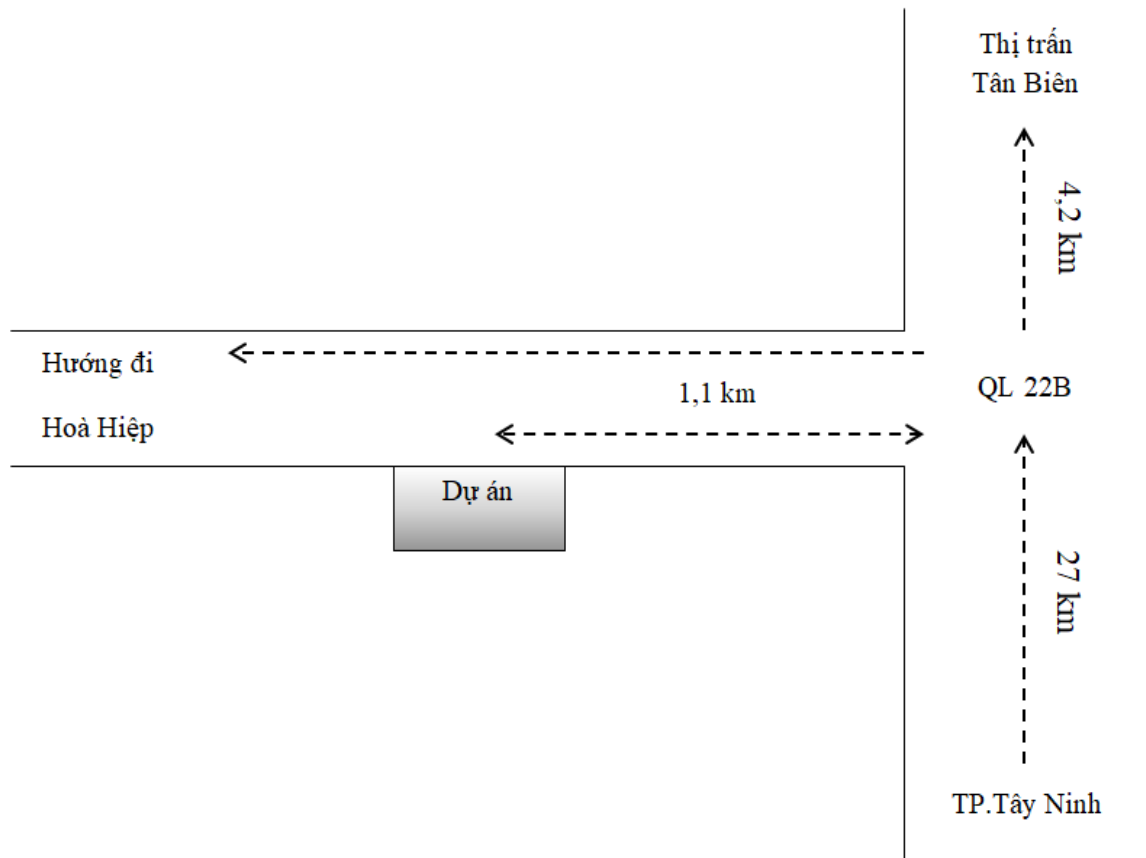
Bảng 1.1. Tọa độ vị trí nhà máy

STT	Ký hiệu	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	M1	554 761.7	1272 674.0
2	M2	554 840.4	1272 353.5
3	M3	554 786.7	1272 315.1
4	M4	554 729.3	1272 347.6
5	M5	554 695.2	1272 429.0
6	M6	554 706.4	1272 451.2
7	M7	554 675.3	1272 477.9

STT	Ký hiệu	Tọa độ X	Tọa độ Y
8	M8	554 664.6	1272 586.0
9	M9	554 653.4	1272 629.0
10	M10	554 683.2	1272 658.1
11	M11	554 744.6	1272 672.8



Hình 1.1. Tọa độ vị trí nhà máy



Hình 1.2. Sơ đồ hướng dẫn đến nhà máy

- Khoảng cách từ nhà máy đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội và các đối tượng khác xung quanh khu vực nhà máy:
 - + Cách thị trấn Tân Biên khoảng 4,2 km.
 - + Cách Quốc lộ 22B khoảng 1,1 km.
 - + Cách hộ dân gần nhất khoảng 150 mét;
 - + Xung quanh khu vực dự án không có công trình xây dựng thương mại dịch vụ.
 - + Trong vùng bán kính 500m của dự án không có các khu di tích lịch sử văn hóa, các cơ quan quân sự và an ninh quốc phòng, các khu vực bảo tồn thiên nhiên và các vườn quốc gia có các loài động, thực vật quý hiếm cần phải bảo vệ.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án

Công ty đã được cấp các giấy phép liên quan đến môi trường gồm:

- + Quyết định số 3140/QĐ-UBND ngày 30/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng công suất Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn từ 6.000 tấn sản phẩm/năm lên 9.850 tấn sản phẩm/năm do Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ và Sản xuất Đồng Nguyễn làm Chủ dự án.

- + Văn bản số 2854/STNMT – CCBVMT ngày 08/11/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn.
- *Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;*

Quyết định số 3140/QĐ-UBND ngày 30/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng công suất Nhà máy chế biến mủ cao su Đồng Nguyễn từ 6.000 tấn sản phẩm/năm lên 9.850 tấn sản phẩm/năm do Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ và Sản xuất Đồng Nguyễn làm Chủ dự án.
- *Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):*
 - + Dự án “Nhà máy chế biến mủ cao su” có tổng vốn đầu tư là 61.000.000.000 VNĐ (Sáu mươi một tỷ đồng).
 - + Căn cứ theo Khoản 3, Điều 9, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019 thì Dự án thuộc Nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.
 - + Căn cứ theo Phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc mục số 1, cột 2 Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình tại Cột 4 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

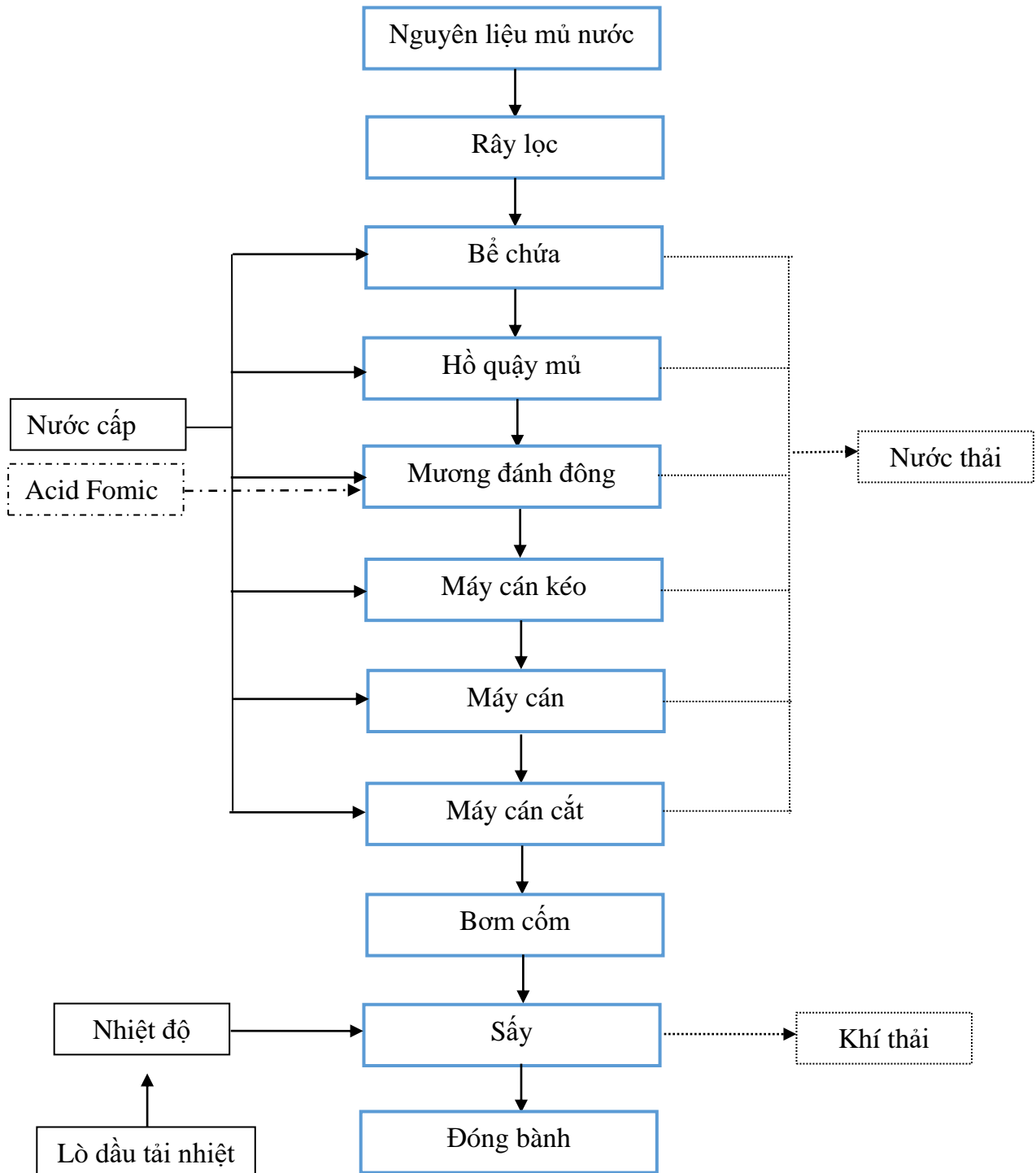
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Sản xuất sản phẩm cao su SVR 3L (nguyên liệu mủ nước), SVR 10, SVR 20 (nguyên liệu mủ tạp) quy mô 9.850 tấn mủ /năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

3.2.1. Quy trình chế biến mủ cao su SVR 3L

Quy trình chế biến mủ cao su 3L từ nguyên liệu mủ nước như sau:



Hình 1.3. Quy trình sản xuất mũ cao su 3L

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu là mũ nước được vận chuyển từ các cơ sở thu mua mũ cao su trên địa bàn tỉnh Tây Ninh đến nhà máy. Mũ nước sẽ được đưa qua rây lọc để loại bỏ các rác, hạt kích thước to sau đó tiến hành đưa mũ vào các bể chứa.

Công đoạn xử lý nguyên liệu

Mủ sau khi chứa tại bể chứa sẽ được dẫn về hồ quây mủ. Các cánh khuấy được bố trí xung quanh hồ quây, trong khoảng thời gian từ 15 – 30 phút sẽ khuấy 1 lần để tránh mủ bị cô đặc.

Công đoạn gia công cơ học

Mủ từ hồ quây sẽ được xả vào các mương đánh đông. Tại đây, acid fomic sẽ được dẫn vào các mương theo dòng chảy để đánh đông (*cứ 1.000 lít mủ nước sẽ châm 1 lít acid fomic loãng*). Sau 6 – 8 giờ sẽ đông lại thành khối nổi lên trên mặt mương. Mủ được đưa qua máy cán kéo di chuyển theo đường rây trên mương dẫn. Độ dày của mủ sau khi ép giảm xuống còn dưới 0,1 m.

Sau khi ra khỏi máy cán kéo, tờ mủ rơi xuống mương dẫn. Tại đây tờ mủ được loại hơn 80% nước. Sau đó, mủ theo băng tải đến 3 máy cán Creper. Tại các máy cán, tờ mủ được làm mỏng lại, loại hoàn toàn tạp chất và hóa chất ra khỏi tờ mủ.

Sau khi qua máy cán, tờ mủ theo băng tải đến máy cán cắt để cắt thành từng hạt nhỏ (hạt cốm). Sau đó, hạt mủ được bơm chuyển cốm hút và đưa lên sàn rung. Công dụng của sàn rung là tách nước ra khỏi mủ, rải đều vào thùng ở dạng tơi không bị nén chặt tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình sấy, cải thiện tốt chất lượng sau khi sấy. Cao su qua sàn rung phải được tách nước triệt để, không bị vón cục trước khi đưa sang công đoạn sấy. Từ sàn rung, hạt mủ rơi vào thùng sấy và bắt đầu công đoạn sấy.

Công đoạn sấy sản phẩm

Cao su từ sàn rung rơi xuống thùng sấy, dùng tay phân phối đều trong thùng sấy, không được để nén cao su không được xếp cao su quá chiều cao của thùng sấy. Không được phun nước vào cao su đã xếp vào thùng sấy.

- Các giai đoạn trong quá trình sấy như sau:
 - + Giai đoạn 1: vật liệu được hút để ráo nước trong hạt mủ nhờ quạt hút ẩm.
 - + Giai đoạn 2: vật liệu được gia nhiệt và tách hơi nước ra khỏi hạt mủ dần cho đến hết.

- Nhiệt độ sấy từ 100 °C - 120°C và thời gian sấy khoảng 7 - 11 phút. Tổng thời gian sấy (từ lúc vào lò đến lúc ra lò) của 01 thùng sấy khoảng 4 – 5 giờ. Thời gian sấy phụ thuộc vào tình trạng của hạt cốm, độ ẩm môi trường, nhiệt độ. Thùng sấy sau khi ra khỏi lò, mủ được lấy ra khỏi các hộc sấy bằng các móc sắt và đưa sang công đoạn đóng bành.

- Toàn bộ hoạt động của lò sấy như: nhiệt độ sấy, thời gian sấy, đẩy thùng vào lò, điều chỉnh áp lực nhiệt, báo động sự cố...được điều khiển tự động bằng một tủ điện lắp ở phía đầu ra mủ của lò sấy.

- Quá trình sấy mủ tạp sẽ phát sinh mùi H₂S, NH₃. Công ty sẽ thu gom toàn bộ khí thải phát sinh dẫn qua hệ thống xử lý mùi đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

Đóng bành:

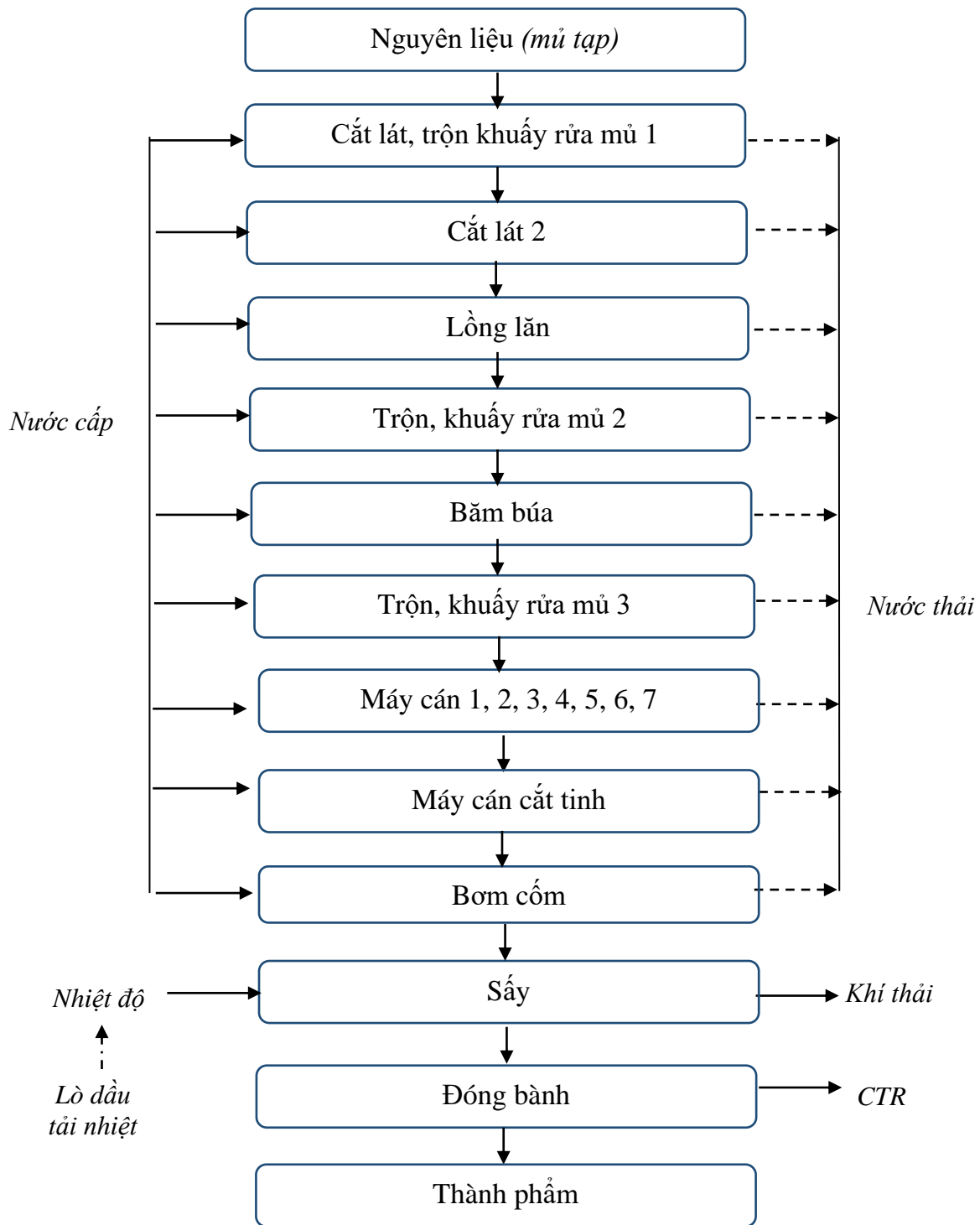
- Khi lấy cao su ra khỏi thùng sấy để nơi sạch sẽ, khô ráo, làm nguội cao su bằng quạt hút. Sau đó tiến hành phân loại sản phẩm, cân ép kiện. Khối lượng bành cao su là 33,33 kg hoặc 35 kg. Cao su được ép thành bành hình khối chữ nhật có kích thước như sau: Dài (670 mm ± 20 mm); rộng (330 mm ± 20 mm); cao (170 mm ± 5 mm).

- Tiếp theo bành cao su được bao gói kín bằng bao nhựa PE và tiến hành dán nhãn mác theo đúng với chủng loại và cấp hạng của cao su lên bao bì.

Thành phẩm: Sau khi đóng gói, sản phẩm được đưa vào kho thành phẩm chờ xuất xưởng.

3.2.2. Quy trình chế biến mủ cao su SVR10, SVR20

Quy trình chế biến mủ cao su SVR10, SVR20 từ nguyên liệu mủ tạp như sau:



Hình 1.4. Quy trình sản xuất sản phẩm cao su SVR10, SVR20

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Tiếp nhận nguyên liệu:

- Nguyên liệu đầu vào là mủ tạp được phân loại theo phẩm chất: mủ đông, mủ chén, mủ dây được thu gom từ các cơ sở thu mua mủ cao su trên địa bàn tỉnh.

- Mủ tạp được phân loại, lưu trữ tại bãi chứa nguyên liệu nên xi măng có độ dốc nhẹ nghiêng về mương thu gom nước thải, sau đó đưa vào sản xuất.

Tất cả các công đoạn trong quá trình sản xuất đều bán tự động. Quy trình sản xuất theo từng công đoạn cụ thể như sau:

Cắt lát, trộn khuấy rửa mù 1: Mù sẽ đưa sang máy cắt lát 1 để cắt thành những miếng thô, làm giảm kích thước của mù, giảm tạp chất, sau đó đưa vào hồ quây để trộn, khuấy rửa. Tại hồ quây rửa 1, công nhân sẽ tiến hành nhặt rác còn sót lại trong mù như lá cây, bao bì,...

Cắt lát 2: Mù sau khi được cắt lát và rửa lần 1, sẽ theo vít tải inox đưa sang máy cắt lát 2 để cắt lát thô.

Lồng lăn: Mù từ máy cắt lát 2 sẽ theo băng tải và đưa sang lồng lăn để rửa và tách sạch tạp chất có trong mù.

Trộn, khuấy rửa mù 2: Mù sau khi rửa và tách tạp chất sẽ được đưa sang hồ quây rửa 2, công nhân sẽ tiếp tục nhặt rác còn sót lại trong mù lần nữa.

Băm búa: Mù từ hồ quây 2 sẽ theo vít tải đưa sang máy băm búa. Tại đây, mù sẽ được băm lần nữa để làm giảm tạp chất và kích cỡ đồng đều.

Trộn, khuấy rửa mù 3: mù sau khi được băm sẽ rơi vào hồ quây 3 để rửa sạch trước khi đưa sang công đoạn cán.

Cán 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: mù sau khi băm được đưa sang các máy cán 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Tờ mù được chuyển từ máy cán này đến máy cán khác bằng băng tải cao su. Trong khi cán có nước tưới vào giữa 2 trục cán. Tờ mù sau khi qua máy cán giúp loại bỏ tạp chất và giảm bề dày tờ mù, thuận lợi cho công đoạn tiếp theo. Sau khi qua máy cán, mù sẽ được tạo thành tờ để cung cấp cho máy cán cắt tinh.

Cán cắt tinh: mù từ máy cán số 7 được đưa vào máy cán cắt tinh bằng băng tải cao su, tờ mù phải đồng đều và liên tục. Máy cán cắt tinh cắt tờ mù thành hạt cốm có kích thước nhỏ đồng đều, đồng thời loại tạp chất ra khỏi mù một cách triệt để, tạo điều kiện thuận lợi cho công đoạn xông sấy. Cấp nước cho máy cán cắt phải đầy đủ trong suốt quá trình vận hành.

Bơm cốm: sau khi qua công đoạn cán cắt tinh, các hạt cốm được dòng nước đưa đến miệng hút của bơm cốm.

Sàn rung: hạt cốm được bơm lên sàn rung nhờ miệng hút của bơm cốm để đưa mù vào thùng sấy. Công dụng của sàn rung là tách nước ra khỏi mù, rải đều vào thùng ở dạng tơi không bị nén chặt tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình sấy, cải thiện tốt chất lượng sau khi sấy. Cao su qua sàn rung phải được tách nước triệt để, không bị vón cục trước khi đưa sang công đoạn sấy. Từ sàn rung, hạt mù rơi vào thùng sấy và nước được đưa về lại hồ rửa của máy cán cắt tinh.

Sấy:

- Cao su từ sàn rung rơi xuống thùng sấy, dùng tay khóa đều trong thùng sấy, không được đè nén mù cốm, không được chát mù cốm quá cao theo quy định của thùng sấy. Không được phun nước vào mù cốm đã xếp trong thùng sấy.

- Các giai đoạn trong quá trình sấy như sau:
 - + Giai đoạn 1: vật liệu được hút để ráo nước trong hạt mủ nhờ quạt hút ẩm.
 - + Giai đoạn 2: vật liệu được gia nhiệt và tách hơi nước ra khỏi hạt mủ dần cho đến hết.
- Nhiệt độ sấy từ 100⁰C – 120⁰C và thời gian sấy khoảng 7 - 11 phút. Tổng thời gian sấy (từ lúc vào lò đến lúc ra lò) của 01 thùng sấy khoảng 4 – 5 giờ. Thời gian sấy phụ thuộc vào tình trạng của hạt cốm, độ ẩm môi trường, nhiệt độ. Thùng sấy sau khi ra khỏi lò, mủ được lấy ra khỏi các học sấy bằng các móc sắt và đưa sang công đoạn đóng bánh.
- Toàn bộ hoạt động của lò sấy như: nhiệt độ sấy, thời gian sấy, đẩy thùng vào lò, điều chỉnh áp lực nhiệt, báo động sự cố...được điều khiển tự động bằng một tủ điện lắp ở phía đầu ra mủ của lò sấy.
- Quá trình sấy mủ tạp sẽ phát sinh mùi H₂S, NH₃. Công ty sẽ thu gom toàn bộ khí thải phát sinh dẫn qua hệ thống xử lý mùi đạt quy chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

Đóng bánh:

- Khi lấy cao su ra khỏi thùng sấy để nơi sạch sẽ, khô ráo, làm nguội cao su bằng quạt hút. Sau đó tiến hành phân loại sản phẩm, cân ép kiện. Khối lượng bánh cao su là 33,33 kg hoặc 35 kg. Cao su được ép thành bánh hình khối chữ nhật có kích thước như sau: Dài (670 mm ± 20 mm); rộng (330 mm ± 20 mm); cao (170 mm ± 5 mm).
- Tiếp theo bánh cao su được bao gói kín bằng bao nhựa PE và tiến hành dán nhãn mác theo đúng với chủng loại và cấp hạng của cao su lên bao bì.

Thành phẩm: Sau khi đóng gói, sản phẩm được đưa vào kho thành phẩm chờ xuất xưởng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của dự án là cao su SVR 3L, SVR 10, SVR 20 với quy mô 9.850 tấn sản phẩm/năm, trong đó:

Sản phẩm cao su SVR 3L: 2.850 tấn sản phẩm/năm.

Sản phẩm cao su SVR 10: 3.500 tấn sản phẩm/năm.

Sản phẩm cao su SVR 20: 3.500 tấn sản phẩm/năm.

Đặc tính kỹ thuật của các loại sản phẩm cao su tại Nhà máy như sau:

Bảng 1.2. Đặc tính kỹ thuật sản phẩm cao su SVR 3L, 10, 20

Sản phẩm cao su	Hàm lượng chất bần (% m/m, không vượt quá)	Hàm lượng tro (% m/m, không vượt quá)	Hàm lượng Nitơ (% m/m, không vượt quá)	Hàm lượng chất bay hơi (% m/m, không vượt quá)	Độ dẻo đầu (P ₀), không nhỏ hơn	Chỉ số duy trì (PRI), không nhỏ hơn
SVR 3L	0,03	0,50	0,60	0,80	35	60
SVR 10	0,08	0,60	0,60	0,80	30	50
SVR 20	0,16	0,80	0,60	0,80	30	40

Nguồn: Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3769:2004 về Cao su thiên nhiên SVR



Cao su SVR 3L



Cao su SVR 10



Cao su SVR 20

Hình 1.5. Sản phẩm của dự án

4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của cơ sở

4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu

Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng của dự án

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị/năm	Số lượng	Mục đích sử dụng	Xuất xứ
1	Mủ nước	Tấn/năm	9.500	Sản xuất mủ SVR 3L	Các cơ sở thu mua mủ trên địa bàn tỉnh
2	Mủ tạp	Tấn/năm	11.667	Sản xuất mủ SVR 10, SVR20	
3	Bao bì	Tấn/năm	22,0	Đóng gói thành phẩm	Việt Nam
4	Đế pallet gỗ	Cái/năm	7.500	Đóng gói thành phẩm	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

- Mủ tạp bao gồm mủ đông, mủ chén, mủ dây:
 - + Mủ đông: là mủ nước hoặc mủ tận thu được để đông tự nhiên, có màu trắng vàng.
 - + Mủ chén: là mủ nước đông trên chén.
 - + Mủ dây: là mủ đông tụ trên miệng cao.
- Mủ nước: là chất lỏng chiết ra từ thân cây cao su, còn được gọi là nhựa cây.
- Phương án lưu giữ nguyên liệu
 - + Đối với mủ tạp: nguyên liệu mua về sẽ được đưa vào sản xuất liền trong ngày, không để tồn đọng. Trường hợp tồn đọng, lượng mủ còn lại sẽ được tập kết tại bãi chứa nguyên liệu có nền bê tông xi măng nằm phía sau khuôn viên nhà máy. Nước rỉ từ bãi chứa sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải và tiến hành phun xịt chế phẩm Enviclean để hạn chế mùi hôi phát sinh.
 - + Đối với mủ nước: nguyên liệu mua về sẽ được sản xuất liền trong ngày, không để tồn đọng. Trường hợp tồn đọng, lượng mủ nước sẽ chứa trong các bồn chứa được đậy nắp kín và tiến hành phun xịt chế phẩm Enviclean để hạn chế mùi hôi phát sinh.

Cân bằng vật chất trong quá trình sản xuất

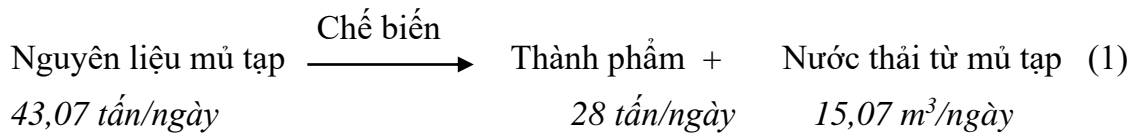
Đối với sản phẩm SVR 10, SVR 20

Với công suất 7.000 tấn sản phẩm/năm, lượng mủ tạp cần cho sản xuất là 10.769 tấn/năm. Số ngày làm việc trong năm là 250 ngày, thì khối lượng sản phẩm mỗi ngày là 28 tấn sản phẩm/ngày và khối lượng mủ tạp cần cho sản xuất là 43,07 tấn/ngày.

Trong quá trình sản xuất, cứ 100 kg nguyên liệu mủ tạp sẽ cho ra 65 kg mủ thành phẩm (chiếm 65%) và 35 kg nước thải tương đương 35 lít nước thải (chiếm 35%).

Lượng nước thải từ mủ tạp phát sinh mỗi ngày chiếm 35% khối lượng nguyên liệu, cụ thể:

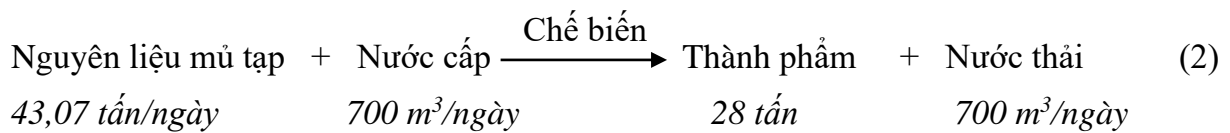
$$35\% \times 43,07 \text{ tấn/ngày} = 15,07 \text{ tấn nước thải/ngày} \sim 15,07 \text{ m}^3 \text{ nước thải/ngày}$$



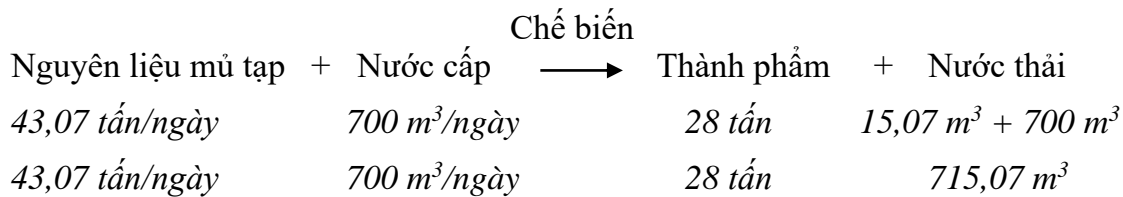
Ngoài ra, trong quá trình sản xuất, lượng nước cấp vào các công đoạn sẽ bằng lượng nước thải ra. Căn cứ theo Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cao su bền vững của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam, tháng 05/2019. Định mức sử dụng nước trong sản xuất cao su như sau: đối với sản phẩm cao su SVR10, SVR20: 25 m³/tấn sản phẩm.

Với khối lượng sản phẩm mỗi ngày là 28 tấn sản phẩm/ngày thì lượng nước cấp vào và nước thải ra là:

$$28 \text{ tấn sản phẩm/ngày} \times 25 \text{ m}^3/\text{tấn sản phẩm} = 700 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$



Từ (1) và (2) ta có sơ đồ cân bằng vật chất cho quá trình sản xuất mủ cao su SVR10, SVR20 như sau:



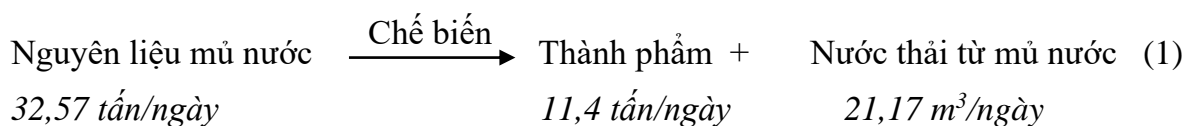
Đối với sản phẩm SVR 3L

Với công suất 2.850 tấn sản phẩm/năm, lượng mủ nước cần cho sản xuất là 9.500 tấn/năm. Số ngày làm việc trong năm là 250 ngày, thì khối lượng sản phẩm mỗi ngày là 11,4 tấn sản phẩm/ngày và khối lượng mủ nước cần cho sản xuất là 32,57 tấn/ngày.

Trong quá trình sản xuất, cứ 100 kg nguyên liệu mủ nước sẽ cho ra 35 kg mủ thành phẩm (chiếm 35%) và 65 kg nước thải tương đương 65 lít nước thải (chiếm 65%).

Lượng nước thải từ mủ nước phát sinh mỗi ngày chiếm 65% khối lượng nguyên liệu, cụ thể:

$$65\% \times 32,57 \text{ tấn/ngày} = 21,17 \text{ tấn nước thải/ngày} \sim 21,17 \text{ m}^3 \text{ nước thải/ngày}$$

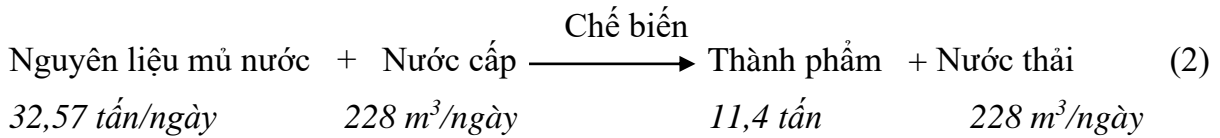


Ngoài ra, trong quá trình sản xuất, lượng nước cấp vào các công đoạn sẽ bằng lượng nước thải ra. Căn cứ theo Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cao su bền vững

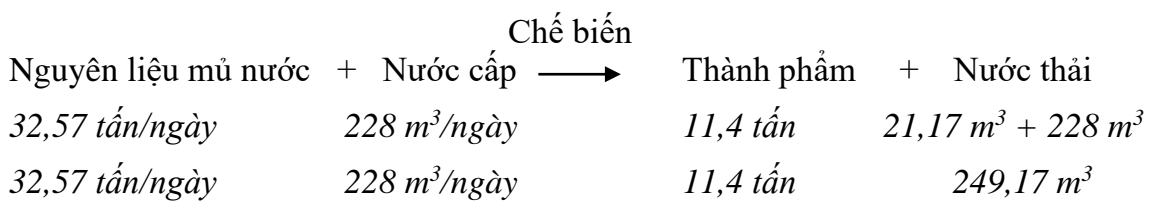
của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam, tháng 05/2019. Định mức sử dụng nước trong sản xuất cao su như sau: đối với sản phẩm cao su SVR 3L: 20 m³/tấn sản phẩm.

Với khối lượng sản phẩm mỗi ngày là 11,4 tấn sản phẩm/ngày thì lượng nước cấp vào và nước thải ra là:

$$11,4 \text{ tấn sản phẩm/ngày} \times 20 \text{ m}^3/\text{tấn sản phẩm} = 228 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$



Từ (1) và (2) ta có sơ đồ cân bằng vật chất cho quá trình sản xuất mủ cao su SVR 3L như sau:



Ngoài ra, còn phát sinh một số CTRTT như bao bì thải, đế pallet gỗ thải trong công đoạn đóng bành, với khối lượng khoảng 1,7 kg/ngày, tương đương 426 kg/năm.

4.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:

Bảng 1.4. Danh mục nhiên liệu sử dụng của dự án

TT	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Mục đích sử dụng	Xuất xứ
1	Vôi	kg/năm	3.000	Chống dính hạt cốm	Việt Nam
2	Biomass	Tấn/năm	3.525	Nhiên liệu đốt cho lò cấp nhiệt	Việt Nam
3	Dầu DO	Lít/năm	47.894	Phục vụ cho các phương tiện vận chuyển trong nhà máy	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

4.1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Bảng 1.5. Hóa chất sử dụng

STT	Hóa chất	Mục đích sử dụng	Khối lượng
1	EnviClean	Khử mùi hôi xung quanh nhà máy, bãi chứa nguyên liệu và lò sấy mủ tạp	100 lít/năm
2	PAC	Xử lý nước thải	100,0 kg/năm
3	Chlorine	Xử lý nước thải	30,0 kg/năm

Hóa chất sử dụng tại dự án có nguồn gốc từ Việt Nam. Hóa chất sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất.

4.1.4. Nhu cầu điện

- Nguồn cung cấp: Điện lực Tây Ninh.
- Mục đích sử dụng: Điện được sử dụng cho thắp sáng, sản xuất, vận hành các công trình xử lý môi trường.
- Lượng điện tiêu thụ: ước tính trung bình khoảng 10.000 kWh/ngày.

4.1.5. Nhu cầu sử dụng nước:


- Nguồn cung cấp: Công ty sử dụng nước từ giếng khoan của nhà máy.

Bảng 1.6. Tổng hợp nhu cầu dùng nước trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Mục đích sử dụng	Định mức sử dụng	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)
I	Nước sinh hoạt		3,96	3,96
1	Hoạt động sinh hoạt, vệ sinh cho 88 công nhân viên	45 lít/người.ca	3,96	3,96
II	Nước sản xuất		933,0	967,24
2	Nước cấp cho quá trình sản xuất sản phẩm cao su SVR 10, SVR 20	25 m ³ /tấn sản phẩm	700,0	700,0
3	Nước cấp cho quá trình sản xuất sản phẩm cao su SVR 3L	20 m ³ /tấn sản phẩm	228,0	228,0
4	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò sấy	3,0 m ³ /ngày	3,0	3,0
6	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt	1,0 m ³ /ngày	1,0	0
6	Nước thải từ mù tạt (chiếm 35% khối lượng mù tạt)	15,07 m ³ /ngày	-	15,07
7	Nước thải từ mù nước (chiếm 65% khối lượng mù nước)	21,17 m ³ /ngày	-	21,17

TT	Mục đích sử dụng	Định mức sử dụng	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)
III	Nước tưới cây xanh	-	2	-
	TỔNG (I+II+III)	-	937,96	971,2

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

 Cơ sở tính toán:

1) *Nước sinh hoạt:*

+ Nước cấp cho mục đích sinh hoạt của 88 cán bộ công nhân viên (có hoạt động nấu ăn) (Theo Mục 3.7, TCXDVN 33 : 2006, nước dùng cho sinh hoạt tại cơ sở sản xuất công nghiệp là: 45 lít/người/ca.

$$Q_{sh} = 88 \text{ người} \times 45 \text{ l/người/ca} \times 1 \text{ ca} = 3,96 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

2) *Nước sản xuất:*

Căn cứ theo Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cao su bền vững của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam, tháng 05/2019. Định mức sử dụng nước trong sản xuất cao su đối với sản phẩm cao su SVR10, SVR20 là 25 m³/tấn sản phẩm và đối với sản phẩm cao su SVR 3L 20 m³/tấn sản phẩm.

Thời gian sản xuất của nhà máy phụ thuộc vào thời gian thu hoạch mủ cao su, thời gian thu hoạch trung bình khoảng 10 tháng/năm (thường nghỉ tháng 3, 4). Vì vậy, Công ty chỉ hoạt động sản xuất 10 tháng/năm, tương đương 250 ngày/năm (không tính các ngày nghỉ lễ, tết).

❖ Nước cấp cho quá trình sản xuất sản phẩm cao su SVR10, SVR20:

Chế biến sản phẩm cao su SVR10, SVR 20: 7.000 tấn/năm tương đương 28 tấn/ngày; $Q = 28 \text{ tấn/ngày} \times 25 \text{ m}^3 = 700 \text{ m}^3/\text{ngày};$

❖ Nước cấp cho quá trình sản xuất sản phẩm cao su SVR 3L:

Chế biến sản phẩm cao su SVR 3L: 2.850 tấn/năm tương đương 11,4 tấn/ngày; $Q = 11,4 \text{ tấn/ngày} \times 20 \text{ m}^3 = 228 \text{ m}^3/\text{ngày};$

❖ Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò sấy:

Lượng nước cấp cho HTXL khí thải của lò sấy là 3 m³/ngày. Lượng nước này được xả thải mỗi ngày với lưu lượng khoảng 3 m³/ngày.

❖ Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt:

Lượng nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt khoảng 5 m³/ngày. Lượng nước này được sử dụng tuần hoàn, mỗi ngày châm thêm khoảng 1,0 m³ thay cho lượng nước đã thất thoát, bay hơi. Do đó, lưu lượng nước cấp vào cho hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt là 1,0 m³/ngày.

❖ Nước thải từ mủ tạp:

Chiếm khoảng 35% khối lượng nguyên liệu, trong đó 4% lượng nước rỉ từ bãi chứa mù tạt và 31% lượng nước thải từ mù tạt trong quá trình chế biến. Với khối lượng nguyên liệu sử dụng mỗi ngày là 43,07 tấn thì khối lượng nước thải từ mù tạt là: $35\% \times 43,07 = 15,07 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

❖ Nước thải từ mù nước:

Chiếm khoảng 65% khối lượng nguyên liệu. Với khối lượng nguyên liệu sử dụng mỗi ngày là 32,57 tấn thì khối lượng nước thải từ mù nước là: $65\% \times 32,57 = 21,17 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

3) *Lượng nước cung cấp tưới cây xanh:* $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

4) *Ngoài ra, nước còn dùng cho PCCC khi có sự cố xảy ra: theo TCVN 2622:1995, lượng nước PCCC là 20 l/s cho 1 đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời 1 lúc là 2 đám cháy trong 3 giờ. Như vậy lưu lượng nước dùng chữa cháy là: $Q_{cc} = (20 \times 3 \times 3.600 \times 2) / 1.000 = 432 \text{ m}^3$.*

Hiện tại Công ty có 06 giếng khoan hiện hữu, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất tại Quyết định số 8621/GP-STNMT ngày 21/12/2020 với lưu lượng khai thác là $290 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Hiện tại, Công ty tiến hành cải tạo và nâng công suất hệ thống xử lý nước thải lên $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để tái sử dụng cho hoạt động sản xuất và xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ xả thải ra suối Trại Bí (khí lượng nước thải sau xử lý sơ bộ nhiều hơn lưu lượng nước cần sử dụng). Công ty vẫn sử dụng 06 giếng khoan hiện có, không khoan thêm giếng.

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

5.1. Tiến độ thực hiện của cơ sở

- Thời gian vận hành thử nghiệm hệ thống XLNT, hệ thống XLKT: Tháng 08/2023 – 10/2023.
- Thời gian vận hành chính thức hệ thống XLNT, hệ thống XLKT: Tháng 11/2023 trở đi.

5.2. Tổng vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư của nhà máy là: 61.000.000.000 VNĐ (Sáu mươi một tỷ đồng).

5.3. Nhu cầu sử dụng lao động tại dự án

- Số lao động trong giai đoạn vận hành: 88 người.
- Thời gian làm việc của dự án: 8 giờ/ca, 2 ca/ngày, 250 ngày làm việc/năm.

5.4. Quy mô xây dựng của cơ sở

Dự án được đặt tại xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh tổng diện tích đất sử dụng là $38.124,2 \text{ m}^2$. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 1.7 Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Các hạng mục công trình	23.502,36	61,64
I	Các hạng mục công trình chính	9.417	24,70
1	Nhà xưởng	7.152	18,76
2	Nhà văn phòng	240	0,63
3	Bãi chứa mũ tạp	2.025	5,31
II	Công trình phụ trợ	729	1,91
	Nhà bảo vệ	48	0,12
5	Trạm cân	105	0,27
6	Nhà để xe	150	0,39
7	Kho vật tư	426	1,13
III	Công trình bảo vệ môi trường	13.356,36	35,03
8	Kho chất thải nguy hại	9	0,02
9	Lò dầu tải nhiệt và hệ thống xử lý lò dầu tải nhiệt	525	1,38
11	Tháp xử lý khí thải lò sấy (*)	18	0,04
12	Hồ điều hòa 1	2.314	6,07
13	Hồ điều hòa 2	1.485	3,90
14	Cụm bể gạn mũ	416	1,09
15	Hồ hiếu khí 1	1.081	2,84
16	Hồ hiếu khí 2	1.378	3,61
17	Hồ thiếu khí	1.500	3,93
18	Bể lắng sinh học	759,36	1,99
19	Cụm xử lý nước thải đạt cột A	142	0,37
20	Hồ hoàn thiện	2.200	5,78
21	Hồ chứa bùn	1.547	4,05
B	Diện tích cây xanh, sân đường nội bộ	14.621,84	38,36
TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT		38.124,2	100

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

Ghi chú: (*): Nằm trong khu vực nhà xưởng sản xuất

5.5. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Máy móc thiết bị sử dụng tại dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở

STT	Danh mục máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
I	Phục vụ sản xuất sản phẩm cao su SVR 10, SVR 20				
1	Máy ép kiện 150 tấn	Máy	03	Việt Nam	80%
2	Băng tải cao su	Cái	10	Việt Nam	80%
3	Máy cắt lát	Máy	02	Việt Nam	80%
4	Băm búa	Cái	01	Việt Nam	80%
5	Máy cán	Máy	07	Việt Nam	80%
6	Máy băm shredder	Máy	01	Việt Nam	80%
7	Máy quậy mù	Cái	03	Việt Nam	80%
8	Băng tải trục vít, 5m	Cái	01	Việt Nam	80%
II	Phục vụ sản xuất sản phẩm cao su SVR 3L				
9	Bể tiếp nhận	Cái	03	Việt Nam	80%
10	Máy quậy mù	Cái	03	Việt Nam	80%
11	Mương đánh đông	Cái	55	Việt Nam	80%
12	Máy cán kéo	Cái	01	Việt Nam	80%
13	Máy cán	Cái	04	Việt Nam	80%
III	Phục vụ cho sản xuất sản phẩm cao su SVR 10, SVR 20 và SVR 3L				
14	Sàn rung	Cái	01	Việt Nam	80%
15	Bơm côm	Cái	01	Việt Nam	80%
16	Lò dầu tải nhiệt 2,2 triệu kcal/giờ và 2,5 triệu kcal/giờ	Cái	02	Việt Nam	80%
17	Lò sấy 2,2 tấn/h (24 thùng sấy)	Cái	03	Việt Nam	80%

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Sản xuất Tân Bình, 2023

5.6. Tóm tắt tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở

Bảng 1.9. Tóm tắt tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở

Hạng mục	Tình hình thực hiện công trình bảo vệ môi trường
Nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng lưu lượng nước thải phát sinh là 971,2 m³/ngày, trong đó: <ul style="list-style-type: none"> + Nước thải sinh hoạt: 3,96 m³/ngày. + Nước thải sản xuất: 967,24 m³/ngày. - Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại ba ngăn sau đó theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm. - Nước thải sản xuất: <ul style="list-style-type: none"> + Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sơ bộ để quay vòng tái sử dụng nước trong sản xuất có công suất xử lý 2.000 m³/ngày.đêm, quy trình công nghệ như sau: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nước thải → Hồ điều hòa → Hồ thiếu khí → Hồ hiếu khí 1, 2 → Bể lắng sinh học → Hồ hoàn thiện → Bơm lên bồn chứa để tái sử dụng trong hoạt động sản xuất (đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số Kq = 0,9, Kf = 1, cột B).</i> + Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số Kq = 0,9, Kf = 1,0, công suất xử lý 400 m³/ngày.đêm để xả thải ra môi trường. Quy trình công nghệ như sau: <ul style="list-style-type: none"> <i>Nước thải sau xử lý sơ bộ tại bể lắng sinh học → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số Kq = 0,9, Kf = 1, cột A → Suối Trại Bí</i> - Công ty đã lắp đặt 4 đồng hồ giám sát nước thải sau xử lý tại 4 bơm, bơm nước từ hồ hoàn thiện để tái sử dụng. - Đã lắp đặt bảng định danh cho từng bể trong hệ thống xử lý nước thải. - Đã lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải. - Gắn camera giám sát khu vực hệ thống xử lý nước thải. - Đã lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân xã Tân Phong.

Hạng mục	Tình hình thực hiện công trình bảo vệ môi trường
Bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt 02 hệ thống xử lý mùi, khí thải cho 02 lò sấy mù tạt có công suất hoạt động 2,2 tấn/giờ/lò. Quy trình, công nghệ như sau: <i>Khí thải → Quạt đẩy → Đường ống dẫn → Tháp hấp thụ (dung dịch hấp thụ là nước) → đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT hệ số $K_v = 1,2$, $K_p = 1$ → Ống thoát khí thải.</i> - Lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải cho 02 lò đốt cấp nhiệt, công suất 2,2 triệu kcal/giờ và 2,5 triệu kcal/giờ, nhiên liệu đốt là biomass. Quy trình công nghệ như sau: <i>Khí thải → Cyclone → Bể dập bụi → đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT hệ số $K_v = 1,2$, $K_p = 1$ → Ống thoát.</i>
Chất thải rắn sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực có phát sinh. - Công ty bàn giao cho Công ty Cổ phần Công trình Đô thị Tây Ninh thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt.
Chất thải rắn sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> - Công ty bố trí khu vực lưu trữ chất thải sản xuất thông thường. Kết cấu tường, nền bê tông, mái lợp tôn với diện tích 9m². - Bùn thải: được thu gom và đem phơi, sau đó vận chuyển để bón phân cho cây cao su.
Chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> - Đã xây dựng kho chứa CTNH với diện tích 9 m². - Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký Chủ nguồn thải Chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 72000271.T ngày 10/10/2012. - Công ty đã hợp đồng với Công ty CP Môi trường Xanh VN để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy theo đúng quy định;

CHƯƠNG II

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

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

- Phù hợp với Nghị quyết số 41-NQ/TW của Bộ Chính trị khóa IX về “Bảo vệ môi trường trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước”.
- Phù hợp với Quyết định số 775/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 08/06/2020 về Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Tây Ninh thời kỳ 2020-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Nhà máy chế biến mủ cao su của Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án là 8655740622, chứng nhận lần đầu ngày 29/06/2020, thay đổi lần thứ 2 ngày 02/11/2022.
- Vị trí của nhà máy không nằm trong quy hoạch các công trình công cộng của địa phương và phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế - xã hội tại huyện Tân Biên.

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Đối với khí thải

- Nhà máy đã đầu tư hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ lò dầu tải nhiệt và lò sấy mủ trong quá trình sản xuất bằng phương pháp hấp thụ, đây là phương pháp xử lý khí thải đang được sử dụng phổ biến tại các nhà máy chế biến mủ cao su trên cả nước cũng như khu vực tỉnh Tây Ninh. Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt giới hạn tối đa cho phép tại QCVN 19:2009/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ sẽ theo ống khói cao 3m, 15m thải vào môi trường, không gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực. Do đó, nguồn phát sinh bụi và khí thải đảm bảo sức chịu tải của môi trường.

2.2. Đối với nước thải

- Khi Công ty hoạt động, lưu lượng nước thải phát sinh trung bình tại dự án là 971,2 m³/ngày.
- Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại ba ngăn sau đó theo đường ống dẫn về hệ thống có công suất xử lý 2.000 m³/ngày.đêm.
- Nước thải sản xuất:

- + Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất xử lý 2.000 m³/ngày.đêm, để tái sử dụng cho hoạt động sản xuất.
- + Đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số Kq = 0,9, Kf = 1,0, công suất xử lý 400 m³/ngày.đêm với mục đích xả nước thải sau xử lý và để đảm bảo phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải quá tải vào mùa mưa bão.
- Định kỳ Công ty thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường cho Nhà máy chế biến cao su với công suất 9.850 tấn sản phẩm/năm. Qua kết quả quan trắc định kỳ cho thấy, tất cả các chỉ tiêu khí thải, nước thải đều nằm trong quy định cho phép.
- Công ty cam kết sẽ tiếp tục theo dõi, kiểm tra và bảo trì hệ thống xử lý nước thải trong quá trình hoạt động của nhà máy (khi hệ thống bị hư hỏng), đồng thời định kỳ lấy mẫu nước thải sau hệ thống xử lý để kiểm tra chất lượng nhằm đảm bảo nước thải sau xử lý của Công ty đạt theo quy chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

2.3. Đối với chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt

Công ty bàn giao cho Công ty Cổ phần Công trình Đô thị Tây Ninh thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Thu gom, phân loại và bố trí khu vực lưu trữ chất thải sản xuất thông thường. Định kỳ bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

Chất thải nguy hại

Đã xây dựng kho chứa CTNH với diện tích 9 m² và ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN để thu gom và vận chuyển toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy theo Hợp đồng số TN110/23/HĐXLTN-ĐT ngày 16/05/2023.

CHƯƠNG III

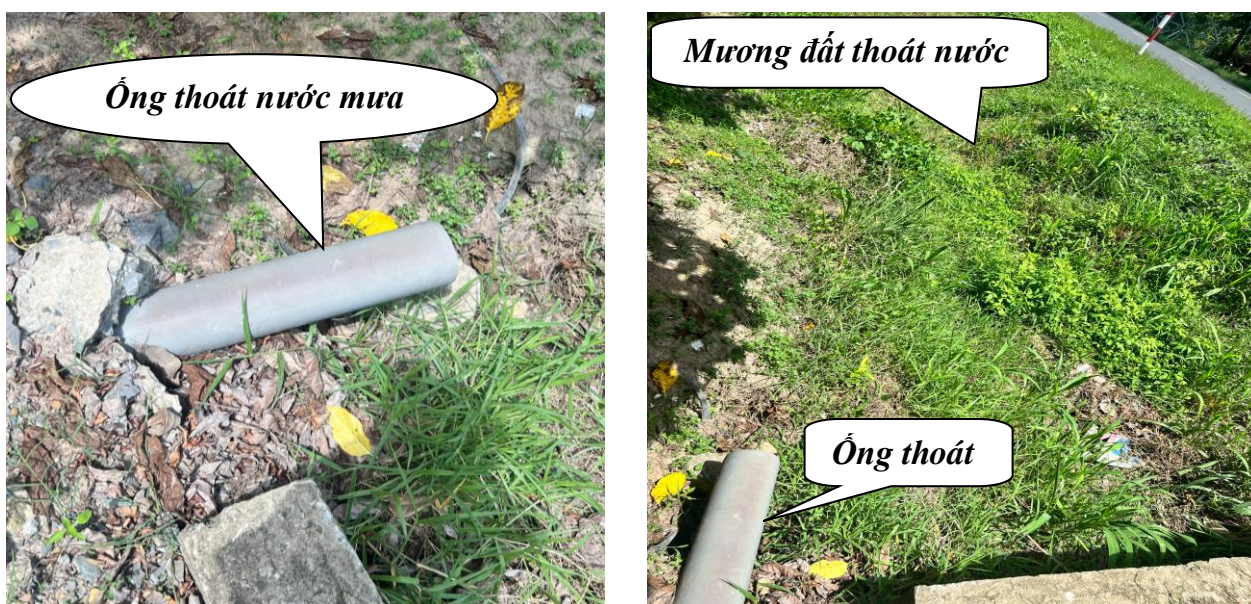
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Thường xuyên kiểm tra, thu dọn rác tránh hiện tượng tắc nghẽn gây ngập úng.
- Nước mưa từ khu nhà văn phòng: theo độ dốc nghiêng và chảy về mương đất thoát nước phía trước cổng của nhà máy.
- Nước mưa từ nhà xưởng sản xuất: theo độ dốc nghiêng đưa về mương thoát nước nằm dọc nhà xưởng sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.
- Nước mưa chảy qua bãi chứa nguyên liệu: được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt quy chuẩn quy định bằng mương bê tông có chiều rộng 0,3 mét và tổng chiều dài 30 mét.



Hình 3.1. Ống thoát nước mưa và mương thoát nước phía trước nhà máy

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Hiện tại, Nhà máy có 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm và 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm đã được xây dựng hoàn thiện, chuẩn bị đưa vào vận hành thử nghiệm.

- Nước thải sinh hoạt:

Từ nhà vệ sinh khu vực nhà văn phòng và nhà vệ sinh nhà ở công nhân: được thu gom vào 03 bể tự hoại để xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống dẫn Ø90mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm.

- Nước thải từ quá trình sản xuất:

+ Nước thải từ mù tạt và nước thải phát sinh trong quá trình chế biến mù SVR 10, SVR 20 được thu gom bằng mương bê tông rộng 0,3 mét có chiều dài 114 mét.

+ Nước thải từ mù nước và nước thải phát sinh trong quá trình chế biến mù SVR 3L được thu gom bằng mương bê tông rộng 0,3 mét có chiều dài 65 mét.

+ Nước rỉ tại khu vực bãi chứa mù tạt: thu gom về hệ thống XLNT bằng mương bê tông rộng 0,3 mét, tổng chiều dài 30 mét.

+ Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò sấy được thu gom về hệ thống XLNT bằng ống PVC Ø90 mm có tổng chiều dài 7 mét.

1.2.2. Công trình thoát nước thải

- Nước thải sinh hoạt:

Từ nhà vệ sinh khu vực nhà ở công nhân và nhà vệ sinh khu vực văn phòng: được thu gom vào bể tự hoại để xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm.

- Nước thải sản xuất:

+ Phương án tái sử dụng: nước thải sản xuất, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải, nước rỉ từ khu vực bãi mù tạt sẽ được thu gom và đưa vào hệ thống XLNT công suất 2.000 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột B và tái sử dụng cho hoạt động sản xuất. Nước thải được tái sử dụng sẽ theo đường ống PVC Ø90 mm dẫn tới bồn chứa để tái sử dụng.

+ Phương án xả thải ra môi trường tiếp nhận: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm đạt QCVN 01-

MT:2015/BTNMT cột A và xả thải ra suối Trại Bí bằng đường ống PVC Ø90 mm.

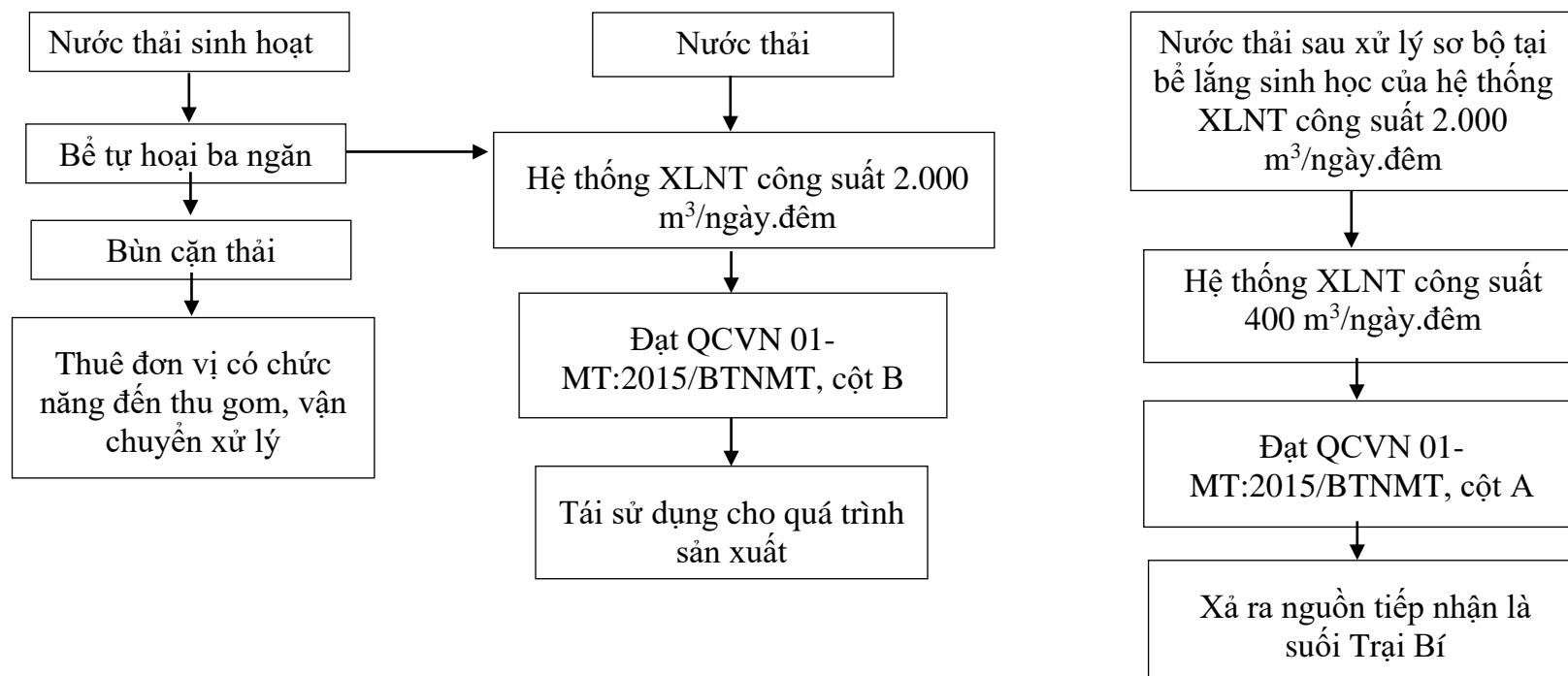
- + Đối với hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm, Công ty đã lắp đặt 04 đồng hồ giám sát nước thải sau xử lý tại 4 bơm, bơm nước về hồ hoàn thiện để tái sử dụng.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý công suất 400 m³/ngày đêm sẽ xả thải ra suối Trại Bí. Vị trí xả thải có tọa độ X = 554 775.8, Y = 1272 425.7 (hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu số 3).

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

Mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Nhà máy như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải



Hình 3.3. Các hồ trong hệ thống xử lý nước thải



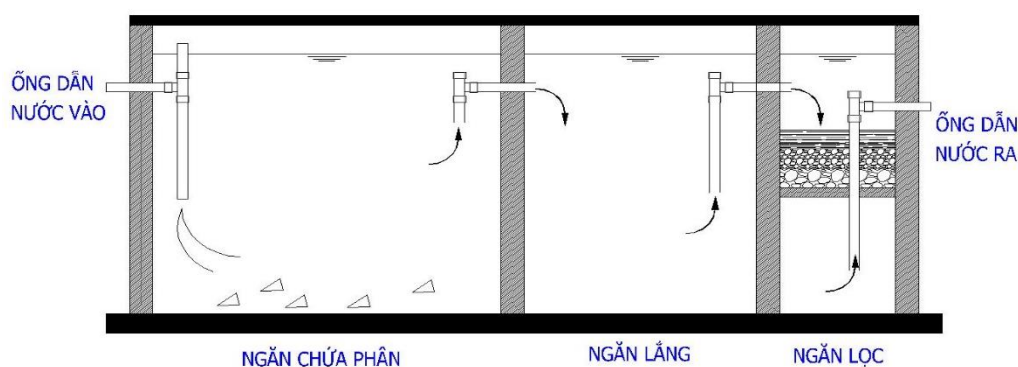
Hình 3.4. Toàn cảnh hệ thống xử lý nước thải của nhà máy

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt tự nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Nước thải vào bể tự hoại đầu tiên sẽ qua ngăn lắng và phân hủy cặn. Tại ngăn này, các cặn rắn được giữ lại và phân hủy một phần với hiệu suất khoảng 20% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau đó, nước qua ngăn chứa nước. Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải tiếp tục bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau ngăn lắng cặn, nước được đưa qua ngăn lọc với vật liệu lọc bao gồm sỏi, than, cát được bố trí từ dưới lên trên nhằm tách các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Sau bể tự hoại, hàm lượng chất hữu cơ (BOD, COD) và dinh dưỡng (nitơ, phospho) giảm khoảng 60%; dầu mỡ động thực vật giảm khoảng 80%; chất rắn lơ lửng giảm khoảng 90%. Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD₅, COD và SS giảm đáng kể. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm.

Cấu tạo bể tự hoại được trình bày trong hình sau:



Hình 3.5. Cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh

Công ty có 3 bể tự hoại, vị trí bể tự hoại được đặt dưới mỗi nhà vệ sinh.

Nước thải từ bể tự hoại của nhà vệ sinh sẽ đưa về hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy.

1.3.2. Công trình xử lý nước thải sản xuất

Hiện tại nhà máy đã xây dựng hoàn thành hệ thống xử lý nước thải có công suất xử lý 2.000 m³/ngày đêm để tái sử dụng cho hoạt động sản xuất và hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm để xả thải ra môi trường và đảm bảo phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải quá tải vào mùa mưa bão.

❖ Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý nước thải

- Tên đơn vị: Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Việt Gia Bảo

- Địa chỉ: 44/45 Ấp 3, xã Đông Thạnh, huyện Hóc Môn, Tp.Hồ Chí Minh
- ĐT: (08).62550708 Fax: (08). 62552070

❖ Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý nước thải

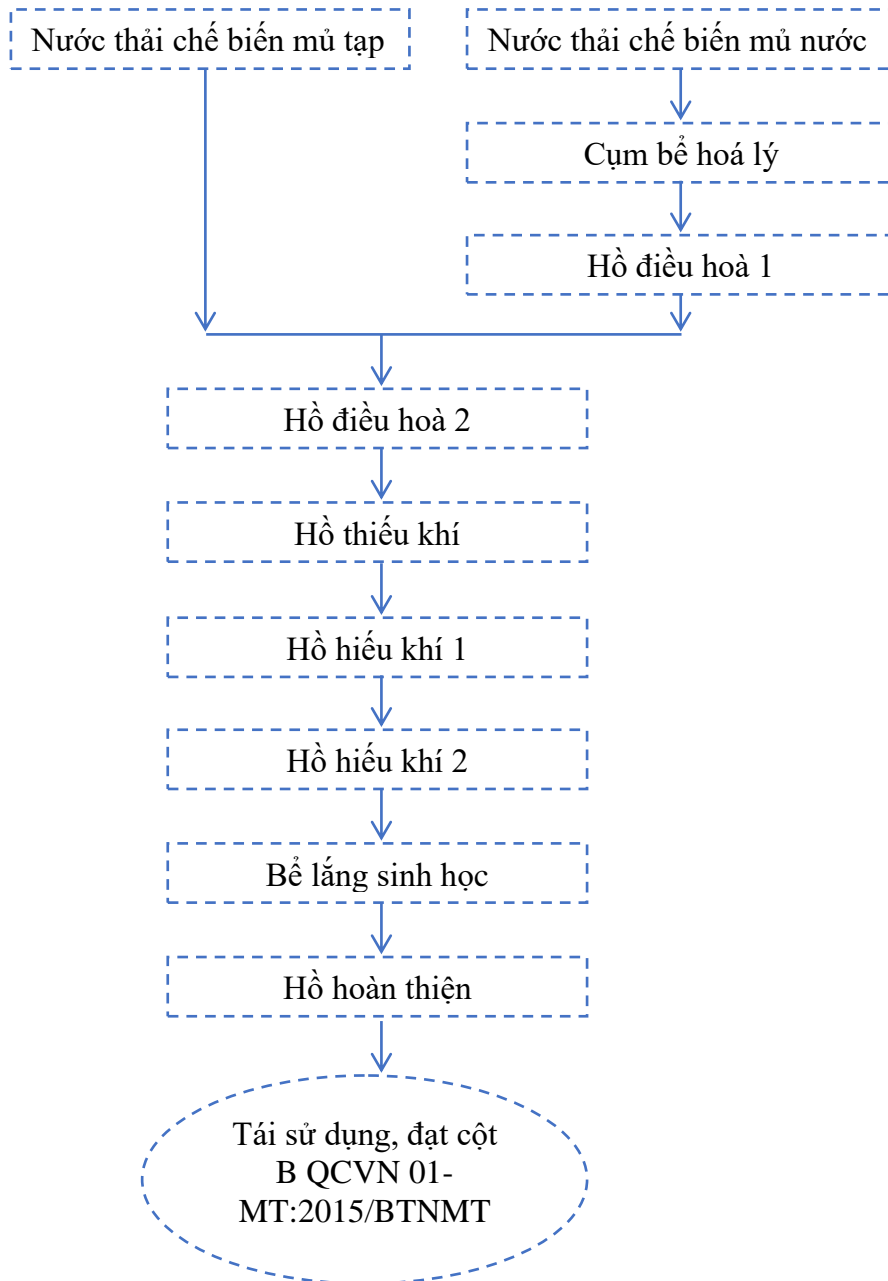
➤ Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm

- Chức năng: xử lý nước thải sản xuất
- Quy mô và công suất: 2.000 m³/ngày.đêm
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

➤ Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm

- Chức năng: để xả thải ra môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải quá tải vào mùa mưa bão.
- Quy mô và công suất: 400 m³/ngày.đêm
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm:



Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Nước thải từ nhà máy tự chảy qua cụm hồ điều hòa.

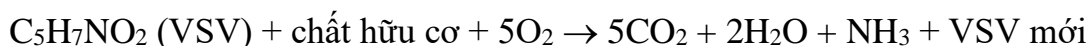
Hồ điều hòa: Có tác dụng ổn định về lưu lượng và thành phần hữu cơ trong nước thải nhằm tránh gây hiện tượng quá tải cho các công trình phía sau.

Hồ thiếu khí:

Hồ thiếu khí dựa trên hoạt động của các vi sinh vật thiếu khí giúp cho quá trình phân huỷ các chất hữu cơ (N_2 , P) diễn ra một cách dễ dàng. Nước thải từ hồ thiếu khí sẽ được đưa sang hồ hiếu khí để tiếp tục xử lý.

Hồ hiếu khí:

- Bể hiếu khí là nơi diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí.
- Tại đây, các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:



- Dòng nước thải chảy liên tục vào bể, không khí được cung cấp liên tục trong bể (oxy hòa tan $DO > 2\text{mg/l}$). Trong điều kiện đó vi sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh tạo thành các màng vi sinh vật có chức năng hấp thụ các chất hữu cơ và màu của nước thải. Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này chảy đến bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học

- Bể lắng sinh học có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn (bùn hoạt tính). Bùn hoạt tính dưới tác dụng của trọng lực và lực ly tâm sẽ lắng xuống đáy bể và được hệ thống gạt cào vào hố thu gom bùn ở giữa bể. Bùn tách ra từ bể lắng được chia làm 02 phần:
 - Dòng một được tuần hoàn về hồ sinh học hiếu khí nhằm duy trì mật độ sinh khối, giúp vi sinh vật hoạt động hiệu quả hơn, nâng cao hiệu suất xử lý nước thải.
 - Nước thải sau khi đi qua bể lắng sinh học sau đó chảy về hồ hoàn thiện.

Hồ hoàn thiện: Có nhiệm vụ giảm lượng hợp chất hữu cơ và hàm lượng chất rắn lơ lửng có trong nước thải, giúp cải thiện chất lượng nước sau xử lý đáp ứng các tiêu chuẩn và yêu cầu pháp lý. Nước thải sau đó được bơm lên bồn chứa để tái sử dụng cho hoạt động sản xuất.

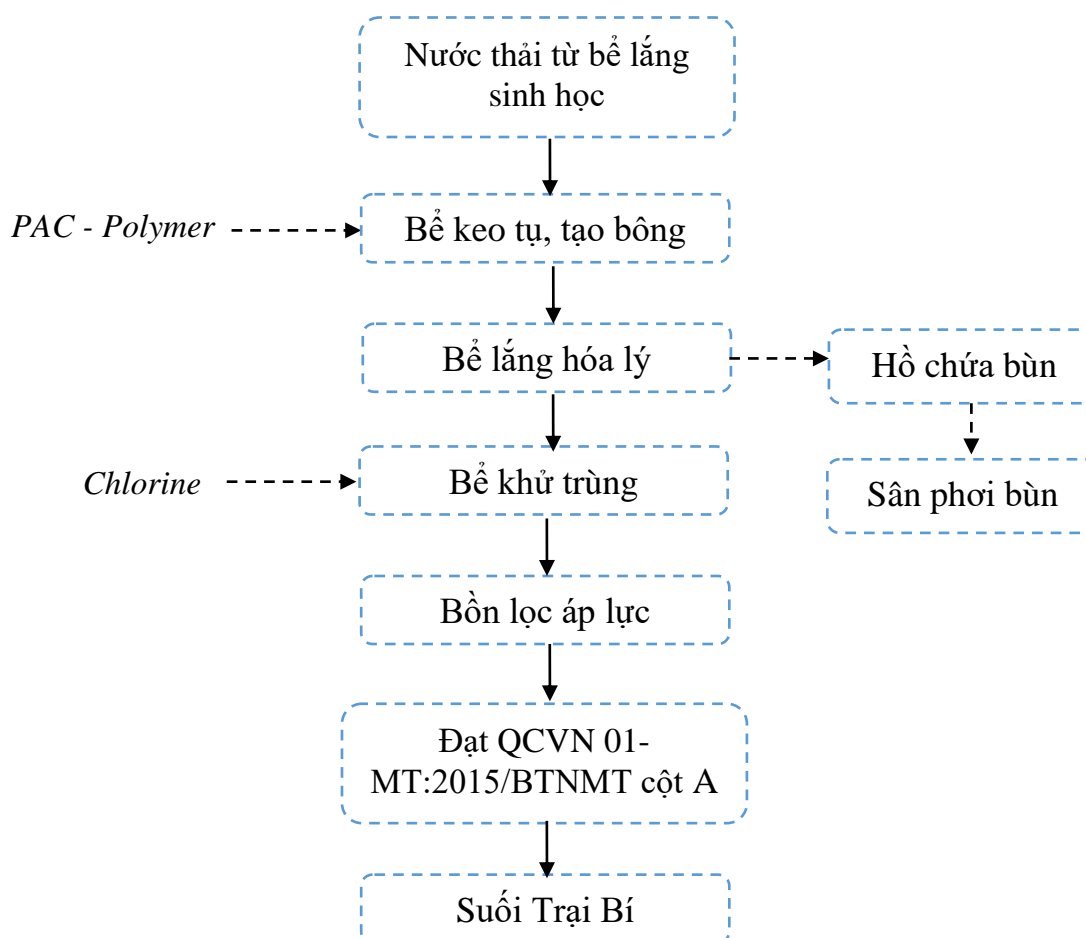
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm

STT	Các hạng mục	Số lượng (bể)	Thông số kỹ thuật
1	Bể keo tụ tạo bông	01	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: - D x R x H = 3,6 x 1,6 x 4 m; - Thời gian lưu nước: 1,8 giờ. - Vật liệu: BTCT.
2	Bể lắng hóa lý	01	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: - D x R x H = 6,4 x 6,4 x 4m; - Thời gian lưu nước: 13 giờ. - Vật liệu: BTCT
3	Hồ điều hòa	02	<p>Hồ điều hòa 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: a x b x c x d x e x C = 80 x 19 x 33 x 49 x 27 x 3 (m) - Diện tích: 2.314 m² - Thể tích: 9.256 m³ - Vật liệu: Hồ đất, lót bạt HDPE dày 1mm. - Thời gian lưu: 4,6 ngày. <p>Hồ điều hòa 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: D x R x C = 45 x 33 x 3,0 (m) - Diện tích: 1.485 m² - Thể tích: 5.940 m³ - Vật liệu: Hồ đất, lót bạt HDPE dày 1mm - Thời gian lưu: 3 ngày.
4	Hồ thiếu khí	01	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: a x b x c x d x e x C = 57 x 14 x 24 x 38 x 26 x 4 (m) - Diện tích: 1.500 m² - Thể tích: 6.000 m³ - Vật liệu: Hồ đất, lót bạt HDPE dày 1mm. - Thời gian lưu: 3 ngày.

STT	Các hạng mục	Số lượng (bể)	Thông số kỹ thuật
5	Bể hiếu khí	02	<p>Hồ hiếu khí 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: D x R x C = 38,6 x 28 x 4,0 (m). - Diện tích: 1.081 m² - Thể tích: 4.324 m³ - Thời gian lưu: 2,2 ngày. - Vật liệu: Đáy và vách Bê tông cốt thép (BTCT) <p>Hồ hiếu khí 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: D x R x C = 53 x 26 x 4,0 (m). - Diện tích: 1.378 m² - Thể tích: 5.512 m³ - Thời gian lưu: 2,8 ngày. - Vật liệu: Đáy và vách Bê tông cốt thép (BTCT).
6	Bể lắng sinh học	02	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: D1 x H1 = D2 x H2 = 8 x 3,5 (m). - Vật liệu: Bê tông cốt thép (BTCT) - Thể tích: V1 = V2 = 176 m³ - Thời gian lưu: 2,1 giờ.
7	Hồ hoàn thiện	01	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: a x b x c x d x e x C = 64 x 31,7 x 27 x 35 x 38 x 4 (m). - Diện tích: 2.200 m² - Thể tích: 8.800 m³ - Thời gian lưu: 4,4 ngày. - Vật liệu: Hồ đất, lót bạt HDPE dày 1mm.

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Việt Gia Bảo, 2023

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm:



Hình 3.7. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý công suất 400 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Bể lắng: Có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn (bùn hoạt tính). Bùn hoạt tính dưới tác dụng của trọng lực và lực ly tâm sẽ lắng xuống đáy bể và được hệ thống gạt cào vào hồ thu gom bùn ở giữ bể.

Bể keo tụ, tạo bông: Nhằm loại bỏ hoàn toàn cặn lơ lửng, độ màu và hàm lượng Nitơ, Photpho còn lại của quá trình lý sinh học bằng PAC và chất trợ lắng PE.

Bể lắng hóa lý: Có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn hóa lý. Bùn hóa lý sau khi lắng sẽ đưa đến bể chứa bùn để xử lý cô đặc sau đó sẽ được đưa đến sân phơi bùn.

Bể khử trùng: Nước thải sau bể lắng sẽ chảy qua bể khử trùng. Bể khử trùng với mục đích diệt vi khuẩn và mầm mống gây bệnh sau các bước xử lý lắng cặn, lọc, cân bằng pH. Nước thải sau bể khử trùng sẽ đưa sang bồn lọc áp lực.

Lọc áp lực

- Mục đích loại bỏ cặn lơ lửng trong nước thải còn sót lại sau lắng hóa lý.

- Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$ và xả thải ra môi trường. Công ty lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng đầu vào, đầu ra đối với hệ thống xử lý nước thải đạt cột A, QCVN 01 - MT : 2015/BTNMT hệ số $K_q = 0.9$, $K_f = 1,0$. Trường hợp vượt công suất trên 500 m³/ngày.đêm, Công ty lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải với các thông số quan trắc theo quy định.

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải 400 m³/ngày.đêm

STT	Các hạng mục	Số lượng (bể)	Thông số kỹ thuật
1	Bể keo tụ tạo bông	01	- Kích thước: - D x R x H = 4 x 1,9 x 4 m; - Thời gian lưu nước: 1,8 giờ. - Vật liệu: BTCT.
2	Bể lắng hóa lý	01	- Kích thước: - D x R x H = 8 x 8 x 4m; - Thời gian lưu nước: 15 giờ. - Vật liệu: BTCT
3	Bể khử trùng	01	- Kích thước: - D x R x H = 4,2 x 1,5 x 4m; - Thời gian lưu nước: 1,5 giờ - Vật liệu: BTCT
4	Bồn lọc áp lực	01	- Thời gian lưu nước: 2 phút - Kích thước: D x H = 1,5 x 2,0m - Vật liệu: thép CT3, dày 5,0mm.

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Việt Gia Bảo, 2023

Máy móc thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.3. Máy móc thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm chìm	- Công suất: 1,5kw – 3pha /380V/50Hz. - Xuất xứ: Taiwan	Cái	03
2	Motor hộp số gạt bùn	- Công suất: 0,4kw - 3pha	Cái	03

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		/380V/50Hz. - Xuất xứ: Taiwan		
3	Bơm định lượng hóa chất	- Lưu lượng: 100 – 150 lít/h. - Công suất: 0,25kw - 3pha /380V/50Hz. - Xuất xứ: OBL - Italia	Cái	03
4	Motor bồn khuấy hóa chất	- Công suất: 0,25kw - 3pha /380V/50Hz. - Xuất xứ: Taiwan	Cái	02
5	Bơm trục ngang	- Công suất: 2,2kw - 3pha /380V/50Hz. - Xuất xứ: Taiwan	Cái	02
6	Hệ thống tủ điều khiển	-	Hệ	03

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Việt Gia Bảo, 2023

Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

1. Các bước chuẩn bị (các mục kiểm tra trước khi vận hành):

- Bước 1: Kiểm tra các thiết bị đèn báo và giải quyết sự cố (nếu có).
- Bước 2: Kiểm tra mực nước hóa chất trong bồn hóa chất, pha thêm hóa chất nếu mực hóa chất trong bồn đã xuống thấp cần bổ sung hóa chất.
- Bước 3: Kiểm tra dầu mỡ của máy thổi khí, nếu thiếu cần bổ sung thêm.
- Bước 4: Kiểm tra chế độ đóng mở các van của bơm, máy thổi khí, van nơi bồn hóa chất...
- Bước 5: Kiểm tra vệ sinh các phao ở trong bể điều hòa
- Bước 6: Kiểm tra tình trạng bùn nổi trong bể lắng.
- Bước 7: Kiểm tra nguồn điện, nước cấp cho bồn hóa chất.

Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất thì mới cho hệ thống vận hành theo các bước sau:

2. Các bước khởi động hệ thống (áp dụng cho hệ thống hoạt động lần đầu hoặc khởi động trở lại sau khi dừng một thời gian).

- Bước 1: Cấp điện cho các thiết bị trong hệ thống.
- Bước 2: Các bơm hóa chất đều bật sang chế độ AUTO.

- Bước 3: Các máy thổi khí, bơm điều hòa, bơm bùn tuần hoàn, bơm tuần hoàn nước, bơm định lượng đều bật sang chế độ AUTO hoặc ON. Các thiết bị này luôn ở chế độ AUTO hoặc ON ngay cả khi hệ thống dừng vì không có nước thải, chỉ dừng lại để bảo trì, sửa chữa hoặc dừng hệ thống thời gian dài.
 - Bước 4: Đóng cửa chính của tủ điện, chỉ mở khi cần thiết, để đảm bảo an toàn cho người vận hành và khu vực hệ thống xử lý.
3. Các bước vận hành hệ thống (áp dụng hàng ngày, khi dừng bơm nước thải sau mỗi ngày).
- Bước 1: Cấp điện cho các thiết bị đang bị ngắt điện.
 - Bước 2: Các bơm hóa chất đều bật sang chế độ AUTO.
 - Bước 3: Bơm điều hòa, bơm tuần hoàn nước, bơm bùn tuần hoàn, bơm hóa chất đều bật sang chế độ AUTO.
 - Bước 4: Vớt bùn nổi trên bề mặt và rác ở lược rác thô nếu có.
 - Bước 5: Đóng cửa chính của tủ điều khiển, khi cần thiết mới mở ra.
 - Bước 6: Hàng ngày cần kiểm tra mực nước ở các bể, kiểm tra sự phát triển vi sinh trong bể hiếu khí

1.3.3. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.4. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải

STT	Hóa chất	Mục đích sử dụng	Khối lượng
1	PAC	Hệ thống xử lý nước thải	200,0 kg/năm
2	Polymer		100,0 kg/năm
3	Chlorine		150 kg/năm

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Hiện tại, Nhà máy có 04 hệ thống xử lý khí thải gồm: 02 hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt công suất 2,2 triệu kcal/giờ, 2,5 triệu kcal/giờ và 02 hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2, 3 công suất 2,2 tấn/giờ/lò.

2.1. Hệ thống xử lý khí thải lò sấy

2.1.1. Công trình thu gom mùi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy

❖ Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 1: (lò sấy phục vụ sản xuất cao su SVR 3L, nguyên liệu từ mù nước)

Lò sấy lắp đặt đường ống thu gom khí thải có đường kính D650, chiều dài 8m bằng vật liệu thép và thoát ra môi trường bằng ống thoát cao 4m.

❖ *Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2, 3 (lò sấy phục vụ sản xuất cao su SVR 10, 20, nguyên liệu từ mù tạt)*

Lò sấy lắp đặt đường ống thu gom khí thải có đường kính D650, tổng chiều dài 20m bằng vật liệu thép và đưa vào hệ thống xử lý khí thải lò sấy. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B sẽ thoát ra môi trường bằng ống thoát thép D500, cao 1m.

2.1.2. Công trình xử lý mùi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy

❖ Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý khí thải lò sấy

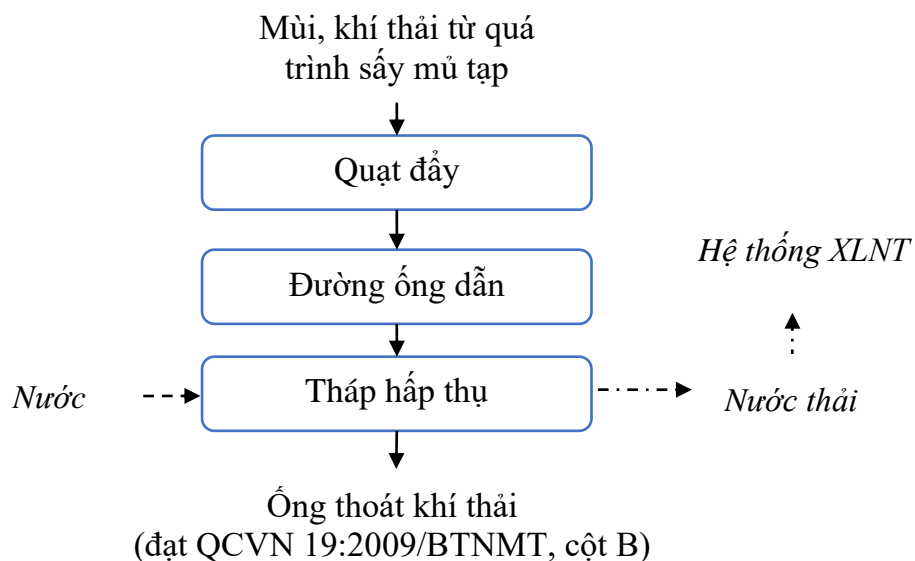
- Tên đơn vị: Công ty TNHH Gia Ngọc Hân
- Địa chỉ: Tổ 29, Khu phố 4, Thị trấn Tân Biên, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.
- ĐT: 0918 314 647

❖ Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý khí thải lò sấy

- Chức năng:
 - + Hệ thống 1: hệ thống xử lý khí thải của lò sấy 2 có công suất 2,2 tấn/giờ/lò.
 - + Hệ thống 2: hệ thống xử lý khí thải của lò sấy 3 có công suất 2,2 tấn/giờ/lò.
- Quy mô và công suất:
 - + Hệ thống 1: 30.000 m³/h.
 - + Hệ thống 2: 30.000 m³/h.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Công ty lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải cho 02 lò sấy mù tạt có công suất hoạt động 2,2 tấn/giờ/lò. Quy trình hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý được xây dựng giống nhau.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò sấy:



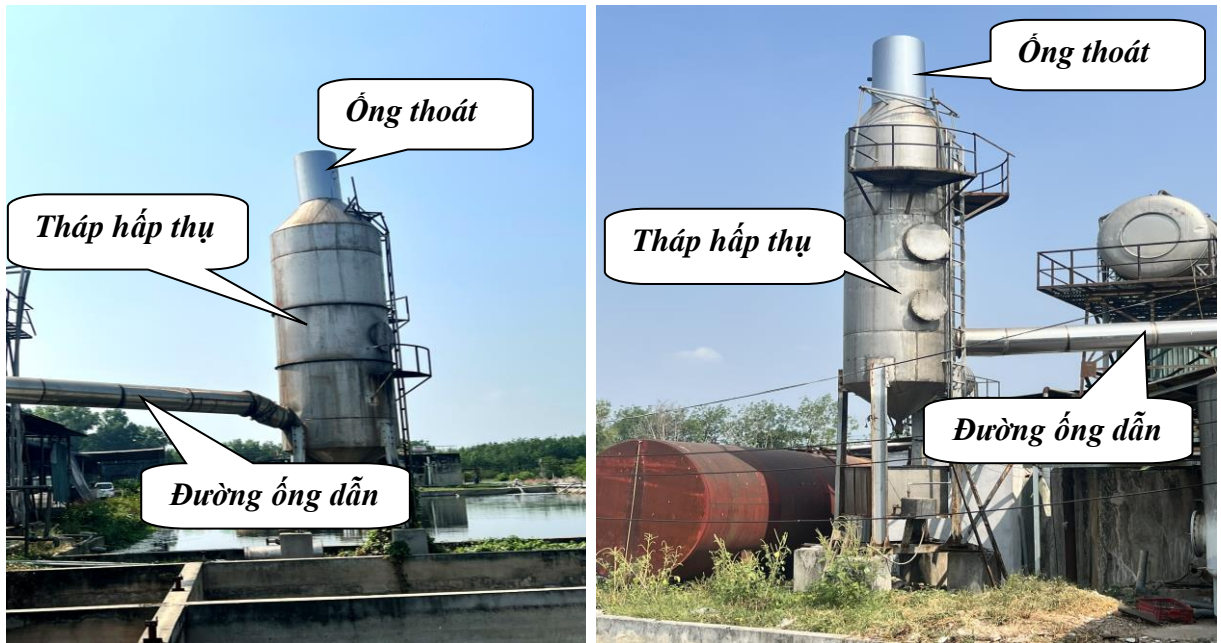
Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò sấy mũ tạp

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Khí thải sau khi ra khỏi buồng sấy mũ tạp theo đường ống dẫn qua tháp hấp thụ để hấp thụ bụi và một số loại khí sinh ra trong quá trình sấy mũ cao su như NH_3 , CH_4 , các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi,...

Tại thiết bị này, dung dịch hấp thụ là nước được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống, khí thải chứa các thành phần ô nhiễm được dẫn từ dưới đi lên. Nhờ quá trình phân phối đều nước trên diện tích bề mặt cắt ngang thân tháp nhằm tối ưu hóa quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Nước thải từ tháp hấp thụ theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải.

Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và thải ra môi trường bằng ống thoát.



Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 3

Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2



Ống thoát khí thải của lò sấy số 1

Hình 3.9. Hệ thống xử lý khí thải lò sấy

Bảng 3.5. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải lò sấy mù tạt

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2			
1	Tháp hấp thụ	1	<ul style="list-style-type: none"> – Đường kính: 2,5m – Chiều cao: 5m

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			– Vật liệu: BTCT
2	Quạt đẩy	1	– Công suất: 30Kw – Vật liệu: thép CT3
3	Bồn chứa nước	1	– Kích thước: 1 x 1 (m) – Vật liệu: thép CT3
4	Hệ thống ống dẫn khí	1	– Đường kính: 0,65m – Vật liệu: thép CT3
5	Ống khói	1	– Đường kính: 0,65m – Chiều cao: 1 m – Vật liệu: thép CT3
6	Bơm cao áp	1	– Vật liệu: Thép – Công suất: 0,24kW
Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 3			
1	Tháp hấp thụ	1	– Đường kính: 2,5m – Chiều cao: 5m – Vật liệu: Inox
2	Hệ thống ống dẫn khí vào tháp hấp thụ	1	– Vật liệu: thép CT3 – Đường kính = 0,65m
3	Quạt đẩy	1	– Công suất: 30Kw – Kiểu quạt: Ly tâm. – Dạng cánh quạt: cánh thẳng.
4	Bơm cao áp	1	– Công suất: 0,24kW – Vật liệu: Thép
5	Ống khói	1	– Đường kính: 0,65m – Chiều cao: 1 m – Vật liệu: thép CT3

Nguồn: Hồ sơ kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò sấy của Công ty TNHH Gia Ngọc Hân, 2023

Quy trình vận hành:

1. *Các bước chuẩn bị (các mục kiểm tra trước khi vận hành)*
 - Bước 1: Kiểm tra các thiết bị đèn báo và giải quyết sự cố (nếu có).
 - Bước 2: Kiểm tra nguồn điện, nước cấp cho tháp hấp thụ.
 - Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất thì mới cho hệ thống vận hành theo các bước sau:
2. *Các bước khởi động hệ thống (áp dụng cho hệ thống hoạt động lần đầu hoặc khởi động trở lại sau khi dừng một thời gian).*
 - Bước 1: Cấp điện cho các thiết bị trong hệ thống.
 - Bước 2: Các quạt hút đều bật sang chế độ AUTO.
 - Bước 3: Các máy bơm đều bật sang chế độ AUTO hoặc ON.
 - Bước 4: Đóng cửa chính của tủ điện, chỉ mở khi cần thiết, để đảm bảo an toàn cho người vận hành và khu vực hệ thống xử lý.

2.2. Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu tải nhiệt

2.2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải phát sinh từ lò dầu tải nhiệt:

Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu là biomass của 02 lò dầu tải nhiệt sẽ theo đường ống thu gom bằng thép có đường kính D500 và chiều dài 5m dẫn về 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò dầu tải nhiệt. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B sẽ thoát ra môi trường bằng ống thoát thép D500, mỗi ống cao 15m.

2.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ lò dầu tải nhiệt

❖ Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt

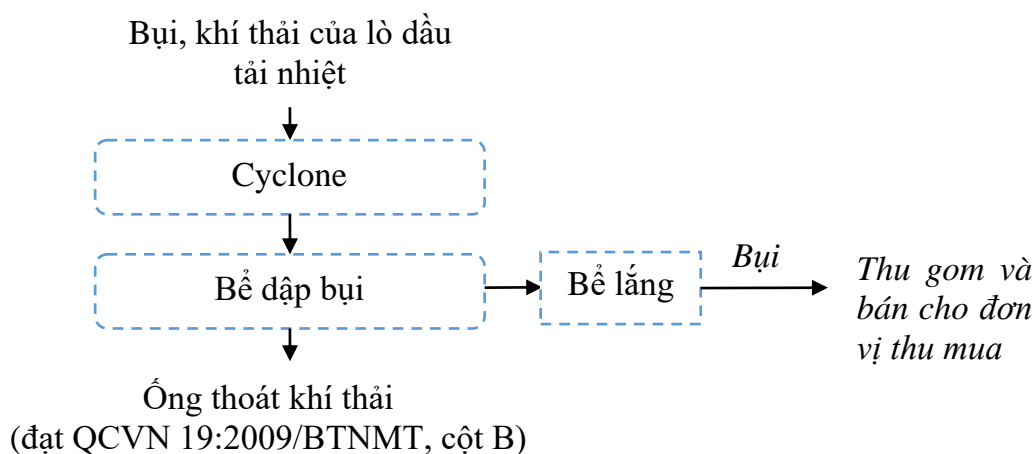
- Tên đơn vị: Công ty TNHH Vạn Năng Tây Ninh
- Địa chỉ: 77 Võ Thị Sáu, Khu phố 6, Phường 4, Thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh
- ĐT: 0662 219 454

❖ Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt

- Chức năng: xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt có công suất 2,2 triệu Kcal/h và 2,5 triệu kcal/h.
- Quy mô và công suất: 15.000 m³/h.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Công ty đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống xử lý bụi, khí thải cho 2 lò dầu tải nhiệt đảm bảo khí thải sau xử lý đạt cột B QCVN 19:2009/BTNMT hệ số Kv = 1,2, Kp = 1.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt:



Hình 3.10. Quy trình xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt

Thuyết minh quy trình:

Cyclone:

Khí thải, bụi của lò dầu tải nhiệt sinh ra từ quá trình đốt biomass được dẫn theo đường ống về hệ thống cyclon theo phương tiếp tuyến. Nhờ đó dòng khí đi vào chuyển động dạng xoáy ốc bên trong cyclon. Các hạt bụi chịu tác dụng của lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía thành ống của cyclon rồi chạm vào đó, mất động năng và rơi xuống đáy thiết bị.

Bể đập bụi:

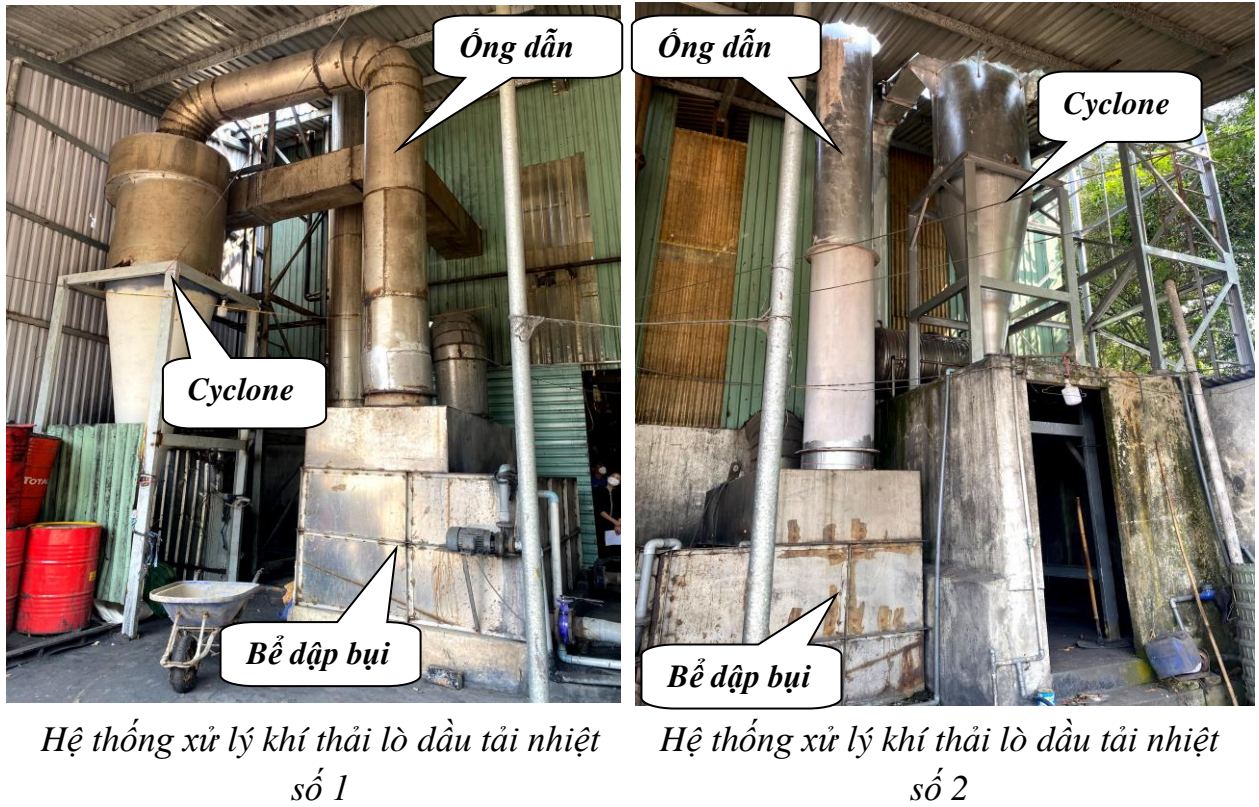
Tách những hạt bụi có kích thước nhỏ và xử lý khí CO.

Dòng khí sau khi đi ra khỏi cyclone dẫn vào bể đập bụi để xử lý bụi một lần nữa. Khí trong bể sẽ theo hướng đi lên và xuống, tiếp xúc với bề mặt nước và phần tro bụi có kích thước nhỏ lắng xuống đáy bể. Tại đây tro bụi được lọc sạch triệt để và khí độc được hấp thụ nhờ nước, hiệu quả lên đến 95%.

Nước từ bể đập bụi sẽ được đưa sang bể lắng để lắng những hạt bụi có kích thước lớn. Phần bụi dưới đáy bể lắng định kỳ được thu gom vào bao, sau đó bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

Khí thải được quạt hút đẩy vào ống thoát khí thải và thải ra ngoài.

Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số $K_v = 1,2$, $K_p = 1$.



Bể lắng

Ống thoát khí thải

Hình 3.11. Hệ thống xử lý khí thải 02 lò dầu tải nhiệt

Bảng 3.6. Danh mục thiết bị hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Cyclone	2	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất lọc bụi max: 15.000 m³/h. - Hiệu suất lọc bụi: 75%.

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			<ul style="list-style-type: none"> – Khung thiết bị: Thép CT3. – Vỏ thiết bị: Inox. – Kích thước D1400 x d700 x 5700 (mm). – Vật liệu khung: Thép có phủ sơn cách nhiệt
2	Quạt hút	2	<ul style="list-style-type: none"> – Nhiệm vụ: Hút dòng khí từ Cyclone dẫn về bể nước để tiếp tục xử lý – Công suất: 2,2 – 55kW. – Tốc độ quay: 600 – 2900 vòng/phút
3	Bể đập bụi	2	<ul style="list-style-type: none"> – Nhiệm vụ: tách tro bụi còn sót lại sau khi qua cyclone – Thể tích: 11,78 m³ – Vật liệu: Inox
4	Bể lắng	2	<ul style="list-style-type: none"> – Nhiệm vụ: lắng bụi có kích thước lớn sau khi qua bể đập bụi – Thể tích: 13,9 m³ – Vật liệu: BTCT
4	Ống khói thoát khí thải	2	<ul style="list-style-type: none"> – Nhiệm vụ: thải khí thải sau xử lý ra môi trường. – Chiều cao: 15 m – Đường kính: 0,5 m. – Vật liệu: Inox.

Quy trình vận hành:

1. Các bước chuẩn bị (các mục kiểm tra trước khi vận hành)
 - Bước 1: Kiểm tra các thiết bị đèn báo và giải quyết sự cố (nếu có).
 - Bước 2: Kiểm tra nguồn điện.
 - Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất thì mới cho hệ thống vận hành theo các bước sau:
2. Các bước khởi động hệ thống (áp dụng cho hệ thống hoạt động lần đầu hoặc khởi động trở lại sau khi dừng một thời gian).
 - Bước 1: Cấp điện cho các thiết bị trong hệ thống.

- Bước 2: Các quạt hút đều bật sang chế độ AUTO.
- Bước 4: Đóng cửa chính của tủ điện, chỉ mở khi cần thiết, để đảm bảo an toàn cho người vận hành và khu vực hệ thống xử lý.

2.2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm có tính chất là phân tán, tác động không liên tục và nồng độ không cao. Để khống chế nguồn ô nhiễm này, một số biện pháp khống chế hiệu quả mà công ty đã áp dụng là:

- Xây dựng kế hoạch vận chuyển hàng và chế độ bốc dỡ hàng hợp lý. Xe khi vào đến khu vực dự án phải chạy chậm với tốc độ cho phép, trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm không nổ máy.
- Bê tông hóa và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.
- Trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang, găng tay...cho công nhân bốc xếp hàng hoá.
- Trồng cây xanh trong các khu vực nhà máy, trên các tuyến đường nội bộ và khu bãi nhận nguyên liệu vì cây xanh có tác dụng điều hoà vi khí hậu và khống chế bụi rất hiệu quả.
- Vệ sinh quét dọn thường xuyên khuôn viên nhà máy để thu gom bụi.
- Các phương tiện giao thông phải được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật. Bên cạnh đó cần sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

2.2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ quá trình sản xuất

Để giảm thiểu tác động do mùi, khí thải phát sinh quá trình sản xuất, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- *Đối với mùi hôi từ khu vực tập kết nguyên liệu mủ tạp:*
 - + Khu vực tập kết nên được tráng xi măng, không để nước cao su thấm xuống đất và chảy tràn ra ngoài. Nước rỉ tại khu vực tập kết mủ tạp được thu gom theo mương thoát nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy.
 - + Để hạn chế mùi hôi tại khu vực bãi chứa Công ty sẽ tính toán cân đối lượng nguyên liệu mua về sẽ được chứa tại bãi chứa mủ tạp sau đó đưa sang sản xuất liền trong ngày, không để tồn đọng. Trường hợp tồn đọng, lượng mủ còn lại sẽ được tập kết tại bãi chứa mủ tạp nên bê tông xi măng và phủ bạt che kín và tiến hành phun xịt chế phẩm Enviclean định kỳ 1 lần/ngày để hạn chế mùi hôi phát sinh.

- + Phun chế phẩm khử Enviclean mùi xung quanh nhà máy và bãi tập kết mù định kỳ 1 lần/ngày nhằm giảm mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh.
- + Để tránh mùi hôi phát tán ra khu vực bên ngoài nhà máy gây ảnh hưởng đến khu vực dân cư lân cận, Công ty đã trồng cây xanh xung quanh nhà máy để giảm mức độ phát tán mùi hôi ra môi trường xung quanh.
- *Đối với mùi hôi từ các công đoạn trong dây chuyền sản xuất:*
 - + Nhà xưởng được xây dựng thông thoáng, tạo điều kiện thông thoáng gió tự nhiên tại các vị trí phát sinh mùi.
 - + Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng.
 - + Định kỳ nạo vét cống rãnh trong toàn bộ khu vực Nhà máy.
 - + Trang bị bảo hộ lao động cho người lao động như khẩu trang, găng tay,... làm việc trong xưởng sản xuất. Đồng thời bố trí thời gian làm việc hợp lý và bố trí lao động luân phiên tại khu vực phát sinh mùi.

3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Công ty đã thực hiện biện pháp sau:

- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa thích hợp bao gồm:
 - Khu vực xung quanh nhà xưởng: 03 thùng 30 lít và 10 thùng thể tích 100 lít.
 - Khu vực văn phòng: 02 thùng nhựa có nắp đậy kín 30 lít, 01 thùng nhựa có nắp đậy kín 120 lít.
- Hiện tại, Công ty đã hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình Đô thị Tây Ninh (theo Hợp đồng ngày 01/01/2023) để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh tại nhà máy. Tần suất thu gom: 03 lần/tháng.

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

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn công nghiệp thông thường, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Biện pháp lưu giữ:
 - + CTCNTT phát sinh tại dự án được nhân viên thu gom về khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, đồng thời thực hiện phân loại chất thải để thuận tiện cho việc lưu trữ và bàn giao.
 - + Hiện nay, Công ty bố trí khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 20 m². Khu vực chứa có kết cấu tường, nền bê tông, mái lợp tôn. Diện tích kho chứa đảm bảo khả năng lưu trữ tạm thời toàn bộ.
- Biện pháp xử lý:

- + Giấy, bao bì nhựa, đế pallet gỗ: được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.
- + Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy: thu gom và bón phân cho cây cao su.

Bảng 3.7. Danh mục các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Loại chất thải	Trạng thái	Mã CT	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	Rắn	18 01 06	30
2	Đế pallet gỗ thải	Rắn	11 02 02	19
3	Bùn thải	Rắn	03 02 08	5.277

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Chi tiết thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty như sau:

Bảng 3.8: Danh mục chất thải nguy hại tại Công ty

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	200
2	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	600
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	200
TỔNG CỘNG		-	-	1.000

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Công tác thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại:

* Công tác thu gom, lưu giữ CTNH:

- **Bố trí kho chứa CTNH:** Công ty đã thực hiện phân khu riêng biệt từng loại CTNH và có dán nhãn tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH.
- **Kết cấu công trình kho chứa CTNH:** Kho chứa CTNH có diện tích 9 m². Kho chứa được xây dựng đúng theo yêu cầu kỹ thuật như mặt sàn đảm bảo kín khí,

- không bị thấm thấu, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có mái che bằng tôn, tôn bao quanh.
- Bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại: Sử dụng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.
 - Phương án thu gom chất thải nguy hại trong trường hợp bị tràn đổ:
 - + Lập tức sử dụng các phương tiện ứng phó phù hợp như cát, giẻ lau,... để cô lập nguồn ô nhiễm tránh sự cố tràn đổ lan ra diện rộng.
 - + Sau khi đã khoanh vùng, cô lập nguồn ô nhiễm thì sử dụng cát phủ lên bề mặt khu vực đã khoanh vùng để cát hấp thụ chất thải dạng lỏng.
 - + Sử dụng xẻng chuyên dụng để tiến hành thu gom lượng cát đã hấp thụ chất thải nguy hại dạng lỏng và cho vào thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng.
 - + Đậy kín và niêm phong thùng chứa chất thải rồi bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.
 - + Tiến hành làm sạch lại khu vực nền kho bị tràn đổ chất thải nguy hại bằng hóa chất làm sạch chuyên dụng.

** Công tác quản lý CTNH*

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký Chủ nguồn thải Chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 72000411271.T ngày 10/10/2012.
- Biện pháp xử lý: Công ty đã hợp đồng với Công ty CP Môi trường Xanh VN theo Hợp đồng số 110/23/HĐXLTN-ĐT ngày 16/05/2023 để thu gom, vận chuyển và xử lý khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy theo đúng quy định;
- Sử dụng chứng từ bàn giao chất thải nguy hại trong mỗi lần thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại theo phụ lục hướng dẫn của 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.
- Lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại đã sử dụng và báo cáo tình hình quản lý chất thải nguy hại định kỳ hằng năm kèm theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm của dự án.



Hình 3.12. Khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt và kho chứa chất thải nguy hại

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn trong hoạt động sản xuất

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn trong quá trình sản xuất, Công ty áp dụng các biện pháp như sau:

- Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực.
- Bố trí máy móc gây ồn trong một khu vực chung và cách ly với các khu vực khác, giảm rung cho tất cả các thiết bị.
- Tiến hành bảo dưỡng, bảo trì, hiệu chỉnh máy móc thiết bị định kỳ.
- Quy định tốc độ xe máy, xe tải chở nguyên liệu và hàng hóa ra vào dự án không vượt quá 20 km/h.
- Các phương tiện vận chuyển thường xuyên được bảo dưỡng, kiểm tra độ mòn chi tiết thường kỳ, cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng để giảm thiểu tiếng ồn.
- Trang bị bảo hộ lao động (nút tai chống ồn, bịt tai) cho công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.
- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.
- Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực để hạn chế tiếng ồn.
- Phân phối lượng xe ra vào dự án hợp lý tránh tình trạng tập trung dẫn tới tiếng ồn tập trung trong một khu vực.

5.2. Biện pháp giảm thiểu độ rung trong hoạt động sản xuất

Để giảm thiểu tác động của độ rung trong quá trình sản xuất, Công ty áp dụng các biện pháp như sau:

- Bọc lót các bề mặt thiết bị chịu rung dao động bằng các vật liệu hút hoặc giảm rung động có ma sát lớn.
- Sử dụng bộ giảm chấn bằng lò xo hoặc cao su để cách ly rung động.
- Sử dụng các thiết bị phòng hộ cá nhân như giày chống rung có đế bằng cao su hay găng tay đặc biệt có lớp lót dày bằng cao su tại lòng bàn tay khi làm việc với máy móc có độ rung lớn.
- Định kỳ bảo dưỡng máy, thiết bị, dụng cụ và phương tiện làm việc để giảm độ rung.

6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố bể tự hoại

- Hạn chế thả giấy vệ sinh vào bồn cầu, không thả các vật có kích thước lớn vào bồn cầu tránh hiện tượng tắc, nghẽn bồn cầu và đường ống dẫn.
- Định kỳ phải hút hầm cầu và khơi thông các đường ống dẫn bằng các loại hóa chất chuyên dụng.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống ống dẫn thoát khí metan tại bể tự hoại, đảm bảo đường ống thoát khí hoạt động bình thường.

6.2. Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước

- Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải

- Nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- CTNH được dán bảng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bệ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.
- Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

6.4. Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý nước thải

Để dự phòng vào mùa mưa, trường hợp không tái sử dụng hết nước thải sau xử lý sơ bộ và toàn bộ nước thải phát sinh từ Dự án được thu gom và xử lý. Công ty đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên, hệ số $Kq = 0,9$, $Kf = 1,0$ có công suất xử lý $400 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ nhằm phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường vào mùa mưa đúng theo chủ trương của UBND tỉnh.

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

STT	Các hạng mục	Số lượng (bể)	Thông số kỹ thuật
1	Bể keo tụ tạo bông	01	- Kích thước: - D x R x H = 4 x 1,9 x 4 m; - Thời gian lưu nước: 2 giờ. - Vật liệu: BTCT.
2	Bể lắng hóa lý	01	- Kích thước: - D x R x H = 8 x 8 x 4m; - Thời gian lưu nước: 15 giờ - Vật liệu: BTCT
3	Bể khử trùng	01	- Kích thước: - D x R x H = 4,2 x 1,5 x 4m; - Thời gian lưu nước: 1,5 giờ - Vật liệu: BTCT.
4	Bồn lọc áp lực	01	- Thời gian lưu nước: 2 phút - Kích thước: D x H = 1,5 x 2,0m - Vật liệu: thép CT3, dày 5,0mm.

Quy trình ứng phó sự cố đối với nước thải:

- Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào HTXLNT.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Các máy móc, thiết bị (như: bơm, máy thổi khí,...) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.
- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom nước thải.
- Vận hành và bảo trì các máy móc, thiết bị trong hệ thống theo đúng kỹ thuật, quy định đã được hướng dẫn.
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống.
- Không xây dựng bất kỳ công trình nào trên đường ống dẫn nước thải.
- Những người vận hành HTXLNT được đào tạo các kiến thức về:
 - + Hướng dẫn lý thuyết vận hành HTXLNT.
 - + Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
 - + Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành HTXLNT. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành HTXLNT.
 - + Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành HTXLNT và thực hành xử lý các tình huống sự cố.
 - + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:
 - + Lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
 - + Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.
 - + Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì Công ty sẽ ngưng các công đoạn có phát sinh nước thải để sửa chữa và khắc phục, khi nào khắc phục và sửa chữa xong sẽ tiếp tục vận hành lại.

6.5. Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý khí thải

- + Trang bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: quạt hút,...
- + Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về: nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.
- + Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn các xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
- + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm các báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

- + Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.
- + Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì chủ đầu tư sẽ ngưng hoạt động công đoạn phát sinh hơi hóa chất để sửa chữa và khắc phục, khi nào khắc phục và sửa chữa xong sẽ tiếp tục sản xuất.

6.6. Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất

- + Hóa chất sử dụng cho dự án khá ít, bao gồm vôi, PAC và Chlorine, khu vực lưu trữ được trang bị biển báo “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”.
- + Ngăn cấm công nhân mang vật dụng phát sinh nhiệt ra vào khu vực lưu trữ hóa chất.
- + Không được hút thuốc hay ăn uống khi sử dụng hóa chất.
- + Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang, mắt kính...) cho công nhân viên khi chiết rót hóa chất.
- + Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.
- + Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- + Tuân thủ và chấp hành theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007 và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- + Chỉ thực hiện việc vận chuyển hóa chất sau khi hóa chất đã được đóng gói, dán nhãn theo quy định tại Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương.
- + Vận chuyển hóa chất theo đúng lịch trình và thỏa thuận thời gian, ngày tháng được ghi trong hợp đồng hoặc hóa đơn có liên quan về vận chuyển giữa đơn vị cung cấp, đơn vị vận chuyển và chủ sở hữu hàng hóa.
- + Công tác vận chuyển hóa chất được lên kế hoạch rõ ràng, không vận chuyển các hóa chất có khả năng phản ứng với nhau trên cùng một phương tiện.
- + Không được vận chuyển hóa chất cùng với hành khách, vật nuôi, lương thực, thực phẩm, các chất dễ gây cháy, nổ và các hàng hóa.
- + Bao bì, thùng chứa hóa chất phải được làm bằng các vật liệu bảo đảm phù hợp với từng loại hóa chất theo quy định Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương.
- + Nhà máy bố trí khu vực chứa hóa chất tại vị trí thoáng mát, tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời, có mái che chắn.
- + Các bồn chứa hóa chất luôn phải đóng chặt nắp;
- + Bồn chứa hóa chất thường xuyên được bảo trì, bảo dưỡng nhằm sửa chữa, thay thế và khắc phục kịp thời việc rò rỉ nhiên liệu.

- + Khu vực chứa hóa chất không được đặt bất cứ vật gì phía trên.

6.7. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ:

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà xưởng.
- Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
- Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của nhà máy.
- Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.
- Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
- Đề ra phương án chữa cháy để xử lý khi sự cố xảy ra.
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:
 - + Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở tại nơi xảy ra cháy.
 - + Đơn vị Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.
 - + Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.
- Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:
 - + Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.
 - + Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.
 - + Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được phép của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh có thẩm quyền và được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định.
- Những trang bị dùng để PCCC:
 - + Các phương tiện chữa cháy thông dụng:
 - Các loại vòi, ống hút chữa cháy;

- Các loại lăng chữa cháy;
 - Các loại trụ nước, cột lấy nước chữa cháy;
 - Các loại thang chữa cháy;
 - Các loại bình chữa cháy (kiểu xách tay, kiểu xe đẩy): bình bột, bình bọt, bình khí...
- + Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bột hòa không khí.
- + Thiết bị, dụng cụ thông tin liên lạc, chỉ huy chữa cháy
- + Các hệ thống báo cháy và chữa cháy:
- Hệ thống báo cháy tự động, bán tự động;
 - Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.
- Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa.

7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

Không có

8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Chi tiết các nội dung thay đổi của cơ sở so với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 3140/QĐ-UBND ngày 30/12/2015 của Công ty TNHH Thương mại dịch vụ và Sản xuất Đông Nguyễn như sau:

Bảng 3.10. Nội dung thay đổi của cơ sở với Quyết định phê duyệt ĐTM đã được cấp

Hạng mục	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM	Theo thực tế
Diện tích	Tổng diện tích đất của dự án là 19.136,2 m ²	Tổng diện tích đất của dự án là 38.124,2 m ²
Sản phẩm	Sản phẩm cao su SVR 3L và SVR 10L công suất 9.850 tấn sản phẩm/năm	Sản phẩm cao su SVR 3L và SVR 10, SVR 20 công suất 9.850 tấn sản phẩm/năm.
Hệ thống xử lý nước thải	<p>Công suất: 700 m³/ngày.</p> <p>Quy trình công nghệ: nước thải → bể gạn mỡ → bể trung hòa → bể thiếu khí (O₂ bể) → bể sinh học hiếu khí → bể lắng sinh học màng → nước thải sau xử lý một phần tái sử dụng, một phần xả thải ra suối Trại Bí.</p>	<p>Công suất: 2.000 m³/ngày và 400 m³/ngày.</p> <p>Quy trình công nghệ: <u>Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày:</u> Nước thải → Hồ điều hòa 1, 2 → Hồ thiếu khí → Hồ hiếu khí 1, 2 → Bể lắng sinh học → Hồ hoàn thiện → Bơm lên bồn chứa để tái sử dụng trong hoạt động sản xuất (đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số K_q = 0,9, K_f = 1, cột B). <u>Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày:</u> Nước thải sau xử lý sơ bộ tại bể lắng sinh học → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT hệ số K_q = 0,9, K_f = 1, cột A → Suối Trại Bí.</p>

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Các nguồn phát sinh nước thải tại dự án và lưu lượng nước thải phát sinh chi tiết như sau:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân viên phát sinh với lưu lượng 3,96 m³/ngày;
- Nguồn số 02: Nước thải sản xuất phát sinh với lưu lượng 967,24 m³/ngày;

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả thải tối đa: 400 m³/ngày.đêm tương đương 16,67 m³/giờ.

1.3. Dòng nước thải

- Dòng số 1: nước thải phát sinh tại nhà máy sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên, sau đó tái sử dụng hoàn toàn cho quá trình sản xuất.
- Dòng số 2: nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A ($Kq = 0,9$, $Kf = 1,0$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên, sẽ xả ra nguồn tiếp nhận là suối Trại Bí.

1.4. Giới hạn tiếp nhận các thông số ô nhiễm trong nước thải

Bảng 4.1. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải phát sinh tại dự án

STT	Thông số	ĐVT	QCVN 01-MT: 2015/BTNMT, cột B	QCVN 01-MT: 2015/BTNMT, cột A
1	pH	-	6 – 9	6 – 9
2	BOD	mg/l	50	30
3	Tổng Nito	mg/l	80	50
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	60	15
5	TSS	mg/l	100	50
6	COD	mg/l	250	100

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

Vị trí xả thải:

- Dự án có 02 dòng nước thải sau xử lý:
- Dòng số 1: nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột B, sau đó tái sử dụng hoàn toàn cho quá trình sản xuất, không thải ra môi trường bên ngoài.
- Dòng số 2: nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A, sau đó xả ra nguồn tiếp nhận là suối Trại Bí.

Phương thức xả thải:

- Tự chảy. Nước thải sau xử lý theo đường ống thoát nước thải thoát ra suối Trại Bí.

Nguồn tiếp nhận nước thải:

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A, sau đó xả ra nguồn tiếp nhận là suối Trại Bí. Vị trí xả thải có tọa độ X = 554 727.8; Y = 1272 358.3 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105003', múi chiều 3⁰).

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Các nguồn phát sinh khí thải tại dự án như sau:

- Nguồn số 01: khí thải từ hoạt động của lò sấy số 1 công suất 2,2 tấn/giờ.
- Nguồn số 02: khí thải từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2 công suất 2,2 tấn/giờ.
- Nguồn số 03: khí thải từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 3 công suất 2,2 tấn/giờ.
- Nguồn số 04: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt công suất 2,2 triệu kcal/giờ, sử dụng nhiên liệu đốt là biomass.
- Nguồn số 05: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt công suất 2,5 triệu kcal/giờ, sử dụng nhiên liệu đốt là biomass.

2.2. Lưu lượng khí thải tối đa

- Dòng thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/h.
- Dòng thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/h.
- Dòng thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/h.
- Dòng thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 15.000 m³/h.
- Dòng thải số 05: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 15.000 m³/h.

2.3. Dòng khí thải

- Dự án có 05 dòng khí thải thoát ra môi trường. Các dòng khí thải ra môi trường được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B.

2.4. Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm trong khí thải

Bảng 4.2. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn nguồn khí thải

STT	Thông số	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-
2	CO	mg/Nm ³	1.000
3	SO ₂	mg/Nm ³	500
4	NO _x	mg/Nm ³	85
5	H ₂ S	mg/Nm ³	7,5
6	NH ₃	mg/Nm ³	50
7	Cl ₂	mg/Nm ³	10

2.5. Vị trí, phương thức xả thải

- Phương thức xả khí thải: khí thải sau xử lý được xả ra môi trường thông qua ống thải, xả liên tục khi hoạt động.
- Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên Nhà máy chế biến mủ cao su tại ấp Cầu, xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.
- Vị trí xả khí thải như sau:

Bảng 4.3. Danh mục tọa độ xả khí thải xin cấp phép

TT	Tên	Tọa độ vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ 15', múi chiếu 3 ⁰)	
		X	Y
1	Vị trí số 01: tại ống khói xả khí thải của lò sấy số 01.	554 693.4	1272 647.8
2	Vị trí số 02: tại ống khói xả khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 02.	554 700.4	1272 637.4
3	Vị trí số 03: tại ống khói xả khí thải số 01 sau hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 3	554 719.4	1272 557.2
4	Vị trí số 04: tại ống khói xả khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 1	554 790.4	1272 494.9

TT	Tên	Tọa độ vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 ^o 15', múi chiếu 3 ^o)	
		X	Y
5	Vị trí số 05: tại ống khói xả khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 2	554 785.9	1271 499.9

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính

- Nguồn số 01: khu vực sản xuất.
- Nguồn số 02: khu vực lò sấy.
- Nguồn số 03: khu vực lò dầu tải nhiệt.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: X = 554 744.8; Y = 1272 575.3
- Nguồn số 02: X = 554 705.1; Y = 1272 596.1
- Nguồn số 03: X = 554 794; Y = 1272 507.1

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105^o15', múi chiếu 3^o)

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

- Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Cụ thể:
- Tiếng ồn:

STT	Từ 6 – 21 giờ (dBA)	Từ 21 – 6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

- Độ rung:

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6 – 21 giờ (dBA)	Từ 21 – 6 giờ (dBA)	
1	70	60	Khu vực thông thường

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh

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

Bảng 4.4. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh đề nghị cấp phép

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	200
2	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	600
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	200
TỔNG CỘNG		-	-	1.000

b). Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Loại chất thải	Trạng thái	Mã CT	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	Rắn	18 01 06	30
2	Đế pallet gỗ thải	Rắn	11 02 02	19
3	Bùn thải	Rắn	03 02 08	5.277

c). Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng 4.6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	11,0

4.2. Lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

a) Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

➤ Thiết bị lưu chứa

Công ty bố trí thùng chứa chất thải nguy hại bằng nhựa HDPE, mỗi thùng chứa có thể tích 240 lít, có nắp đậy kín ngăn mùi hôi và chắn nước mưa, nắng. Ở ngoài mỗi thùng chứa chất thải sẽ được dán nhãn ghi rõ tên và mã của từng loại chất thải.

➤ *Khu vực lưu chứa*

- Diện tích kho chứa: 9 m².
- Thiết kế, cấu tạo của kho chứa: Kho được xây bằng tôn, có mái che bằng tôn, nền bê tông, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.
- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu như: thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy, vật liệu hấp thụ như cát khô và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với các loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo TCVN về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

b) *Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường*

- Thiết bị lưu chứa: bao bì, thùng chứa.
- Khu vực lưu chứa:
 - + Diện tích: 20 m².
 - + Thiết kế, cấu tạo: Khu vực có mái che bằng tôn, nền bê tông, bố trí gờ chắn tránh mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
 - + Bùn thải của hệ thống xử lý nước thải: được chứa tại hồ chứa bùn, sau đó được sử dụng làm phân bón cho cao su.

c) *Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt*

Bố trí thùng chứa rác bằng nhựa, mỗi thùng chứa có thể tích 30 lít – 120 lít có nắp đậy ngăn mùi hôi và chắn nước mưa, nắng.

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Vị trí quan trắc: Nước thải sau hệ thống xử lý .
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, COD, Tổng Nitơ, N-NH₄⁺.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A.
- Thời gian thực hiện quan trắc năm 2021: là 30/03/2021, 08/06/2021, 05/10/2021, 01/12/2021.
- Thời gian thực hiện quan trắc năm 2022: là 19/03/2022, 23/08/2022, 30/11/2022.

Bảng 5.1. Kết quả phân tích nước thải năm 2021

STT	Ký hiệu	Ngày lấy mẫu	Thông số					
			pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng N	N-NH ₄ ⁺
			--	mg/l	mgO ₂ /l	mgO ₂ /l	mg/l	mg/l
1	NT1	30/03/2021	7,12	11,5	13,5	7,11	6,23	0,68
		08/06/2021	7,43	12	14	8	7,52	0,79
		05/10/2021	7,27	13,1	13,9	7,29	6,59	0,71
		01/12/2021	7,23	36	39	21	16,4	9,2
QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A			6-9	50	100	30	50	15

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

STT	Ký hiệu	Ngày lấy mẫu	Thông số					
			pH	TSS	COD	BOD ₅	Tổng N	N-NH ₄ ⁺
			--	mg/l	mgO ₂ /l	mgO ₂ /l	mg/l	mg/l
1	NT1	19/03/2022	7,29	37	41	26	12,7	7,9
		23/08/2022	7,25	22	30	15	12,6	5,9
		30/11/2022	7,46	42	53	26	18,4	9,1
QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A			6-9	50	100	30	50	15

Nhận xét: Dựa vào bảng tổng hợp, ta thấy các thành phần nước thải đều đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến cao su thiên nhiên.

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

- Vị trí quan trắc: khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò sấy 2, 3.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: bụi tổng, CO, SO₂, NO_x.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B.
- Thời gian thực hiện quan trắc năm 2021: là 30/03/2021, 08/06/2021, 05/10/2021, 01/12/2021.
- Thời gian thực hiện quan trắc năm 2022: là 19/03/2022, 23/08/2022, 30/11/2022.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2021

TT	Ký hiệu	Ngày lấy mẫu	Thông số			
			Bụi tổng	CO	SO ₂	NO _x
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
1	KT1	30/03/2021	35,6	356	189	156
		08/06/2021	33,6	321	177	142
		05/10/2021	32,6	334	172	134
		01/12/2021	81	402	42	102
2	KT2	30/03/2021	32,8	348	168	142
		08/06/2021	32,1	301	161	129
		05/10/2021	30,8	312	159	121
		01/12/2021	75	351	35	116
QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B			200	1.000	500	850

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2022

TT	Ký hiệu	Ngày lấy mẫu	Thông số			
			Bụi tổng	CO	SO ₂	NO _x
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
1	KT1	09/06/2022	75	439	31	101
		23/08/2022	54	361	21	135
		30/11/2022	63	396	43	106
2	KT2	09/06/2022	82	361	45	117
		30/11/2022	75	372	49	112
QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B			200	1.000	500	850

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Nhận xét: Dựa vào bảng tổng hợp, ta thấy các thành phần nước thải đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

CHƯƠNG VI
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

Công ty sẽ vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải như sau:

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm,
- Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm.
- Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2 công suất 2,2 tấn/giờ;
- Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 3 công suất 2,2 tấn/giờ;
- Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt công suất 2,2 triệu kcal/giờ;
- Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt công suất 2,5 triệu kcal/giờ;

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6.1. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian thử nghiệm		Công suất dự kiến đạt được
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm	Tháng 08/2023	Tháng 10/2023	100%
2	Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm	Tháng 08/2023	Tháng 10/2023	
3	02 Hệ thống xử lý khí thải lò sấy	Tháng 08/2023	Tháng 10/2023	
4	02 Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt	Tháng 08/2023	Tháng 10/2023	

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

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

Bảng 6.2. Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá	Thông số đánh giá
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000	Tháng 08/2023 Tháng 10/2023	Hồ điều hòa	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá	Thông số đánh giá
	m ³ /ngày.đêm		Hồ hoàn thiện	Nitơ
2	Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm	Tháng 08/2023 – Tháng 10/2023	Bể keo tụ tạo bông Bồn lọc áp lực	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N- NH ₄ , Tổng Nitơ
3	Hệ thống xử lý khí thải lò sấy 2, 3	Tháng 08/2023 – Tháng 10/2023	Trước tháp hấp thụ Ống thoát khí thải	Lưu lượng, H ₂ S, NH ₃ , Cl ₂
4	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 1, 2	Tháng 08/2023 – Tháng 10/2023	Trước Cyclone thu bụi, khí thải Ống thoát khí thải	Lưu lượng, CO, NO _x , SO ₂

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

Bảng 6.3. Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của công trình

Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
<i>Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày)</i>					
Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu nước thải tại hồ điều hòa	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột B	05 mẫu
	01 mẫu nước thải tại hồ hoàn thiện	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột B	05 mẫu
Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu nước thải tại bể keo tụ tạo bông	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột A	05 mẫu
	01 mẫu nước thải tại bồn lọc áp lực	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột A	05 mẫu

Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2, 3 ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu khí thải trước tháp hấp thụ	<i>Đối với chỉ tiêu lưu lượng:</i> Lấy 01 mẫu tổ hợp trung bình được xác định bằng kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý. <i>Đối với các chỉ tiêu khác:</i> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, H ₂ S, NH ₃ , Cl ₂	QCVN 19:2009/BTNMT cột B.	15 mẫu
	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí sau xử lý				
	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí sau xử lý				
Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 1, 2 ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu khí thải trước Cyclone thu bụi	<i>Đối với chỉ tiêu lưu lượng:</i> Lấy 01 mẫu tổ hợp trung bình được xác định bằng kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý. <i>Đối với các chỉ tiêu khác:</i> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, CO, NO _x , SO ₂	QCVN 19:2009/BTNMT cột B.	10 mẫu
	01 mẫu khí tại ống thoát khí thải				

Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục trong 03 ngày liên tiếp)					
Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm	01 mẫu nước thải tại hồ điều hòa (chỉ lấy 01 ngày đầu tiên)	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột B	01 mẫu
01 ngày/lần (lấy liên tiếp trong 03 ngày)	01 mẫu nước thải tại hồ hoàn thiện	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột B	03 mẫu
Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm	01 mẫu nước thải tại bể keo tụ tạo bông (chỉ lấy 01 ngày đầu tiên)	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột A	01 mẫu
01 ngày/lần (lấy liên tiếp trong 03 ngày)	01 mẫu nước thải tại bồn lọc áp lực	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD ₅ , COD, TSS, N-NH ₄ , Tổng Nitơ	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT cột A	03 mẫu
Hệ thống xử lý khí thải lò sấy số 2,3	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí sau xử lý	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Lưu lượng, H ₂ S, NH ₃ , Cl ₂	QCVN 19:2009/BTNMT cột B.	09 mẫu

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
01 ngày/lần (lấy liên tiếp trong 03 ngày)					
Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 1, 2, 01 ngày/lần (lấy liên tiếp trong 03 ngày)	01 mẫu khí tại ống thoát khí thải	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Lưu lượng, CO, NO _x , SO ₂	QCVN 19:2009/BTNMT cột B.	06 mẫu

Nguồn: Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình, 2023

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

- Đơn vị 01: Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn vệ sinh lao động
 - Trụ sở: 286/6A Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, Tp. Hồ Chí Minh
 - Điện thoại: 028.38680842 Fax: 028.38680869
 - ilac-MRA; VILAS 444; VIMCERTS 026.
- Đơn vị 02: Trung tâm dịch vụ phân tích thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh
 - Trụ sở: số 02 Nguyễn Văn Thủ, Phường ĐaKao, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh
 - Điện thoại: 0283. 8295087 Fax: 0283.9115119
 - ilac-MRA; VILAS 92; VIMCERTS 147.

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Chương trình giám sát môi trường định kỳ như sau:

Bảng 6.4. Chương trình giám sát môi trường của Công ty

TT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
I	Nước thải			
1	Sau hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm	pH, COD, TSS, BOD ₅ , Amoni, Tổng N	06 tháng/lần	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT, cột B
2	Sau hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày.đêm	pH, COD, TSS, BOD ₅ , Amoni, Tổng N	06 tháng/lần	QCVN 01-MT:2015 /BTNMT, cột A (Kq = 0,9, Kf = 1,1)
II	Khí thải			
1	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải của lò sấy số 2	Lưu lượng, H ₂ S, NH ₃ , Cl ₂	06 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
2	Ống thoát khí sau hệ	Lưu lượng, H ₂ S,	06	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B

TT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
	thống xử lý khí thải của lò sấy số 3	NH ₃ , Cl ₂	tháng/lần	
3	Ổng thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 1	Lưu lượng, CO, NO _x , SO ₂	06 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
4	Ổng thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 2	Lưu lượng, CO, NO _x , SO ₂	06 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
III	Chất thải rắn và chất thải nguy hại			
5	Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại	Giám sát khối lượng CTR phát sinh (sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh)	- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022	
<p><i>Trong quá trình thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận.</i></p>				

Ghi chú:

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

Không có

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ cơ sở

Không có

3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Bảng 6.5. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

TT	Nội dung công việc	Chi phí thực hiện (VNĐ/năm)
1	Đo đạc, phân tích chất lượng nước thải, khí thải hằng năm	20.000.000
2	Chi phí nhân công lấy mẫu	8.000.000
3	Chi phí vận chuyển, bảo quản mẫu	4.000.000

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

TT	Nội dung công việc	Chi phí thực hiện (VNĐ/năm)
4	Tổng hợp số liệu, tính toán và viết báo cáo	10.000.000
Tổng cộng		42.000.000

CHƯƠNG VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong năm 2022, Công ty có 01 đợt kiểm tra về công tác bảo vệ môi trường tại nhà máy vào ngày 05/07/2022.

Qua kết quả kiểm tra, Đoàn kiểm tra ghi nhận Công ty đã thực hiện các công tác bảo vệ môi trường về nước thải, khí thải, chất thải rắn phát sinh. Đoàn kiểm tra nhận xét và yêu cầu đối với Công ty như sau:

- Vận hành liên tục hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt quy chuẩn quy định, tuyệt đối không xả nước thải chưa xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường;
- Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.
- Thực hiện và cung cấp đầy đủ các hồ sơ trong công tác bảo vệ môi trường, xử lý nước thải theo kết quả kiểm tra của Biên bản kiểm tra và Báo cáo đoàn kiểm tra.
- Về nước thải:
 - + Đã thực hiện báo cáo quan trắc Quý I/2022.
 - + Đề nghị công khai kế hoạch quan trắc môi trường, lập kết hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, chính quyền địa phương.
 - + Định danh khu vực xử lý nước thải, ghi rõ quy trình, tên từng hồ xử lý.
 - + Lắp đặt biển báo, hành lang bảo vệ tại các hồ nguy hiểm, để xảy ra sự cố.
 - + Lập nhật ký vận hành nước thải, chưa lắp đặt camera, sửa chữa nguồn điện riêng, lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng.
 - + Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Về lĩnh vực tài nguyên nước:
 - + Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng gần miệng giếng; lắp đặt quan trắc tự động nước ngầm; báo cáo quá trình nộp thuế tài nguyên nước; cung cấp đầy đủ hóa đơn và báo cáo việc khai thác theo giấy phép; kê khai thuế tài nguyên nước theo Khoản 5, Điều 5, Thông tư số 152/2015/TT-BTC ngày 02/10/2015.
 - Đề nghị hoàn chỉnh các hồ sơ pháp lý về chủ sở hữu, tổ chức cá nhân thuê để lập lại hồ sơ môi trường, giấy phép môi trường và giấy tờ về lĩnh vực tài nguyên nước theo quy định.

Sau khi khắc phục những tồn đọng, Công ty đã có văn bản giải trình gửi Sở Tài nguyên và môi trường về việc khắc phục tồn tại về công tác bảo vệ môi trường, cụ thể Công ty đã thực hiện các nội dung sau:

- Công khai niêm yết báo cáo kết quả quan trắc môi trường tại Ủy ban nhân dân xã Tân Phong.
- Lập kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban Nhân dân xã Tân Phong.
- Định danh khu vực xử lý nước thải, lắp đặt biển báo tại các hồ để xảy ra sự cố.
- Lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Gắn camera khu vực hệ thống xử lý nước thải.
- Gắn 04 đồng hồ giám sát nước thải sau xử lý tại 4 bơm, bơm nước từ hồ hoàn thiện để tái sử dụng.
- Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.
- Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước ngầm.
- Gửi văn bản báo cáo về Cơ quan thuế có đính kèm bản kê khai nộp thuế; giấy kiểm định đồng hồ đo lưu lượng nước và nhật ký theo dõi lưu lượng giếng khoan.
- Các biện pháp giảm thiểu mùi hôi :
 - + Thu gom triệt để lượng nước thải phát sinh đưa về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý đạt quy chuẩn quy định.
 - + Phun xịt vi sinh khử mùi bề mặt tại các khu vực nước thải phát sinh, tần suất 1 lần/ngày.
 - + Phun xịt khử mùi không khí xung quanh, tần suất 1 lần/ngày. Ngoài ra, mùi tại nhà máy phần nào cũng bị ảnh hưởng bởi các nguyên nhân bất khả kháng như trong bán kính 100m của nhà máy có Nhà máy mì Thái Lan và Công ty Cao su Tiến Thành cũng phát sinh mùi.
- Lưu lượng nước thải tuần hoàn: Công ty tuần hoàn tái sử dụng hoàn toàn, không xả thải nên lưu lượng nước thải tuần hoàn bằng lưu lượng nước thải sau xử lý đã được Công ty gắn 4 đồng hồ tại 4 bơm từ hồ hoàn thiện để tái sử dụng.

(Biên bản kiểm tra về bảo vệ môi trường và Văn bản Báo cáo kết quả thực hiện các nội dung trong biên bản kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 05/07/2022 được đính kèm tại phụ lục)

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình cam kết những thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là chính xác, trung thực.

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình cam kết các nguồn gây ô nhiễm từ cơ sở được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình cam kết hoạt động của cơ sở tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 01-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.
- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Công ty cam kết thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm và trình lên cơ quan nhà nước đúng quy định.

Công ty TNHH Thương mại – Sản xuất Tân Bình cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu cơ sở có bất kỳ vi phạm nào về việc bảo vệ môi trường.



PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

PHỤ LỤC 3: BẢN VẼ