

CÔNG TY TNHH GAP AGRO



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án đầu tư:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT
– CÔNG SUẤT 9.500 TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

Địa chỉ:

Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát,
xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

Long An, tháng 05 năm 2025

CÔNG TY TNHH GAP AGRO



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án đầu tư:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT
– CÔNG SUẤT 9.500 TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

Địa chỉ:

Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát,
xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



Trần Nguyễn Toàn

Long An, tháng 05 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	7
Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	8
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	8
1.2. Tên dự án đầu tư.....	8
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	14
1.3.1 Công suất của dự án đầu tư	14
1.3.2 Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	15
1.3.3 Sản phẩm của dự án đầu tư.....	35
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	36
1.4.1 Nguyên, nhiên liệu sử dụng.....	36
1.4.2 Nhu cầu sử dụng điện.....	43
1.4.3 Nhu cầu sử dụng nước.....	43
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	46
1.5.1 Vị trí địa lý của dự án.....	46
1.5.2 Các hạng mục công trình của dự án	48
1.5.3 Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	51
Chương 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	53
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	53
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.	55
2.2.1 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.....	55
2.2.2 Công trình xử lý bụi, khí thải	62
2.2.3 Chất thải rắn, chất thải nguy hại.....	62
Chương 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	63
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	63
3.1.1 Thu gom, thoát nước mưa	63
3.1.2 Thu gom, thoát nước thải	64
3.1.3 Xử lý nước thải	66
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	73

3.2.1	Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển	73
3.2.2	Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu sản xuất	74
3.2.3	Biện pháp không chế ô nhiễm không khí từ quá trình sản xuất.....	75
3.2.4	Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí từ hoạt động của phòng thí nghiệm	85
3.2.5	Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ khu vực khác.....	85
3.3.	Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	86
3.3.1	Chất thải sinh hoạt.....	86
3.3.2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	87
3.4.	Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	88
3.5.	Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	90
3.6.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	91
3.6.1	Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước	91
3.6.2	Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ bể tự hoại.....	92
3.6.3	Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý nước thải.....	93
3.6.4	Phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý bụi, khí thải	94
3.6.5	Phòng ngừa và ứng phó sự cố khu chứa chất thải nguy hại.....	94
3.6.6	Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ	96
3.7.	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	99
3.8.	Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có).....	99
3.9.	Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có).....	100
3.10.	Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có).....	100
Chương 4.	NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	108
4.1.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	108
4.1.1	Nội dung cấp phép xả nước thải.....	108
4.1.2	Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	108
4.2.	Nội dung đề nghị cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải.....	111
4.2.1	Nội dung cấp phép xả khí thải.....	111
4.2.2	Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải.....	112
4.3.	Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và các yêu cầu bảo vệ môi trường	114
4.3.1	Nguồn phát sinh khí tiếng ồn, độ rung	114

4.3.2	Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	114
4.3.3	Chất lượng tiếng ồn, độ rung.....	114
4.4.	Nội dung cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và yêu cầu về bảo vệ môi trường (nếu có).....	115
4.5.	Nội dung cấp phép nhập khẩu phế liệu từ ngoài làm nguyên liệu sản xuất và yêu cầu bảo vệ môi trường.....	115
4.6.	Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường....	115
4.6.1	Quản lý chất thải	115
4.6.2	Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	118
4.7.	Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường (nếu có).....	119
4.7.1	Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường (nếu có).....	119
4.7.2	Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)	119
4.7.3	Các nội dung chủ dự án đầu tư tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (hoặc văn bản tương đương với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường).....	119
4.7.4	Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường (nếu có)	119
Chương 5.	KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	121
5.1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	121
5.1.1	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	121
5.1.2	Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	121
5.2.	Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	123
5.2.1	Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	123
5.2.2	Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	123
5.2.3	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 dự án	123
5.3.	Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	123
Chương 6.	CAM KẾT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	124

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	: Bộ Y tế
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTTT	Chất thải thông thường
DO	: Oxy hòa tan
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
KCN	: Khu công nghiệp
NĐ	: Nghị định
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
XLNT	: Xử lý nước thải
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TT	: Thông tư

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Thông tin sơ lược sự hình thành của dự án.....	9
Bảng 1.2. Sản phẩm và công suất tại dự án	14
Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị tại dự án.....	32
Bảng 1.4. Sản phẩm và công suất tại dự án	35
Bảng 1.5. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng tại dự án	36
Bảng 1.6. Lượng nước sử dụng cho các hoạt động của dự án	45
Bảng 1.7. Tọa độ địa lý giới hạn của dự án	47
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình của dự án	48
Bảng 1.9. Nhu cầu lao động tại dự án.....	51
Bảng 2.1. Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III - Hồng Đức...	55
Bảng 2.2. Điều kiện lấy mẫu	57
Bảng 2.3. Chất lượng nước thải sau xử lý của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.....	58
Bảng 3.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại dự án.....	63
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của các bể tự hoại 3 ngăn tại dự án.....	67
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải.....	72
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại.....	79
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác.....	84
Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng chất CTCN thông thường phát sinh tại dự án	87
Bảng 3.7. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án	89
Bảng 3.8. Máy móc, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố công trình HTXL khí thải.....	94
Bảng 3.9. Sản phẩm và công suất hoạt động theo ĐTM đã được phê duyệt và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án.....	100
Bảng 3.10. Sản phẩm và công suất hoạt động theo ĐTM đã được phê duyệt và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án.....	102
Bảng 3.11. Hệ thống xử lý nước thải theo ĐTM và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án.....	103
Bảng 3.12. Hệ thống xử lý bụi, khí thải theo ĐTM và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án.....	106
Bảng 4.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm	110
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong khí thải.....	112
Bảng 4.3. Thông số và giá trị giới hạn của ô nhiễm tiếng ồn.....	114
Bảng 4.4. Thông số và giá trị giới hạn của ô nhiễm độ rung	115
Bảng 4.5. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên ...	115
Bảng 4.6. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát.....	116

Bảng 5.1. Bảng phân bố thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	121
Bảng 5.2. Kế hoạch quan trắc mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm	121
Bảng 5.3. Kế hoạch quan trắc mẫu bụi, khí thải giai đoạn vận hành thử nghiệm	122

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù.....	16
Hình 1.2. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng	18
Hình 1.3. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng viên.....	20
Hình 1.4. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng bột	22
Hình 1.5. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng cốm.....	24
Hình 1.6. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng hạt.....	26
Hình 1.7. Quy trình hoạt động của phòng thí nghiệm tại dự án.....	29
Hình 1.8. Quy trình hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì tại dự án	30
Hình 1.9. Vị trí dự án với các đối tượng xung quanh	47
Hình 1.10. Sơ đồ tổ chức quản lý dự án	51
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại dự án	64
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải phát sinh tại dự án	66
Hình 3.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của dự án.....	69
Hình 3.4. Quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại.....	78
Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác	83
Hình 3.6. Sơ đồ quản lý chất thải sinh hoạt tại dự án	87
Hình 3.7. Sơ đồ quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án	88
Hình 3.8. Sơ đồ quản lý chất thải nguy hại tại dự án.....	90
Hình 3.9. Sơ đồ ứng cứu sự cố khi cháy nổ của Nhà máy	99

Chương 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY TNHH GAP AGRO

– Địa chỉ văn phòng: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam.

– Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông. Trần Nguyễn Toàn - Chức vụ: Giám đốc.

+ Ngày sinh: 08/08/1975 Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam;

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

+ Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 079075012414; Ngày cấp: 15/03/2021; Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH.

+ Địa chỉ thường trú: 551/132 Lê Quang Định, phường 1, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

+ Địa chỉ liên lạc: 551/132 Lê Quang Định, phường 1, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

– Điện thoại: 0903807876 Email: trannguyentoan@gmail.com.vn.

– Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 1101888721 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Tỉnh Long An cấp đăng ký lần đầu ngày 24/07/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 19/03/2023.

1.2. Tên dự án đầu tư

NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT – CÔNG SUẤT 9.500 TẤN SẢN PHẨM/NĂM

– Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam.

– Các văn bản pháp luật liên quan đến dự án:

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CV 237935 (số vào sổ cấp GCN: CT57607) do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An cấp ngày 03/8/2020 tại thửa đất số 32, tờ bản đồ số 8.

+ Giấy phép xây dựng số 1778/GPXD do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An cấp ngày 31/7/2024.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 338/TD-PCCC do phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An cấp ngày 03/6/2024.

+ Văn bản nghiệm thu PCCC số 73/NT-PCCC do phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An cấp ngày 19/2/2025.

+ Quyết định số 1592/QĐ-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An cấp ngày 19/8/2019 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Gap Agro.

– Sơ lược về sự hình thành dự án:

Thông tin sơ lược sự hình thành dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.1. Thông tin sơ lược sự hình thành của dự án

Mốc thời gian	Thông tin pháp lý cho phép vận hành	Nội dung		
		Sản phẩm và quy mô hoạt động	Quy trình sản xuất	Công trình BVMT
Năm 2019	Quyết định số 1592/QĐ-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An cấp ngày 19/8/2019 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Gap Agro	- Sản phẩm và công suất: Sản xuất thuốc BVTV, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm, trong đó: + Sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng bột: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm: 2.000 tấn sản	- Quy trình sản thuốc BVTV dạng huyền phù: Nguyên liệu → Nhập liệu → Khuấy → Nghiền → Khuấy trộn → Kiểm tra → Bồn chứa → Sang chai/đóng gói → Thành phẩm. - Quy trình sản thuốc BVTV dạng lỏng: Nguyên liệu → Nhập liệu → Khuấy → Kiểm tra → Bồn chứa → Sang chai/đóng gói → Thành phẩm. - Quy trình sản thuốc BVTV dạng bột: Nguyên liệu → Nhập liệu → Trộn → Nghiền → Trộn → Đóng gói → Thành phẩm. - Quy trình sản thuốc BVTV	- Đối với nước thải: + HTXL nước thải cục bộ – công suất 15 m³/ngày.đêm. + Công nghệ xử lý: Nước thải sản xuất → Bể thu gom → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể Fenton → Bể lắng hóa học → Aerotank (+ nước thải sinh hoạt) → Bể lắng 2 → Hồ ga đầu nổi nước thải → Hệ thống thu gom nước thải của KCN. - Đối với bụi, khí thải: + 01 HTXL khí thải chung của quy trình sản xuất các sản phẩm dạng rắn: 15.000 m³/giờ. + 01 HTXL khí thải chung

Mốc thời gian	Thông tin pháp lý cho phép vận hành	Nội dung		
		Sản phẩm và quy mô hoạt động	Quy trình sản xuất	Công trình BVMT
		phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt: 1.500 tấn sản phẩm/năm. - Quy mô hoạt động: + Địa điểm thực hiện dự án: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam. + Diện tích: 22.700 m² bao gồm: nhà xưởng; các công trình phụ trợ; các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.	dạng viên nén: Nguyên liệu → Nhập liệu → Nghiền → Trộn → Dập viên → Đóng gói → Thành phẩm. - Quy trình sản thuốc BVTV dạng cốm: Nguyên liệu → Nhập liệu → Trộn → Nghiền → Trộn → Đùn → Sấy → Đóng gói → Thành phẩm. - Quy trình sản thuốc BVTV dạng hạt: Nguyên liệu → Nhập liệu → Trộn → Tạo hạt → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.	của quy trình sản xuất các sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng: 9.500 m³/giờ. - Đối với chất thải: Bố trí riêng biệt khu vực chứa CTSH, khu vực chứa CTTT và khu vực chứa CTNH.
Hiện tại	Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt	- Sản phẩm và công suất: 9.500 tấn sản phẩm/năm không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt, tuy nhiên do yêu cầu của khách hàng	- Quy trình sản xuất các dòng sản phẩm thuốc BVTV: Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt. → Tại dự án đầu tư vận hành	- Đối với nước thải: + HTXL nước thải cục bộ – công suất 15 m³/ngày.đêm. + Công nghệ xử lý: (1) Nước thải sản xuất: Nước

Mốc thời gian	Thông tin pháp lý cho phép vận hành	Nội dung		
		Sản phẩm và quy mô hoạt động	Quy trình sản xuất	Công trình BVMT
		nên chủ dự án có điều chỉnh, thay đổi khối lượng của từng loại sản phẩm với nhau, cụ thể nhưng điều chỉnh, thay đổi như sau: + Sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù: 3.000 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng bột: 1.500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén: 500 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm: 1.000 tấn sản phẩm/năm. + Sản phẩm thuốc BVTV	1 dây chuyền in nhãn mác, bao bì phục vụ đóng gói tại dự án, hoàn toàn không xuất bán ra bên ngoài, cụ thể quy trình như sau: Nguyên liệu → In flexo và in ống đồng → Ghép màng → Chia màng → Thành phẩm (phục vụ đóng gói sản phẩm thuốc BVTV tại dự án).	thải sản xuất → Bể thu gom → Bồn keo tụ → Bồn phản ứng. (2) Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn. (1) + (2): Bể điều hòa → Bể sinh học → Bể lắng 1, 2, 3 → Lọc than hoạt tính → Lọc màng MBR → Hồ ga giám sát nước thải của Công ty → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt. - Đối với bụi, khí thải: + 01 HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại: 19.000 m³/giờ. + 01 HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác: 19.000 m³/giờ.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Mốc thời gian	Thông tin pháp lý cho phép vận hành	Nội dung		
		Sản phẩm và quy mô hoạt động	Quy trình sản xuất	Công trình BVMT
		dạng hạt: 2.000 tấn sản phẩm/năm. - Quy mô hoạt động: Địa điểm thực hiện dự án và diện tích hoạt động không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt.		<u>Đối với chất thải</u> : Bố trí riêng biệt khu vực chứa CTSH, khu vực chứa CTTT và khu vực chứa CTNH.

Đến nay, tuân thủ theo luật bảo vệ môi trường; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Công ty TNHH Gap Agro quyết định lập lại giấy phép môi trường cho dự án “*Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật – Công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm*”.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của dự án: Sản xuất thuốc bảo vệ thực vật.
- Quy mô của dự án đầu tư theo quy định tại khoản 1 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ:
 - + Tổng vốn đầu tư của Dự án là 100.000.000.000 VNĐ (*Một trăm tỷ đồng*). Do đó, căn cứ khoản 3 Điều 11 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 của Quốc Hội ban hành Luật Đầu tư công thì dự án trên của Công ty TNHH Gap Agro thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm C (*Dự án thuộc lĩnh vực Công nghiệp khác có tổng mức đầu tư dưới 120 tỷ đồng*).
 - + Diện tích khu đất: 22.857 m².
- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ: Không có.
- Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 Điều 28 Luật bảo vệ môi trường:
 - + Dự án thuộc Danh mục các 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 theo quy định tại Mục I.3 Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ (*Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn quy định tại Cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này*).
 - + Về thẩm quyền cấp giấy phép: Dự án thuộc đối tượng quy định tại khoản 2 Điều 39 và điểm c khoản 3 Điều 41 Luật BVMT thì dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. Căn cứ vào Quyết định số 2553/QĐ-UBND ngày 13 tháng 3 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Long An về việc ủy quyền cho Sở Nông nghiệp và Môi trường thực hiện một số nhiệm vụ, quyền hạn về thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường đối với các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Long An. Vì vậy, dự án thuộc đối tượng Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Long An cấp giấy phép môi trường (*Báo cáo được trình bày theo Phụ lục VIII ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ - mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư đã có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đi vào vận hành thử nghiệm*).

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

1.3.1 Công suất của dự án đầu tư

Sản phẩm và công suất hoạt động tại dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.2. Sản phẩm và công suất tại dự án

Stt	Sản phẩm	Công suất (tấn sản phẩm/năm)	Trạng thái	Thị trường
I	Sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù	3.000		Nội địa
1	Thuốc trừ sâu	1.000	Huyền phù	
2	Thuốc trừ bệnh	2.000	Huyền phù	
II	Sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng	1.500		
1	Thuốc trừ sâu	500	Lỏng	
2	Thuốc trừ bệnh	500	Lỏng	
3	Thuốc diệt cỏ	500	Lỏng	
III	Sản phẩm thuốc BVTV dạng bột	1.500		
1	Thuốc trừ sâu	300	Bột	
2	Thuốc trừ bệnh	300	Bột	
3	Thuốc diệt cỏ	300	Bột	
4	Thuốc kích thích sinh trưởng	300	Bột	
5	Thuốc ức chế sinh trưởng	300	Bột	
IV	Sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén	500		
1	Thuốc kích thích sinh trưởng	500	Viên nén	
V	Sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm	1.000		
1	Thuốc trừ sâu	400	Cốm	
2	Thuốc trừ bệnh	400	Cốm	
3	Thuốc diệt cỏ	200	Cốm	
VI	Sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt	2.000		
1	Thuốc trừ sâu	1.000	Hạt	
2	Thuốc trừ bệnh	500	Hạt	
3	Thuốc diệt cỏ	500	Hạt	
Tổng cộng		9.500		

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

Về chất lượng sản phẩm, Công ty đảm bảo thực hiện đúng theo yêu cầu của khách hàng về chất lượng của đơn đặt hàng; cam kết đáp ứng TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

Chất lượng đầu ra đảm bảo sẽ được KCS kiểm tra trước khi xuất hàng.

Chất lượng sản phẩm sẽ tuân thủ theo các điều kiện từ khách hàng yêu cầu.

1.3.2 Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

1.3.2.1. Quy trình sản xuất

Tại dự án lắp đặt 6 dây chuyền sản xuất thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) các loại, cụ thể:

- (1) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù;
- (2) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng;
- (3) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng hạt;
- (4) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng cốm;
- (5) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng viên;
- (6) 01 dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng bột.

Do thành phần nguyên liệu sử dụng để sản xuất các dòng thuốc BVTV tương tự nhau chỉ khác nhau về tỷ lệ pha trộn, hình dạng sản phẩm đầu ra và khác biệt ở 1 vài công đoạn nhỏ, do đó chúng tôi sử dụng chung một số máy móc thiết bị để phối trộn như sau:

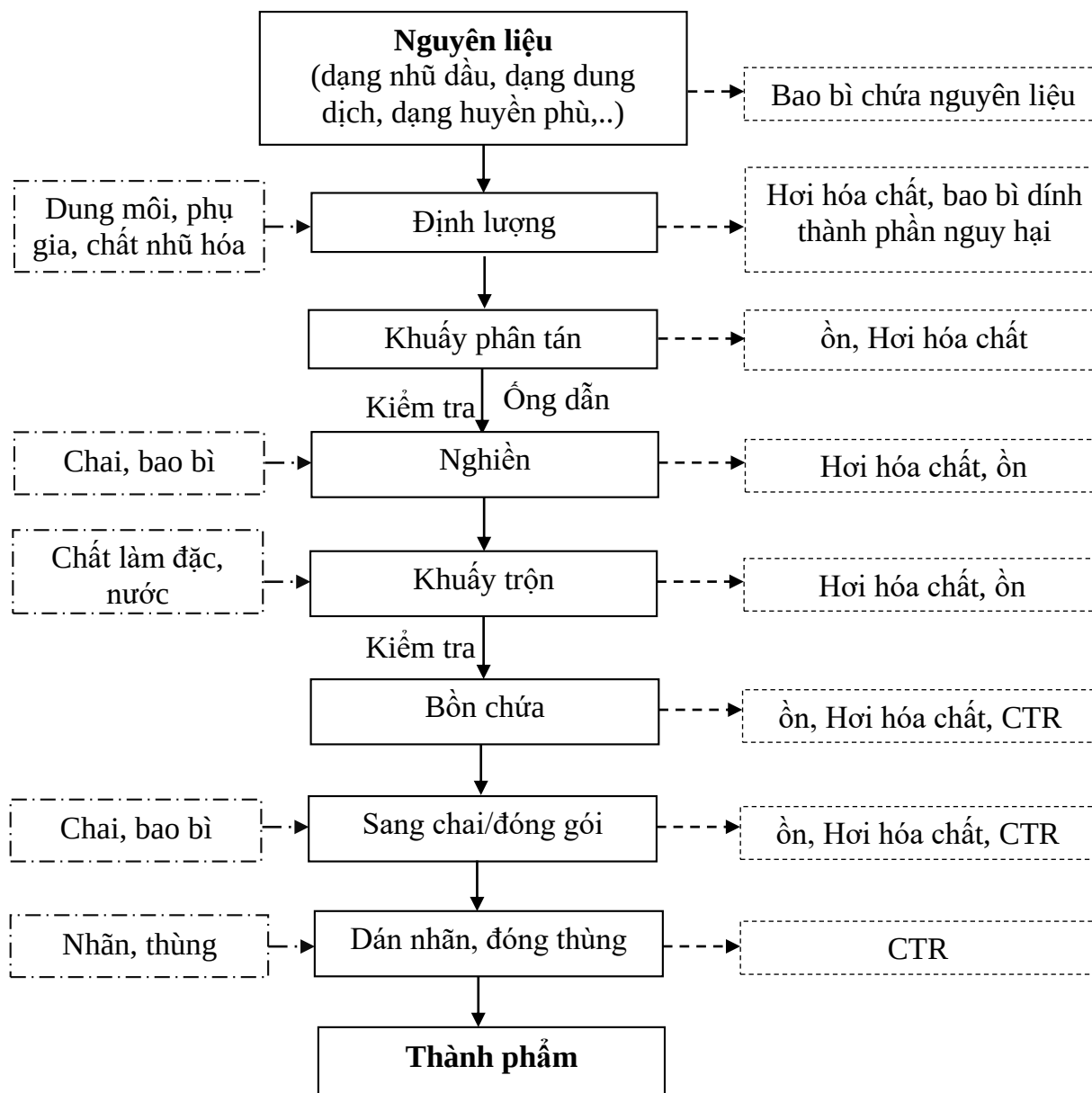
- Thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng sử dụng chung một số máy móc thiết bị sản xuất như: Máy khuấy, bồn chứa, cân định lượng.

- Thuốc BVTV dạng hạt, dạng cốm, dạng viên và dạng bột sử dụng chung một số máy móc thiết bị để phối trộn như: Máy nghiền, băng tải, máy trộn, máy đóng gói, cân định lượng.

Các dây chuyền này sẽ không sản xuất đồng thời điểm. Tổng quan các dây chuyền sản xuất tại dự án được thể hiện cụ thể như sau:

a. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV tại dự án

a.1. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù



Hình 1.1. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù

❖ **Thuyết minh quy trình**

Nguyên liệu

Tại dự án sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng huyền phù các loại sử dụng chung 1 dây chuyền máy móc, thiết bị để sản xuất chỉ khác nguyên liệu đầu vào. Khi vận hành sản xuất dòng sản phẩm nào công nhân sẽ tự chuẩn bị nguyên liệu để nhập liệu vào dây chuyền sản xuất cho phù hợp với sản phẩm được chứa trong can 20 lít, 50 lít, 200 lít tùy loại. Hoạt động sản xuất các dòng sản phẩm này không xảy ra cùng thời điểm.

Đối với nguyên liệu dạng hạt và dạng bột sẽ được định lượng và sử dụng xe nâng đến khu vực nạp liệu, công nhân sẽ tự nạp liệu vào bồn khuấy phân tán. Công

nhân hoạt động trực tiếp tại khu vực này được bố trí đầy đủ bảo hộ lao động nhằm hạn chế các tác động.

Đối với nguyên liệu dạng lỏng dẫn vào bồn chứa của máy khuấy phân tán thông qua ống dẫn và bơm, thùng phuy nguyên liệu được công nhân mở nắp và đặt thiết bị bơm kín vào bồn chứa, chuẩn bị cho quá trình sản xuất. Để đảm bảo hơi dung môi hóa chất được xử lý hiệu quả, chủ đầu tư sẽ lắp đặt chụp hút dẫn về hệ thống xử lý khí thải đã được lắp đặt tại cơ sở.

Khuấy phân tán

Bồn khuấy có bố trí trục và cánh khuấy, tùy theo quy cách sản phẩm mà thời gian, vận tốc khuấy là khác nhau nhằm khuấy trộn, đảo đều các thành phần nguyên liệu lại với nhau và hòa tan hoàn toàn.

Nghiền

Nguyên liệu sau khi được khuấy tan hoàn toàn sẽ được đưa qua thiết bị nghiền nhằm tiến hành nghiền đảm bảo đạt được độ mịn cần thiết cho sản phẩm, loại bỏ các kết cấu lớn, bị vón cục không tan hoàn toàn được tại công đoạn khuấy đảm bảo sản phẩm lỏng hoàn toàn, không bị vón cục. Hệ thống nghiền được thực hiện kín, hơi dung môi hạn chế phát sinh ra môi trường bên ngoài trong quá trình sản xuất.

Khuấy trộn

Hỗn hợp sau khi nghiền được chuyển qua bồn khuấy trộn, tại đây hỗn hợp được bổ sung nước và chất làm đặc (Xanthangum), tiếp tục khuấy trộn tạo nên hỗn hợp được phân tán đồng đều thành sản phẩm dạng huyền phù. Sản phẩm sau đó được bơm qua bồn chứa của dây chuyền sang chai, đóng gói sản phẩm thông qua hệ thống ống dẫn.

Kết thúc công đoạn trộn, bán thành phẩm được lấy mẫu kiểm tra chất lượng sản phẩm (công tác kiểm tra được thực hiện tại phòng thí nghiệm của nhà máy).

Ngoại quan: sản phẩm đồng nhất có màu hoặc không màu (theo yêu cầu sản phẩm).

Phân tích hàm lượng hoạt chất.

Kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm.

Sang chai/ đóng gói

Tại máy chiết sản phẩm sẽ được rót tự động vào chai hoặc vào gói theo đúng định lượng, khối lượng của đơn hàng. Dây chuyền này hoàn toàn tự động và khép kín, thuốc dạng lỏng được đóng trong các gói 50cc, 100cc, 250cc, 500cc, 1000cc và đóng chai có dung tích 50ml-2000ml.

Dán nhãn, đóng thùng

Đối với sản phẩm đóng chai thì sản phẩm chuyển qua công đoạn dán nhãn lên từng sản phẩm. Sau đó sắp xếp theo lô vào thùng carton, và đóng kín. Đối với sản

phẩm đóng gói, công nhân sẽ sắp xếp theo lô và cũng bỏ vào thùng carton và đóng kín.

Từng lô thùng carton được gắn mã khách hàng, đặt lên xe nâng và vận chuyển sang khu lưu chứa thành phẩm, chuẩn bị xuất bán.

Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với thành phẩm và bán thành phẩm không đạt chất lượng có thể tái dụng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho đơn hàng tiếp theo.

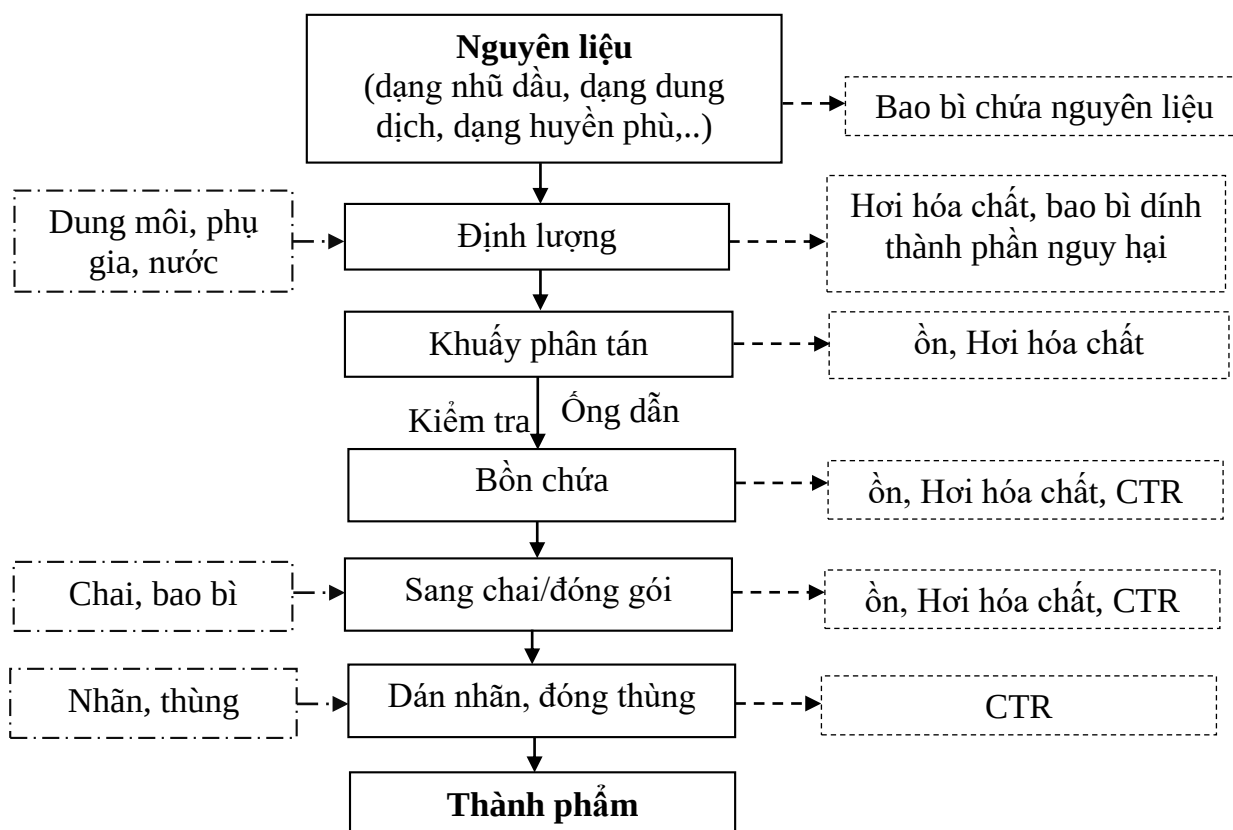
Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Tỷ lệ hao hụt tại dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù là **0,1%**.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

→ Quá trình sản thuốc BVTV dạng huyền phù sẽ phát sinh nước thải từ hoạt động vệ sinh khu vực khuấy trộn và vệ sinh thiết bị, súc rửa các bồn khuấy trộn, bồn chứa. Lượng nước này được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của dự án.

a.2. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng



Hình 1.2. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng

❖ Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu

Tại dự án sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng các loại sử dụng chung 1 dây chuyền máy móc, thiết bị để sản xuất chỉ khác nguyên liệu đầu vào. Khi vận hành sản xuất dòng sản phẩm nào công nhân sẽ tự chuẩn bị nguyên liệu để nhập liệu vào dây chuyền sản xuất cho phù hợp với sản phẩm được chứa trong can 20 lít, 50 lít, 200 lít tùy loại. Hoạt động sản xuất các dòng sản phẩm này không xảy ra cùng thời điểm.

Đối với nguyên liệu dạng hạt và dạng bột sẽ được định lượng và sử dụng xe nâng đến khu vực nạp liệu, công nhân sẽ tự nạp liệu vào bồn khuấy phân tán. Công nhân hoạt động trực tiếp tại khu vực này được bố trí đầy đủ bảo hộ lao động nhằm hạn chế các tác động.

Đối với nguyên liệu dạng lỏng dẫn vào bồn chứa của máy khuấy phân tán thông qua ống dẫn và bơm, thùng phuy nguyên liệu được công nhân mở nắp và đặt thiết bị bơm kín vào bồn chứa, chuẩn bị cho quá trình sản xuất. Để đảm bảo hơi dung môi hóa chất được xử lý hiệu quả, chủ đầu tư sẽ lắp đặt chụp hút dẫn về hệ thống xử lý khí thải đã được lắp đặt tại dự án.

Khuấy phân tán

Bồn khuấy có bố trí trục và cánh khuấy, tùy theo quy cách sản phẩm mà thời gian, vận tốc khuấy là khác nhau nhằm khuấy trộn, đảo đều các thành phần nguyên liệu lại với nhau và hòa tan hoàn toàn.

Bồn chứa

Kết thúc công đoạn khuấy phân tán, bán thành phẩm được lấy mẫu kiểm tra chất lượng sản phẩm (công tác kiểm tra được thực hiện tại phòng thí nghiệm của nhà máy).

Ngoại quan: sản phẩm đồng nhất có màu hoặc không màu (theo yêu cầu sản phẩm).

Phân tích hàm lượng hoạt chất.

Kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm.

Sang chai/ đóng gói

Tại máy chiết sản phẩm sẽ được rót tự động vào chai hoặc vào gói theo đúng định lượng, khối lượng của đơn hàng. Dây chuyền này hoàn toàn tự động và khép kín, thuốc dạng lỏng được đóng trong các gói 50cc, 100cc, 250cc, 500cc, 1000cc và đóng chai có dung tích 50ml-2000ml.

Dán nhãn, đóng thùng

Đối với sản phẩm đóng chai thì sản phẩm chuyển qua công đoạn dán nhãn lên từng sản phẩm. Sau đó sắp xếp theo lô vào thùng carton, và đóng kín. Đối với sản phẩm đóng gói, công nhân sẽ sắp xếp theo lô và cũng bỏ vào thùng carton và đóng kín.

Từng lô thùng carton được gắn mã khách hàng, đặt lên xe nâng và vận chuyển sang khu lưu chứa thành phẩm, chuẩn bị xuất bán.

Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với thành phẩm và bán thành phẩm không đạt chất lượng có thể tái dụng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho đơn hàng tiếp theo.

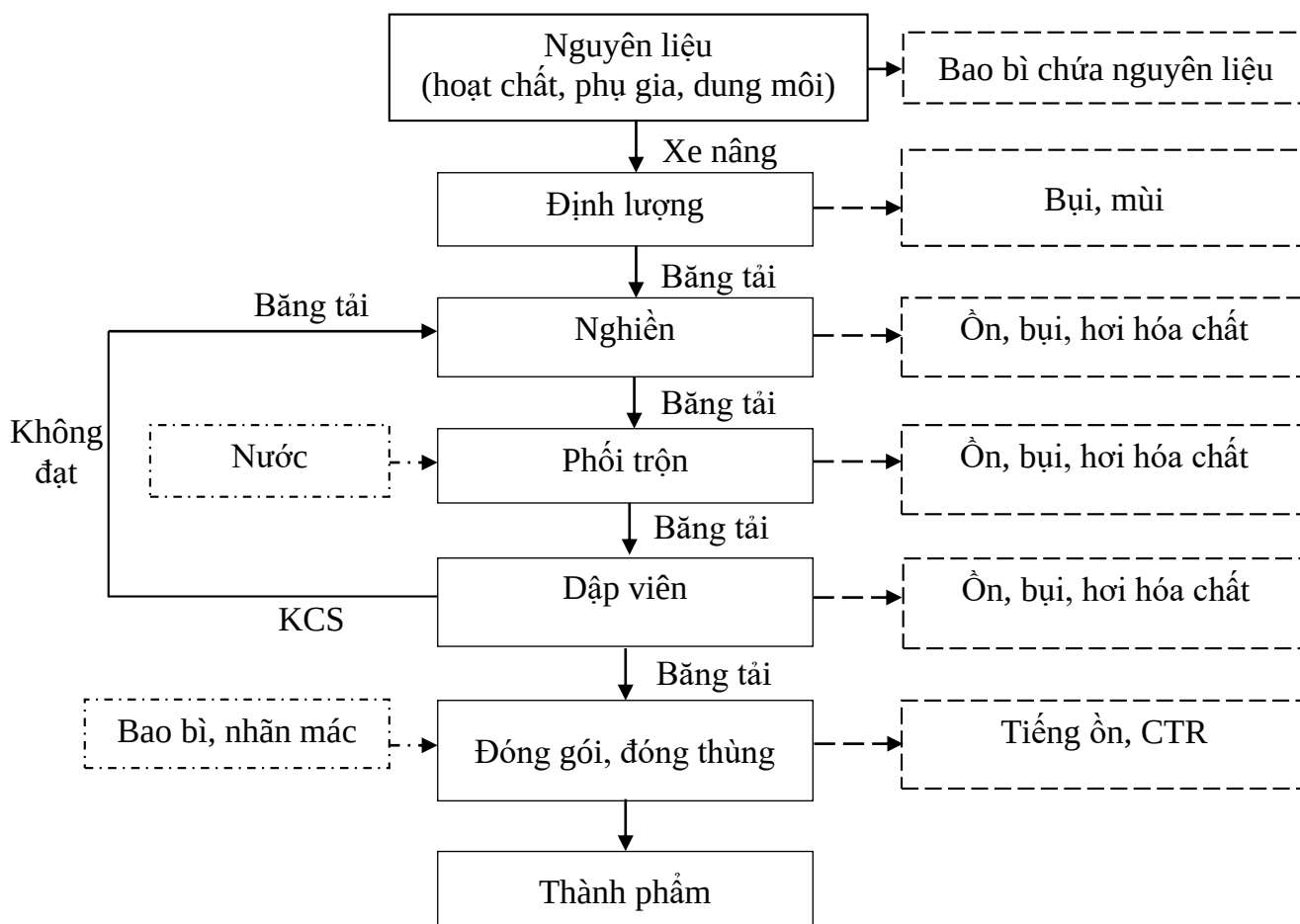
Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Tỷ lệ hao hụt tại dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng là 0,1%.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

→ Quá trình sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng sẽ phát sinh nước thải từ hoạt động vệ sinh khu vực khuấy trộn và vệ sinh thiết bị, súc rửa các bồn khuấy trộn, bồn chứa.

a.3. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV dạng viên



Hình 1.3. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng viên

❖ Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu

Nguyên liệu sử dụng để sản xuất thuốc BVTV dạng viên bao gồm: hoạt chất chính; phụ gia, dung môi,... được nhập về cơ sở từ các đơn vị cung cấp trong nước, khi nhập về nhà máy được lưu chứa trong bao PP loại 50kg.

Nhập liệu

Ban đầu các loại nguyên liệu được cân theo tỷ lệ nhất định, công nhân sẽ chuyển nguyên liệu lên xe nâng, vận chuyển lên bồn phối liệu, công nhân sẽ nạp liệu vào bồn chứa của máy nghiền. Công nhân hoạt động trực tiếp tại khu vực này được bố trí đầy đủ bảo hộ lao động nhằm hạn chế các tác động.

Nghiền

Quá trình nghiền nhằm đạt được độ mịn cần thiết cho sản phẩm. Hệ thống nghiền được thực hiện kín, bụi và hơi dung môi hạn chế phát sinh ra môi trường bên ngoài trong quá trình sản xuất.

Phối trộn

Sau khi nghiền, sản phẩm được tự động đưa sang máy trộn thông qua hệ thống vis tải kín để đảo đều các thành phần nguyên liệu lại với nhau tại đây sẽ được bổ sung một lượng nước nhỏ chiếm khoảng 5% tổng nguyên liệu để tạo độ ẩm cho sản phẩm (nước được dẫn vào máy trộn bằng hệ thống bơm và đường dẫn). Các thiết bị trộn, nghiền được kết nối với nhau bằng hệ thống đường ống dẫn và van khóa. Nguyên liệu sau khi hoàn tất xong công đoạn này được tự động chuyển sang công đoạn khác do công nhân vận hành thiết bị điều chỉnh. Bồn phối trộn là bồn kín nên hạn chế được phát sinh mùi và hơi hóa chất trong quá trình sản xuất.

Dập viên

Nguyên liệu sau khi trộn đều được tự động đưa sang bồn chứa nguyên liệu của máy dập viên. Tại đây sản phẩm được dập viên theo kích thước và quy cách yêu cầu rồi tự động chuyển sang bồn chứa của máy đóng gói viên nén dạng vỉ xé.

Kết thúc công đoạn dập viên, bán thành phẩm được lấy mẫu kiểm tra chất lượng sản phẩm.

- Ngoại quan: sản phẩm đồng nhất có màu hoặc không màu (theo yêu cầu sản phẩm).
- Phân tích hàm lượng hoạt chất.
- Kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm.

Đóng gói, đóng thùng

Quá trình đóng vỉ được thực hiện hoàn toàn bằng máy sau đó sản phẩm được kiểm tra lần cuối, đóng hộp và cho lưu kho chờ xuất hàng. Trọng lượng đóng gói các sản phẩm dạng gói thường là 5gr , 10gr , 25gr , 50gr , 100gr , 500gr , 1kg ...

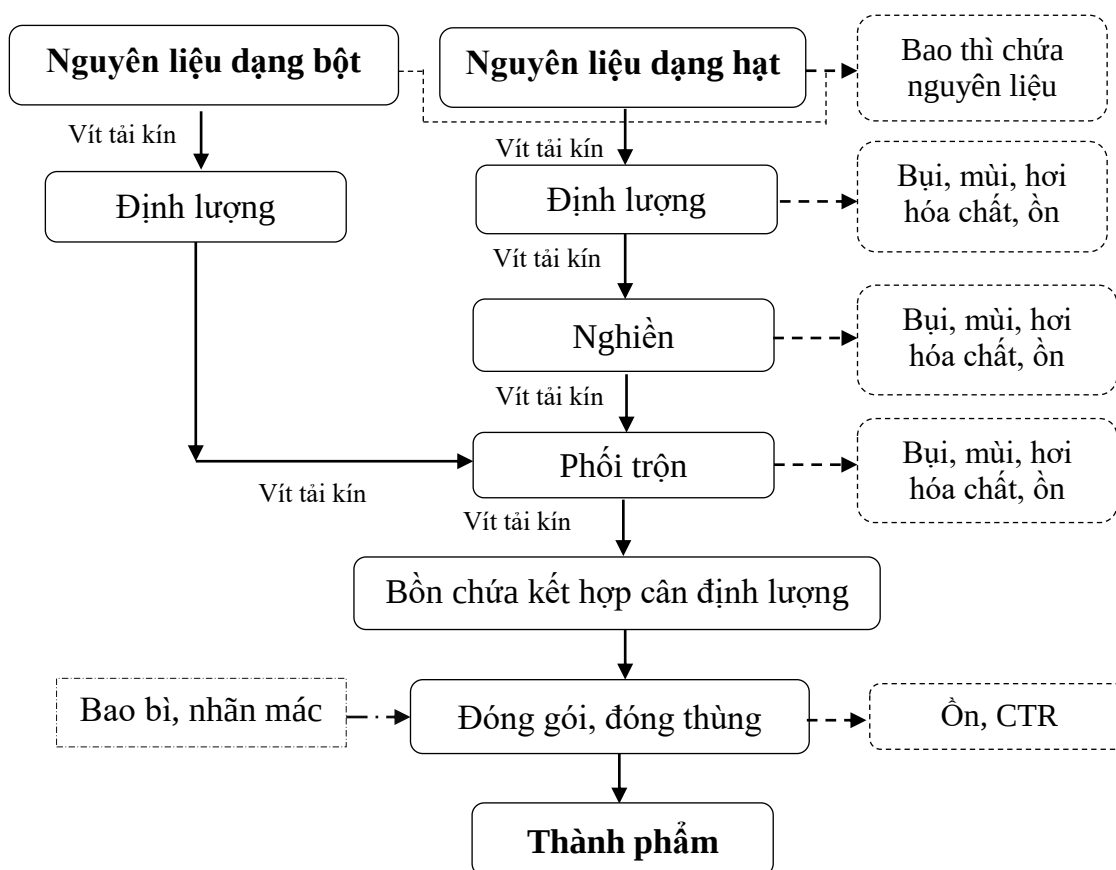
Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với thành phẩm và bán thành phẩm không đạt chất lượng có thể tái dụng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho đơn hàng tiếp theo.

Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

a.4. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV dạng bột



Hình 1.4. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng bột

❖ Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu

Nguyên liệu sử dụng để sản xuất thuốc BVTV tồn tại ở trạng thái dạng hạt và dạng bột được nhập về dự án từ các đơn vị cung cấp trong nước, khi nhập về nhà máy được lưu chứa trong bao PP loại 50kg.

Định lượng, nhập liệu

Nguyên liệu được xe nâng vận chuyển lên bồn nhập liệu. Tại miệng bồn nhập liệu, công nhân mở bao và đổ liệu vào bồn chứa. Nguyên liệu được cân định lượng tự động thông qua hệ thống cân tự động. Nguyên liệu sẽ rót xuống vít tải và dẫn vào

máy nghiền. (Đối với nguyên liệu dạng bột sẽ không thực hiện công đoạn nghiền mà nguyên liệu theo vít tải dẫn trực tiếp sang bồn trộn).

Nghiền mịn

Đối với nguyên liệu dạng hạt, cần phải nghiền mịn để phối trộn cùng các loại nguyên liệu dạng bột khác.

Mục đích của quá trình nghiền là giúp nguyên liệu nhỏ mịn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về mịn (với kích cỡ hạt khoảng 75 μm) của nguyên liệu. Quá trình nghiền sử dụng máy nghiền búa.

Nguyên liệu sau khi nghiền mịn được dẫn qua máy trộn bằng vít tải kín. Hệ thống nghiền được thực hiện kín, bụi và hơi dung môi hạn chế phát sinh ra môi trường bên ngoài trong quá trình sản xuất.

Phối trộn

Mục đích của quá trình này là phối trộn đều các nguyên liệu đảm bảo độ đồng nhất của hỗn hợp nguyên liệu.

Máy trộn sử dụng là máy trộn dạng thùng quay, đặt nghiêng, có mục đích đảo trộn đều các nguyên liệu, đảm bảo nguyên liệu được trộn đều với nhau.

Bồn phối trộn là bồn kín nên hạn chế được phát sinh mùi và hơi hóa chất trong quá trình sản xuất.

Sản phẩm sau khi trộn được **Kiểm tra:** (1) Ngoại quan: Sản phẩm dạng bột không bị vón cục, màu sắc đồng nhất. (2) Phân tích hàm lượng hoạt chất: hoạt động này, nhân viên KCS sẽ lấy 1 mẫu thử đưa tới phòng thí nghiệm kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm, phương pháp áp dụng theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8050:2009 về nguyên liệu và thành phẩm thuốc bảo vệ thực vật – phương pháp thử tính chất hóa lý. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang bồn chứa của dây chuyền đóng gói thông qua vít tải kín. Sản phẩm không đạt chất lượng tùy theo yêu cầu, nếu thiếu hàm lượng thì được cho thêm hàm lượng và tiếp tục khuấy trộn, nếu chỉ vón cục sẽ cho trộn lại. Sau khi đảm bảo tiếp tục được chuyển sang bồn chứa của dây chuyền đóng gói.

Đóng gói, đóng thùng

Căn cứ vào từng loại nguyên liệu và dung tích trọng lượng để sử dụng máy và cân chỉnh máy như: máy đóng gói trục vít tự động dạng bột từ 5gr đến 100gr, máy đóng gói trục vít bán tự động từ 10gr đến 1kg, máy đóng gói mâm xoay, máy hàn mép túi liên tục. Trong quá trình đóng gói KCS liên tục kiểm tra dung tích trọng lượng và loại bỏ những gói không đạt yêu cầu về dung tích trọng lượng, gói bị bụi xì, gói không có Date không có số lô, gói bị nhăn nhúm.

Đóng thùng hoàn thiện

Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

```

graph TD
    A[Nguyên liệu  
(dạng hạt + dạng bột)] -- "Xe nâng" --> B[Định lượng]
    B -- "Vít tải" --> C[Phối trộn]
    C -- "Vít tải" --> D[Nghiền]
    D -- "Vít tải" --> E[Phối trộn]
    E -- "Vít tải" --> F[Đùn]
    F -- "Vít tải" --> G[Sấy]
    G --> H[Đóng gói]
    H --> I[Thành phẩm]
    
    B -.-> B1[Bụi, mùi]
    C -.-> C1["Ồn, bụi, hơi dung môi"]
    D -.-> D1["Ồn, bụi, hơi dung môi"]
    E -.-> E1["Ồn, bụi, hơi dung môi"]
    F -.-> F1["Tiếng ồn, nhiệt"]
    G -.-> G1["Tiếng ồn, nhiệt"]
    H -.-> H1["CTR, bụi, hơi hóa chất"]
    
    J[Bao bì, nhãn mác] -.-> H
    
    D -- "Băng tải" --> K[Không đạt]
    K -- "KCS" --> D
    
    style B fill:#f9f9f9
    style C fill:#f9f9f9
    style D fill:#f9f9f9
    style E fill:#f9f9f9
    style F fill:#f9f9f9
    style G fill:#f9f9f9
    style H fill:#f9f9f9
    style I fill:#f9f9f9
    style J fill:#f9f9f9
  
```

❖ *Thuyết minh quy trình*

Nguyên liệu

Nguyên liệu sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng cốm được định lượng theo công thức phối trộn cho từng nồng độ, chủng loại sản phẩm, bao gồm:

Hoạt chất chính (được kiểm tra hàm lượng hoạt chất trước khi đưa vào phối trộn);

Chất hoạt động bề mặt; chất trợ nghiền, phụ gia.

Định lượng

Đầu tiên nguyên liệu được xe nâng vận chuyển lên máy trộn, tại đây công nhân sẽ mở bao và cho nguyên liệu vào máy trộn.

Phối trộn:

Tại máy trộn dưới tác động của lực quay ly tâm bồn trộn sẽ trộn đều hỗn hợp nguyên liệu trước khi được đưa vào máy nghiền.

Nghiên:

Tiếp theo nguyên liệu được chuyển qua máy nghiền thông qua hệ thống ống dẫn. Quá trình nghiền nhằm đạt được độ mịn cần thiết cho sản phẩm. Ở đây hỗn hợp thuốc sẽ được nghiền thành bột. (quy trình trộn và nghiền tại nhà máy hoàn toàn khép kín).

Phối trộn:

Sau khi nghiền mịn nguyên liệu được chuyển sang máy trộn. Tại máy trộn của dây chuyền sản xuất sản phẩm dạng cốm sẽ cho thêm 5% lượng nước vào để tạo độ ẩm cho nguyên liệu, máy trộn tiến hành trộn, đảo đều sản phẩm đạt đồng đều.

Đùn:

Nguyên liệu sau máy trộn ở dạng sệt sẽ tự động chuyển qua máy đùn. Tại máy đùn dưới lực ép sẽ tạo ra các sợi. Sau khi tạo sợi nguyên liệu được chuyển qua máy sấy thông qua ống dẫn.

Sấy:

Tại máy sấy sẽ tự gia nhiệt bằng điện nhằm làm khô sản phẩm. Sau khi sấy các hạt cốm xộp sẽ được tạo ra. Sản phẩm hoàn chỉnh sau khi đóng bao nilon hoặc hủ nhựa, đóng thùng thành phẩm.

Trước khi đóng gói hoàn thiện, sản phẩm được lấy mẫu kiểm tra:

- Ngoại quan : Sản phẩm dạng cốm không bị vón cục, màu sắc đồng nhất.
- Phân tích hàm lượng hoạt chất.
- Kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm, phương pháp áp dụng theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8050:2009 về nguyên liệu và thành phẩm thuốc bảo vệ thực vật - phương pháp thử tính chất hóa lý.

Cân định lượng, đóng bao, đóng hộp, đóng thùng:

Tùy theo kế hoạch sản xuất mà công nhân sẽ cân đúng khối lượng cần thiết, sau đó sản phẩm được vô bao bì, đóng gói. Cuối cùng, các bao gói thành phẩm sẽ chuyển qua cho bộ phận KCS kiểm tra trước khi lưu kho. Các sản phẩm cấu thành phải được bộ phận KCS kiểm tra các yêu cầu về định lượng, bao gói,...

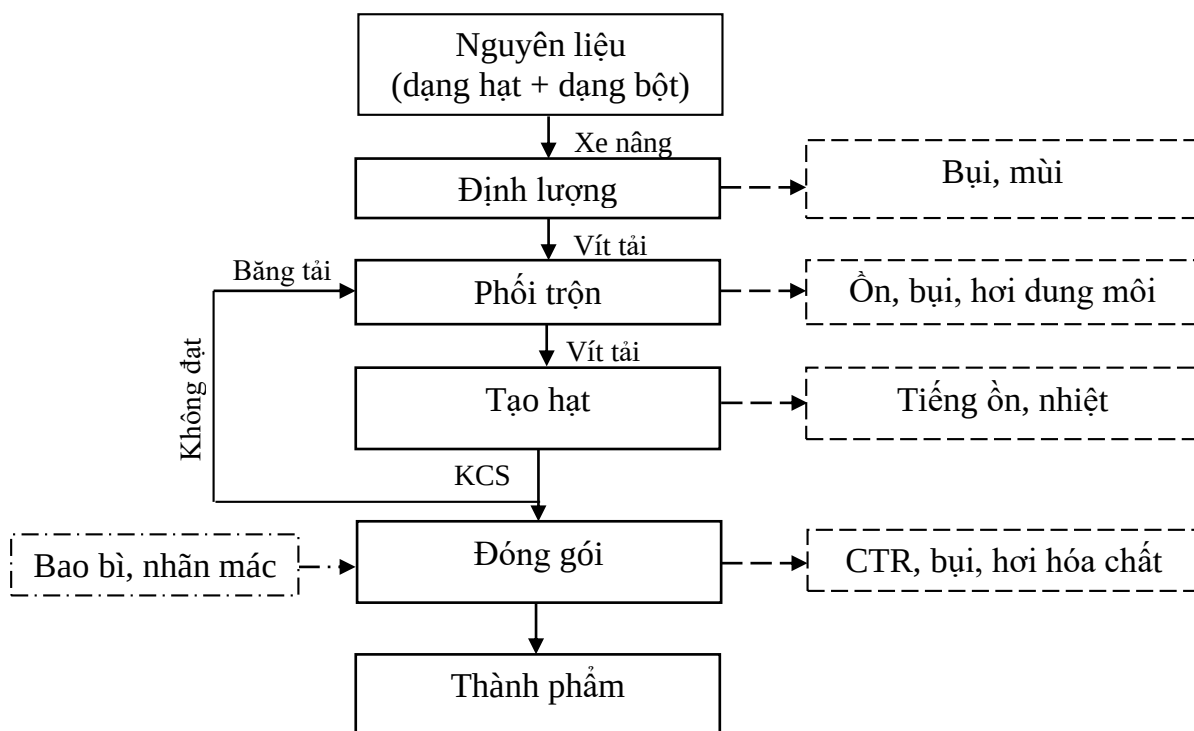
Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với thành phẩm và bán thành phẩm không đạt chất lượng có thể tái dụng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho đơn hàng tiếp theo.

Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

a.6. Quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt



Hình 1.6. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng hạt

❖ Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu

Nguyên liệu sử dụng để sản xuất thuốc BVTV dạng hạt (tạo hạt) được nhập về cơ sở có trạng thái tồn tại ở dạng bột và dạng hạt từ các đơn vị cung cấp trong nước, khi nhập về nhà máy được lưu chứa trong bao PP loại 50kg.

Cân định lượng

Tùy theo công thức sản xuất hay kế hoạch sản xuất mà công nhân chuẩn bị chính xác theo công thức phối trộn cho từng nồng độ, chủng loại sản phẩm.

Nguyên liệu được xe nâng vận chuyển lên bồn nhập liệu. Nguyên liệu được cân định lượng tự động thông qua hệ thống cân tự động. Nguyên liệu sẽ rót xuống vít tải và dẫn vào bồn trộn.

Phối trộn

Mục đích của quá trình này là phối trộn đều các nguyên liệu đảm bảo độ đồng nhất cho hỗn hợp nguyên liệu.

Thùng trộn thường ở dạng thùng quay, đặt nghiêng, có mục đích đảo trộn đều các nguyên liệu, đảm bảo nguyên liệu được trộn đều với nhau.

Quá trình vận chuyển nguyên liệu bằng vít tải dẫn kín sau khi cân vào thùng trộn hầu như không phát sinh bụi. Nguyên liệu sau khi trộn đều được chuyển sang máy tạo hạt thông qua vít tải kín.

Tạo hạt

Sau khi nguyên liệu đã phối trộn theo yêu cầu sẽ được dẫn theo vít tải kín sang máy tạo hạt, máy tạo hạt sẽ ép để ép thành viên nén tròn (dạng hạt) thông qua lực ép giữa các trục máy.

Kiểm tra

Sản phẩm đạt chất lượng được **Kiểm tra:** (1) Ngoại quan: Sản phẩm dạng hạt đẹp, đều, màu sắc đồng nhất. (2) Phân tích hàm lượng hoạt chất: hoạt động này, nhân viên KCS sẽ lấy 1 mẫu thử đưa tới phòng thí nghiệm kiểm tra các chỉ tiêu hóa lý theo tiêu chuẩn riêng của từng sản phẩm, phương pháp áp dụng theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8050:2009 về nguyên liệu và thành phẩm thuốc bảo vệ thực vật – phương pháp thử tính chất hóa lý. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang bồn chứa của dây chuyền đóng gói thông qua vít tải kín. Sản phẩm không đạt chất lượng tùy theo yêu cầu, nếu thiếu hàm lượng thì được cho thêm hàm lượng và tiếp tục phối trộn. Sau khi đảm bảo tiếp tục được chuyển sang bồn chứa của dây chuyền đóng gói.

Đóng bao

Quá trình đóng bao được thực hiện hoàn toàn bằng thủ công. Sản phẩm sau khi sàng được ống dẫn đưa vào bồn thành phẩm, sau đó được cân và đóng bao.

Bao bì đóng gói có trọng lượng theo đúng yêu cầu khách hàng và theo Thông tư số 21/2014/TT-BKHCN ngày 15/07/2014 của Bộ Khoa học Công nghệ, thông tư quy định về đo lường đối với lượng của hàng đóng gói sẵn.

Sản phẩm sau khi đạt yêu cầu chất lượng về tính chất hóa lý và bao bì thì cho lưu kho, kho phải thoáng mát và tuân thủ theo qui định phòng cháy chữa cháy. Sản phẩm tại nhà máy được chứa trong bao PP có khối lượng 25 kg, 50 kg tùy theo đơn đặt hàng.

Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được chủ đầu tư trả về nhà cung cấp.

Đối với thành phẩm và bán thành phẩm không đạt chất lượng có thể tái dụng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho đơn hàng tiếp theo.

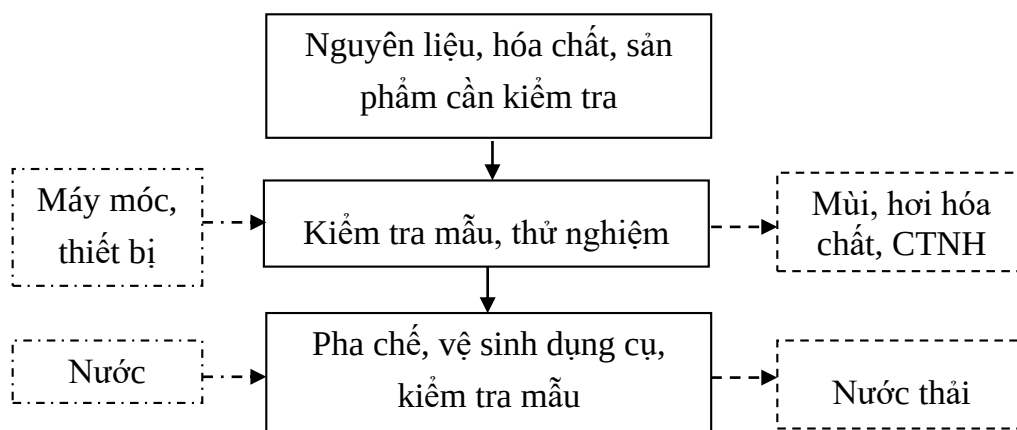
Đối với phế phẩm không thể tái sử dụng được sẽ được thu gom cùng chất thải nguy hại tại nhà máy.

Chất lượng sản phẩm thuốc BVTV đảm bảo theo tiêu chuẩn TCCS 135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

b. Hoạt động phòng thí nghiệm

Trong quy trình sản xuất thuốc bảo vệ thực vật nhằm đảm bảo tỷ lệ phối trộn của nguyên liệu chính và các chất phụ gia theo đúng công thức và nồng độ sản phẩm nằm trong giới hạn cho phép của Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn và Bộ Công thương. Nhà máy thành lập phòng kiểm tra chất lượng sản phẩm (KCS) để tiến hành kiểm tra, đánh giá chỉ tiêu các mẫu có đạt yêu cầu về chất lượng sản phẩm hay không (tất cả các dòng sản phẩm thuốc BVTV tại dự án). Phòng KCS là nơi phân tích, pha chế, định lượng để tạo ra các sản phẩm khác nhau theo yêu cầu của khách hàng và kỹ thuật chất lượng sản phẩm. Sau thời gian nghiên cứu phân tích, yêu cầu đầu vào được chuyển cho bộ phận pha chế. Tại bộ phận pha chế, từ yêu cầu của sản phẩm, các kỹ sư sẽ thiết kế tỷ lệ phối trộn nguyên liệu tùy theo từng sản phẩm, từ đó sẽ hình thành yêu cầu về chủng loại cũng như số lượng nguyên vật liệu cấu thành sản phẩm.

Tại phòng thí nghiệm được trang bị các thiết bị dụng cụ khuấy trộn, dụng cụ nghiền, cân định lượng, các dụng cụ thí nghiệm. Hoạt động của phòng thí nghiệm sẽ làm phát sinh một số nguồn ô nhiễm như sau:



Hình 1.7. Quy trình hoạt động của phòng thí nghiệm tại dự án

❖ **Thuyết minh quy trình**

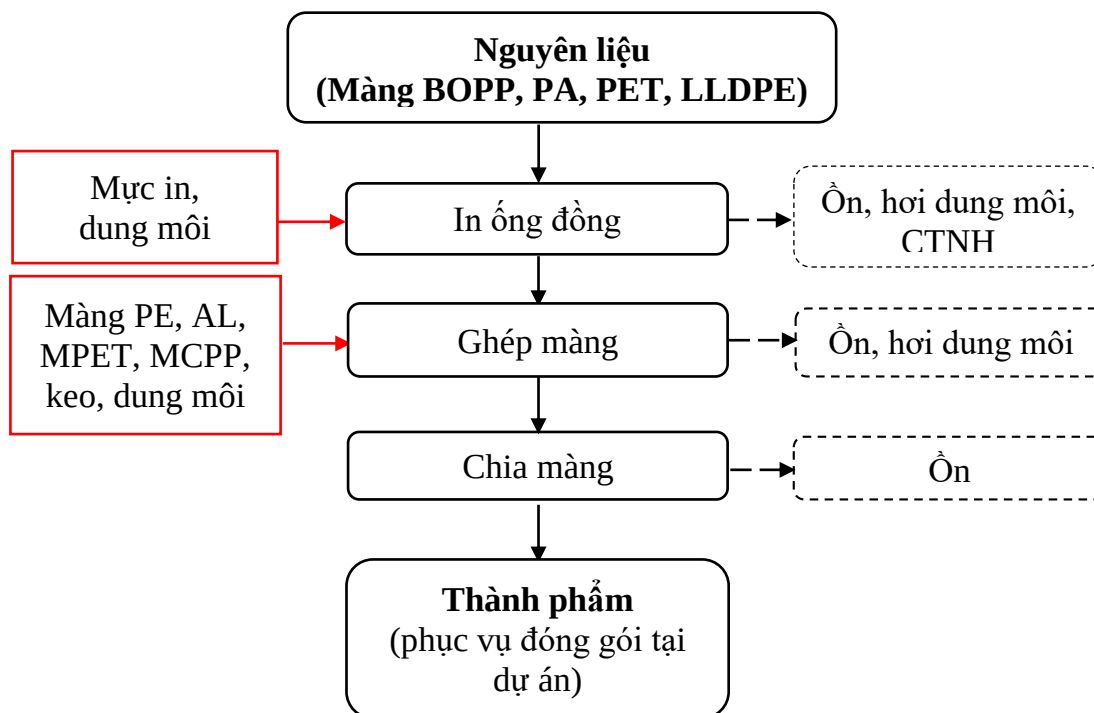
Trong quá trình pha chế, thí nghiệm sản phẩm sẽ phát sinh hơi hóa chất, tuy nhiên mức độ phát tán chỉ trong phạm vi phòng thí nghiệm. Phòng thí nghiệm sẽ được trang bị đầy đủ các quạt hút thông gió, điều hòa không khí đảm bảo thông thoáng. Bên cạnh đó, quy trình thao tác thí nghiệm sẽ được chuẩn hóa để có thể hạn chế đến mức tối đa sự phát tán hơi hóa chất trong quá trình thực hiện các thí nghiệm.

Nước thải từ phòng thí nghiệm: Bao gồm nước thải phát sinh từ quá trình pha chế, rửa các dụng cụ phân tích, kiểm tra mẫu nên loại nước thải này có chứa các thành phần như SS, COD, BOD₅,... với nồng độ khá cao. Vì vậy nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm được thu gom và xử lý tại HTXLNT của dự án.

Chất thải nguy hại: Bao bì đựng hóa chất, hóa chất rơi vãi. Lượng chất thải nguy hại này cũng sẽ được phân loại, thu gom và xử lý theo đúng quy định.

c. Hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì tại dự án

Hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì chỉ phục vụ đóng gói tại dự án, hoàn toàn không xuất bán ra bên ngoài.



Hình 1.8. Quy trình hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì tại dự án

❖ Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu sử dụng để sản xuất màng ghép tại dự án là các loại màng nhựa (màng BOPP, PA, PET, LLDPE, PE...) dạng cuộn, mực in, dung môi (Toluen, Ethyl acetate,...) và keo được nhập từ các đơn vị đối tác. Các nguyên liệu sau khi nhập về nhà máy sẽ được kiểm tra trước khi chuyển qua công đoạn sản xuất. Đối với nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được trả về nhà cung cấp.

In Flexo và in ống đồng:

Các màng nhựa sau khi kiểm tra sẽ được chuyển đến công đoạn in. Tại đây màng sẽ được in các hình ảnh, màu sắc tùy theo từng sản phẩm tại dự án với công nghệ in in Flexo và in ống đồng:

- In Flexo được thực hiện các bước như sau: đầu tiên mực được cấp từ máng mực vào trục anilox, mực đi vào các ô nhỏ trên bề mặt trục, phần mực thừa trên bề mặt trục được gạt đi bởi dao gạt mực. Sau đó khuôn in tiếp xúc với trục anilox, nhận mực từ các ô nhỏ trên bề mặt trục, hình ảnh trên khuôn in sẽ nổi cao hơn so với phần không in. Khuôn in ép lên bề mặt vật liệu cần in, truyền mực lên vật liệu, hình ảnh in sẽ đảo lại so với trục anilox, đây là phương pháp in ngược. Vật liệu sau khi in được kéo qua bộ sấy khô để làm khô mực, tránh lem nhòe và tăng độ bám dính của mực.

- In ống đồng được hoạt động dựa trên nguyên lý in lõm, các phân tử in được khắc lõm vào bề mặt kim loại. Khi in mực được cấp lên bề mặt khuôn in rồi tràn vào các chỗ lõm của phân tử in, tiếp theo sẽ có thiết bị dao gạt để gạt sạch mực thừa ra

khỏi bề mặt khuôn in lúc này chỉ còn lại mực ở các chỗ lõm của phần tử in. Cuối cùng các áp lực khi in sẽ làm cho mực trong các chỗ lõm truyền sang bề mặt vật liệu.

Mực in và dung môi đã được pha chế sẵn trước khi mua về nên khi sử dụng sẽ châm trực tiếp vào máy in theo dây chuyền sản xuất, tại dự án không tiến hành pha chế mực in. Kết thúc quá trình in công nhân sẽ dùng giẻ lau trực in, phần giẻ lau này được công nhân thu gom và lưu trữ vào khu vực chứa CTNH và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định.

Ghép màng

Màng sau khi in sẽ được chuyển sang công đoạn ghép màng, các lớp màng khác nhau sẽ được kết dính với nhau bằng keo có hoặc không có dung môi. Màng tại dự án sẽ có 3 lớp bao gồm lớp màng in (BOPP, PA, PET, LLDPE), lớp màng cán (MPET, AL) và lớp màng hàn dán (MCPPE, PE), tùy theo từng mẫu mã sản phẩm tại dự án sẽ sử dụng loại màng phù hợp với sản phẩm.

Tại công đoạn ghép màng, ở một đầu máy ghép lớp màng sẽ chạy qua khoang keo. Màng sẽ được trục cao su ép xuống bề mặt trục keo (được khắc lõm để lấy keo từ máng keo). Khi tiếp xúc thì keo từ trục keo sẽ được chuyển lên màng. Màng có keo sẽ đi qua công đoạn sấy được tích hợp trong máy ghép màng để bay hết hơi dung môi (nếu keo có dung môi) trước khi ép dính với lớp màng khác dưới tác động của nhiệt độ và lực ép giữa trục cao su và trục giải nhiệt.

Sau khi được kết dính, màng ghép sẽ được để yên trong vòng 24 tiếng để keo ghép khô hoàn toàn trước khi tiến hành ghép với lớp màng tiếp theo hoặc chuyển sang công đoạn kế tiếp.

Chia màng

Sau khi ghép màng hoàn thiện, sản phẩm sẽ được chuyển qua công đoạn chia màng, tại đây cuộn màng sẽ được chia nhỏ theo quy cách (khổ màng, độ dài cuộn,...) theo từng loại sản phẩm thuốc BVTV tại dự án.

Sản phẩm sau khi hoàn thiện sẽ được nhập kho thành phẩm và chuyển sang công đoạn đóng gói thành phẩm thuốc BVTV tại dự án.

1.3.2.2. Danh mục máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng tại dự án được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị tại dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Nước sản xuất	Công suất sản phẩm	Công suất tiêu thụ điện	Tình trạng
A	MÁY MÓC, THIẾT BỊ SẢN XUẤT THUỐC BVTV							
I	Máy móc, thiết bị sử dụng chung sản xuất thuốc BVTV dạng rắn							
1	Máy trộn	Cái	05	2024	Trung Quốc	100 kg/mẻ	15KW	100%
2	Máy nghiền	Cái	01	2024	Trung Quốc	100 kg/mẻ	15KW	100%
3	Máy đóng gói ngang	Cái	06	2024	Đài Loan	10-15 túi/phút	2KW	100%
4	Máy đóng gói đứng	Cái	10	2024	Đài Loan	10-15 túi/phút	2KW	100%
I.1	Máy móc, thiết bị sử dụng cho quá trình sản xuất thuốc BVTV dạng viên nén							
1	Máy dập viên	Cái	01	2024	Trung Quốc	50 kg/mẻ	10KW	100%
I.2	Máy móc, thiết bị sử dụng cho quá trình sản xuất thuốc BVTV dạng cốm							
1	Máy đun	Cái	01	2024	Trung Quốc	100 kg/mẻ	15KW	100%
2	Máy sấy	Cái	01	2024	Trung Quốc	50 kg/mẻ	10KW	100%
I.3	Máy móc, thiết bị sử dụng cho quá trình sản xuất thuốc BVTV dạng hạt kiểu tạo hạt							
1	Máy tạo hạt	Cái	01	2024	Trung Quốc	200 kg/mẻ	25KW	100%
2	Máy sàng rung kín	Cái	01	2024	Trung Quốc	200 kg/mẻ	25KW	100%
II	Máy móc, thiết bị sử dụng chung sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng							
1	Bồn khuấy trộn	Cái	16	2024	Việt Nam	1350 vòng/phút	22KW	100%
2	Bồn chứa	Cái	16	2024	Việt Nam	1350 vòng/phút	22KW	100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3	Dây chuyền đóng gói tự động	Dây chuyền	4	2024	Trung Quốc	12-36 chai/phút	3KW	100%
4	Máy đóng gói đứng	Cái	8	2024	Trung Quốc	10-20 chai/phút	3 KW	100%
5	Máy đóng gói ngang	Cái	2	2024	Trung Quốc	12-36 chai/phút	3KW	100%
II.1	Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù							
1	Máy khuấy chất làm đặc	Cái	1	2024	Trung Quốc	1350 vòng/phút	22KW	100%
2	Máy nghiền bi	Cái	1	2024	Trung Quốc	4000 lít/mẻ	--	100%
B	MÁY MÓC, THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG PHÒNG THÍ NGHIỆM							
1	Máy vi tính	Cái	2	2024	Việt Nam	--	--	100%
2	Máy khuấy	Cái	2	2024	Nhật	--	0,25KW	100%
3	Máy nghiền bi ướt	Cái	1	2024	Việt Nam	0,3 lít/giờ	--	100%
4	Máy nghiền khí động	Cái	1	2024	Trung Quốc	0,5 kg/giờ	--	100%
5	Máy sắc ký lỏng	Cái	1	2024	Đức	--	--	100%
6	Cân đo điện tử	Cái	1	2024	Nhật	--	--	100%
7	Tủ nhiệt	Cái	1	2024	Nhật	--	--	100%
8	Máy lọc	Cái	1	2024	Nhật	--	--	100%
9	Máy khuấy gia nhiệt	Cái	1	2024	Đài Loan	--	--	100%
10	Máy ly tâm PTN	Cái	1	2024	Đài Loan	--	--	100%
11	Máy đo pH	Cái	1	2024	Đài Loan	--	--	100%
C	MÁY MÓC, THIẾT BỊ HOẠT ĐỘNG IN NHÃN MẮC, BAO BÌ							
1	Máy ghép màng	Cái	1	2024	Việt Nam	--	--	100%
2	Máy in 8 màu	Cái	1	2024	Việt Nam	--	--	100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3	Máy in flexo	Cái	1	2024	Việt Nam	--	--	100%
D	MÁY MÓC, THIẾT BỊ PHỤ TRỢ							
1	Xe nâng	Cái	2	2024	Trung Quốc	1 tấn, 2 tấn	--	100%
2	Xe đẩy tay	Cái	1	2024	Trung Quốc	--	--	100%
E	MÁY MÓC, THIẾT BỊ PHỤC VỤ CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG							
1	Hệ thống xử lý khí thải tại dây chuyền sản xuất dòng sản phẩm dạng rắn	Cái	01	2025	Việt Nam	9.500 m ³ /h	--	100%
2	Hệ thống xử lý khí thải tại dây chuyền sản xuất dòng sản phẩm dạng lỏng	Cái	01	2025	Việt Nam	15.000 m ³ /h	--	100%
3	Hệ thống xử lý nước thải	Cái	01	2025	Việt Nam	15m ³ /ngày.đêm	--	100%

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

Ghi chú:

- + *Tại dự án không sử dụng lò hơi.*
- + *Tại dự án không sử dụng máy phát điện.*
- + *Tại dự án kế hoạch kiểm định định kỳ các thiết bị định lượng, cân đo được chủ dự án thực hiện theo quy định với tần suất 01 lần/năm để đảm bảo các thiết bị hoạt động ổn định trong quá trình kiểm định.*

1.3.3 Sản phẩm của sự án đầu tư

Sản phẩm và công suất hoạt động tại dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.4. Sản phẩm và công suất tại dự án

Stt	Sản phẩm	Công suất (tấn sản phẩm/năm)	Trạng thái	Thị trường
I	Sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù	3.000		Nội địa
1	Thuốc trừ sâu	1.000	Huyền phù	
2	Thuốc trừ bệnh	2.000	Huyền phù	
II	Sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng	1.500		
1	Thuốc trừ sâu	500	Lỏng	
2	Thuốc trừ bệnh	500	Lỏng	
3	Thuốc diệt cỏ	500	Lỏng	
III	Sản phẩm thuốc BVTV dạng bột	1.500		
1	Thuốc trừ sâu	300	Bột	
2	Thuốc trừ bệnh	300	Bột	
3	Thuốc diệt cỏ	300	Bột	
4	Thuốc kích thích sinh trưởng	300	Bột	
5	Thuốc ức chế sinh trưởng	300	Bột	
IV	Sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén	500		
1	Thuốc kích thích sinh trưởng	500	Viên nén	
V	Sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm	1.000		
1	Thuốc trừ sâu	400	Cốm	
2	Thuốc trừ bệnh	400	Cốm	
3	Thuốc diệt cỏ	200	Cốm	
VI	Sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt	2.000		
1	Thuốc trừ sâu	1.000	Hạt	
2	Thuốc trừ bệnh	500	Hạt	
3	Thuốc diệt cỏ	500	Hạt	
Tổng cộng		9.500		

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

Về chất lượng sản phẩm, Công ty đảm bảo thực hiện đúng theo yêu cầu của khách hàng về chất lượng của đơn đặt hàng; cam kết đáp ứng TCCS

135:2014/BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật – Yêu cầu kỹ thuật và Thông tư số 10/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/09/2020 về Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, cấm sử dụng tại Việt Nam.

Chất lượng đầu ra đảm bảo sẽ được KCS kiểm tra trước khi xuất hàng.

Chất lượng sản phẩm sẽ tuân thủ theo các điều kiện từ khách hàng yêu cầu.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

1.4.1 Nguyên, nhiên liệu sử dụng

Chi tiết nhu cầu nguyên, nhiên liệu và hóa chất phục vụ dây chuyền sản xuất được trình bày ở bảng dưới đây:

Bảng 1.5. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng tại dự án

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
A	NGUYÊN LIỆU PHỤC VỤ SẢN XUẤT THUỐC BVTV				
I	Nguyên liệu sử dụng sản xuất thuốc BVTV dạng bột		Tấn	1.435,25	
I.1	Thuốc trừ sâu		Tấn	259	
1	Nitenpyram	$C_{11}H_{15}ClN_4O_2$	Tấn	20	Rắn
2	Imidacloprid	$C_9H_{10}ClN_5O_2$	Tấn	15	Rắn
3	Pymetrozine	$C_{10}H_{11}N_5O$	Tấn	20	Rắn
4	Abamectin	$C_{48}H_{72}O_{14}(B1a)$ $C_{47}H_{70}O_{14}(B1b)$	Tấn	15	Rắn
5	Emamectin benzoat	$C_{49}H_{75}NO_{13}$	Tấn	20	Rắn
6	Fipronil	$C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	20	Rắn
7	Flufiprole	$C_{16}H_{10}Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	18	Rắn
8	Clofenapyr	$C_{15}H_{11}BrClF_3N_2O$	Tấn	15	Rắn
9	Indoxacarb	$C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$	Tấn	15	Rắn
10	Chlorfluazuron	$C_{20}H_9Cl_3F_5N_3O_3$	Tấn	15	Rắn
11	Permethrin	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$	Tấn	13	Lỏng
12	Alpha Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	15	Rắn
13	Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	15	Lỏng
14	Deltamethrin	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	Tấn	13	Rắn
15	Tetramethrin	$C_{19}H_{25}NO_4$	Tấn	10	Rắn
16	Cyhalothrin	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	Tấn	10	Rắn
17	Niclosamide	$C_{13}H_8Cl_2N_2O_4$	Tấn	10	Rắn
II	Thuốc kích thích sinh trưởng		Tấn	292	

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
1	Acid gibbelerid 90%	C ₁₉ H ₂₂ O ₆	Tấn	75	Rắn
2	Cytokinin	-	Tấn	75	Rắn
3	NAA	C ₁₂ H ₁₀ O ₂	Tấn	72	Rắn
4	Brassinolide	C ₂₈ H ₄₈ O ₆	Tấn	70	Rắn
I.3	Thuốc ức chế sinh trưởng		Tấn	294,25	
1	Paclobutrazole	C ₁₅ H ₂₀ C ₁ N ₃ O	Tấn	294,25	Rắn
I.4	Thuốc trừ nấm, bệnh		Tấn	295	
1	Tricyclazole	C ₉ H ₇ N ₃ S	Tấn	50	Rắn
2	Hexaconazole	C ₁₄ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O	Tấn	40	Rắn
3	Azoxystrobin	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅	Tấn	40	Rắn
4	Difenoconazol	C ₁₉ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O ₃	Tấn	40	Rắn
5	Propiconazole	C ₁₅ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O ₂	Tấn	45	Lỏng
6	Tebuconazole	C ₁₆ H ₂₂ C ₁ N ₃ O	Tấn	40	Rắn
7	Carbendazim	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂	Tấn	40	Rắn
I.5	Thuốc trừ cỏ		--	295	
1	Glyphosat	C ₃ H ₈ NO ₅ P	Tấn	30	Rắn
2	Paraquat	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ N ₂	Tấn	30	Rắn
3	Glufosinate	C ₅ H ₁₂ NO ₄ P	Tấn	30	Rắn
4	Cyhalofop butyl	C ₂₀ H ₂₀ FNO ₄	Tấn	30	Rắn
5	Ethoxysulfuron	C ₁₅ H ₁₈ N ₄ O ₇ S	Tấn	30	Rắn
6	Clopyralid	C ₆ H ₃ Cl ₂ NO ₂	Tấn	30	Rắn
7	Propanil	C ₉ H ₉ Cl ₂ NO	Tấn	30	Rắn
8	Pretilachlor	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	Tấn	30	Lỏng
9	Butachlor	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	Tấn	30	Lỏng
10	Molinate	C ₉ H ₁₇ NOS	Tấn	25	Lỏng
II	Nguyên liệu sản xuất thuốc BVTV dạng viên nén		Tấn	1.435,25	
II.1	Thuốc kích thích sinh trưởng		Tấn	1.435,25	
1	Acid gibbelerid 90%	C ₁₉ H ₂₂ O ₆	Tấn	130	Rắn
2	Cytokinin	-	Tấn	150	Rắn
3	NAA	C ₁₂ H ₁₀ O ₂	Tấn	199,25	Rắn
4	Brassinolide	C ₂₈ H ₄₈ O ₆	Tấn	156	Rắn
5	Nước	H ₂ O	Tấn	800	Lỏng
III	Nguyên liệu sản xuất thuốc BVTV		Tấn	1.936	

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
	dạng cốm				
III.1	Thuốc trừ sâu		Tấn	549	
1	Nitenpyram	$C_{11}H_{15}ClN_4O_2$	Tấn	40	Rắn
2	Imidacloprid	$C_9H_{10}ClN_5O_2$	Tấn	40	Rắn
3	Pymetrozine	$C_{10}H_{11}N_5O$	Tấn	40	Rắn
4	Abamectin	$C_{48}H_{72}O_{14}(B1a)$ $C_{47}H_{70}O_{14}(B1b)$	Tấn	80	Rắn
5	Emamectin benzoat	$C_{49}H_{75}NO_{13}$	Tấn	30	Rắn
	Fipronil	$C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	35	Rắn
6	Flufiprole	$C_{16}H_{10}Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	30	Rắn
7	Clofenapyr	$C_{15}H_{11}BrClF_3N_2O$	Tấn	30	Rắn
8	Indoxacarb	$C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$	Tấn	30	Rắn
9	Chlorfluazuron	$C_{20}H_9Cl_3F_5N_3O_3$	Tấn	31	Rắn
10	Permethrin	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$	Tấn	20	Rắn
11	Alpha Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	22	Rắn
12	Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	23	Rắn
13	Deltamethrin	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	Tấn	30	Rắn
14	Tetramethrin	$C_{19}H_{25}NO_4$	Tấn	25	Rắn
15	Cyhalothrin	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	Tấn	20	Rắn
16	Niclosamide	$C_{13}H_8Cl_2N_2O_4$	Tấn	23	Rắn
III.2	Thuốc trừ nấm, bệnh		Tấn	622	
1	Tricyclazole	$C_9H_7N_3S$	Tấn	100	Rắn
2	Hexaconazole	$C_{14}H_{17}Cl_2N_3O$	Tấn	80	Rắn
3	Azoxystrobin	$C_{22}H_{17}N_3O_5$	Tấn	87	Rắn
4	Difenoconazol	$C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$	Tấn	90	Rắn
5	Propiconazole	$C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$	Tấn	80	Rắn
6	Tebuconazole	$C_{16}H_{22}ClN_3O$	Tấn	90	Rắn
7	Carbendazim	$C_9H_9N_3O_2$	Tấn	95	Rắn
III.3	Thuốc trừ cỏ		Tấn	765	
1	Glyphosat	$C_3H_8NO_5P$	Tấn	80	Rắn
2	Paraquat	$C_{12}H_{14}Cl_2N_2$	Tấn	75	Lỏng
3	Glufosinate	$C_5H_{12}NO_4P$	Tấn	70	Rắn
4	Cyhalofop butyl	$C_{20}H_{20}FNO_4$	Tấn	76	Rắn
5	Ethoxysulfuron	$C_{15}H_{18}N_4O_7S$	Tấn	85	Rắn

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
6	Clopyralid	$C_6H_3Cl_2NO_2$	Tấn	69	Rắn
7	Propanil	$C_9H_9Cl_2NO$	Tấn	70	Rắn
8	Pretilachlor	$C_{17}H_{26}ClNO_2$	Tấn	50	Lỏng
9	Butachlor	$C_{17}H_{26}ClNO_2$	Tấn	65	Lỏng
10	Molinate	$C_9H_{17}NOS$	Tấn	55	Lỏng
11	Nước	H_2O	Tấn	70	Lỏng
IV	Nguyên liệu sản xuất thuốc BVTV dạng hạt		Tấn	1.435,71	
IV.1	Thuốc trừ sâu		Tấn	496	
1	Nitenpyram	$C_{11}H_{15}ClN_4O_2$	Tấn	50	Rắn
2	Imidacloprid	$C_9H_{10}ClN_5O_2$	Tấn	40	Rắn
3	Pymetrozine	$C_{10}H_{11}N_5O$	Tấn	30	Rắn
4	Abamectin	$C_{48}H_{72}O_{14}(B1a)$ $C_{47}H_{70}O_{14}(B1b)$	Tấn	33	Rắn
5	Emamectin benzoat	$C_{49}H_{75}NO_{13}$	Tấn	30	Rắn
6	Fipronil	$C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	30	Rắn
7	Flufiprole	$C_{16}H_{10}Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	30	Rắn
8	Clofenapyr	$C_{15}H_{11}BrClF_3N_2O$	Tấn	28	Rắn
9	Indoxacarb	$C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$	Tấn	30	Rắn
10	Chlorfluazuron	$C_{20}H_9Cl_3F_5N_3O_3$	Tấn	25	Rắn
11	Permethrin	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$	Tấn	30	Rắn
12	Alpha Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	30	Rắn
13	Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	35	Rắn
14	Deltamethrin	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	Tấn	35	Rắn
15	Tetramethrin	$C_{19}H_{25}NO_4$	Tấn	20	Rắn
16	Cyhalothrin	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	Tấn	20	Rắn
17	Niclosamide	$C_{13}H_8Cl_2N_2O_4$	Tấn	30	Rắn
IV.2	Thuốc trừ nấm, bệnh		Tấn	486,25	
1	Tricyclazole	$C_9H_7N_3S$	Tấn	75	Rắn
2	Hexaconazole	$C_{14}H_{17}Cl_2N_3O$	Tấn	75	Rắn
3	Azoxystrobin	$C_{22}H_{17}N_3O_5$	Tấn	72	Rắn
4	Difenoconazol	$C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$	Tấn	60,25	Rắn
5	Propiconazole	$C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$	Tấn	59	Lỏng
6	Tebuconazole	$C_{16}H_{22}ClN_3O$	Tấn	70	Rắn

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
7	Carbendazim	$C_9H_9N_3O_2$	Tấn	75	Rắn
IV.3	Thuốc trừ cỏ		Tấn	453,46	
1	Glyphosat	$C_3H_8NO_5P$	Tấn	30,46	Rắn
2	Paraquat	$C_{12}H_{14}Cl_2N_2$	Tấn	50	Lỏng
3	Glufosinate	$C_5H_{12}NO_4P$	Tấn	50	Rắn
4	Cyhalofop butyl	$C_{20}H_{20}FNO_4$	Tấn	50	Rắn
5	Ethoxysulfuron	$C_{15}H_{18}N_4O_7S$	Tấn	60	Rắn
6	Clopyralid	$C_6H_3Cl_2NO_2$	Tấn	30	Rắn
7	Propanil	$C_9H_9Cl_2NO$	Tấn	40	Rắn
8	Pretilachlor	$C_{17}H_{26}ClNO_2$	Tấn	30	Lỏng
9	Butachlor	$C_{17}H_{26}ClNO_2$	Tấn	35	Lỏng
10	Molinate	$C_9H_{17}NOS$	Tấn	28	Lỏng
11	Nước	H_2O	Tấn	50	Lỏng
V	Nguyên liệu sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù		Tấn	1.434,5	
V.1	Thuốc trừ sâu		Tấn	746,5	
1	Nitenpyram	$C_{11}H_{15}ClN_4O_2$	Tấn	25	Rắn
2	Imidacloprid	$C_9H_{10}ClN_5O_2$	Tấn	20	Rắn
3	Pymetrozine	$C_{10}H_{11}N_5O$	Tấn	23	Rắn
4	Abamectin	$C_{48}H_{72}O_{14}(B1a)$ $C_{47}H_{70}O_{14}(B1b)$	Tấn	24	Rắn
5	Emamectin benzoat	$C_{49}H_{75}NO_{13}$	Tấn	25	Rắn
6	Fipronil	$C_{12}H_4Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	35	Rắn
7	Flufiprole	$C_{16}H_{10}Cl_2F_6N_4OS$	Tấn	30	Rắn
8	Clofenapyr	$C_{15}H_{11}BrClF_3N_2O$	Tấn	24,5	Rắn
9	Indoxacarb	$C_{22}H_{17}ClF_3N_3O_7$	Tấn	28	Rắn
10	Chlorfluazuron	$C_{20}H_9Cl_3F_5N_3O_3$	Tấn	20	Rắn
11	Permethrin	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$	Tấn	25	Rắn
12	Alpha Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	23	Rắn
13	Cypermethrin	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$	Tấn	28	Lỏng
14	Deltamethrin	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$	Tấn	28	Rắn
15	Tetramethrin	$C_{19}H_{25}NO_4$	Tấn	23	Rắn
16	Cyhalothrin	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	Tấn	25	Rắn
17	Niclosamide	$C_{13}H_8Cl_2N_2O_4$	Tấn	20	Rắn

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
18	Nước	H ₂ O	Tấn	320	Lỏng
V.2	Thuốc trừ nấm, bệnh		Tấn	688	
1	Tricyclazole	C ₉ H ₇ N ₃ S	Tấn	50	Rắn
2	Hexaconazole	C ₁₄ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O	Tấn	50	Rắn
3	Azoxystrobin	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅	Tấn	40	Rắn
4	Difenoconazol	C ₁₉ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O ₃	Tấn	50	Rắn
5	Propiconazole	C ₁₅ H ₁₇ C ₁₂ N ₃ O ₂	Tấn	40	Lỏng
6	Tebuconazole	C ₁₆ H ₂₂ C ₁ N ₃ O	Tấn	40	Rắn
7	Carbendazim	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂	Tấn	38	Rắn
8	Nước	H ₂ O	Tấn	380	Lỏng
VI	Nguyên liệu sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng		Tấn	1.434,54	
VI.1	Thuốc trừ sâu		Tấn	478,18	
1	Nitenpyram	C ₁₁ H ₁₅ C ₁ N ₄ O ₂	Tấn	28	Rắn
2	Imidacloprid	C ₉ H ₁₀ C ₁ N ₅ O ₂	Tấn	23	Rắn
3	Pymetrozine	C ₁₀ H ₁₁ N ₅ O	Tấn	28	Rắn
4	Abamectin	C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ (B1a) C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄ (B1b)	Tấn	25	Rắn
5	Emamectin benzoat	C ₄₉ H ₇₅ NO ₁₃	Tấn	28	Rắn
6	Fipronil	C ₁₂ H ₄ Cl ₂ F ₆ N ₄ OS	Tấn	30	Rắn
7	Flufiprole	C ₁₆ H ₁₀ C ₁₂ F ₆ N ₄ OS	Tấn	30	Rắn
8	Clofenapyr	C ₁₅ H ₁₁ BrC ₁ F ₃ N ₂ O	Tấn	25	Rắn
9	Indoxacarb	C ₂₂ H ₁₇ C ₁ F ₃ N ₃ O ₇	Tấn	28	Rắn
10	Chlorfluazuron	C ₂₀ H ₉ C ₁₃ F ₅ N ₃ O ₃	Tấn	26	Rắn
11	Permethrin	C ₂₁ H ₂₀ C ₁₂ O ₃	Tấn	28	Lỏng
12	Alpha Cypermethrin	C ₂₂ H ₁₉ C ₁₂ NO ₃	Tấn	29	Rắn
13	Cypermethrin	C ₂₂ H ₁₉ C ₁₂ NO ₃	Tấn	30	Lỏng
14	Deltamethrin	C ₂₂ H ₁₉ Br ₂ NO ₃	Tấn	31	Rắn
15	Tetramethrin	C ₁₉ H ₂₅ NO ₄	Tấn	30	Rắn
16	Cyhalothrin	C ₂₃ H ₁₉ C ₁ F ₃ NO ₃	Tấn	30	Rắn
17	Niclosamide	C ₁₃ H ₈ C ₁₂ N ₂ O ₄	Tấn	29,18	Rắn
18	Nước	H ₂ O	Tấn		Lỏng
VI.2	Thuốc trừ nấm, bệnh		Tấn	478,18	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
1	Tricyclazole	C ₉ H ₇ N ₃ S	Tấn	60	Rắn
2	Hexaconazole	C ₁₄ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O	Tấn	60	Rắn
3	Azoxystrobin	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅	Tấn	75	Rắn
4	Difenoconazol	C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₃	Tấn	73	Rắn
5	Propiconazole	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂	Tấn	74	Lỏng
6	Tebuconazole	C ₁₆ H ₂₂ ClN ₃ O	Tấn	65	Rắn
7	Carbendazim	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂	Tấn	71,18	Rắn
8	Nước	H ₂ O	Tấn		Lỏng
VI.3	Thuốc trừ cỏ		Tấn	478,18	
1	Glyphosat	C ₃ H ₈ NO ₅ P	Tấn	45	Rắn
2	Paraquat	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ N ₂	Tấn	38	Lỏng
3	Glufosinate	C ₅ H ₁₂ NO ₄ P	Tấn	49,18	Rắn
4	Cyhalofop butyl	C ₂₀ H ₂₀ FNO ₄	Tấn	40	Rắn
5	Ethoxysulfuron	C ₁₅ H ₁₈ N ₄ O ₇ S	Tấn	45	Rắn
6	Clopyralid	C ₆ H ₃ Cl ₂ NO ₂	Tấn	40	Rắn
7	Propanil	C ₉ H ₉ Cl ₂ NO	Tấn	48	Rắn
8	Pretilachlor	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	Tấn	40	Lỏng
9	Butachlor	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	Tấn	48	Lỏng
10	Molinate	C ₉ H ₁₇ NOS	Tấn	40	Lỏng
11	Nước	H ₂ O	Tấn	45	Lỏng
Tổng cộng			Tấn	9.514,25	
B	NGUYÊN LIỆU ĐÓNG GÓI				
1	Chai PET 1 lít		Tấn	2	Rắn
2	Chai PET 500ml		Tấn	2	Rắn
3	Chai PET 100ml		Tấn	4	Rắn
4	Chai PEHD 1 lít		Tấn	3	Rắn
5	Chai PEHD 500ml		Tấn	3	Rắn
6	Chai PEHD 250ml		Tấn	6	Rắn
7	Bao bì màng nhôm		M ²	5.000.000	Rắn
C	NGUYÊN LIỆU PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG IN ẤN BAO BÌ				
1	Màng BOPP, PA, PET, LLDPE		Tấn	5	Rắn
2	Dung môi		Tấn	0,5	Rắn
3	Mực in		Tấn	1	Lỏng
4	Keo		Tấn	0,2	Lỏng

STT	Nguyên, nhiên liệu và hoá chất	Công thức hóa học	Đơn vị/năm	Số lượng	Trạng thái
D	NGUYÊN LIỆU PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG PHÒNG THÍ NGHIỆM				
	Nguyên liệu tùy theo từng đơn hàng. Nhà máy chỉ sử dụng 1 phần rất nhỏ trong bảng nguyên liệu hóa chất sử dụng để sản xuất các mặt hàng của nhà máy.				
E	NGUYÊN LIỆU PHỤC VỤ PHỤ TRỢ VÀ CTBVMT				
1	Dầu DO		Lít/tháng	200	Lỏng
2	Than hoạt tính		Kg	1.200	Rắn
3	H ₂ O ₂		Kg/tháng	15	Rắn
4	H ₂ SO ₄		Lít/tháng	20	Lỏng
5	Polymer		Kg/tháng	1,5	Rắn
6	FeSO ₄		Kg/tháng	12	Rắn
7	PAC		Kg/tháng	6	Rắn
8	Javen		Lít/tháng	12	Lỏng
9	NaOH		Kg/tháng	4	Rắn

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

Ghi chú: Nguyên liệu được chủ đầu tư thu mua từ các đại lý và đối tác trong nước, được đảm bảo chất lượng trong quá trình sản xuất. Nếu nguyên liệu không đạt chất lượng sẽ được trả lại đại lý hay đối tác.

1.4.2 Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cung cấp cho toàn bộ nhà máy lấy từ nguồn điện Quốc gia thông qua hệ thống phân phối của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát. Điện được sử dụng chủ yếu chạy thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất, thiết bị văn phòng và các thiết bị thắp sáng trong khu vực hoạt động:

- Nhu cầu sử dụng điện cho hoạt động máy móc: 850.000 Kwh/tháng.
 - Điện chiếu sáng nhà xưởng: 5.000 Kwh/tháng.
 - Điện cho xử lý môi trường: 2.000 Kwh/tháng.
 - Các mục đích khác (bảo vệ, sinh hoạt công nhân,...): 1.000 Kwh/tháng.
- Tổng nhu cầu điện khi dự án đi vào hoạt động: 858.000 kWh/tháng.

1.4.3 Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước sử dụng cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt tại nhà máy được cung cấp từ hệ thống cấp nước của nhà máy cấp nước Phú Mỹ Vinh thông qua hệ thống hạ tầng kỹ thuật của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát đến hệ thống xử lý nước cấp tại cơ sở. Nhu cầu sử dụng như sau:

a. Nhu cầu sử dụng nước cấp của công nhân

- Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân:

Lượng nước cấp cho sinh hoạt của công - nhân viên tại cơ sở được tính toán theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng là 80 lít/người:

$$\rightarrow Q_{sh\ ngđ} = 100 \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 8.000 \text{ lít/ngày} = \mathbf{8,0 \text{ m}^3/\text{ngày}}.$$

Trong đó: Số lao động làm việc là 100 người

+ Số lao động trực tiếp: 75 người.

+ Số lao động gián tiếp: 15 người.

- *Nước cấp cho quá trình vệ sinh tay chân công nhân sau mỗi ca*

Lưu lượng nước cấp cho quá trình vệ sinh tay chân cho 75 công nhân sản xuất trực tiếp tại dự án được tính toán theo TCVN 4513:1988 - cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế - PCCC thì lượng nước cấp cho mỗi người rửa tay tại chậu rửa tay trong phân xưởng sản xuất từ 8 lít – 10 lít/lần. Một ngày công nhân rửa tay 2 lần. Vậy lượng nước cấp cho mỗi lần rửa tay của công nhân được tính như sau:

$$Q_{rt} = 75 \text{ người} \times 9 \text{ lít/người/lần} \times 2 \text{ lần rửa/ngày} = 1.350 \text{ lít/ngày} = \mathbf{1,35 \text{ m}^3/\text{ngày}}$$

- *Nước phục vụ cho việc nấu ăn cho công nhân viên:*

Tại dự án không thực hiện nấu ăn, Chủ đầu tư mua suất ăn công nghiệp cho công nhân do đó không sử dụng nước cho quá trình nấu ăn.

b. Nhu cầu sử dụng nước sản xuất

- *Nước sử dụng pha trộn sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng:*

Nhu cầu sử dụng nước pha trộn sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng: Một năm nhà máy sản xuất gần 3.000 tấn sản phẩm thuốc BVTV (trong đó khoảng 1.500 tấn sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù và khoảng 1.500 tấn sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng sử dụng dung môi là nước) lượng nước sử dụng chiếm 30% - 70% tùy thuộc vào loại sản phẩm, tính trung bình 50% tổng nhu cầu, tương đương 1.500 tấn/năm. Vậy lượng nước cần sử dụng là 5 m³/ngày (tính cho 300 ngày làm việc).

- *Nước sử dụng pha trộn sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm, dạng hạt và dạng viên:*

Một năm nhà máy sản xuất 1.500 tấn sản phẩm dạng hạt, 1.500 tấn sản phẩm dạng viên và 2.000 tấn sản phẩm dạng cốm, tương đương 16,67 tấn/ngày. Lượng nước sử dụng để tạo độ ẩm cho 3 dòng sản phẩm dạng viên, dạng hạt và dạng cốm chiếm 5% tổng nguyên liệu (một tấn sản phẩm cần 0,05 m³ nước). Vậy lượng nước cần để phun tạo độ ẩm là 0,833 m³/ngày.

→ Vậy lượng nước sử dụng pha trộn sản phẩm thuốc BVTV: 5 + 0,833 = 5,833 m³/ngày.

c. Nhu cầu sử dụng nước vệ sinh nhà xưởng (khu vực sản xuất các sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng)

Tại nhà máy phát sinh nước thải rửa sàn khu vực sản xuất các sản phẩm dạng lỏng. Tại khu vực sản xuất các dòng sản phẩm dạng rắn hoàn toàn không vệ sinh bằng nước.

Diện tích khu vực sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng là 300m².

Tiêu chuẩn cấp nước rửa sàn từ 1,2 lít/m² đến 1,5 lít/m² chọn là 1,5 lít/m². Trung bình mỗi tháng tiến hành rửa sàn 1 lần. Vậy lượng nước sử dụng rửa sàn là: 1,5 l/m² x 300m² = 450 lít = **0,45 m³/lần/tháng**.

d. Nhu cầu sử dụng nước vệ sinh máy móc, thiết bị sản xuất (khu vực sản xuất các sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng)

Hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị tại nhà máy chỉ sử dụng nước để vệ sinh máy móc thiết bị của các dòng sản phẩm mà dung môi là nước khi thay đổi sản phẩm. Lượng nước này khoảng 2 m³/ngày. Lượng nước này được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của công ty.

e. Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động phòng thí nghiệm

Lượng nước sử dụng để vệ sinh máy móc, thiết bị trong phòng thí nghiệm, lượng nước vệ sinh lần đầu phát sinh khoảng 0,2 m³/ lần vệ sinh, lượng nước tráng rửa lần 2 dự kiến khoảng 0,3 m³/ngày.

f. Nước phục vụ cho mục đích tưới cây, rửa đường

Định mức sử dụng nước tưới cây theo QCVN 01:2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng” là 3 lít/m².ngày, định mức sử dụng nước rửa đường là 0,4 l/m².ngày. Với diện tích cây xanh khoảng 4.540 m², diện tích đường nội bộ là 3.127 m² thì lưu lượng nước cần cho tưới cây, rửa đường là:

+ Nước tưới cây:

$$4.540 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2.\text{ngày} = 13.620 \text{ lít/ngày} = \mathbf{13,62 \text{ m}^3/\text{ngày}}.$$

+ Nước rửa đường:

$$3.127 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ l/m}^2/\text{ngày} = 1.250,8 \text{ lít/ngày} \approx \mathbf{12,51 \text{ m}^3/\text{ngày}}.$$

Nhu cầu nước cấp cho ngày dùng nước lớn nhất tại dự án được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1.6. Lượng nước sử dụng cho các hoạt động của dự án

STT	Mục đích sử dụng	Lượng nước sử dụng ngày lớn nhất (m ³ /ngày)	Lượng nước thải lớn nhất (m ³ /ngày)
1	Nước cung cấp cho mục đích sinh hoạt	8,0	8,0
2	Nước vệ sinh của công nhân sau mỗi ca	1,35	1,35
3	Nước cung cấp phối trộn thuốc BVTV	5,833	--

STT	Mục đích sử dụng	Lượng nước sử dụng ngày lớn nhất (m ³ /ngày)	Lượng nước thải lớn nhất (m ³ /ngày)
4	Nước cấp cho quá trình vệ sinh sàn nhà xưởng (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng)	0,45	0,45
5	Nước cấp cho quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng)	2,0	2,0
6	Nước cấp cho phòng thí nghiệm	0,5	0,5
7	Nước cấp cho hoạt động tưới cây	13,62	0
8	Nước cấp cho hoạt động rửa đường	12,51	0
Tổng cộng		44,263	12,3

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

❖ **Lượng nước sử dụng cho mục đích phòng cháy chữa cháy (PCCC)**

Lưu lượng nước cấp cho một đám cháy phải đảm bảo ≥ 20 l/s; số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán ≥ 2 (theo QCVN 06:2021/BXD).

Tính lượng nước cấp chữa cháy cho 3 đám cháy đồng thời xảy ra trong thời gian 40 phút là:

$$Q_{cc} = 20 \text{ lít/giây} \cdot \text{đám cháy} \times 3 \text{ đám cháy} \times 40 \text{ phút} \times 60 \text{ giây/1.000} = 144 \text{ m}^3.$$

Phương án cấp nước chữa cháy: Công ty đã bố trí xây dựng 1 bể chứa nước chữa cháy với diện tích 30m² (thể tích 200m³), được xây dựng âm đất dưới khu vực nhà để xe, thuận lợi cho quá trình chữa cháy lưu lượng nước của bể PCCC đảm bảo đủ cung cấp trong 3 giờ đầu khi có đám cháy xảy ra.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1 Vị trí địa lý của dự án

Dự án “Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật – Công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm” được thực hiện tại Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam với tổng diện tích 22.857 m² (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CV 237935 (số vào sổ cấp GCN: CT57607) do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An cấp ngày 03/8/2020 tại thửa đất số 32, tờ bản đồ số 8).

Vị trí tiếp giáp của dự án trong KCN Đức Hòa III – Hồng Đát như sau:

- Phía Bắc giáp: Công ty TNHH Asia Agro (ngành nghề đang hoạt động sản xuất thuốc BVTV);
- Phía Nam giáp: Công ty Cổ phần Global Farm (ngành nghề đang hoạt động sản xuất, gia công phối trộn thuốc BVTV);

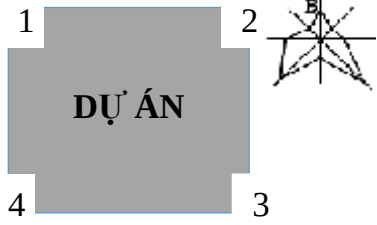
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

- Phía Tây giáp: Công ty Cổ phần Agrilas (ngành nghề đang hoạt động sản xuất phân bón và thuốc BVTV);

- Phía Đông giáp: Đường số 3 trong KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.

Tọa độ địa lý giới hạn vị trí dự án (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°), xem bảng sau:

Bảng 1.7 .Tọa độ địa lý giới hạn của dự án

ĐIỂM	X(m)	Y(m)	
1	1198262	0582147	
2	1198241	0582242	
3	1198222	0582255	
4	1198094	0582214	

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro



Hình 1.9. Vị trí dự án với các đối tượng xung quanh

1.5.2 Các hạng mục công trình của dự án

Dự án “Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật – Công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm” được thực hiện tại Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam với tổng diện tích 22.857 m². Tại vị trí thực hiện dự án, Công ty TNHH Gap Agro đã được Sở Tài Nguyên và Môi trường Tỉnh Long An cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CV 237935 (số vào sổ cấp GCN: CT57607) ngày 03/8/2020 tại thửa đất số 32, tờ bản đồ số 8 và cũng đã được Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An cấp Giấy phép xây dựng số 1778/GPXD ngày 31/7/2024.

Bảng tổng hợp khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục	Diện tích (m²)		Tỷ lệ (%)	Ghi chú
		Diện tích xây dựng	Diện tích sàn xây dựng hoặc công suất		
I	Hạng mục công trình chính				
1	Nhà xưởng sản xuất 1	2.100	2.887,5	10,55	Đã được hoàn công theo Giấy phép xây dựng số 1778/GPXD ngày 31/7/2024.
1.1	Khu vực sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù và lỏng		1.050		
1.2	Khu vực sản xuất in nhãn mác, bao bì		1.050		
2	Nhà xưởng sản xuất 2	3.150	4.410	4,75	
2.1	Khu vực sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng rắn		1.410		
2.2	Khu vực chứa thành phẩm tạm		3.000		
3	Nhà kho 3 (kho chứa nguyên liệu)	3.150	3.150		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Hạng mục	Diện tích (m²)		Tỷ lệ (%)	Ghi chú
4	Nhà kho 4 (kho chứa thành phẩm)	3.150	3.150		
5	Nhà văn phòng và khu phụ trợ sản xuất	136	136		
II	Hạng mục công trình phụ trợ				
1	Bãi xe máy + ô tô	212	212	0,24	Đã được hoàn công theo Giấy phép xây dựng số 1778/GPXD ngày 31/7/2024.
2	Nhà bảo vệ 1, 2	25,6	25,6	0,11	
3	Nhà bơm	35	35	0,27	
4	Phòng thí nghiệm	15	15	0,1	
5	Đường nội bộ	6.157	6.157	34,35	Bố trí trong khuôn viên dự án, phù hợp với diện tích đất sử dụng tại dự án.
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường				
1	Cây xanh	4.571,4	4.571,4	20,00	Bố trí trong khuôn viên dự án, phù hợp với diện tích đất sử dụng tại dự án.
2	Nhà vệ sinh (Ngoài ra tại cơ sở còn bố trí các khu nhà vệ sinh trong các khu vực sau: + 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 5m² bố trí trong nhà bảo vệ 1; + 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 5m² bố trí trong nhà bảo vệ 2; + 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 15m² bố trí trong nhà văn phòng).	20	20	0,14	
3	Khu vực lưu trữ chất thải sinh hoạt	5	5	0,03	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)		Tỷ lệ (%)	Ghi chú
4	Khu vực lưu trữ chất thải thông thường	30	30	0,15	
5	Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại	20	20	0,1	
6	Khu vực xử lý nước thải	40	40	0,2	
7	Khu vực xử lý khí thải	40	40	0,2	
Tổng cộng		22.857	24.904,5	100,00	

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

Ghi chú: Chủ đầu tư đã bố trí bể PCCC xây âm so với mặt đất với thể tích 200m³ tại vị trí dưới khu vực nhà để xe, thuận lợi cho quá trình chữa cháy khi có đám cháy xảy ra.

1.5.3 Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Tiến độ thực hiện dự án

Dự án “Nhà máy sản xuất hạt độn nhựa Filler Masterbatch – (Giai đoạn 1: Công suất 30.000 tấn sản phẩm/năm)” đang trong quá trình hoạt động giai đoạn 1 và sẽ vận hành thử nghiệm trong 06 tháng kể từ ngày có giấy phép môi trường.

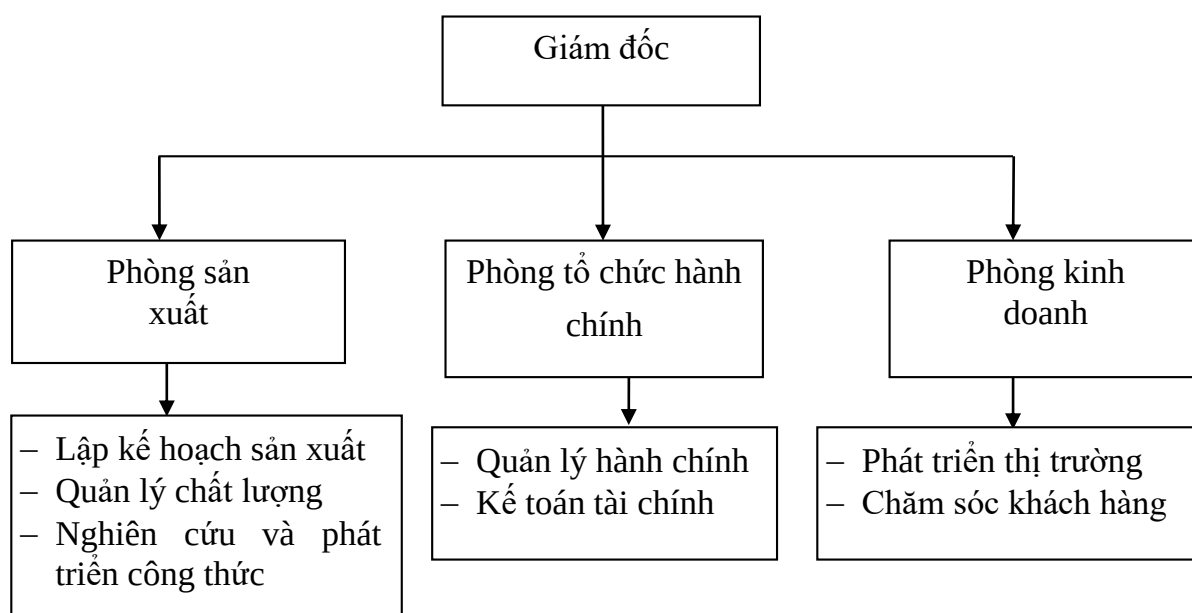
Tiến độ thực hiện đối với giai đoạn 2, phụ thuộc vào nhu cầu của khách hàng trên thị trường và tình hình ổn định kinh tế của công ty khi có kế hoạch thực hiện đầu tư sản xuất hạt độn nhựa Filler Masterbatch với công suất giai đoạn 2 là 20.000 tấn sản phẩm/năm, dự án sẽ có tiến độ triển khai cụ thể và thực hiện thủ tục xin cấp lại giấy phép môi trường theo đúng quy định hiện hành.

b. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư của dự án: 40.000.000.000 VND (Bốn mươi tỷ đồng Việt Nam). Trong đó: Vốn phục vụ công tác bảo vệ môi trường là 1.250.000.000 (VNĐ).

c. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Cơ cấu tổ chức quản lý, sản xuất của nhà máy được minh họa như sau:



Hình 1.10. Sơ đồ tổ chức quản lý dự án

❖ Nguồn nhân lực

Nguồn lực phục vụ dự án trong gian đoạn hoạt động ổn định như sau:

Bảng 1.9. Nhu cầu lao động tại dự án

STT	Nguồn lực	Số lượng (người)	Chuyên môn
1	Lao động trực tiếp	40 người	Công nhân sản xuất
2	Lao động gián tiếp	10 người	Quản lý; điều hành và nhân viên văn phòng (09 người) và nhân viên quản lý môi trường (01 người)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Nguồn lực	Số lượng (người)	Chuyên môn
	Tổng cộng	50 người	

Nguồn: Công ty TNHH Nhựa MMA

❖ **Chế độ làm việc**

Số ca làm việc 03 ca/ngày, 8 giờ/ca, 6 ngày/tuần, 300 ngày/năm.

Chương 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án nằm trong KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, các thông tin liên quan đến KCN Đức Hòa III – Hồng Đát được thể hiện như sau:

Thông tin chung về KCN Đức Hòa III – Hồng Đát

CCN Hải Sơn Đức Hòa Đông do Công ty TNHH Hải Sơn là Chủ đầu tư và quản lý.

- Chủ đầu tư hạ tầng: Công ty TNHH Hải Sơn.
- Địa chỉ: Ấp Bình Tiên 2, xã Đức Hòa Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.
- Điện thoại: 0272 376 1656 Fax: 0272 376 2907
- Đại diện: Ông Trịnh Văn Hải.
- Chức vụ: Chủ tịch hội đồng thành viên Tổng giám đốc.

Pháp lý của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát

– Quyết định số 2177/QĐ-UBND ngày 17/08/2007 của UBND tỉnh Long An về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng KCN Đức Hòa III - Hồng Đát”.

– Quyết định số 1171/QĐ-UBND ngày 28/04/2010 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề Đức Hòa III – Hồng Đát.

– Quyết định số 3865/QĐ-UBND ngày 23/12/2010 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề Đức Hòa III – Hồng Đát.

- Quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/10/2017 của UBND tỉnh Long An Về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Đức Hòa III - Hồng Đát.

– Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 46/GP-UBND ngày 26/04/2019 của UBND tỉnh Long An về việc cho phép Công ty Cổ phần Hồng Đát – Long An được xả nước thải vào nguồn nước.

– Quyết định số 1538/QĐ-STNMT ngày 01/06/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An về việc phê duyệt điều chỉnh nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Hồng Đát, Đức Hòa III và các Dự án bổ sung ngành nghề Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát.

– Công văn số 6523/UBND-KTTC ngày 27/10/2020 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề sản xuất bao bì nhựa vào KCN Đức Hòa III – Hồng Đát.

– Công văn số 1515/UBND-KTTC ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề vào KCN Đức Hòa III- Hồng Đát.

– Công văn số 7254/UBND-KKTC ngày 08/08/2022 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề vào Khu công nghiệp Đức Hòa III- Hồng Đạt.

 Các ngành nghề được đầu tư vào KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt

Theo Quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/10/2017 của UBND tỉnh Long An Về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Đức Hòa III - Hồng Đạt:

Hiện tại, khu công nghiệp đã tiếp nhận 14 nhà đầu tư thứ cấp hoạt động các ngành nghề như sản xuất sắt, thép, gang, luyện kim; **sản xuất (phối trộn nguyên liệu), gia công, sang chai, đóng gói thuốc bảo vệ thực vật**; sản xuất phân bón. Sắp tới, khu công nghiệp không tiếp nhận mới hoặc mở rộng các ngành nghề nêu trên.

Định hướng tiếp nhận vào Khu công nghiệp Đức Hòa III- Hồng Đạt các loại hình sản xuất công nghiệp như sau:

- Nhóm các dự án chế biến nông sản.
- Nhóm các dự án dệt, may mặc (không thuộc da).
- Nhóm các dự án điện, điện tử, viễn thông.
- Nhóm các dự án văn phòng phẩm.
- Nhóm các dự án chế biến thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản (không chế biến bột cá, phụ phẩm thủy sản từ các phụ phẩm thủy sản tươi).
- Nhóm các dự án khác:
 - + Sản xuất đồ chơi trẻ em.
 - + Sản xuất hàng công nghệ phẩm.
 - + Dịch vụ hỗ trợ cho hoạt động của khu công nghiệp như cho thuê văn phòng, ngân hàng, bưu chính, viễn thông; dịch vụ kho bãi (bao gồm cả kho lạnh); vận chuyển, giao nhận, cung cấp thực phẩm; vệ sinh công nghiệp; dịch vụ thu gom và vận chuyển chất thải rắn, chất thải nguy hại đến nơi xử lý triệt để ngoài khu công nghiệp.

Theo Công văn số 6523/UBND-KTTC ngày 27/10/2020 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề sản xuất bao bì nhựa vào KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt: Bổ sung dự án sản xuất bao bì nhựa của Công ty TNHH Kinh doanh nhựa Hoàng Châu Long An.

Theo Công văn số 1515/UBND-KTTC ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề vào KCN Đức Hòa II- Hồng Đạt: Bổ sung sản xuất và lắp đặt cửa kính nhôm, cửa sắt chống cháy, cửa thép không gỉ (không sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất, trong quy trình sản xuất không có công đoạn sơn, xi mạ và công đoạn làm sạch bề mặt kim loại bằng hóa chất).

Theo Công văn số 7254/UBND-KKTC ngày 08/08/2022 của UBND tỉnh Long An về việc bổ sung ngành nghề vào Khu công nghiệp Đức Hòa II- Hồng Đát: Bổ sung ngành nghề sản xuất bê tông và các sản phẩm bê tông từ xi măng.

➤ **Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch, kế hoạch đã được thẩm quyền phê duyệt:**

Dự án “Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật – Công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm” thuộc “Sản xuất (phối trộn nguyên liệu), gia công, sang chai, đóng gói thuốc bảo vệ thực vật” phù hợp theo Quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/10/2017 của UBND tỉnh Long An về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Đức Hòa III - Hồng Đát.

→ Do đó, địa điểm thực hiện cơ sở đầu tư hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường có liên quan.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

2.2.1 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát

KCN Đức Hòa III – Hồng Đát dự kiến đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất thiết kế 1.000 m³/ngày đêm, trong đó giai đoạn 1: 300 m³/ngày.đêm, giai đoạn 2: 700 m³/ngày.đêm, hiện tại KCN đã xây dựng và vận hành HTXL nước thải tập trung có công suất 300 m³/ngày.đêm để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, nguồn loại A (Kq= 0,9 và Kf= 1,0) trước khi thải kênh TK23 sau đó thoát ra kênh Xáng Thầy Cai. Hiện tại, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát đang tiếp nhận nước thải với tổng lưu lượng khoảng 72,42m³/ngày.đêm, tỷ lệ nước thải phát sinh so với công suất xử lý và nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt 24,67% (theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022), do đó hiện tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát đủ điều kiện tiếp nhận 12,3 m³/ngày lượng nước thải phát sinh từ dự án.

❖ Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III - Hồng Đát:

Bảng 2.1. Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III - Hồng Đát

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III - Hồng Đát
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Độ màu	Pt/Co	150
3	pH	-	5,5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
5	COD	mg/l	150

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III - Hồng Đức
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Crom (VI)	mg/l	0,1
11	Crom (III)	mg/l	1
12	Đồng	mg/l	2
13	Cadimi	mg/l	0,1
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng nitơ	mg/l	40
19	Tổng P	mg/l	6
20	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật gốc clo hữu cơ	mg/l	0,1
22	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật gốc photpho hữu cơ	mg/l	1
23	Tổng PCB	mg/l	0,01
24	Cho dư	mg/l	2
25	Clorua	mg/l	1000
26	Amoni	mg/l	10
27	Florua	mg/l	10
28	Phenol	mg/l	0,5
29	Sunlfua	mg/l	0,5
30	Xianua	mg/l	0,1
31	Coliform	Vi khuẩn/100ml	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

Nguồn: Ban Quản lý KCN Đức Hòa III - Hồng Đức

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Đức Hoà III – Hồng Đức có công suất thiết kế 300 m³/ngày.đêm với quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau: Nước thải → Bể thu gom kết hợp điều hòa → Bể chỉnh pH → Bể keo tụ 1 → Bể tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể Anoxic → Bể ASBR → Bể trung gian →

Bể keo tụ 2 → Bể tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận (kênh TK23) → Kênh Xáng Thầy Cai. Bùn từ các bể lắng hóa lý 1 và bể lắng hóa lý 2 được đưa về bể nén bùn, sau đó qua máy ép bùn; Nước từ quá trình ép bùn được dẫn về bể thu gom kết hợp điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước phát sinh từ quá trình vệ sinh máy ép bùn sẽ theo đường ống dẫn về bể thu gom kết hợp điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Công ty Cổ phần Đầu tư Anh Hồng đã lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng xả thải tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Nước thải sau xử lý không đạt quy định xả thải sẽ được bơm về 02 bể sự cố có thể tích mỗi bể sự cố là 594m³ (thể tích tổng 02 bể là 1.188m³).

➤ ***Hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt***

Chất lượng nước thải sau khi xử lý của KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt được thống kê qua các đợt quan trắc của KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt và được thể hiện như sau:

Bảng 2.2. Điều kiện lấy mẫu

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu
NT01	Nước thải trước xử lý (X= 1208 081; Y= 578 239)
NT02	Nước thải sau xử lý tại hố ga thoát nước của khu công nghiệp (X= 1208 066; Y= 578 263)

Bảng 2.3. Chất lượng nước thải sau xử lý của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc thành phần môi trường nước thải								QCVN 40:2011/BTNM, cột A, Kq=0,9, Kf=1
			Ngày 03/03/2022		Ngày 06/06/2022		Ngày 16/09/2022		Ngày 29/11/2022		
			NT01	NT02	NT01	NT02	NT01	NT02	NT01	NT02	
1	pH	-	7,51	8,02	6,52	7,03	6,68	6,90	6,87	6,97	6-9
2	Màu	Pt-Co	25	17	85	15	90	14	96	15	50
3	BOD ₅	mg/L	29	26	64	23	76	20	85	18	27
4	COD	mg/L	59	53	134	47	168	44	214	40	67,5
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	25	11	54	13	68	16	76	13	45
6	Tổng Nito	mg/L	59,3	11,5	63,1	12,4	55,4	14,5	58,3	12,7	18
7	Tổng Photpho	mg/L	1,25	0,41	2,41	0,56	2,95	0,69	3,42	0,44	3,6
8	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	57,3	KPH (MDL= 0,009)	52,40	0,05	48,1	0,15	42,5	0,24	4,5
9	Sắt (Fe)	mg/L	2,67	0,71	3,33	0,59	3,63	0,31	2,91	0,28	0,9
10	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	0,006	0,019	0,011	0,021	0,025	0,009	0,014	KPH (MDL= 0,003)	0,18

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc thành phần môi trường nước thải								QCVN 40:2011/BTNM, cột A, Kq=0,9,
			Ngày 03/03/2022		Ngày 06/06/2022		Ngày 16/09/2022		Ngày 29/11/2022		
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	<0,010 (LOQ= 0,01)	KPH (MDL= 0,003)	0,011	KPH (MDL= 0,003)	<0,010 (LOQ= 0,01)	KPH (MDL= 0,003)	0,045
12	Tổng Xianua	mg/L	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	0,063
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	8,3	1,7	7,5	1,4	7,8	1,7	8,2	1,4	4,5
14	Chì (Pb)	mg/L	KPH (MDL= 0,001)	<0,0025 (LOQ = 0,0025)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	0,09
15	Asen (As)	mg/L	0,034	0,02	0,035	0,012	0,017	KPH (MDL= 0,002)	0,019	KPH (MDL= 0,002)	0,045
16	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	4,5x10 ⁻³
17	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	KPH (MDL=	1,8

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc thành phần môi trường nước thải								QCVN 40:2011/BTNM, cột A, Kq=0,9,
			Ngày 03/03/2022		Ngày 06/06/2022		Ngày 16/09/2022		Ngày 29/11/2022		
			0,03)	0,03)	0,03)	0,03)	0,03)	0,03)	0,03)	0,03)	
18	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	0,045
19	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH (MDL= 0,016)	KPH (MDL= 0,016)	0,06	KPH (MDL= 0,016)	0,082	KPH (MDL= 0,016)	0,053	KPH (MDL= 0,016)	2,7
20	Niken (Ni)	mg/L	KPH (MDL= 0,002)	<0,0063 (LOQ= 0,0063)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	0,18
21	Tổng phenol	mg/L	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	0,09
22	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	0,12	KPH (MDL= 0,03)	0,18
23	Tổng HCBVTV Clo hữu cơ	µg/L	KPH (MDL= 0,05)	KPH (MDL= 0,05)	KPH (MDL= 0,00002)	KPH (MDL= 0,00002)	KPH (MDL= 0,00002)	KPH (MDL= 0,00002)	KPH (MDL= 0,00002)	KPH (MDL= 0,00002)	0,045
24	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu	µg/L	KPH (MDL= 0,5)	KPH (MDL= 0,5)	KPH (MDL= 0,0001)	KPH (MDL= 0,0001)	KPH (MDL= 0,0001)	KPH (MDL= 0,0001)	KPH (MDL= 0,0001)	KPH (MDL= 0,0001)	0,27

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc thành phần môi trường nước thải								QCVN 40:2011/BTNM, cột A, Kq=0,9,
			Ngày 03/03/2022		Ngày 06/06/2022		Ngày 16/09/2022		Ngày 29/11/2022		
	cơ										
25	Coliform	MPN /100 mL	7,5 x 10 ³	KPH (MDL=3)	7,9 x 10 ³	4,0	9,2 x 10 ³	12	9,4 x 10 ³	21	3.000

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của Công ty Cổ phần Hồng Đạt Long An

Nhận xét: Theo kết quả phân tích ở bảng trên, nồng độ các chất ô nhiễm sau khi qua hệ thống xử lý nước thải của KCN đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=0,9, Kf=1. Điều này chứng tỏ, hệ thống xử lý nước thải của KCN đang hoạt động hiệu quả, đảm bảo xử lý đạt quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là kênh TK23, sau đó xả ra kênh Xáng Thầy Cai.

➤ **Thông tin tiếp nhận nước thải từ Công ty Cổ phần Agrilas của KCN Đức Hoà III – Hồng Đạt**

KCN Đức Hoà III – Hồng Đạt tiếp nhận nước thải từ Công ty TNHH Gap Agro với lưu lượng nước thải lớn nhất là 12,3 m³/ngày.đêm có chứa các chất gây ô nhiễm như TSS, COD, BOD₅, tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ,... có hàm lượng tương đối cao (khi dự án đi vào hoạt động ổn định). Nước thải sau xử lý từ Công ty TNHH Gap Agro phải đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đức Hoà III – Hồng Đạt để xử lý bảo đảm đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

 Yêu cầu của KCN đối với nước thải của các đơn vị thứ cấp:

Các công ty thứ cấp trong KCN sẽ xử lý nước thải đạt Giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN.

– Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó dẫn về HTXLNT tập trung của nhà máy được xử lý sơ bộ đạt Giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN.

– Nước thải sản xuất sẽ được xử lý sơ bộ đạt Giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN.

2.2.2 Công trình xử lý bụi, khí thải

Công ty Cổ phần Hồng Đát – Long An không đầu tư các công trình xử lý khí thải tại Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát, khí thải phát sinh tại các đơn vị thứ cấp sẽ do các đơn vị thứ cấp xử lý.

Công ty Cổ phần Hồng Đát – Long An chủ yếu áp dụng biện pháp trồng cây xanh làm giảm thiểu ô nhiễm không khí, giảm thiểu tiếng ồn và cải tạo điều kiện khí hậu trong Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát.

2.2.3 Chất thải rắn, chất thải nguy hại

Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại, các doanh nghiệp tự ký hợp đồng thu gom với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định.

→ Hiện nay hạ tầng KCN Đức Hòa III – Hồng Đát đã được xây dựng hoàn thiện các công trình: đường giao thông, hệ thống thông tin liên lạc, cấp điện, cấp nước, xử lý nước thải,... nên rất thuận lợi cho cơ sở khi đi vào hoạt động. Do đó, hiện trạng của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát hoàn toàn đảm bảo khả năng tiếp nhận chất thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

Chương 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

3.1.1 Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Cụ thể quy cách thu gom và hệ thống thoát nước mưa được thể hiện như sau:

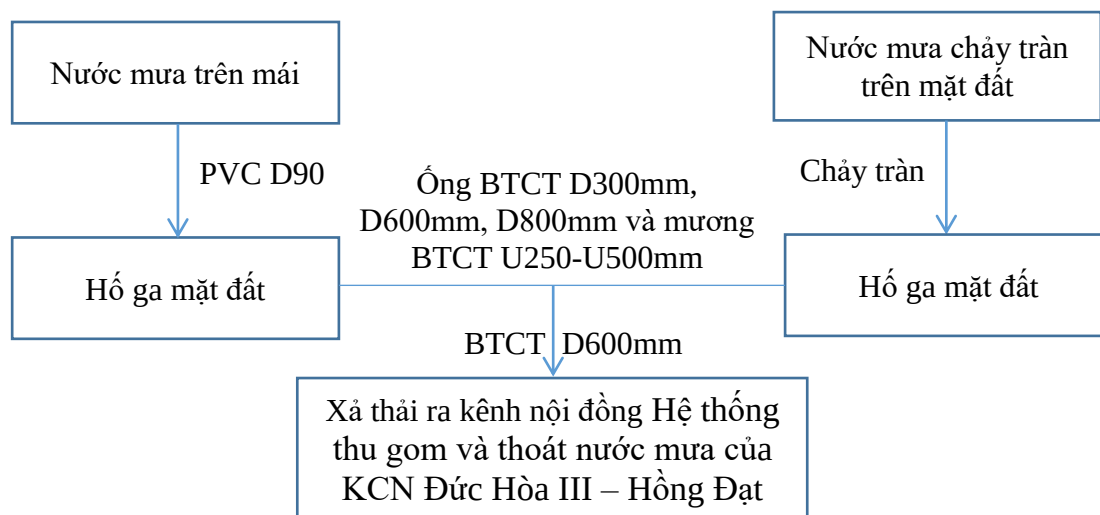
Bảng 3.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại dự án

Thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng	Nước mưa trên mái các khu nhà xưởng được thu gom bằng ống xối nhựa PVC $\phi 90\text{mm}$, dẫn thẳng xuống gổ ga dưới mặt đất
Thu gom nước mưa chảy tràn	Đường ống/mương thu gom: ống BTCT D300mm, D600mm, D800mm và mương BTCT U250mm, U300mm, U350mm, U500mm, độ dốc $i = 0,15\% - 0,25\%$ dưới mặt đất. Chiều dài tuyến ống thu gom: Tổng chiều dài 644m với 11 hố ga nội bộ, trong đó: <u>Tuyến ống phụ:</u> Đường ống BTCT D300mm và mương BTCT U250mm, U300mm, U350mm, U500mm với tổng chiều dài 564,7m, 11 hố ga nội bộ, cụ thể: + Khuôn viên nhà xưởng sản xuất 1, khu sản xuất phụ trợ – mương BTCT U250mm - U300mm, dài 255,3m với 2 hố ga. + Khuôn viên nhà xưởng sản xuất 2 – mương BTCT U300mm – U400mm, dài 220m với 2 hố ga. + Khuôn viên nhà kho 3 – mương BTCT U300mm - U350mm – U500mm, dài 89,4m với 3 hố ga. + Khuôn viên nhà kho 4 – mương BTCT U300mm, dài 89,4m với 2 hố ga. <u>Tuyến ống chính:</u> 02 tuyến đường ống thu gom chính BTCT D600mm – D800mm, tổng chiều dài 79,3m với 2 hố ga nội bộ.
Hệ thống thoát nước	Đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát tại 02 điểm đầu nối nằm trên đường số 3 (kích thước hố ga $D \times R = 1,2\text{m} \times 1,2\text{m}$) bằng đường ống BTCT D600mm.
Tọa độ vị trí đầu nối	Tọa độ vị trí 1: $X1 = 1208150$; $Y1 = 0578016$ và tọa độ vị

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)	trí 2: X2= 1208059; Y2 = 0577968.
---	-----------------------------------

– Sơ đồ minh họa:

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại nhà máy được minh họa qua sơ đồ sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại dự án

3.1.2 Thu gom, thoát nước thải

Chủ dự án áp dụng các biện pháp thu gom, thoát nước thải tại dự án cụ thể như sau:

– Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh tại dự án bao gồm nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh; nước thải từ quá trình vệ sinh tay chân của công nhân; nước thải từ quá trình vệ sinh sàn nhà xưởng (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng); nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng) và nước thải từ hoạt động vệ sinh, tráng rửa dụng cụ của phòng thí nghiệm, cụ thể lưu lượng phát sinh và cách thức thu gom, xử lý như sau:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ 4 khu nhà vệ sinh (có xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn) lưu lượng phát sinh lớn nhất là 8,0m³/ngày được thu gom bằng đường ống uPVC D150mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án để tiếp tục xử lý, cụ thể các khu vực phát sinh như sau:

- Khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà bảo vệ số 1 (01 khu nhà vệ sinh, diện tích 5m²) (01 bể tự hoại, dung tích 8,67m³).
- Khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà bảo vệ số 2 (01 khu nhà vệ sinh, diện tích 5m²) (01 bể tự hoại, dung tích 8,67m³).
- Khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà văn phòng (01 khu nhà vệ sinh, diện tích 15m²) (01 bể tự hoại, dung tích 8,67m³).

- Khu nhà vệ sinh bố trí trong khuôn viên dự án (01 khu nhà vệ sinh, diện tích 20m^2) (01 bể tự hoại, dung tích $8,67\text{m}^3$).

- + Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh tay chân của công nhân lưu lượng phát sinh lớn nhất là $1,35\text{ m}^3/\text{ngày}$ được thu gom theo đường ống uPVC D150mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án để xử lý.

- + Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh sàn nhà xưởng (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng) lưu lượng phát sinh lớn nhất là $0,45\text{m}^3/\text{ngày}$ được thu gom bằng 1 rãnh thoát nước thải có kích thước BxH=220x220mm, dài 40m (có khung nắp thép đậy, được bố trí bên trong nhà xưởng) dẫn ra 1 hố ga thu nước thải tập trung có kích thước DxR=1,0mx1,0m được bố trí ngoài nhà xưởng, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án để xử lý.

- + Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị (khu vực sản xuất sản phẩm dạng huyền phù và dạng lỏng) lưu lượng phát sinh lớn nhất là $2,0\text{ m}^3/\text{ngày}$ được thu gom bằng 1 rãnh thoát nước thải có kích thước BxH=220x220mm, dài 40m (có khung nắp thép đậy, được bố trí bên trong nhà xưởng) dẫn ra 1 hố ga thu nước thải tập trung có kích thước DxR=1,0mx1,0m được bố trí ngoài nhà xưởng, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án để xử lý.

- + Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh, tráng rửa dụng cụ của phòng thí nghiệm lưu lượng phát sinh lớn nhất là $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$ được thu gom theo đường ống uPVC D150mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án để xử lý.

- *Công trình thoát nước thải:*

Toàn bộ nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án có công suất thiết kế $15\text{ m}^3/\text{ngày}$. Đem sẽ tự chảy ra hố ga giám sát nước thải bên ngoài tường rào của Công ty bằng đường ống uPVC D200mm, $i=0,5\%$, dài 42m rồi tiếp tục theo đường ống uPVC D200mm, dài 2m tự chảy ra hố ga đầu nối nước thải với KCN Đức Hòa III – Hồng Đát tại 01 vị trí nằm trên đường số 3 có tọa độ xả thải X=1208105, Y=0578125 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^\circ45'$, múi chiều 3°), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý bảo đảm đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

- *Điểm xả nước thải sau xử lý:* Nước thải sau xử lý đầu nối vào hệ thống thu gom và thoát nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát:

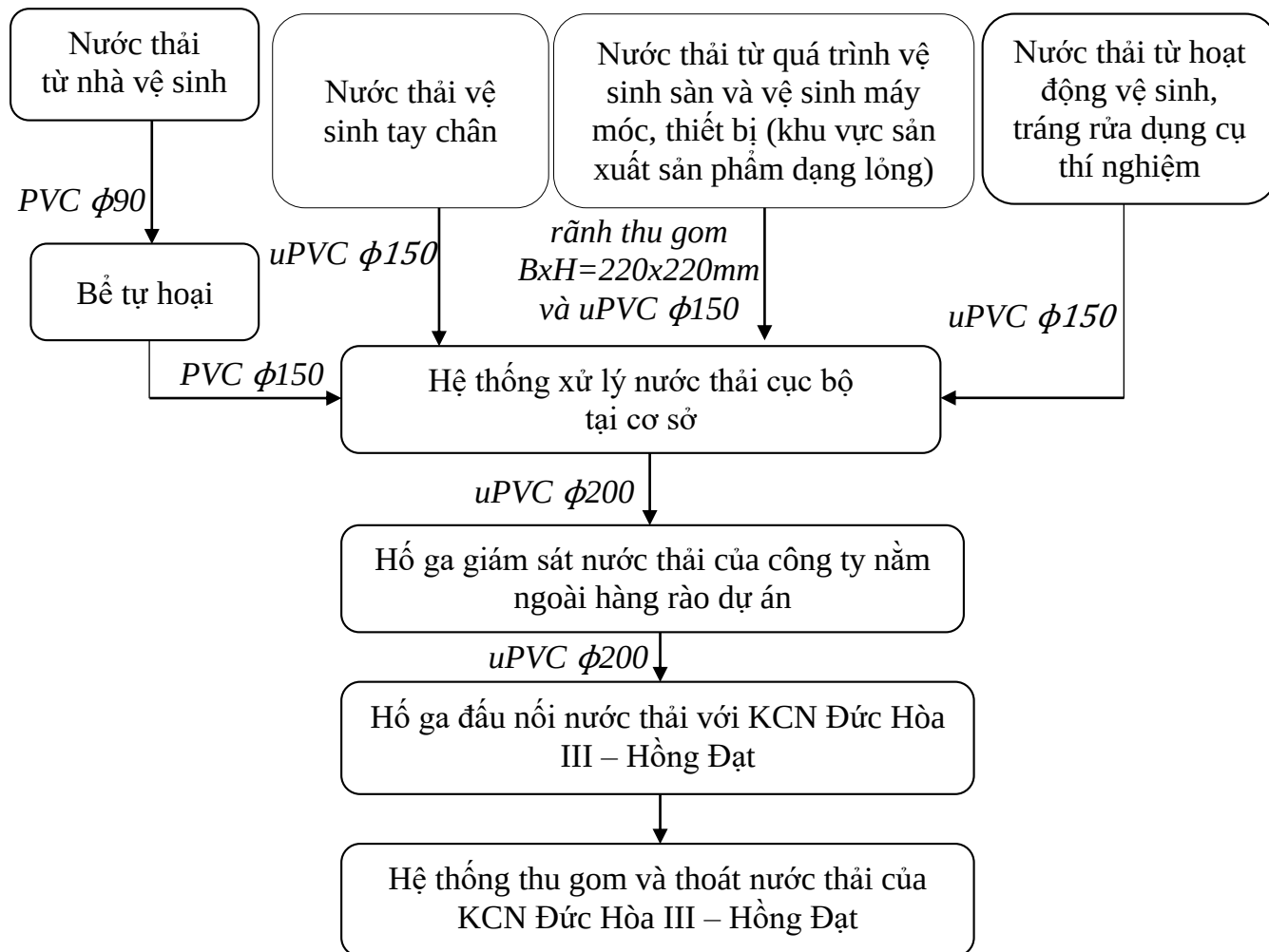
- + *Vị trí xả nước thải:* Tại vị trí hố ga giám sát nước thải nằm ngoài hàng rào của Công ty nằm trên đường số 3 với tọa độ X=1208105, Y=0578125 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ45'$, múi chiều 3°).

+ *Yêu cầu kỹ thuật:* Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt giới hạn đầu nối nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.

+ *Nguồn tiếp nhận nước thải:* Hệ thống thu gom và thoát nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.

– *Sơ đồ minh họa:*

Hệ thống thu gom và thoát nước thải tại nhà máy được minh họa qua sơ đồ sau:



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải phát sinh tại dự án

3.1.3 Xử lý nước thải

a. Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn

- *Chức năng:* Xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án.
- *Công suất hệ thống:* 04 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích $34,68 \text{ m}^3$.
- *Quy trình công nghệ xử lý:*

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải từ quá trình hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tại dự án. Tại dự án có 4 khu nhà vệ sinh:

+ 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 5 m^2 bố trí trong nhà bảo vệ số 1, nước thải thu gom về 1 bể tự hoại với thể tích $8,67 \text{ m}^3$ để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về HTXL nước thải cục bộ tại dự án để tiếp tục xử lý.

+ 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 5m² bố trí trong nhà bảo vệ số 2, nước thải thu gom về 1 bể tự hoại với thể tích 8,67m³ để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về HTXL nước thải cục bộ tại dự án để tiếp tục xử lý.

+ 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 20m² bố trí trong nhà văn phòng, nước thải thu gom về 1 bể tự hoại với thể tích 8,67m³ để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về HTXL nước thải cục bộ tại dự án để tiếp tục xử lý.

+ 01 khu nhà vệ sinh có diện tích 20m² bố trí trong khuôn viên dự án, nước thải thu gom về 1 bể tự hoại với thể tích 8,67m³ để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống uPVC D150mm dẫn về HTXL nước thải cục bộ tại cơ sở để tiếp tục xử lý.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án có công suất thiết kế 15 m³/ngày.đêm sẽ tự chảy ra hố ga giám sát nước thải bên ngoài tường rào của Công ty bằng đường ống uPVC D200mm, i=0,5%, dài 42m rồi tiếp tục theo đường ống uPVC D200mm, dài 2m tự chảy ra hố ga đầu nối nước thải với KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt tại 01 vị trí nằm trên đường số 3 có tọa độ xả thải X= 1208105, Y=0578125 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý bảo đảm đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Thông số kỹ thuật:

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của các bể tự hoại 3 ngăn tại dự án

Stt	Tên hạng mục, vị trí xây dựng	Số lượng	Kích thước xây dựng: LxBxH (m)	Thể tích (m ³)	Vật liệu
1	Bể tự hoại (tại khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà bảo vệ số 1)	01 bể	3,4mx1,7mx1,5m	8,67	BTCT
2	Bể tự hoại (tại khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà bảo vệ số 2)	01 bể	3,4mx1,7mx1,5m	8,67	
3	Bể tự hoại (tại khu nhà vệ sinh bố trí trong nhà văn phòng)	01 bể	3,4mx1,7mx1,5m	8,67	
4	Bể tự hoại (tại khu nhà vệ sinh bố trí trong khuôn viên dự án)	01 bể	3,4mx1,7mx1,5m	8,67	
Tổng cộng				34,68	

– Chế độ vận hành: Liên tục (theo thời gian hoạt động của dự án).

- *Hóa chất sử dụng*: Không có.
- *Định mức tiêu hao điện năng sử dụng*: Không có.
- *Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn*: Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát.
- *CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối (nếu có)*: Không có.

b. Hệ thống xử lý nước thải

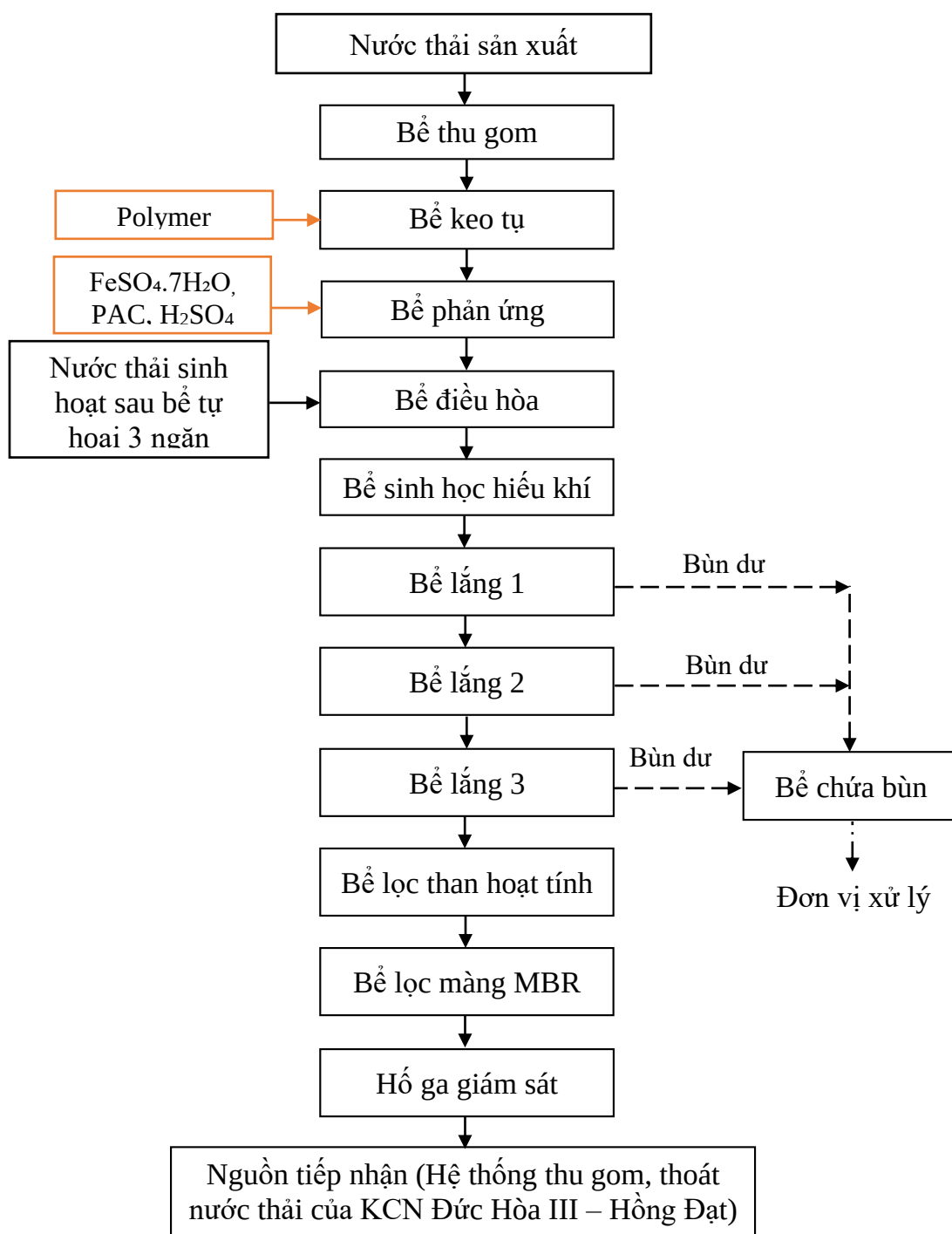
❖ ***Tên đơn vị thiết kế, thi công xây dựng***

Chủ dự án: Công ty TNHH Gap Agro

Đại diện pháp luật: Ông. Trần Nguyễn Toàn; Chức vụ: Giám đốc.

❖ ***Hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m³/ngày.đêm***

- *Chức năng*: Xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án.
- *Công suất hệ thống*: 15 m³/ngày.đêm.
- *Quy trình công nghệ xử lý*:



Hình 3.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của dự án

✓ **Thuyết minh quy trình**

Bể thu gom

Nước thải từ quá trình sản xuất sẽ được tập trung về bể thu gom, sau đó nước thải tự chảy sang bể keo tụ.

Bể keo tụ

Để tạo điều kiện cho quá trình phản ứng được diễn ra nhanh và hiệu quả hơn. Tại bể keo tụ hóa chất Polymer được châm vào đóng vai trò là một chất trợ keo tụ giúp cho kích thước các bông cặn lớn hơn và dễ dàng lắng hơn.

Bể phản ứng

Tại bể phản ứng, hóa chất keo tụ được châm vào bể nhằm phá vỡ sự bền vững của các hạt keo. Hóa chất keo tụ được sử dụng là FeSO_4 và PAC. Khi có các tác nhân xúc tác là hóa chất keo tụ, các phản ứng dễ dàng được diễn ra trong thời gian rất nhanh. Sự hỗ trợ của motor khuấy cũng là một yếu tố quyết định đến hiệu quả của quá trình. Đồng thời, hóa chất H_2SO_4 cũng được châm vào, giúp điều chỉnh pH phù hợp cho quá trình phản ứng.

Bể điều hòa

Nước thải sản xuất sau bể phản ứng cùng với nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 03 ngăn sẽ được dẫn sang bể điều hòa. Bể điều hòa có tác dụng tập trung nước thải, điều hòa toàn bộ lưu lượng và nồng độ nước thải. Trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống phân phối khí đáy bể. Hệ thống này có tác dụng đảo trộn nước thải, đồng nhất nồng độ nước thải tại mọi thời điểm. Mặt khác, lượng không khí được cấp vào bể nhằm hạn chế mùi hôi, thối phát sinh trong quá trình kỵ khí và đồng thời khử một phần chất hữu cơ (10%).

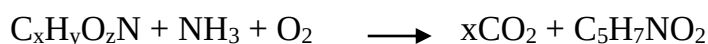
Bể sinh học hiếu khí

Với hàm lượng các hợp chất hữu cơ của dòng nước thải, thì việc sử dụng bể sinh học hiếu khí rất hiệu quả và tiết kiệm được nhiều chi phí và quá trình vận hành cũng đơn giản. Bể sinh học hiếu khí Aerotank hoạt động liên tục theo cơ chế tăng trưởng lơ lửng và khuấy trộn hoàn toàn, quá trình phân hủy xảy ra khi nước thải tiếp xúc với bùn trong điều kiện sục khí liên tục, các vi sinh vật sẽ phân hủy các chất ô nhiễm thành các chất vô cơ như: CO_2 , H_2O ,... và tạo thành các sinh khối mới, góp phần làm giảm COD, BOD_5 của nước thải. Cơ chế quá trình xử lý hiếu khí gồm 3 giai đoạn:

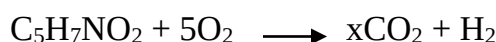
Giai đoạn 1: Oxy hóa toàn bộ chất hữu cơ có trong nước thải để đáp ứng nhu cầu năng lượng tế bào.



Giai đoạn 2: (Quá trình đồng hóa) Tổng hợp để xây dựng tế bào



Giai đoạn 3: (Quá trình dị hóa) Hô hấp nội bào



Tại bể sinh học hiếu khí được lắp hệ thống phân phối khí cố định dưới đáy bể. Hệ thống này thông qua máy thổi khí có tác dụng cung cấp oxy cho quá trình phát triển của vi sinh vật. Ngoài ra, có tác dụng đảo trộn nước thải với vi sinh vật trong bể và giúp oxy hòa tan trong nước thải dễ dàng hơn. Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể sinh học hiếu khí đã giảm đáng kể 60 – 70%.

Sau đó, nước thải có lẫn bùn sinh học được dẫn tự chảy sang bể lắng.

Bể lắng 1, 2, 3

Nước thải tiếp tục chảy qua các bể lắng 1, 2, 3. Tại đây, bể lắng được thiết kế đặc biệt có tác dụng tạo môi trường tĩnh cho các bông keo lắng xuống.

Nước thải được phân phối thông qua ống trung tâm ở giữa bể và phân bố đều từ tâm ra thành bể, toàn bộ bông bùn, các chất lơ lửng, các chất vô cơ có trong nước thải sẽ lắng xuống đáy bể dưới tác dụng của tầm hướng dòng tại ống lắng trung tâm, bùn tập trung ở đáy bể, được tách bỏ dễ dàng hơn. Phần bùn thu ở đáy bể được đưa đến bể thu gom bùn bằng bơm bùn.

Bể lọc than hoạt tính

Nước thải sau bể lắng sẽ được dẫn sang bể lọc than hoạt tính nhằm loại bỏ các chất hữu cơ hòa tan còn sót lại sau quá trình xử lý sinh học và hấp phụ các kim loại nặng, hợp chất độc hại, dư lượng thuốc trừ sâu, khử vi sinh vật. Bể lọc than hoạt tính bao gồm:

- Lớp than hoạt tính: Có vai trò hấp phụ các chất hữu cơ, độc tố, vi sinh vật.
- Lớp cát thạch anh: Hỗ trợ lọc sơ bộ, giữ lại cặn lơ lửng và bảo vệ lớp than bên trên.
- Lớp sỏi đỡ: Bảo vệ hệ thống thu nước, phân phối dòng chảy đều khắp bể.

Bể lọc màng MBR

Công nghệ màng lọc MBR là một hệ thống xử lý nước thải kết hợp giữa quá trình sinh học và công nghệ màng. MBR sử dụng màng lọc để tách chất rắn và vi sinh vật ra khỏi nước thải, mang lại nhiều ưu điểm nổi bật.

Công nghệ màng lọc MBR là sự kết hợp hai yếu tố của công nghệ màng lọc MBR sợi rỗng dạng tấm phẳng hoặc màng dạng ống và sự kết hợp của các vi sinh vật lơ lửng để thực hiện quá trình xử lý nước thải trong bể xử lý hiệu quả nhất.

Đặc điểm vượt trội của công nghệ màng lọc MBR có khả năng ngăn chặn bùn sinh học hiệu quả nhờ vào cấu tạo của màng lọc MBR sợi rỗng. Trên một tấm màng lọc sợi rỗng có nhiều sợi màng, mỗi sợi màng có cấu tạo gồm nhiều lỗ nhỏ li ti siêu vi lọc 0,01µm-0,2µm nên khi nước thải tập trung được hút vào bên trong sợi màng thì bùn và các vi sinh vật sẽ bị giữ lại trên bề mặt màng sợi màng. Đồng thời nước sạch sẽ được hút vào bên trong sợi màng và đi khỏi ra ngoài nhằm đảm bảo lượng nước thải đạt quy định đầu nối nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức. Nước thải sau xử lý được dẫn ra hồ ga giám sát, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại 01 vị trí nằm trên đường 3.

Bể chứa bùn

Bể chứa bùn có nhiệm vụ giảm khối lượng của hỗn hợp bùn cặn bằng cách gạn 1 phần hay phần lớn lượng nước có trong hỗn hợp để giảm kích thước thiết bị xử lý đồng thời phân huỷ chúng thành các hợp chất hữu cơ ổn định và các hợp chất vô cơ

để dễ dàng tách nước ra khỏi bùn cặn. Bùn thải định kỳ được đơn vị chức năng hút đi xử lý theo đúng quy định.

❖ **Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải**

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bể thu gom	Bể	01	- Kích thước: LxBxH= 0,8m x 0,8m x 1m. - Thời gian lưu: 2 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong
2	Cụm xử lý hóa lý	Bể	01	- Kích thước: LxBxH= 1,1m x 2,5m x 2m. - Thời gian lưu: 4 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.
3	Bể điều hòa	Bể	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,3m x 2m. - Thời gian lưu: 8 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.
4	Bể sinh học hiếu khí	Bể	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,3m x 2m. - Thời gian lưu: 8 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.
5	Bể lắng	Bể	03	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,2m x 2m. - Thời gian lưu: 4 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				- Phủ composite chống thấm mặt trong.
6	Bể lọc than hoạt tính	BỂ	01	- Kích thước: LxBxH= 1m x 1m x 2m. - Thời gian lưu: 2 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.
7	Bể lọc màng MBR	BỂ	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 2,5m x 2m. - Thời gian lưu: 3,5 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

- Chế độ vận hành: Liên tục theo thời gian hoạt động của dự án.
- Hóa chất sử dụng: PAC, Polymer, $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, H_2SO_4 .
- Định mức tiêu hao điện năng sử dụng:
 $2.000 \text{ VNĐ/kW} \times 15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} \times 5\text{kW/m}^3 = 150.000 \text{ VNĐ/ngày.đêm}.$
- Định mức tiêu hao hóa chất sử dụng:
 - + PAC: $25.000 \text{ VNĐ/kg} \times 1,0 \text{ kg/ngày} = 25.000 \text{ VNĐ/ngày}.$
 - + Polymer: $40.000 \text{ VNĐ/kg} \times 0,2 \text{ kg/ngày} = 8.000 \text{ VNĐ/ngày}.$
 - + $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: $15.000 \text{ VNĐ/kg} \times 0,5 \text{ kg/ngày} = 7.500 \text{ VNĐ/ngày}.$
 - + H_2SO_4 : $20.000 \text{ VNĐ/kg} \times 0,8 \text{ kg/ngày} = 16.000 \text{ VNĐ/ngày}.$
- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn: Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.
- CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối (nếu có): Không có.

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

3.2.1 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển

- Quy mô/công suất: Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển.
- Quy trình vận hành:

Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển là các nguồn không liên tục, phân tán, không thể tập trung để thu gom xử lý nên để giảm thiểu tác động do hoạt động này, dự án sẽ thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm như sau:

+ Điều phối xe hợp lý để tránh tập trung quá nhiều phương tiện giao thông hoạt động trong cơ sở cùng thời điểm.

+ Định kỳ thực hiện bảo dưỡng, đăng kiểm định kỳ cho các phương tiện vận tải phục vụ vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm.

+ Phun nước sân bãi, đường nội bộ vào ngày nắng để giảm bụi và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào cơ sở.

+ Các biện pháp trên sẽ được tiến hành trong suốt quá trình hoạt động của dự án. Áp dụng các biện pháp trên, tác động của tiếng ồn và khí thải có thể được giảm thiểu khoảng 70 – 90%.

– *Chế độ vận hành*: Liên tục.

– *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng*: Không có.

– *Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng*: Không có.

– *Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn*: Không có.

– *CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có)*: Không có.

3.2.2 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu sản xuất

– *Quy mô/công suất*: Bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu sản xuất.

– *Quy trình vận hành*:

Để giảm thiểu tác động của quá trình xuất nhập kho nguyên liệu sản xuất dự án sẽ áp dụng các phương án không chế bụi từ quá trình nhập liệu lưu kho như sau:

+ Không nhập kho vào thời tiết xấu, gió mạnh, chỉ nhập kho các nguyên liệu đã chọn vào vị trí chứa thích hợp.

+ Không nhập và xuất nguyên vật liệu quá nhiều: Dự kiến các loại nguyên vật liệu cần thiết sẽ được xuất và nhập kho đủ dùng trong 1 tuần sản xuất.

+ Bố nhà kho và nhà chứa phải hợp lý: Đường nội bộ vào kho chứa phải đảm bảo phân phối sản phẩm, khu vực sản xuất có trang thiết bị, máy móc phải đảm bảo hai bên các thiết bị trống ít nhất khoảng 10m để xe vào.

+ Quá trình nhập kho và xuất kho nguyên vật liệu sử dụng xe nâng nên giảm ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân sản xuất.

+ Khu vực kho chứa thành phẩm và nguyên liệu: Nhà kho thông thoáng, trang bị hệ thống quạt thông gió theo đúng quy định. Vệ sinh kho chứa đảm bảo sạch, gọn, hàng hóa được bố trí hợp lý, khoa học tạo môi trường thông thoáng.

– *Chế độ vận hành*: Liên tục (theo thời gian hoạt động tại dự án).

– *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng*: Không có.

– *Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng*: Không có.

- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn: Không có.
- CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có): Không có.

3.2.3 Biện pháp khống chế ô nhiễm không khí từ quá trình sản xuất

3.2.3.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ hoạt động sản xuất thuốc BVTV dạng rắn

Quá trình hoạt động sản xuất thuốc BVTV dạng rắn tại dự án sẽ phát sinh bụi và hơi hóa chất. Lượng bụi, hơi hóa chất phát sinh nếu không có biện pháp giảm thiểu triệt để, về lâu dài khi tiếp xúc sẽ gây kích ứng đối với da và mắt, gây ảnh hưởng sức khỏe đến con người. Do đó, thực tế tại dự án đã lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại có lưu lượng là 19.000 m³/giờ.

Chủ dự án đã lắp đặt 01 HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại, cụ thể như sau:

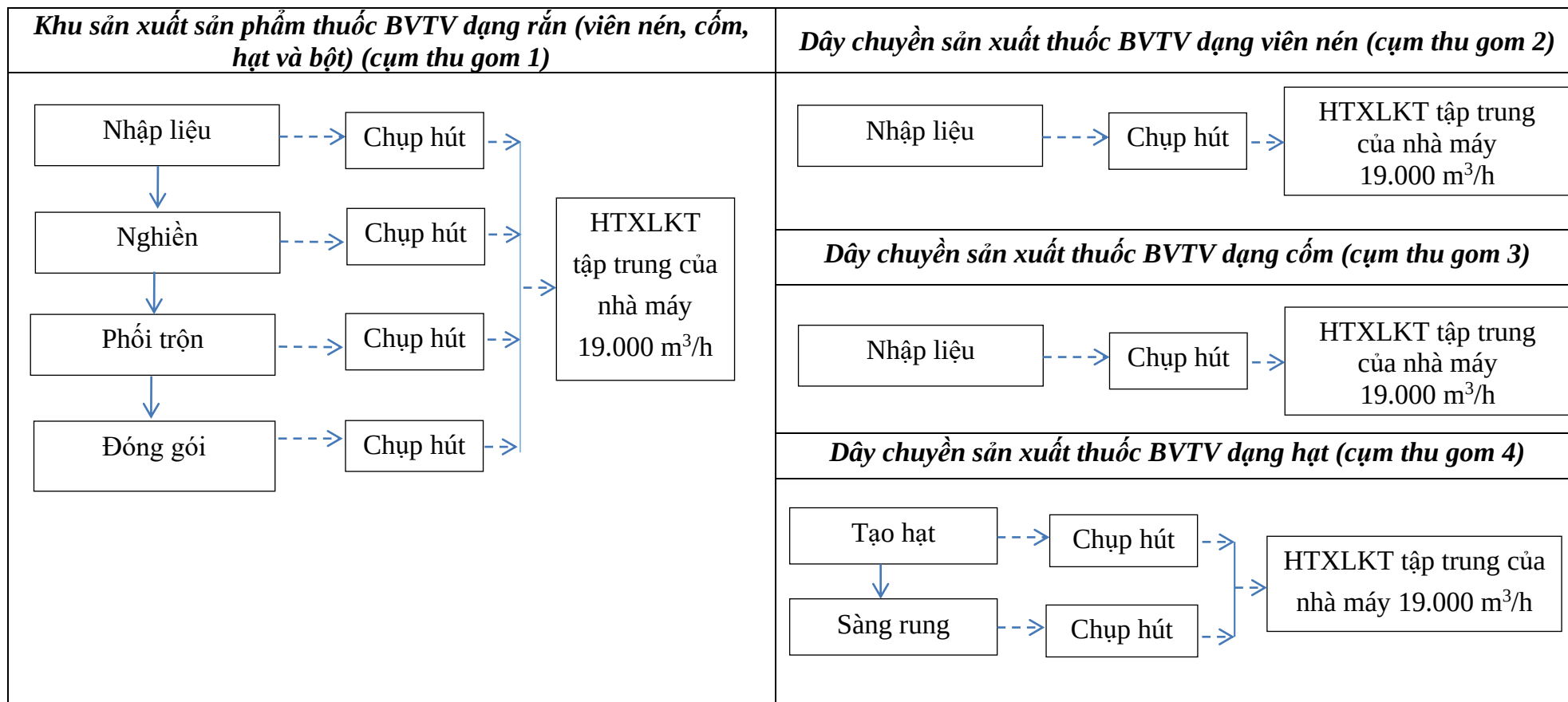
❖ Công trình thu gom khí thải trước xử lý:

Bụi, khí thải phát sinh tại khu vực nhập liệu, phối trộn, nghiền, dập viên, đùn, tạo hạt, sàng rung và đóng gói của dây chuyền phối trộn thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột) được thu gom như sau:

Stt	Nguồn phát sinh	Chụp/ống hút	Hệ thống đường ống dẫn	
			Đường ống nhánh	Đường ống chính
1	Khu sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng rắn (cụm thu gom 1)	+ Kích thước: DxR= 1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 08 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 08 ống.	+ Kích thước: DxR=600x600. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 01 ống.
2	Khu sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén (cụm thu gom 2)	+ Kích thước: DxR=1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 01 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 01 ống.	

Stt	Nguồn phát sinh	Chụp/ống hút	Hệ thống đường ống dẫn	
			Đường ống nhánh	Đường ống chính
3	Khu sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm (cụm thu gom 3)	+ Kích thước: DxR=1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 01 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 01 ống.	
4	Khu sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt (cụm thu gom 4)	+ Kích thước: DxR=1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 02 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 02 ống.	

Sơ đồ thu gom khí thải về hệ thống xử lý của nhà máy được thể hiện như sau:



❖ **Công trình hệ thống xử lý bụi, khí thải**

Tên đơn vị thiết kế, thi công xây dựng

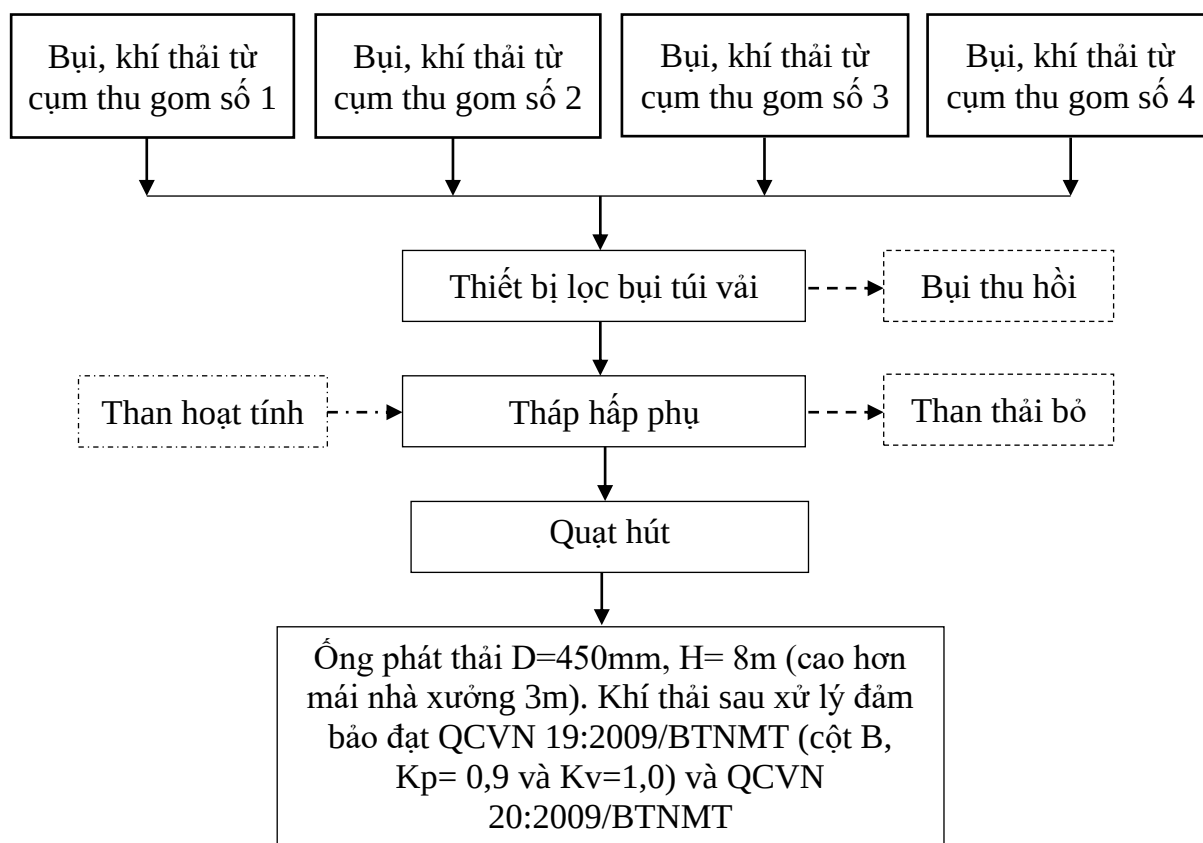
Chủ dự án: Công ty TNHH Gap Agro.

Đại diện pháp luật: Ông. Trần Nguyễn Toàn

Chức vụ: Giám đốc.

Hệ thống xử lý bụi, khí thải

- **Chức năng:** Xử lý bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột).
- **Công suất hệ thống:** 19.000 m³/giờ.
- **Quy trình công nghệ xử lý:**



Hình 3.4. Quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại

✓ **Thuyết minh công nghệ**

Toàn bộ hơi hóa chất và bụi phát sinh tại các công đoạn sản xuất thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột) được thu gom bằng các chụp hút dẫn vào hệ thống đường ống dẫn được thiết kế bằng thép CT3, sau đó thiết bị lọc bụi túi vải để xử lý.

Tại thiết bị lọc bụi có các túi vải được may bằng vải polyester, hình trụ tròn tại đây khí xuyên qua các ống túi vải từ trong ra ngoài nên bụi được giữ lại bên trong túi, rơi xuống ngăn lắng và trừ bụi cuối ngày công nhân sẽ thu gom bụi tái sử dụng cho sản xuất và vệ sinh túi vải.

Sau đó dòng khí được dẫn sang tháp hấp phụ than hoạt tính. Than hoạt tính có kích thước lỗ rỗng, mao mạch có khả năng hấp phụ các chất độc có trong khí thải, giữ lại trên bề mặt than, khí sạch sau khi xử lý được thoát ra môi trường bằng ống thải. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thay thế bằng than hoạt tính mới, than hoạt tính thải sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.

Khí thải sau khi qua hấp phụ than hoạt tính đã được làm sạch và thải vào môi trường qua ống thải có nón che cao 8m (cao hơn mái nhà xưởng 3m) và đường kính D450mm đảm bảo đạt quy chuẩn quy định theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, $K_p=0,9$ và $K_v=1,0$) và QCVN 20:2009/BTNMT.

✓ **Thông số kỹ thuật của hệ thống**

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	Chụp hút	- Kích thước: D _x R= 1,2x1,2m - Vật liệu: Thép CT3.	Cái	12
2	Hệ thống đường ống	- Ống nhánh: + Kích thước: D= 150-200mm, L=0,2-0,3m; 2,0-4,0m. + Vật liệu: inox. - Ống chính: + Kích thước: D _x R= 600x600mm, L=30m. + Vật liệu: inox.	Cái Bộ	12 01
3	Thiết bị lọc bụi túi vải	- Kích thước: D _x RxC= 1,5m x1,5x3,0m. - Diện tích túi vải: Ø1,5m - 25 túi. - Vật liệu: thép CT3 sơn chống gỉ.	Cái	01
4	Tháp hấp phụ (bao gồm cả than hoạt tính)	- Kích thước: D _x RxC= 2,2m x1,8x1,7m. - Vĩ than hoạt tính: 10 vĩ than, dày 10cm. - Vật liệu: thép CT3 sơn chống gỉ.	Cái	01
5	Quạt hút	- Lưu lượng: Q= 19.000 m ³ /giờ. - Cột áp: 250mmH ₂ O.	Cái	01
6	Ống thải	- Kích thước: D = 450mm, H= 8m (cao hơn mái nhà xưởng 3m). - Vật liệu: Inox.	Cái	01

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

- Chế độ vận hành: Liên tục (Theo thời gian hoạt động tại dự án).
- Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng: Không có.
- Vật liệu tiêu hao: Túi vải và than hoạt tính.
- Định mức tiêu hao điện năng sử dụng:

$$2.000\text{VNĐ/kW} \times 19.000\text{m}^3/\text{giờ} \times 0,003\text{kW/m}^3 = 114.000 \text{ VNĐ/giờ}.$$

– Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn: Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, kp=0,9; kv=1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT.

– CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có): Không có.

3.2.3.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ hoạt động sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng: hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác phục vụ tại dự án

Quá trình hoạt động sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng; hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác phục vụ đóng gói tại dự án sẽ phát sinh bụi và hơi hóa chất. Lượng bụi, hơi hóa chất phát sinh nếu không có biện pháp giảm thiểu triệt để, về lâu dài khi tiếp xúc sẽ gây kích ứng đối với da và mắt, gây ảnh hưởng sức khỏe đến con người. Do đó, thực tế tại dự án đã lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, lỏng và in ấn bao bì, nhãn mác có lưu lượng là 19.000 m³/giờ.

Chủ dự án đã lắp đặt 01 HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, lỏng và in ấn bao bì, nhãn mác, cụ thể như sau:

❖ Công trình thu gom khí thải trước xử lý:

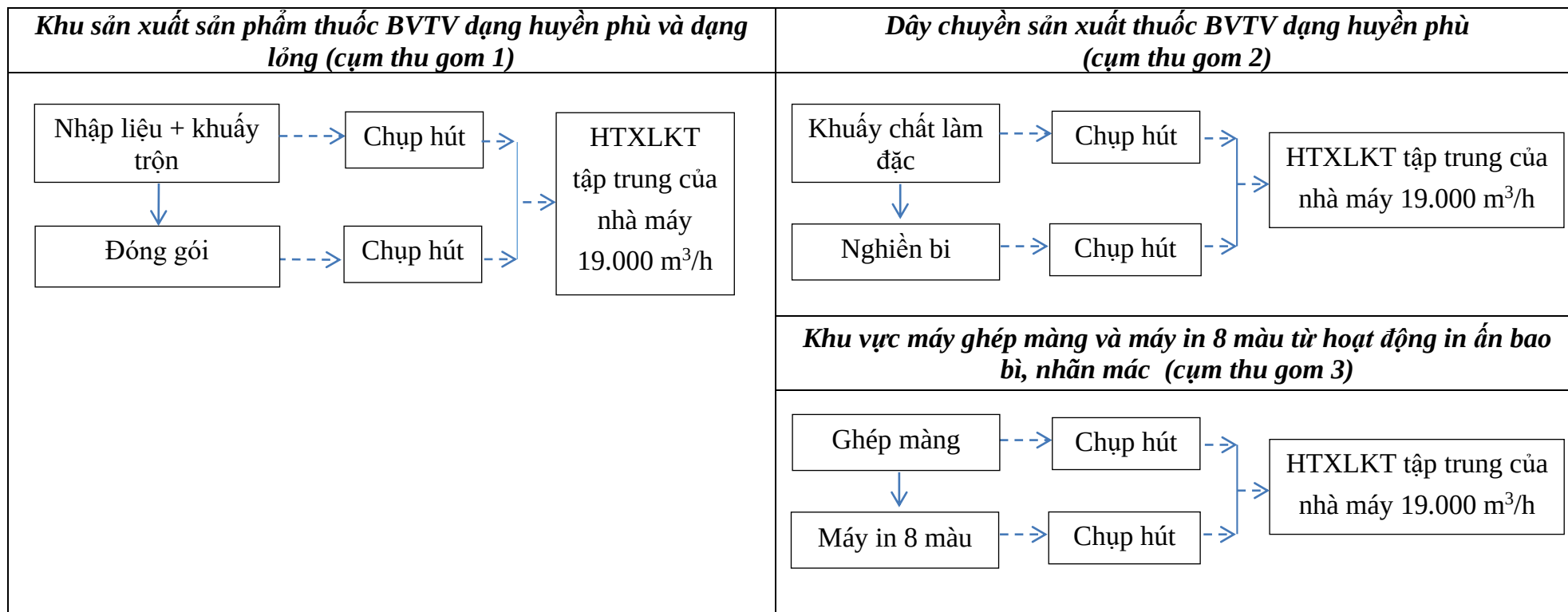
Bụi, khí thải phát sinh tại khu vực bồn khuấy trộn, nghiền bi và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng; ghép màng và in từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác phục vụ tại dự án được thu gom như sau:

Stt	Nguồn phát sinh	Chụp/ống hút	Hệ thống đường ống dẫn	
			Đường ống nhánh	Đường ống chính
1	Khu sản xuất sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng (cụm thu gom 1)	+ Kích thước: DxR= 1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 20 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 20 ống.	+ Kích thước: DxR=600x600. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 01 ống.
2	Khu sản xuất sản phẩm thuốc	+ Kích thước: DxR=1,2x1,2m.	+ Kích thước: D=150-200mm;	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Nguồn phát sinh	Chụp/ống hút	Hệ thống đường ống dẫn	
			Đường ống nhánh	Đường ống chính
	BVTV dạng huyền phù (<i>cụm thu gom 2</i>)	+ Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 02 chụp hút.	L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 02 ống.	
3	Khu vực máy ghép màng và máy in 8 màu từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác (<i>cụm thu gom 3</i>)	+ Kích thước: DxR=1,2x1,2m. + Vật liệu: Thép CT3. + Số lượng: 02 chụp hút.	+ Kích thước: D=150-200mm; L=2,0-4,0m (tùy đoạn) + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. + Số lượng: 02 ống.	

Sơ đồ thu gom khí thải về hệ thống xử lý của nhà máy được thể hiện như sau:



❖ **Công trình hệ thống xử lý bụi, khí thải**

Tên đơn vị thiết kế, thi công xây dựng

Chủ dự án: Công ty TNHH Gap Agro.

Đại diện pháp luật: Ông. Trần Nguyễn Toàn

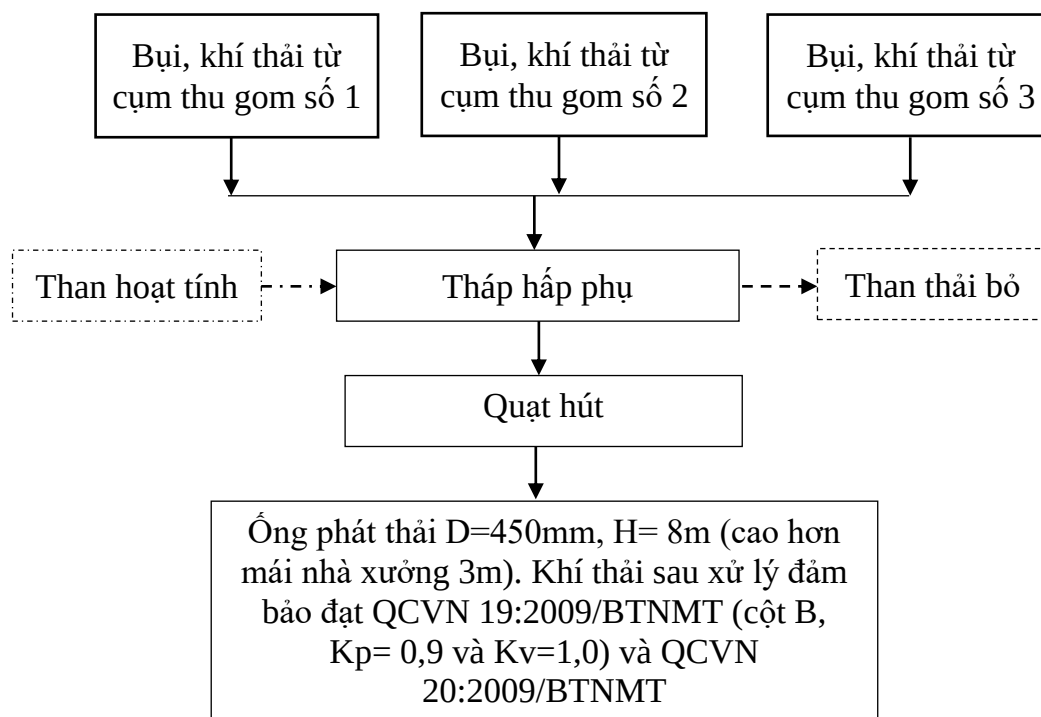
Chức vụ: Giám đốc.

Hệ thống xử lý bụi, khí thải

– *Chức năng*: Xử lý bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và ghép màng, in từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác phục vụ tại dự án.

– *Công suất hệ thống*: 19.000 m³/giờ.

– *Quy trình công nghệ xử lý*:



Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác

✓ **Thuyết minh công nghệ**

Toàn bộ hơi hóa chất và bụi phát sinh tại các công đoạn sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác được thu gom bằng các chụp hút dẫn vào hệ thống đường ống dẫn được thiết kế bằng thép CT3, sau đó dẫn về tháp hấp phụ than hoạt tính để xử lý.

Tại tháp hấp phụ, các phân tử khí ô nhiễm được hấp phụ bởi than hoạt tính. Quá trình hấp phụ là sự hút các phân tử khí, hơi bởi bề mặt và mạng tinh thể của chất rắn. Than hoạt tính là chất hấp phụ hiệu quả và linh hoạt, có khả năng loại bỏ màu, mùi, vị không mong muốn và các tạp chất hữu cơ, vô cơ, dung môi, làm sạch không khí, trong kiểm soát ô nhiễm không khí từ khí thải công nghiệp. Sau khi qua thùng hấp phụ, các chất ô nhiễm được giữ lại trong lỗ rỗng hoạt tính của than. Nhờ khả năng bắt

giữ các chất hữu cơ của than, các chất ô nhiễm được giữ lại. Khí thải sau khi qua hấp phụ bởi than hoạt tính đã được làm sạch và thải vào môi trường qua ống thải có nón che cao 8m (cao hơn mái nhà xưởng 3m) và đường kính D450mm đảm bảo đạt quy chuẩn quy định theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp= 0,9 và Kv=1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT.

Than hoạt tính định kỳ sẽ được thay thế bằng than hoạt tính mới, than hoạt tính thải sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại, với tuần suất thay than khoảng 04 lần/năm.

✓ **Thông số kỹ thuật của hệ thống**

Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	Chụp hút	- Kích thước: DxR= 1,2x1,2m - Vật liệu: Thép CT3.	Cái	24
2	Hệ thống đường ống	- Ống nhánh: + Kích thước: D= 150-200mm, L=0,2-0,3m; 2,0-4,0m. + Vật liệu: Ống xoắn nhựa mềm. - Ống chính: + Kích thước: DxR= 600x600mm, L=30m. + Vật liệu: Thép CT3.	Cái Bộ	24 01
3	Tháp hấp phụ (bao gồm cả than hoạt tính)	- Kích thước: DxRx C= 2,2m x1,8x1,7m. - Vĩ than hoạt tính: 10 vĩ than, dày 10cm. - Vật liệu: thép CT3 sơn chống gỉ.	Cái	01
4	Quạt hút	- Lưu lượng: Q= 19.000 m ³ /giờ. - Cột áp: 250mmH ₂ O.	Cái	01
5	Ống thải	- Kích thước: D = 450mm, H= 8m (cao hơn mái nhà xưởng 3m). - Vật liệu: Thép CT3.	Cái	01

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

- *Chế độ vận hành:* Liên tục (Theo thời gian hoạt động tại dự án).
- *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng:* Không có.
- *Vật liệu tiêu hao:* Túi vải và than hoạt tính.
- *Định mức tiêu hao điện năng sử dụng:*
 $2.000\text{ VNĐ/kW} \times 19.000\text{ m}^3/\text{giờ} \times 0,003\text{ kW/m}^3 = 114.000\text{ VNĐ/giờ}.$

– *Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn:* Khí thải sau xử lý phải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, kp=0,9; kv=1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT.

– *CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có):* Không có.

3.2.4 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí từ hoạt động của phòng thí nghiệm

– *Quy mô/công suất:* Mùi, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình hoạt động của phòng thí nghiệm.

– *Quy trình vận hành:*

Hoạt động của phòng thí nghiệm sử dụng hóa chất, nguyên liệu rất ít, hầu như không gây ảnh hưởng tới môi trường không khí. Tuy nhiên, Chủ cơ sở vẫn tiến hành những biện pháp đảm bảo vệ sinh trong phòng thí nghiệm như bố trí máy khử mùi, thường xuyên dọn dẹp vệ sinh, quản lý chặt chẽ việc bảo quản các chất thử nghiệm, hóa chất tránh bay hơi, đổ vỡ,... Phòng thí nghiệm được trang bị tủ hút đi kèm, hơi hóa chất từ hoạt động thí nghiệm được thu gom và xử lý trong tủ hút.

Thông số kỹ thuật của tủ hút:

+ Xuất xứ: Trung Quốc.

+ Động cơ điện 1 pha 220V, 50Hz.

+ Công suất động cơ 300W.

+ Hệ thống tấm chắn khí động, được thiết kế mở, có thể tháo rời điều chỉnh, có màng lọc. Mùi, hơi hóa chất sẽ được hút qua bộ lọc than hoạt tính loại bỏ các chất độc hại và tuần hoàn lại tủ, tạo môi trường an toàn cho nhân viên làm việc tại phòng thí nghiệm.

Ngoài ra, phòng thí nghiệm còn được lắp đặt các quạt hút tạo môi trường thông thoáng bên trong phòng thí nghiệm. Tận dụng thông gió tự nhiên qua các cửa sổ, cửa chín. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân viên làm việc trong phòng thí nghiệm.

– *Chế độ vận hành:* Liên tục.

– *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng:* Không có.

– *Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng:* Không có.

– *Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn:* Không có.

– *CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có):* Không có.

3.2.5 Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ khu vực khác

– *Quy mô/công suất:* Ô nhiễm mùi phát sinh từ khu vực lưu chứa chất thải, nhà vệ sinh.

– *Quy trình vận hành:*

- + Thu gom và xử lý triệt để nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án.
- + Thu gom và phân loại chất thải rắn phát sinh từ dự án. Toàn bộ chất thải rắn phải được chứa trong bao bì và thùng rác để không phân hủy gây mùi. Dự án sử dụng các thùng rác có nắp đậy đặt trong các khu vực văn phòng và sản xuất, các thùng rác có dung tích từ 50 lít đến 220 lít.
- + Sử dụng các chế phẩm vi sinh để khử mùi và giảm mùi hôi.
- + Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên dự án, đảm bảo diện tích đủ 20%.
- + Nhà xưởng, nhà vệ sinh, khuôn viên nhà máy được vệ sinh thường xuyên hàng ngày.
- + Hệ thống thông gió của nhà xưởng, kho chứa đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về hệ thống thông gió.
- + Nhà xưởng, kho chứa đáp ứng đủ các điều kiện về phòng, chống cháy nổ, bảo vệ môi trường, an toàn và vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật có liên quan.
- *Chế độ vận hành*: Liên tục (theo thời gian hoạt động tại dự án).
- *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng*: Không có.
- *Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng*: Không có.
- *Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn*: Không có.
- *CO/CQ của hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối (nếu có)*: Không có.

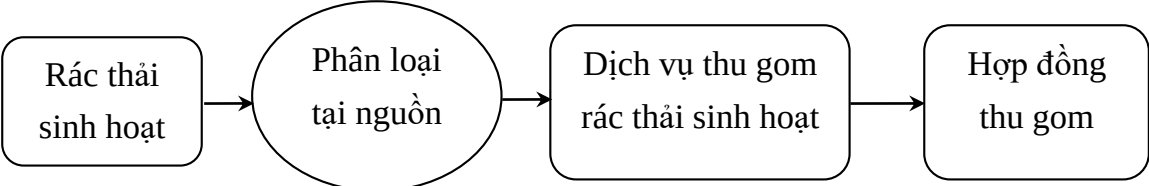
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.3.1 Chất thải sinh hoạt

- Công ty đã bố trí công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường có diện tích 5m^2 ($L \times B = 2,5 \times 2,0\text{m}$), chiều cao công trình $H = 3,0\text{m}$.
- Công trình xử lý chất thải sinh hoạt:
 - + *Chức năng*: Lưu giữ, quản lý chất thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh, văn phòng do hoạt động của công nhân viên làm việc trong nhà máy.
 - + *Quy mô*:
 - Với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án trung bình khoảng 50kg/ngày, thành phần chủ yếu bao gồm chất thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), chất thải vô cơ (bao gồm nylon, vỏ lon, thủy tinh,...).
 - Bố trí các thùng rác PVC (có nắp đậy) loại 50 lít có nắp đậy tại khu vực nhà vệ sinh; văn phòng và khu tập trung tại nhà xưởng, sau đó toàn bộ chất thải sinh hoạt tập trung lưu giữ vào các thùng rác loại 240 lít tại khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt tập trung bố trí trong khuôn viên dự án có diện tích 5m^2 ($L \times B = 2,5 \times 2,0\text{m}$), chiều cao công trình $H = 3,0\text{m}$.
 - Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Nền bê tông chống thấm, có mái che, có gắn bảng tên ký hiệu khu vực lưu chứa rác sinh hoạt.

+ **Công nghệ xử lý:** Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV TM DV MT Nhân Phúc theo Hợp đồng kinh tế số 03/GAP/NP ngày 01/04/2025 về việc thu gom rác thải sinh hoạt.

+ **Quy trình vận hành:** Chất thải sinh hoạt phát sinh hằng ngày tại nhà máy được thu gom và phân loại lưu chứa tạm trong các thùng chứa tạm tại nhà vệ sinh, văn phòng và khu nhà xưởng, cuối ca công nhân phân loại và đưa về khu chứa chất thải sinh hoạt tập trung bố trí trong khuôn viên dự án, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định. Với quy trình quản lý, vận hành chất thải sinh hoạt tại Dự án theo đúng quy định hiện hành của pháp luật, cụ thể:



Hình 3.6. Sơ đồ quản lý chất thải sinh hoạt tại dự án

3.3.2 Chất thải rắn công nghiệp thông thường

– Công ty đã bố trí công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường có diện tích 30m² (LxB=6,0mx5,0m), chiều cao công trình H= 3,0m.

– Công trình xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ **Chức năng:** Lưu giữ, quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy bao gồm giấy văn phòng; bao nilon, bao bì đóng gói thải,...

+ **Quy mô:**

• Nhóm chất thải và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng chất CTCN thông thường phát sinh tại dự án

Stt	Tên chất thải	Công đoạn phát sinh	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Dây đai, thùng carton thải không dính hóa chất, các thành phần nguy hại	Các công đoạn sản xuất, đóng gói	60
2	Bao nilon thải không dính hóa chất, các thành phần nguy hại		50
3	Giấy văn phòng thải	Hoạt động văn phòng	5
	Tổng cộng		115

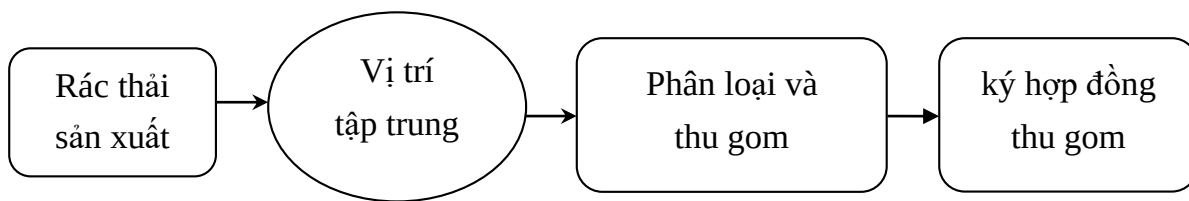
Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

- Bố trí các thùng nhựa PVC loại 120 lít và các bao PP chống thấm trong khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tập trung có diện tích 30m^2 ($L \times B = 12,0 \times 2,5\text{m}$), chiều cao công trình $H = 3\text{m}$.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Vách kết cấu tôn, nền bê tông chống thấm, có mái che, có gắn bảng tên ký hiệu khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường.

- + *Công nghệ xử lý*: Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV TM DV MT Nhân Phúc theo Hợp đồng kinh tế số 02/GAP/NP ngày 01/04/2025 về việc thu gom rác thải công nghiệp.

- + *Quy trình vận hành*: Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hằng ngày tại nhà máy được thu gom và phân loại cuối mỗi ngày sản xuất để đưa về khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, định kỳ Công ty chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định. Với quy trình quản lý, vận hành chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Dự án theo đúng quy định hiện hành của pháp luật, cụ thể:



Hình 3.7. Sơ đồ quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án

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

- Công ty đã bố trí công trình lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường có diện tích 20m^2 ($L \times B = 5,0 \times 4,0\text{m}$), chiều cao công trình $H = 3\text{m}$, có nền bê tông, có mái che, có gắn biển dấu hiệu cảnh báo, bố trí thiết bị thiết bị PCCC, xây dựng gờ chống tràn và các thiết bị ứng cứu sự cố tràn đổ: giẻ lau, cát khô, bao tay, ủng, dụng cụ quét và hút rác tại khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

- Công trình xử lý chất thải nguy hại:

- + *Chức năng*: Lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án chủ yếu bao gồm bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực in thải và giẻ lau dính dầu mỡ; pin, ắc quy thải,...

- + *Quy mô*:

- Nhóm chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh tại dự án được thể hiện qua sau:

Bảng 3.7. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án

Stt	Thành phần rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu dầu chưa nêu ở các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	50	18 02 01	KS
2	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	10	08 02 04	KS
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	15	16 01 06	NH
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	100	17 02 03	NH
5	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải bằng các vật liệu khác	Rắn	500	18 01 04	KS
6	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	200	18 01 01	KS
7	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	15	19 05 02	NH
8	Hóa chất bảo vệ thực vật và diệt trừ các loài gây hại thải, tồn lưu hoặc quá hạn sử dụng không có gốc halogen hữu cơ	Rắn/lỏng	1.000	14 01 04	NH
9	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	5	19 06 01	NH
10	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	2.000	12 01 04	KS
11	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Bùn	520	12 06 05	KS
Tổng cộng			4.415		

Nguồn: Công ty TNHH Gap Agro

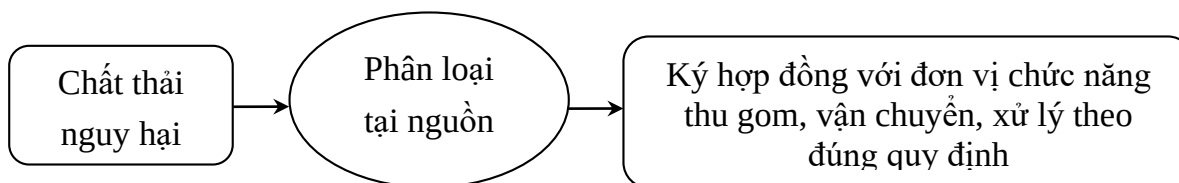
- Bố trí các thùng nhựa PVC (có nắp đậy) có dán nhãn mã số CTNH và các bao PP chống thấm trong khu vực chứa chất thải nguy hại có diện tích 20m² (8,0x2,5m), chiều cao công trình H = 3m.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Vách kết cấu tôn, nền bê tông chống thấm, có mái che. Xung quanh kho chứa chất thải nguy hại có gờ cao 10cm, có hồ thu gom chất thải đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài. Khu vực lưu chứa tạm thời chất thải nguy hại được gắn biển dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm, bố trí vật liệu hấp thụ và thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại được thiết kế, xây dựng đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- + *Công nghệ xử lý:* Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại – Xử lý Môi trường Thành Lập theo Hợp đồng kinh tế số 2103/2025/HĐKT/TL-GA ngày 21/03/2025 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

- + *Quy trình vận hành:* Chất thải nguy hại phát sinh hằng ngày tại nhà máy được thu gom và phân loại lưu chứa tạm trong các thùng chứa tạm tại nhà máy, cuối ca công nhân đưa về nhà chứa chất thải nguy hại tập trung của công ty; các chất thải nguy hại được phân loại, bảo quản theo chủng loại trong các thùng chứa, bao bì chuyên dùng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định. Với quy trình quản lý, vận hành chất thải nguy hại tại Dự án theo đúng quy định hiện hành của pháp luật, cụ thể:



Hình 3.8. Sơ đồ quản lý chất thải nguy hại tại dự án

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

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy móc thiết bị trong quá trình sản xuất như máy phối trộn, máy khuấy, máy đùn, máy tạo hạt, máy dập viên,... Ngoài ra, tiếng ồn, độ rung còn phát sinh do hoạt động của phương tiện vận chuyển. Để hạn chế ảnh hưởng tới mức thấp nhất đến sức khỏe của người lao động, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau nhằm khống chế tác động của nguồn ô nhiễm này:

- Đối với tiếng ồn, độ rung do phương tiện giao thông:
- + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.

- + Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
- + Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe.
 - Đối với tiếng ồn, độ rung do hoạt động tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm:
 - + Quá trình nhập kho và xuất kho nguyên vật liệu sử dụng xe nâng nên giảm bớt số lượng công nhân tập trung tại khu vực bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm.
 - + Không bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm vào những thời điểm nhạy cảm như vào ban đêm, giờ nghỉ trưa.
 - + Quy định chế độ vận hành của xe vận chuyển và chế độ bốc dỡ thiết bị hợp lý, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm để tránh gây tiếng ồn và độ rung cộng hưởng tại dự án.
 - Đối với tiếng ồn, độ rung trong sản xuất:
 - + Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.
 - + Các chân đế, bộ bôn được gia cố bằng bê tông, lắp đệm chống ồn cho các máy có khả năng gây ồn và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
 - + Bố trí các máy móc thiết bị trong các dây chuyền sản xuất một cách hợp lý đồng thời thường xuyên bảo trì máy móc, thay mới các phụ tùng cũ, hư hỏng;
 - + Công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động: nút tai, bao tai chống tiếng ồn có hiệu quả.
 - + Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng.
 - + Bố trí các tấm vật liệu hút âm trên trần, trên tường trong không gian nhà xưởng để hấp thu âm lan truyền trong không khí và phản xạ từ các vật dụng khác.
 - + Các cửa đi lại, cửa sổ thông gió nên treo các rèm để hấp thu và ngăn tiếng ồn truyền ra ngoài.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

3.6.1 Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước

- Quy mô/công suất:

+ Nguyên nhân: Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống thoát nước; Rơi, vãi dụng cụ có trọng lượng lớn trên đường ống thoát nước nổi trên mặt bằng nhà máy; Do quá trình lắp đặt đường ống không đúng kỹ thuật gây rò rỉ nước thải.

+ Tác động: sự cố rò rỉ, vỡ đường ống trên xảy ra sẽ dẫn đến toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường với nồng độ chưa đạt quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường. Nước thải chảy tràn trên mặt bằng nhà xưởng gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến công nhân sản xuất.

– *Quy trình vận hành:*

Phương án phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước tại dự án thực hiện nghiêm túc với các biện pháp đảm bảo an toàn như sau:

+ Đường ống cấp, thoát nước phải 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.

→ *Các biện pháp ứng phó sự cố:* Trường hợp đường ống cấp thoát nước bị rò rỉ, vỡ chủ dự án phải khắc phục ngay lập tức bằng cách khóa van đường ống, bịt kín tạm thời nơi tuyến đường ống bị vỡ, rò rỉ và gọi ngay cho đơn vị có chức năng đến kiểm tra, sửa chữa, khắc phục.

– *Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình:* Không có.

3.6.2 Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ bể tự hoại

– *Quy mô/công suất:*

+ Nguyên nhân: Tắc nghẽn bồn cầu; Tắc đường ống dẫn do có rác kích thước lớn thải vào; Tắc đường ống dẫn khí; Bùn bể tự hoại đầy mà không tiến hành thu gom, xử lý.

+ Tác động: Phân, nước tiểu không tiêu thoát được gây ứ đọng gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu; Bùn bể tự hoại đầy gây ứ đọng và khó phân hủy dẫn đến tràn bùn qua ngăn lọc và ra hố ga thoát nước sau xử lý.

– *Quy trình vận hành:*

Phương án phòng ngừa từ bể tự hoại tại dự án thực hiện nghiêm túc với các biện pháp đảm bảo an toàn như sau:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ;

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

→ *Các biện pháp ứng phó sự cố:* Trường hợp ứng phó các sự cố từ bể tự hoại như sau:

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

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

– *Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình:* Không có.

3.6.3 Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý nước thải

– *Quy mô/công suất:*

+ Nguyên nhân: Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống thoát nước; Rơi, vãi dụng cụ có trọng lượng lớn trên đường ống thoát nước nổi trên mặt bằng nhà máy; Do quá trình lắp đặt đường ống không đúng kỹ thuật gây rò rỉ nước thải trong quá trình vận hành; Hệ thống bơm ngưng hoạt động.

+ Tác động: Sự cố HTXL nước thải xảy ra sẽ dẫn đến toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường với nồng độ chưa đạt quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường. Nước thải chảy tràn trên mặt bằng nhà xưởng gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến công nhân sản xuất.

– *Quy trình vận hành:*

Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, và bảo trì, bảo dưỡng HTXL nước thải cụ thể như:

+ Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

+ Hàng ngày khi vận hành cần kiểm tra máy khi có tiếng kêu hay rung động lạ.

+ Thường xuyên làm vệ sinh đầu dò pH, kiểm tra mức dầu trong máy thổi khí, châm thêm khi lượng dầu ở dưới vạch quy định và thay dầu định kỳ 6 tháng/lần.

+ Định kỳ kiểm tra bơm định lượng, vệ sinh màng bơm.

+ Sơn lại các kết cấu bằng kim loại hàng năm.

+ Nhân viên vận hành phải có trình độ để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh.

+ Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, máy thổi khí, vật liệu lọc,... Trong trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

→ Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải được lưu chứa tạm thời trong các bể của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian khắc phục sự cố. Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, Công ty phải báo ngay với cơ quan có chức năng để kịp thời xử lý và dừng các

công đoạn phát sinh nước thải để khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong nước thải được bơm từ các bể lưu chứa lên bể điều hoà rồi tiếp tục xử lý theo quy trình công nghệ xử lý của hệ thống.

- Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình: Không có.

3.6.4 Phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Quy mô/công suất:
 - + Nguyên nhân: Các thiết bị như: hệ thống quạt, vật liệu hấp phụ, túi vải bị tắc,... rò rỉ đường ống dẫn, cúp điện không vận hành được hệ thống xử lý khí thải.
 - + Tác động: Bụi không được thu hồi thoát ra ngoài môi trường gây ô nhiễm môi trường không khí. Hệ thống hư hỏng phải ngưng để sửa chữa gây ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của nhà máy làm ảnh hưởng đến các cơ sở lân cận.
- Quy trình vận hành:
 - + Các biện pháp phòng ngừa: Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải, thay vật liệu hấp phụ, túi vải,... định kỳ nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý; Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như quạt hút, bơm,...
 - + Các biện pháp ứng phó sự cố: Trường hợp khi có sự cố chủ cơ sở phải khắc phục ngay lập tức, báo cáo cho cơ quan có chức năng kịp thời xử lý và dừng các hoạt động sản xuất có phát sinh bụi, khí thải. Chỉ hoạt động lại các công đoạn phát sinh bụi, khí thải sau khi hệ thống xử lý bụi, khí thải đã khắc phục xong.
- Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình:

Bảng 3.8. Máy móc, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố công trình HTXL khí thải

Stt	Hạng mục công trình	Tên thiết bị phòng ngừa, dự phòng
1	HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại	- Hệ thống đường ống dẫn. - Túi vải. - Than hoạt tính. - Quạt hút.
2	HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác	- Hệ thống đường ống dẫn. - Thanh hoạt tính. - Quạt hút.
3	- Hệ thống đường dẫn điện; tủ điều khiển; thiết bị nâng đỡ các công trình xử lý,...	

3.6.5 Phòng ngừa và ứng phó sự cố khu chứa chất thải nguy hại

- Quy mô/công suất:

+ *Nguyên nhân*: CTR nếu không được lưu trữ theo quy định sẽ phát sinh mùi hôi phát tán ra môi trường không khí xung quanh; Bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn; Kho chứa không đảm bảo yêu cầu về phòng chống cháy nổ.

+ *Tác động*: Gây ô nhiễm môi trường nước, đất và không khí cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, có thể xảy ra sự cố cháy nổ gây tác động rất lớn đến môi trường, con người và tài sản.

– *Quy trình vận hành*:

Các biện pháp an toàn trong lưu trữ, vận chuyển thải bỏ CTNH trong quá trình sản xuất đã đang và sẽ áp dụng như sau:

CTNH trước tiên sẽ được thu gom, đóng gói và dán nhãn để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình vận chuyển xử lý. CTNH được lưu giữ tại dự án tại nhà chứa chất thải trong một thời gian ngắn trước khi được công ty có chức năng vận chuyển đi xử lý đúng quy định. Trong thời gian tồn trữ tại dự án, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp nhằm đảm bảo an toàn. Cụ thể:

Trong công tác thu gom và dán nhãn CTNH thải bỏ

Thu gom: Quá trình thu gom chất thải tại nguồn được thực hiện bởi các công nhân sản xuất tại dây chuyền sản xuất phát sinh CTNH. Thu gom và chuyển tới nhà lưu trữ CTNH ngay khi chất thải phát sinh. Lượng CTNH được thu gom theo tính chất của từng loại chất thải, tùy theo tính chất hóa học và trạng thái vật lý (rắn, lỏng) để có phương án thu gom thích hợp. Việc thu gom cần hết sức chú ý nhằm tránh tràn đổ, rò rỉ hay gây ra cháy nổ.

Dán nhãn: Trên các thùng chứa, bao chứa CTNH được dán nhãn để đơn vị thu gom dễ dàng trong công tác vận chuyển và bảo quản, đồng thời ghi rõ các hiệu lệnh cảnh báo để tránh xảy ra các sự cố đáng tiếc do thiếu hiểu biết của công nhân hay những người tiếp xúc. Mã số của chất thải và dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa theo công ước Basel EPA.

Trong công tác lưu giữ CTNH:

+ *Vị trí khu vực lưu trữ*: nằm ngay bên cạnh đường, tạo điều kiện thuận lợi cho xe ra vào vận chuyển chất thải đi xử lý. Các thùng chứa chất thải nguy hại đặt thẳng đứng, thùng có nắp đậy.

+ *Nhân viên phụ trách phải được đào tạo về bảng dữ liệu an toàn của tất cả các chất được lưu giữ và vận chuyển* (theo tiêu chuẩn QCVN 05A:2020/BCT), nắm được các hướng dẫn và công tác an toàn vệ sinh cũng như các hướng dẫn và những biện pháp ứng cứu khi có sự cố.

+ *Bố trí chất thải trong kho*: tuân thủ các quy định an toàn trong lưu trữ: có khoảng trống giữa tường với các thùng lưu giữ chất thải gần tường nhất và chừa lối đi lại bên trong để kiểm tra, chữa cháy. Chất thải sắp xếp sao cho không cản trở xe ra

vào thu gom và các thiết bị ứng cứu sự cố khác, chiều cao khối lưu trữ không vượt quá 3m.

+ Không để rác thông thường trong khu vực lưu trữ CTNH.

Vận chuyển, thải bỏ và xử lý CTNH: Công tác vận chuyển, thải bỏ và xử lý CTNH thải bỏ được chuyển giao cho đơn vị chức năng theo định kỳ vận chuyển xử lý đúng quy định.

→ Trường hợp khi có sự cố chủ dự án phải khắc phục ngay lập tức, chất thải sẽ được lưu chứa tạm vào các thùng chứa, khu vực có mái che chắn và gọi ngay cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý kịp thời.

– *Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình:* Không có.

3.6.6 Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

– *Quy mô/công suất:*

+ Nguyên nhân:

Dùng điện quá tải: Khi sử dụng nhiều dụng cụ tiêu thụ điện khác nhau, điện phải cung cấp nhiều, cường độ của dây dẫn lên cao có thể gây hiện tượng quá tải.

Cháy do chập mạch: Chập mạch là hiện tượng các pha chập vào nhau, dây nóng chạm vào dây nguội, dây nóng chạm đất làm điện trở mạch ngoài rất nhỏ, dòng điện trong mạch tăng rất lớn làm cháy lớp cách điện của dây dẫn và làm cháy thiết bị điện.

Cháy do nối dây không tốt (lỏng, hở): ở mỗi nối lỏng, hở sẽ có hiện tượng phóng điện qua không khí. Hiện tượng tia lửa điện thường xuất hiện ở những vị trí có tiếp giáp không chặt như ở điểm nối dây, cầu chì, cầu dao, công tắc,... Tia lửa điện có nhiệt độ 1.500°C đến 2.000°C, điểm phát quang bị oxy hóa nhanh, thiết bị dễ bị hư hỏng. Các chất dễ cháy ở gần như xăng, dầu, ... có thể bị cháy.

Cháy do tia lửa tĩnh điện: Tĩnh điện phát sinh ra do sự ma sát giữa các vật cách điện với nhau hoặc giữa các vật cách điện và vật dẫn điện, do va đập của các chất lỏng cách điện (xăng, dầu) hoặc va đập của chất lỏng cách điện với kim loại.

Cháy do sét đánh: Sự cố do sét đánh là một trường hợp tự nhiên, nguy cơ sẽ xảy ra vào mùa mưa và cũng là một nguồn hiểm họa vô cùng.

Cháy do nhiệt độ cao: Nhiệt độ trong kho quá cao có thể ảnh hưởng đến tính chất của hóa chất chứa trong kho, có thể phát sinh cháy nổ.

Do sự bất cẩn của các công nhân để lửa rơi vào khu vực dễ bắt cháy.

+ Tác động: khi sự cố cháy nổ xảy ra sẽ ảnh hưởng, thiệt hại rất nhiều đến tài sản của Công ty, tính mạng con người và gây ô nhiễm môi trường chẳng hạn như bụi, khói thải, nhiệt độ phát tán vào không khí gia tăng nguy cơ gây hiệu ứng nhà kính... Do vậy Công ty sẽ trang bị đầy đủ một số phương tiện PCCC như hệ thống báo cháy tự động, thiết bị PCCC cầm tay nhằm hạn chế đến mức thấp nhất xảy ra sự cố.

– Quy trình vận hành:

❖ **Biện pháp giảm thiểu chung**

Để phòng ngừa khả năng gây cháy nổ trong quá trình hoạt động sản xuất, các biện pháp áp dụng bao gồm:

– Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ được quản lý thông qua các hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước. Các thiết bị này sẽ được lắp đặt các đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị,... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật; Các công nhân vận hành máy móc sản xuất được huấn luyện cơ bản về quy trình kỹ thuật vận hành.

– Hệ thống cứu hỏa được kết hợp giữa khoảng cách của các phân xưởng lớn hơn 10m đủ điều kiện cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa bố trí đều khắp phạm vi các nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bột, ... trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện. Hệ thống phun nước chữa cháy tự động theo giới hạn nhiệt độ 70°C bố trí đều trên mái xưởng kết hợp hệ thống bơm điều khiển bằng áp lực trong đường ống hoặc từ bể dự trữ nước trên cao;

– Các loại hóa chất và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa dung môi sẽ được lắp đặt các van an toàn, các thiết bị theo dõi nhiệt độ, các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động;

– Trong khu vực có thể gây cháy, công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện;

– Các loại chất thải có tính dễ bắt cháy giẻ lau dính hóa chất, dính dầu nhớt,... chủ đầu tư sẽ hợp đồng xử lý nhanh chóng không để tồn lưu số lượng lớn dễ gây cháy nổ tại Công ty.

– Trong các vị trí sản xuất thực hiện nghiêm ngặt quy phạm an toàn đối với từng công nhân trong suốt thời gian làm việc.

– Một vấn đề khác rất quan trọng là sẽ tổ chức ý thức phòng cháy chữa cháy tốt cho toàn bộ nhân viên trong nhà máy. Việc tổ chức này đặc biệt chú ý đến các nội dung sau:

+ Tổ chức học tập nghiệp vụ; tất cả các khu vực dễ cháy đều có tổ nhân viên kiêm nhiệm công tác phòng hỏa. Các nhân viên này được tuyển chọn, được huấn luyện, thường xuyên kiểm tra.

+ Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng

cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra. Lắp đặt các tiêu lệnh PCCC tại những vị trí dễ nhìn.

+ Phối hợp với cơ quan PCCC để diễn tập nhằm nâng cao khả năng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

❖ ***Biện pháp giảm thiểu cho từng khu vực***

– *Đối với khu vực lưu chứa nhiên liệu, hóa chất:*

+ Thường xuyên vệ sinh khu chứa, tránh để bụi tồn đọng trong khu vực lưu chứa.

+ Che chắn, bảo vệ cẩn thận các thiết bị điện tại khu vực chứa hóa chất, nhiên liệu.

+ Đảm bảo tắt điện ngoài giờ làm việc.

+ Lắp đặt hệ thống PCCC tự động.

+ Bố trí rãnh thu gom hóa chất.

+ Đảm bảo khả năng thông thoáng khu vực lưu chứa.

– *Đối với xưởng sản xuất:*

+ Định kỳ kiểm tra các thiết bị điện sử dụng

+ Vệ sinh hàng ngày khu vực sản xuất.

+ Những thiết bị điều khiển và giám sát luôn ở tình trạng tốt nhất.

+ Giảm thiểu các nguồn đánh lửa và nguy cơ phát ra tia lửa.

+ Trang bị bảo hộ và bố trí thoát hiểm hợp lý.

+ Ngăn chặn lập tức các đám cháy mới hình thành bằng thiết bị chữa cháy tại chỗ như bình chữa cháy và các hòng cứu hỏa sẵn có.

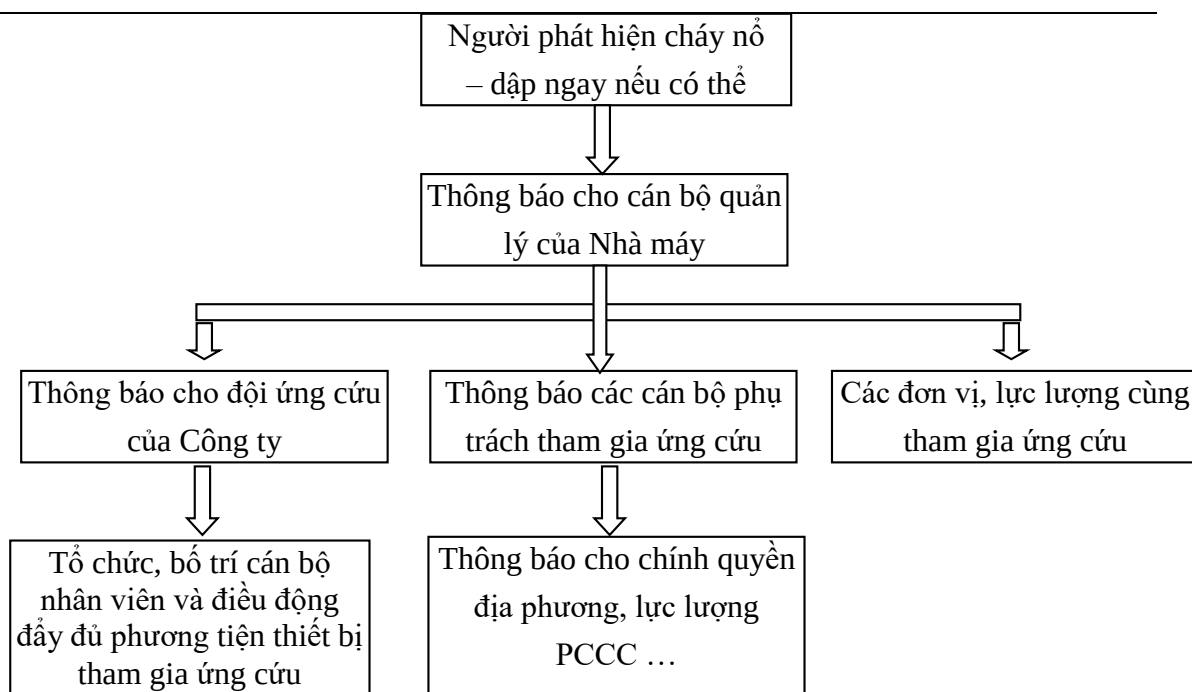
❖ ***Quy trình chữa cháy:***

1. *Dập lửa:* Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa.

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

3. *Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm:* Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó Chủ dự án sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ dự án sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

– Sơ đồ ứng cứu sự cố cháy nổ:



Hình 3.9. Sơ đồ ứng cứu sự cố khi cháy nổ của Nhà máy

→ **Biện pháp ứng phó sự cố:** Trường hợp khi có sự cố chủ dự án phải khắc phục ngay lập tức, báo cáo cho cơ quan có chức năng kịp thời xử lý và dừng các hoạt động sản xuất, di tản công nhân viên ra khỏi khu vực nguy hiểm, phun nước, ngăn chặn lửa cháy nổ sang khu vực khác. Chỉ hoạt động lại khi sự cố đã khắc phục xong.

– **Các thông số kỹ thuật cơ bản của công trình:**

Hệ thống PCCC tại dự án bao gồm các bộ phận cơ bản sau:

+ **Bộ phận điều khiển và cung cấp chất chữa cháy:** Tủ điều khiển bơm cứu hỏa, bơm chữa cháy tăng áp động cơ điện.

+ **Bộ phận phân bố chất chữa cháy:** bao gồm hệ thống chữa cháy bằng nước (hạng vách tường, tự động sprinkler); hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét; phương tiện chữa cháy ban đầu; phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

+ **Bộ phận đường ống:** Trong hệ thống chữa cháy đường ống dùng để truyền dẫn nước chữa cháy từ bể chứa qua các van điều khiển đến các cuộn vòi, lăng phun và đầu phun.

Ngoài ra, tại dự án còn có các thiết bị an toàn như nón bảo hộ; mũ, mặt nạ phòng độc; quần, áo bảo hộ lao động; găng tay, mắt kính, giày, ủng bảo hộ; bộ kit ứng phó sự cố; khẩu trang hoạt tính; vòi rửa mắt khẩn cấp; tủ cấp cứu,... nhằm phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ xảy ra tại nhà máy.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có.

3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có)

Không có.

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có.

3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có)

❖ **Về sản phẩm và công suất:** Sau khi xin lập GPMT, chủ dự án đăng ký đầu tư sản xuất thuốc BVTV với công suất là 9.500 tấn sản phẩm/năm không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt, tuy nhiên do yêu cầu của khách hàng nên chủ dự án có điều chỉnh, thay đổi khối lượng của từng loại sản phẩm với nhau, cụ thể nhưng điều chỉnh, thay đổi như sau:

Bảng 3.9. Sản phẩm và công suất hoạt động theo ĐTM đã được phê duyệt và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án

Stt	Sản phẩm	Công suất (tấn sản phẩm/năm)	
		Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
I	Sản phẩm thuốc BVTV dạng huyền phù	1.500	3.000
1	Thuốc trừ sâu	800	1000
2	Thuốc trừ bệnh	700	2000
II	Sản phẩm thuốc BVTV dạng lỏng	1.500	Không thay đổi
1	Thuốc trừ sâu	500	
2	Thuốc trừ bệnh	500	
3	Thuốc diệt cỏ	500	
III	Sản phẩm thuốc BVTV dạng bột	1.500	Không thay đổi
1	Thuốc trừ sâu	300	
2	Thuốc trừ bệnh	300	
3	Thuốc diệt cỏ	300	
4	Thuốc kích thích sinh trưởng	300	
5	Thuốc ức chế sinh trưởng	300	
IV	Sản phẩm thuốc BVTV dạng viên nén	1.500	500
1	Thuốc kích thích sinh trưởng	1.500	500
V	Sản phẩm thuốc BVTV dạng cốm	2.000	1.000
1	Thuốc trừ sâu	600	400

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Sản phẩm	Công suất (tấn sản phẩm/năm)	
		Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
2	Thuốc trừ bệnh	700	400
3	Thuốc diệt cỏ	700	200
VI	Sản phẩm thuốc BVTV dạng hạt	1.500	2.000
1	Thuốc trừ sâu	500	1000
2	Thuốc trừ bệnh	500	500
3	Thuốc diệt cỏ	500	500
Tổng cộng		9.500	9.500

❖ **Về quy trình sản xuất:** Quy trình sản xuất tại dự án có những thay đổi, cụ thể như sau:

Bảng 3.10. Sản phẩm và công suất hoạt động theo ĐTM đã được phê duyệt và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án

Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Ghi chú
1. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Khuấy → Nghiền → Khuấy trộn → Kiểm tra → Bồn chứa → Sang chai, đóng gói → Thành phẩm.	Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt	Công ty xin bổ sung thêm hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác phục vụ đóng gói thành phẩm thuốc BVTV tại dự án, hoàn toàn không xuất bán ra bên ngoài.
2. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng lỏng: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Khuấy → Kiểm tra → Bồn chứa → Sang chai, đóng gói.		
3. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng bột: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Trộn → Nghiền → Trộn → Đóng gói → Thành phẩm.		
4. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng viên nén: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Nghiền → Trộn → Dập viên → Đóng gói → Thành phẩm.		
5. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng cốm: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Trộn → Nghiền → Trộn → Đùn → Sấy → Đóng gói → Thành phẩm.		
6. Quy trình sản xuất thuốc BVTV dạng hạt: Nguyên liệu đầu vào → Nhập liệu → Trộn → Tạo hạt → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.		

7. Hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì tại dự án: Không đầu tư	7. Hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì tại dự án: Nguyên liệu đầu vào → In (ống đồng/flexo) → Ghép màng → Chia màng → Thành phẩm (phục vụ đóng gói tại dự án). <i>Hoạt động sản xuất nhãn mác, bao bì chỉ phục vụ đóng gói tại dự án, hoàn toàn không xuất bán ra bên ngoài.</i>	
---	--	--

❖ **Về hệ thống xử lý nước thải:**

Hệ thống xử lý nước thải tại dự án có một số thay đổi, điều chỉnh như sau:

Bảng 3.11. Hệ thống xử lý nước thải theo ĐTM và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án

Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành				Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện			Ghi chú
- Công suất: 15 m³/ngày.đêm - Số lượng: 01 hệ thống. - Quy trình xử lý: Nước thải sản xuất → Bể gom nước thải → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể Fenton → Bể lắng hóa học → Aerotank → Bể lắng 2 → Hồ ga cuối nằm ngoài tường rào → Hệ thống thu gom KCN Đức Hòa III - Hồng Đức.				- Công suất: 15 m³/ngày.đêm - Số lượng: 01 hệ thống. - Quy trình xử lý: + Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất → Bể thu gom → Bồn keo tụ → Bồn phản ứng (1). + Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn (2). (1) + (2): Bể điều hòa → Bể sinh học → Bể lắng 1, 2, 3 → Lọc than hoạt tính → Lọc màng MBR → Hồ ga giám sát nước thải của Công ty → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức. - Thông số kỹ thuật:			Nhằm đảm bảo xử lý hết lượng nước thải phát sinh lớn nhất và từng thành phần nước thải tại từng công đoạn phát sinh, do đó chủ dự án điều chỉnh, thay đổi công nghệ xử lý.
STT	Hạng mục	Số	Kích thước	Hạng mục	Số	Đặc tính kỹ thuật	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		lượng			lượng		
1	Bể gom	01	6mx3mx2,5m	Bể thu gom	01	- Kích thước: LxBxH= 0,8m x 0,8m x 1m. - Thời gian lưu: 2 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong	
2	Bể điều hòa	01	6mx3mx2,5m	Cụm xử lý hóa lý	01	- Kích thước: LxBxH= 1,1m x 2,5m x 2m. - Thời gian lưu: 4 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	
3	Bể keo tụ, tạo bông	01	D=2m, H=4,1m	Bể điều hòa	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,3m x 2m. - Thời gian lưu: 8 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	
4	Bể lắng	01	2,5mx0,5mx2,5m	Bể sinh học hiếu khí	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,3m x 2m. - Thời gian lưu: 8 giờ. - Vật liệu:	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

						+ Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	
5	Bể fenton	01	D=1,5m, H=3m	Bể lắng	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 1,2m x 2m. - Thời gian lưu: 4 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	
6	Bể Aerotank	01	6mx3mx2,5m	Bể lọc than hoạt tính	01	- Kích thước: LxBxH= 1m x 1m x 2m. - Thời gian lưu: 2 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	
7	Bể chứa bùn	01	6mx2mx2,5m	Bể lọc màng MBR	01	- Kích thước: LxBxH= 1,6m x 2,5m x 2m. - Thời gian lưu: 3,5 giờ. - Vật liệu: + Đáy BTCT, M250 + Tường bê tông - gạch 6 lỗ - Phủ composite chống thấm mặt trong.	

❖ **Về hệ thống xử lý bụi, khí thải:**

Hệ thống xử lý bụi, khí thải tại dự án có một số thay đổi, điều chỉnh như sau:

Bảng 3.12. Hệ thống xử lý bụi, khí thải theo ĐTM và phương án điều chỉnh, thay đổi tại dự án

Stt	Nội dung	Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Ghi chú
I	Hệ thống	<i>HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại</i>	<i>HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại</i>	Dự án điều chỉnh, thay đổi vị trí thu gom và công suất xử lý của các hệ thống xử lý bụi, khí thải theo hiện trạng vị trí mặt bằng đã lắp đặt máy móc sản xuất tại dự án so với ĐTM đã được phê duyệt, tuy nhiên về công nghệ xử lý thì không thay đổi.
1	Số lượng	01 hệ thống	01 hệ thống	
2	Công suất	15.000 m ³ /giờ	19.000 m ³ /giờ	
3	Công nghệ xử lý	Khí thải → Hệ thống đường ống thu gom → Quạt hút → Lọc túi vải → Hấp phụ than hoạt tính → Ống phát thải cao 15m.	Bụi, khí thải → chụp hút + ống dẫn → thiết bị lọc bụi túi vải → tháp hấp phụ → quạt hút (Q=19.000 m ³ /giờ) → ống thải (đường kính D=450mm; chiều cao H=8m, cao hơn mái nhà xưởng 3m).	
II	Hệ thống	<i>HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng các loại</i>	<i>HTXL bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác</i>	
1	Số lượng	01 hệ thống	01 hệ thống	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Nội dung	Phương án đề xuất trong báo cáo cho phép vận hành	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Ghi chú
2	Công suất	9.500 m ³ /giờ	19.000 m ³ /giờ	
3	Công nghệ xử lý	Khí thải → Hệ thống đường ống thu gom → Quạt hút → Hấp phụ than hoạt tính → Ống phát thải.	Bụi, khí thải → chụp hút + ống dẫn → tháp hấp phụ → quạt hút (Q=19.000 m ³ /giờ) → ống thải (đường kính D=450mm; chiều cao H=8m, cao hơn mái nhà xưởng 3m).	

Chương 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1 Nội dung cấp phép xả nước thải

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường. Chủ dự án thực hiện đầu nối nước thải sau xử lý sơ bộ vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát theo đúng hướng dẫn tại Điều 49 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 20 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, không xả trực tiếp ra môi trường.

4.1.2 Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải về hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục (nếu có)

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

a.1. Mạng lưới thu gom nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa đã được công ty xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

Nước mưa trên mái nhà xưởng được thu gom bằng các máng xối, dẫn bằng ống nhựa uPVC D90mm xuống mặt đất và chảy tràn vào các hố ga thu gom nước mưa. Các hố ga nước mưa nối nhau bằng các đoạn cống BTCT D300mm, D600mm, D800mm và mương BTCT U250mm, U300mm, U350mm, U500mm, độ dốc $i = 0,15\% - 0,25\%$ các hố thu có nắp đậy chạy vòng quanh nhà xưởng, hạng mục xây dựng và đường nội bộ. Tại các hố thu nước mưa có bộ phận chắn rác trước khi vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ và thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của Khu công nghiệp. Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom theo cống thoát nước mưa nội bộ, dẫn bằng đường ống BTCT D300mm, D600mm, D800mm và mương BTCT U250mm, U300mm, U350mm, U500mm với tổng chiều dài 644m, 11 hố ga nội bộ chạy xung quanh nhà xưởng, sau đó theo đường ống BTCT D600mm, D800mm đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát tại 02 điểm đầu nối nằm trên đường số 3 với tọa độ $X_1 = 1208150$; $Y_1 = 0578016$ và tọa độ vị trí 2: $X_2 = 1208059$; $Y_2 = 0577968$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ 45'$, múi chiếu 3°).

a.2. Mạng lưới thu gom nước thải

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom theo hệ thống thoát nước thải nội bộ.

– Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà vệ sinh được thu gom, xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, sau đó theo đường ống nhựa uPVC đường kính $\Phi 150\text{mm}$ dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án để tiếp tục xử lý.

– Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh tay chân của công nhân được thu gom theo đường ống uPVC đường kính $\Phi 150\text{mm}$ dẫn về hệ thống xử lý nước thải tại dự án để xử lý.

– Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh sàn nhà xưởng và nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị (khu vực sản xuất sản phẩm dạng lỏng) được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước thải có kích thước $B \times H = 220 \times 220\text{mm}$ (có khung nắp thép đậy, được bố trí bên trong nhà xưởng) dẫn ra 01 hố ga thu nước thải có kích thước $D \times R = 1,0 \times 1,0\text{m}$ được bố trí ngoài nhà xưởng, sau đó theo đường ống uPVC đường kính $\Phi 150\text{mm}$ dẫn về hệ thống xử lý nước thải tại dự án để xử lý.

– Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh, tráng rửa dụng cụ của phòng thí nghiệm (sau khi đã loại bỏ bột thành phần nguy hại) được thu gom theo đường ống $\Phi 150\text{mm}$ dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án để tiếp tục xử lý.

Toàn bộ nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại dự án có công suất thiết kế $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ sẽ tự chảy ra hố ga giám sát nước thải bên ngoài tường rào của Công ty bằng đường ống uPVC $D200\text{mm}$, $i=0,5\%$, dài 42m rồi tiếp tục theo đường ống uPVC $D200\text{mm}$, dài 2m tự chảy ra hố ga đầu nối nước thải với KCN Đức Hòa III – Hồng Đát tại 01 vị trí nằm trên đường số 3 có tọa độ xả thải $X=1208105$, $Y=0578125$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^\circ 45'$, múi chiếu 3°), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý bảo đảm đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

– Quy trình công nghệ:

+ Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất $\rightarrow$ Bể thu gom $\rightarrow$ Bồn keo tụ $\rightarrow$ Bồn phản ứng (1).

+ Nước thải sinh hoạt $\rightarrow$ Bể tự hoại 3 ngăn (2).

(1) + (2): Bể điều hòa $\rightarrow$ Bể sinh học $\rightarrow$ Bể lắng 1, 2, 3 $\rightarrow$ Lọc than hoạt tính $\rightarrow$ Lọc màng MBR $\rightarrow$ Hố ga giám sát nước thải của Công ty $\rightarrow$ Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát.

– Công suất thiết kế: $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

– Hóa chất, vật liệu sử dụng: PAC, Polymer, $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, H_2SO_4 .

c. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động (nếu có)

– Quan trắc nước thải định kỳ: Không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được

sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

– *Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:* Không thuộc đối tượng phải lắp đặt theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

a. Thời gian vận hành thử nghiệm: Từ tháng 09/2025 đến tháng 03/2026.

b. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm

– *Vị trí lấy mẫu:* Nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý nước thải (hồ ga giám sát nước thải).

– *Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:*

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải sơ bộ theo giá trị giới hạn cho phép tiếp nhận đầu nổi nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát với các thông số đặc trưng như sau:

Bảng 4.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Đức Hòa III – Hồng Đát
1	pH	-	5,9 – 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
3	COD	mg/l	150
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
5	Tổng nitơ	mg/l	40
6	Tổng photpho	mg/l	6
7	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
8	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật gốc clo hữu cơ	mg/l	0,1
9	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật gốc photpho hữu cơ	mg/l	1

c. Tần suất lấy mẫu:

Bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

4.2.1 Nội dung cấp phép xả khí thải

a. Nguồn phát sinh khí thải

– Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh tại các công đoạn nhập liệu, phối trộn, nghiền, dập viên, đùn, tạo hạt, sàng rung và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột).

– Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh tại các công đoạn nhập liệu, bồn khuấy trộn, khuấy chất làm đặc, nghiền bi và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng.

– Nguồn số 03: Mùi, khí thải phát sinh tại các công đoạn ghép màng và máy in 8 màu từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác.

b. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

b.1. Vị trí xả khí thải

– Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại (HTXL khí thải số 01) (nguồn số 01) - tọa độ vị trí xả khí thải: X= 1208069; Y= 0578100.

– Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác (HTXL khí thải số 02) (nguồn số 03, 04) - tọa độ vị trí xả khí thải: X= 1208100; Y= 0578111.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45', múi chiều 3°)

Vị trí xả khí thải của các hệ thống xử lý bụi, khí thải nằm trong khuôn viên của dự án tại Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, Việt Nam.

b.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 38.000 m³/giờ:

– Dòng khí thải số 01: 19.000 m³/giờ.

– Dòng khí thải số 02: 19.000 m³/giờ.

b.2.1. Phương thức xả khí thải

Bụi, khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục theo thời gian hoạt động của dự án.

b.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B với K_p=0,9; K_v=1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

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

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	
			QCVN 19:2009/ BTNMT cột B, Kp=0,9; Kv=1	QCVN 20:2009/ BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /h	--	--
2	Bụi	mg/Nm ³	180	--
3	Xylen	mg/Nm ³	--	870
4	Cyclohexanon	mg/Nm ³	--	400
5	Naphtalen	mg/Nm ³	--	150
6	Benzen	mg/Nm ³	--	5
7	Metanol	mg/Nm ³	--	260
8	Toluen	mg/Nm ³	--	750
9	Phenol	mg/Nm ³	--	19

4.2.2 Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

a. Công trình, biện pháp thu gom xử lý khí thải

a.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

– Nguồn số 01: Thu gom bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn nhập liệu, phối trộn, nghiền, dập viên, đùn, tạo hạt, sàng rung và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột):

Khu vực nhập liệu, phối trộn, nghiền, dập viên, đùn, tạo hạt, sàng rung và đóng gói được bố trí 12 chụp hút có kích thước DxR=1.200x1.200mm (vật liệu thép CT3) theo 02 đường ống nhánh vật liệu ống xoắn nhựa mềm có kích thước D=150-200mm, L=2,0-4,0m (tùy đoạn), sau đó nối chung vào 01 đường ống chính vật liệu thép CT3 có kích thước DxR= 600x600mm dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 01 của dự án để xử lý.

– Nguồn số 02: Thu gom bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn nhập liệu, bồn khuấy trộn, khuấy chất làm đặc, nghiền bi và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng:

Khu vực nhập liệu, bồn khuấy trộn, khuấy chất làm đặc, nghiền bi và đóng gói được bố trí 22 chụp hút có kích thước DxR=1.200x1.200mm (vật liệu thép CT3) theo 22 đường ống nhánh vật liệu ống xoắn nhựa mềm có kích thước D=150-200mm, L=2,0-4,0m (tùy đoạn) ⁽¹⁾.

– Nguồn số 03: Thu gom mùi, khí thải phát sinh từ máy ghép màng và máy in 8 màu từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác được bố trí 02 chụp hút có kích thước

DxR=1.200x1.200mm (vật liệu thép CT3) theo 2 đường ống nhánh vật liệu ống xoắn nhựa mềm có kích thước D=150-200mm, L=2,0-4,0m (tùy đoạn) ⁽²⁾.

⁽¹⁾ và ⁽²⁾ Tất cả 24 đường ống nhánh lớn được nối chung vào 01 đường ống chính vật liệu thép CT3 có kích thước DxR= 600x600mm dẫn về hệ thống xử lý bụi, khí thải số 02 của dự án để xử lý.

a.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

– Hệ thống xử lý khí thải số 01 (xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại) (dòng khí thải số 01): Bụi, khí thải → chụp hút + ống dẫn → thiết bị lọc bụi túi vải → tháp hấp phụ → quạt hút (Q=19.000 m³/giờ) → ống thải (đường kính D=450mm; chiều cao H=8m, cao hơn mái nhà xưởng 3m).

– Hệ thống xử lý khí thải số 02 (xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dây sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác) (dòng khí thải số 02): Bụi, khí thải → chụp hút + ống dẫn → tháp hấp phụ → quạt hút (Q=19.000 m³/giờ) → ống thải (đường kính D=450mm; chiều cao H=8m, cao hơn mái nhà xưởng 3m).

– Công suất thiết kế:

+ Hệ thống xử lý khí thải số 01: 19.000 m³/giờ.

+ Hệ thống xử lý khí thải số 02: 19.000 m³/giờ.

– Hóa chất, vật liệu sử dụng:

+ Hệ thống xử lý khí thải số 01: Túi vải và than hoạt tính.

+ Hệ thống xử lý khí thải số 02: Than hoạt tính.

a.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động (nếu có)

– Quan trắc bụi, khí thải định kỳ: Không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

– Hệ thống, thiết bị quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải lắp đặt theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

b. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

b.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Từ tháng 09/2025 đến tháng 03/2026.

b.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm

– Vị trí lấy mẫu:

+ Vị trí số 01: Tại vị trí đầu vào và đầu ra (ống thải) của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại, tọa độ: X= 1208069; Y=0578100.

+ Vị trí số 02: Tại vị trí đầu ra (ống thải) của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác, tọa độ: X= 1208100; Y= 0578111.

– *Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:* Thực hiện theo nội dung được cấp phép tại mục 4.2.1 của báo cáo này.

b.3. Tần suất lấy mẫu:

Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải: Bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

4.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và các yêu cầu bảo vệ môi trường

4.3.1 Nguồn phát sinh khí tiếng ồn, độ rung

– Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các máy phối trộn, nghiền, đập viên, đun, tạo hạt, sàng rung và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn (viên nén, cốm, hạt và bột).

– Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các bồn khuấy trộn, khuấy chất làm đặc, nghiền bi và đóng gói của dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù và dạng lỏng.

– Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy ghép màng, máy in 8 màu và máy in màu flexo từ hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác.

4.3.2 Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

– Nguồn số 01 có tọa độ: X= 1208075, Y= 0578097.

– Nguồn số 02 có tọa độ: X= 1208076, Y= 0578096.

– Nguồn số 03 có tọa độ: X= 1208068; Y= 0578091.

(Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°45', vĩ độ 3°)

4.3.3 Chất lượng tiếng ồn, độ rung

Chất lượng tiếng ồn và độ rung tại Dự án phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn

Bảng 4.3. Thông số và giá trị giới hạn của ô nhiễm tiếng ồn

Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan	Ghi chú
-------------------	-------------------	---------------	---------

		trắc định kỳ	
70	55	--	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào nhà máy (khu vực thông thường)

b. Độ rung

Bảng 4.4. Thông số và giá trị giới hạn của ô nhiễm độ rung

Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
70	60	--	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào nhà máy (khu vực thông thường)

4.4. Nội dung cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và yêu cầu về bảo vệ môi trường (nếu có)

Không có.

4.5. Nội dung cấp phép nhập khẩu phế liệu từ ngoài làm nguyên liệu sản xuất và yêu cầu bảo vệ môi trường

Không có.

4.6. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

4.6.1 Quản lý chất thải

a. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

a.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.5. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Stt	Thành phần rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	15	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	100	17 02 03
3	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	15	19 05 02
4	Hóa chất bảo vệ thực vật và diệt trừ các loài gây hại thải, tồn lưu	Rắn/lỏng	1.000	14 01 04

Stt	Thành phần rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải
	hoặc quá hạn sử dụng không có gốc halogen hữu cơ			
5	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	5	19 06 01
Tổng cộng			1.135	

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

a.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án với khối lượng khoảng 115 kg/tháng bao gồm: dây đai, thùng carton thải; bao nilon, bao bì đóng gói thải; giấy văn phòng thải.

a.4. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 50 kg/ngày, chủ yếu bao gồm chất thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), chất thải vô cơ (bao gồm nylon, vỏ lon, thủy tinh,...).

a.5. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát (Cần áp dụng ngưỡng chất thải nguy hại (hay ngưỡng nguy hại của chất thải) theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật môi trường về ngưỡng chất thải nguy hại để phân định là chất thải nguy hại hoặc chất thải rắn công nghiệp thông thường)

Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.6. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát

Stt	Thành phần rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu dầu chưa nêu ở các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	50	18 02 01
2	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	10	08 02 04
3	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải	Rắn	500	18 01 04

Stt	Thành phần rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải
	bằng các vật liệu khác			
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	200	18 01 01
5	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	2.000	12 01 04
6	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Bùn	520	12 06 05
Tổng cộng			3.280	

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

b.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

– Kho/khu vực lưu chứa:

+ Bố trí các thùng nhựa PVC màu vàng (có nắp đậy), thể tích 120 lít, có dán tên, mã số phân loại và các bao PP chống thấm.

+ Bao bì đựng chất thải nguy hại và thiết bị lưu chứa phải đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại khoản 4 và khoản 5 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi thành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Thiết kế, cấu tạo của kho/khu vực lưu chứa: Thiết kế có kết cấu tường, mái lợp tôn, nền bê-tông. Xung quanh kho chứa chất thải nguy hại có gờ cao 10cm. Khu vực lưu chứa tạm thời chất thải nguy hại được gắn biển dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm, bố trí vật liệu hấp thụ và thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

+ Kho lưu chứa chất thải nguy hại được thiết kế, xây dựng đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

– Diện tích kho/khu vực lưu chứa: Diện tích 20m².

b.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

– Kho/khu vực lưu chứa:

+ Bố trí các thùng chứa PVC (có nắp đậy) dung tích 120 lít và các bao PP chống thấm.

+ Thiết kế, cấu tạo của kho/khu vực lưu chứa: Thiết kế tường bằng tôn, khung thép, nền BTCT, có gắn bảng tên các loại chất thải lưu chứa.

– Diện tích kho/khu vực lưu chứa: Diện tích 30 m².

b.3. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Kho/khu vực lưu chứa: Bố trí các thùng nhựa PVC (có nắp đậy) trong khu vực chứa chất thải sinh hoạt có mái che, có gắn biển dấu hiệu.
- Diện tích kho/khu vực lưu chứa: Diện tích 3m².

c. Hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải (nếu có)

Không có.

4.6.2 Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố rò rỉ hóa chất, tràn dầu và các sự cố khác theo quy định pháp luật.

– *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất*: Thiết kế nhà kho chứa hóa chất hóa chất theo QCVN 05A:2020/BCT và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 28/12/2017 của Chính phủ về hướng dẫn Luật hóa chất và Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 28/12/2017 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của 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; Trường hợp rơi ngã thiết bị chứa hóa chất nhưng không tràn đổ hóa chất ra môi trường: Sử dụng xe nâng hàng để tiếp tục di chuyển kiện hàng hóa chất đến vị trí chất xếp, sử dụng (kiểm tra lại chất lượng thiết bị chứa trước khi chất xếp); Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hóa chất: Thông tin cho mọi người xung quanh được biết sự cố, cách ly khu vực có hóa chất bị rò rỉ bằng các biển cảnh báo, người cảnh giới, cách ly càng xa càng tốt, nhân viên Đội ứng phó sự cố có mặt tại hiện trường nhanh chóng trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, sử dụng các vật liệu thấm hút (giẻ lau nếu tràn đổ ít hay dùng cát nếu tràn đổ nhiều) hoặc dụng cụ xúc đổ để thu gom hóa chất tràn đổ, lưu chứa vào thùng phuy rộng và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại chờ mang đi xử lý theo quy định, sử dụng phương tiện xe nâng di chuyển thiết bị chứa hóa chất bị vỡ, tràn đổ đến lưu chứa tại kho chất thải nguy hại chờ mang đi xử lý theo quy định; áp dụng các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất được duyệt, theo quy định khác.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

– *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố bể tự hoại*: thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

– *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước/khí thải*: Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước/khí thải; bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.

– *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại:* Khu lưu giữ chất thải được chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

– *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống thoát nước:* Không xây dựng các công trình trên đường ống dẫn nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối van, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

– *Công tác phòng cháy và chữa cháy:* Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

4.7. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường (nếu có)

4.7.1 Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường (nếu có)

Không có.

4.7.2 Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có.

4.7.3 Các nội dung chủ dự án đầu tư tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (hoặc văn bản tương đương với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường)

Không có.

4.7.4 Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường (nếu có)

Chủ dự án cam kết luôn duy trì quy hoạch diện tích trồng cây xanh, thảm cỏ thích hợp với diện tích khoảng 20,0% tổng diện tích đất nhằm tạo cảnh quang xanh, sạch đẹp và mát mẻ cho nhà máy. Việc trồng cây xanh được tiến hành với tiêu chí trồng những cây xanh thích hợp cho cảnh quan, tạo bóng mát và mặt khác giảm thiểu những tác động phát sinh từ nhà máy đến các khu vực lân cận.

Cam kết đảm bảo điều kiện lao động cho công nhân: lắp đặt dây chuyền sản xuất hiện đại với công nghệ đạt trung bình tiên tiến trở lên, nhà xưởng được xây dựng thông thoáng, đúng quy cách yêu cầu đối với nhà xưởng sản xuất công nghiệp, lắp đặt hệ thống quạt thông gió, quạt mát. Vận hành tốt các công trình bảo vệ môi trường.

Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp; phòng chống cháy nổ; bố trí nhận sự thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn hóa chất, phòng chống cháy nổ, đối với cán bộ, công nhân viên làm việc của dự án.

Chương 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

5.1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải tại dự án như sau:

Bảng 5.1. Bảng phân bố thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Stt	Công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất
1	Hệ thống xử lý nước thải	09/2025	03/2026	15 m ³ /ngày. đêm
2	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn			19.000 m ³ /giờ
3	Hệ thống xử lý khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác			19.000 m ³ /giờ

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

Việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải do chủ dự án tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định, cụ thể như sau:

5.1.2.1. Đối với nước thải

Bảng 5.2. Kế hoạch quan trắc mẫu nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
NT01: Tại vị trí trước xử lý (tại bể thu gom).	pH, TSS, BOD ₅ (20°C), COD, Tổng N, Tổng P (tính theo P),	1 mẫu đơn đầu vào	Ít nhất 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đức.
NT02: Tại vị trí sau xử lý (hồ ga giám sát nước)	tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ,	3 mẫu đơn đầu ra		

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
thải nằm ngoài tường rào trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải Khu công nghiệp Đức Hòa III - Hồng Đức).	tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ			

5.1.2.2. Đối với khí thải

Bảng 5.3. Kế hoạch quan trắc mẫu bụi, khí thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
- KT01: Tại vị trí đầu vào của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng rắn các loại	Lưu lượng, bụi, Xylen, Cyclohexanon, Naphtalen, Benzen, Metanol, Toluen, Phenol	1 mẫu đơn đầu vào	Ít nhất 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp=0,9, Kv=1) và QCVN 20:2009/BTNMT.
- KT02: Tại vị trí đầu ra (ống thải) của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất thuốc BVTV dạng huyền phù, dạng lỏng và hoạt động in ấn bao bì, nhãn mác		3 mẫu đơn đầu ra		

5.1.2.3. Đối với chất thải rắn

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.
- Giám sát khối lượng phát sinh; công tác phân loại, thu gom; hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại; biên bản, chứng từ giao nhận chất thải.

– *Quy định áp dụng:* Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

5.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

– *Quan trắc nước thải:* Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

– *Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:* Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

5.2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Công trình xử lý chất thải tại dự án **không** thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục.

5.2.3 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 dự án

Không có.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm tại dự án dự kiến khoảng 20.000.000 VNĐ.

Chương 6. CAM KẾT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Gap Agro cam kết đảm bảo tuân thủ Luật bảo vệ môi trường, các Nghị định, Thông tư và các quy định liên quan, thực hiện tốt các biện pháp khống chế và giảm thiểu các tác động xấu đã nêu trong báo cáo này, hoàn thành các công trình xử lý môi trường cụ thể là:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

- + *Về môi trường nước:* Thực hiện các biện pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước: Đảm bảo tách riêng hệ thống thu gom nước thải và nước mưa. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án, bảo đảm đạt quy định đầu nổi của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

- + *Về môi trường không khí:* Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp=0,9, Kv=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- + *Về chất thải rắn:* Thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại theo đúng Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện các biện pháp phòng chống tiếng ồn và độ rung.

- Thực hiện tốt các biện pháp phòng chống cháy nổ. Xây dựng hệ thống chống sét, chống ồn, độ rung của các thiết bị.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn hóa chất.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại: Khu lưu giữ chất thải được chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Cam kết ngừng ngay hoạt động sản xuất có phát sinh nước/khí thải của dự án trong trường hợp HTXL nước/khí thải gặp phải sự cố và tiến hành khắc phục ngay, chỉ hoạt động trở lại sau khi khắc phục hoàn toàn các sự cố.

- Cam kết thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường. Đồng thời cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Phối hợp với các cơ quan chức năng về quản lý môi trường để nhận được sự hỗ trợ và hướng dẫn kịp thời trong công tác quản lý môi trường.
- Cam kết thực hiện các công trình bảo vệ môi trường theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.
- Cam kết chậm nhất là 10 ngày sau khi được cấp giấy phép môi trường, Chủ dự án thực hiện công khai giấy phép môi trường trên trang thông tin điện tử của dự án hoặc tại trụ sở UBND cấp xã nơi hoạt động dự án.
- Cam kết lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm theo quy định tại Mẫu số 05.A Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

PHỤ LỤC
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 1101888721

Đăng ký lần đầu: ngày 24 tháng 07 năm 2018

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 19 tháng 03 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH GAP AGRO

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Lô F14, F15, F16-1, Đường số 3 KCN Đức Hòa 3 - Hồng Đát, Xã Đức Lập Hạ,
Huyện Đức Hoà, Tỉnh Long An, Việt Nam*

Điện thoại:

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

100.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Một trăm tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: TRẦN NGUYỄN TOÀN

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 08/08/1975

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 079075012414

Ngày cấp: 15/03/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh Sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: 551/132 Lê Quang Định, Phường 1, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: 551/132 Lê Quang Định, Phường 1, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

*. Họ và tên: **TRẦN NGUYỄN TOÀN**

Giới tính: **Nam**

Chức danh: **Giám đốc**

Sinh ngày: **08/08/1975**

Dân tộc: **Kinh**

Quốc tịch: **Việt Nam**

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: **079075012414**

Ngày cấp: **15/03/2021**

Nơi cấp: **Cục Cảnh Sát QLHC về TTXH**

Địa chỉ thường trú: **551/132 Lê Quang Định, Phường 1, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**

Địa chỉ liên lạc: **551/132 Lê Quang Định, Phường 1, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Phan Thành Kiệt



Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

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



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

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

Công ty TNHH GAPAGRO

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 1101888721

Cấp ngày 24 tháng 7 năm 2018

Địa chỉ trụ sở chính: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát,
xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

CV 237935

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

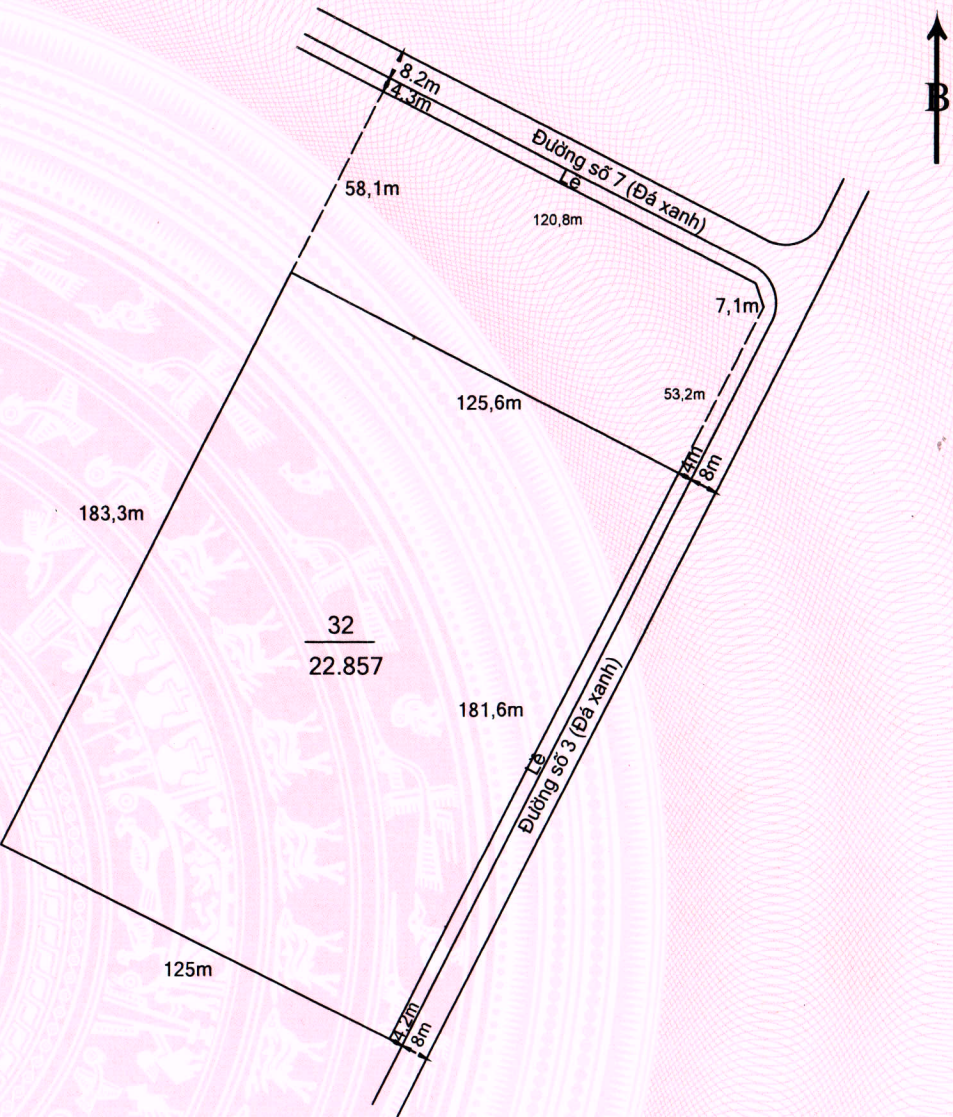


2 7 9 5 8 2 0 3 1 0 5 9 9

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

1. Thửa đất:
- a) Thửa đất số: 32, tờ bản đồ số: 8,
 - b) Địa chỉ: Xã Đức Lập Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An,
 - c) Diện tích: 22.857m², (bằng chữ: Hai mươi hai nghìn tám trăm năm mươi bảy mét vuông),
 - d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,
 - đ) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp,
 - e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 05/09/2055,
 - g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê lại đất trả tiền một lần của Công ty Cổ phần Hồng Đạt - Long An (khu công nghiệp Hồng Đạt)
2. Nhà ở: -/-.
3. Công trình xây dựng khác: -/-.
4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.
5. Cây lâu năm: -/-.
6. Ghi chú: Không.

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



Long An, ngày 03 tháng 02 năm 2020
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH LONG AN
GIÁM ĐỐC



Võ Minh Thành

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

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

Long An, ngày 31 tháng 7 năm 2024

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 1778/GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Gap Agro.

Địa chỉ: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, Khu công nghiệp Đức Hòa 3 – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

2. Được phép xây dựng công trình: Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật Gap Agro.

- Theo thiết kế: Bản vẽ thi công.

- Do: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Minh Long lập.

- Đơn vị thẩm định: Công ty TNHH Gap Agro; đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây dựng Miền Tây.

- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

+ Cốt nền xây dựng công trình: +0,2m so với cốt sân đường nội bộ công trình nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật Gap Agro Cao độ nền san nền hoàn thiện $H_{xd} \geq 2.0m$ (hệ cao độ Quốc Gia Hòn Dấu).

+ Mật độ xây dựng: 50,53%; hệ số sử dụng đất: 0,59; mật độ cây xanh: 24,48%.

+ Chỉ giới đường đỏ: Từ tim đường số 3 vào 8m.

+ Chỉ giới xây dựng: Từ tim đường số 3 vào 18m.

+ Tổng diện tích xây dựng tầng 1: 11.550,00 m².

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 13.597,50 m².

+ Diện tích lô đất: 22.857,00 m².

* Công trình gồm các hạng mục như sau:

a) Nhà xưởng sản xuất 1:

- Diện tích xây dựng tầng 1: (35m x 60m) = 2.100,00 m².

- Diện tích xây dựng tầng 2: (22,5m x 35m) = 787,50 m².

- Diện tích sàn xây dựng: 2.887,50 m².

- Quy mô nhà công nghiệp 02 tầng. Kết cấu: Móng cọc, đà kiềng, nền, dầm, sàn BTCT; cột BTCT và thép hình; vì kèo, xà gồ thép hình; tường gạch và tôn; mái tôn; chiều cao công trình +12,12m. (tính từ sân đường đến đỉnh mái, cao độ nền nhà xưởng sản xuất 1 cao hơn sân đường là 0,2m).

b) Nhà xưởng sản xuất 2:

- Diện tích xây dựng tầng 1: $(35\text{m} \times 90\text{m}) = 3.150,00 \text{ m}^2$.
- Diện tích xây dựng tầng 2: $(30\text{m} \times 35\text{m}) + (14\text{m} \times 15\text{m}) = 1.260,00 \text{ m}^2$.
- Diện tích sàn xây dựng: $4.410,00 \text{ m}^2$.

- Quy mô nhà công nghiệp 02 tầng. Kết cấu: Móng cọc, đà kiềng, nền, dầm, sàn BTCT; cột BTCT và thép hình; vì kèo, xà gồ thép hình; tường gạch và tôn; mái tôn; chiều cao công trình +12,12m. (tính từ sân đường đến đỉnh mái, cao độ nền nhà xưởng sản xuất 2 cao hơn sân đường là 0,2m).

c) Nhà kho 3:

- Diện tích xây dựng: $(35\text{m} \times 90\text{m}) = 3.150,00 \text{ m}^2$.

- Quy mô nhà công nghiệp 01 tầng. Kết cấu: Móng cọc, đà kiềng, nền BTCT; cột, vì kèo, xà gồ thép hình; tường gạch và tôn; mái tôn; chiều cao công trình +12,12m. (tính từ sân đường đến đỉnh mái, cao độ nền nhà kho 3 cao hơn sân đường là 0,2m).

d) Nhà kho 4:

- Diện tích xây dựng: $(35\text{m} \times 90\text{m}) = 3.150,00 \text{ m}^2$.

- Quy mô nhà công nghiệp 01 tầng. Kết cấu: Móng cọc, đà kiềng, nền BTCT; cột, vì kèo, xà gồ thép hình; tường gạch và tôn; mái tôn; chiều cao công trình +12,12m. (tính từ sân đường đến đỉnh mái, cao độ nền nhà kho 4 cao hơn sân đường là 0,2m).

đ) Các hạng mục khác:

- **Khu phụ trợ sản xuất:** Diện tích xây dựng $(4\text{m} \times 34\text{m})$.
- **Nhà bảo vệ (số lượng 2):** Diện tích xây dựng $(4\text{m} \times 6,4\text{m})$.
- **Bãi xe máy + ô tô:** Diện tích xây dựng $(4\text{m} \times 20\text{m}) + (4\text{m} \times 33\text{m})$.
- **Nhà bơm:** Diện tích xây dựng $(5\text{m} \times 7\text{m})$.

- **Trạm điện, bể nước PCCC, bể xử lý nước thải, hệ thống sân đường nội bộ, cấp điện, cấp nước, hệ thống thoát nước mưa và nước thải.**

*** Các nội dung khác:**

- Trong thời gian 15 ngày kể từ ngày khởi công công trình, chủ đầu tư phải báo cáo thông tin công trình bằng văn bản gửi đến Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An theo quy định.

- Thực hiện theo Quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/10/2017 của UBND tỉnh Long An về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An; Quyết định số 117/QĐ-BQLKKT ngày 03/7/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 theo quy trình rút gọn Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực

vật Gap Agro tại khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

- Khoảng lùi xây dựng công trình tính từ ranh thuê đất phía giáp các lô đất còn lại đến phạm vi xây dựng công trình (đường dành cho hoạt động phòng cháy chữa cháy) tuyệt đối không được xây dựng các hạng mục công trình, lắp đặt vật cản nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy.

- Hàng rào giáp đường số 3 phải được thiết kế thông thoáng (đề hờ $\geq 60\%$) hài hòa với mỹ quan chung của Khu công nghiệp.

- Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi khu đất của công trình phải tuân thủ quy hoạch phân khu xây dựng khu công nghiệp đã được phê duyệt; bảo đảm diện tích cây xanh không nhỏ hơn 20% diện tích khu đất.

- Thực hiện theo thỏa thuận đầu nối của công trình nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật Gap Agro vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của khu công nghiệp Đức Hòa III – Hồng Đát giữa Công ty Cổ phần Hồng Đát và Công ty TNHH Gap Agro theo Biên bản số 0001/2024/BB-HĐLA ngày 28/5/2024.

- Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải phải thiết kế riêng; nước thải phải được xử lý cục bộ tại công trình và kết nối vào hệ thống thu gom của Khu công nghiệp.

- Phòng chống cháy nổ: Thực hiện theo giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 338/TD-PCCC ngày 03/6/2024 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn Cứu hộ - Công an tỉnh Long An

- Bảo vệ môi trường: Thực hiện theo Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Gap Agro” số 1592/QĐ-STNMT ngày 19/8/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện theo nội dung trong Thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng số 1636/BQLKKT-XD ngày 16/7/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An.

- Thực hiện theo nội dung trong Thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở số 1 ngày 07/6/2024 và Quyết định phê duyệt công trình số 1 ngày 09/6/2024 của Công ty TNHH Gap Agro.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về sự an toàn, chất lượng công trình, vệ sinh khu vực thi công và thực hiện quản lý chất lượng theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng. Đồng thời triển khai đầu tư theo báo cáo thực hiện dự án đầu tư ngày 10/7/2024 của Công ty TNHH Gap Agro.

3. Giấy tờ về đất đai: Công trình nằm trong phạm vi đất được phép sử dụng (theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CV 237935 ngày 03/8/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường Long An).

4. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Gap Agro (kèm hồ sơ);
- Công ty CP Hồng Đạt (KCN Đức Hòa III – Hồng Đạt);
- Lưu: VT, QHXD&TN.Tr.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Võ Ngọc Đỉnh

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Long An trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/ GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Long An, ngày tháng năm

TRƯỞNG BAN

CÔNG AN TỈNH LONG AN
PHÒNG CS PCCC VÀ CNCHCỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 338...../TD-PCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số.....ngày 22.....tháng 5.....năm 2024... của: Công ty TNHH Gap Agro.....

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: ...Trần.Nguyễn.Trần.....Chức vụ: ..Giám đốc.....

**PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
CHỨNG NHẬN:**

Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật (Xưởng 1, 2- Kho 3, 4).....

Địa điểm xây dựng/chế tạo/hoán cải: ..Lô F14, F15, F16-1...đường số 3, KCN Đức Hòa 3...
Hồng Đạt, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.....

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: ..Công ty TNHH Gap Agro.....

Đơn vị tư vấn thiết kế: ..Công ty TNHH SX - TM - DV và Xây dựng Tuấn Minh; Công ty
TNHH MTV.TM.DV.Tiến Bảo Châu.....

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

Quy mô công trình; Hàng nguy hiểm cháy nổ; Bậc chịu lửa; Lối đường thoát nạn;

Đường giao thông cho xe chữa cháy; Khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy;

Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Bố trí công năng;

Giải pháp chống tụ khói; Hệ thống báo cháy tự động;

Hệ thống chữa cháy bằng nước (hàng vách tường, tự động sprinkler);

Hệ thống chữa cháy bằng foam (hàng vách tường, tự động Drencher);

Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu; Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.....

Quy mô dự án/công trình/phương tiện và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2./

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Gap Agro;
- C07;
- Lưu: PC07.

Long An, ngày 06 tháng 05 năm 2024.





**MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH/PHƯƠNG TIỆN VÀ DANH MỤC
TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy
số 338/TD-PCCC ngày 03/6/2024 của Phòng CS PCCC và CNCH)

TT	Nội dung	Ghi chú
I	QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH/PHƯƠNG TIỆN	
	- Công trình: Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật (Xưởng 1, 2–Kho 3, 4) được xây dựng trên tổng diện tích khu đất 22.857m². Các pháp lý liên quan đến công trình: + Công văn số 199/CAT-PC07 ngày 03/5/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Long An về việc góp ý giải pháp phòng cháy và chữa cháy đối với hồ sơ thiết kế cơ sở; + Công văn số 221/CAT-PC07 ngày 16/5/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Long An về việc bổ sung, chỉnh sửa về phòng cháy và chữa cháy đối với hồ sơ thiết kế kỹ thuật (lần 1).	
01	- Nhà xưởng 1: 01 tầng + sàn lửng + Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: 35m x 60m = 2.100m²; được phân thành 02 khu vực bằng tường xây gạch cao đến mái: · Khu vực sản xuất bao bì: diện tích: 35m x 37,5m = 1.312,5m²; · Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng: diện tích: 22,5m x 35m = 787,5m²; + Sàn lửng (cos: +5.000): diện tích: 22,5m x 35m = 787,5m², khu vực sản xuất bao bì. <i>Khu vực sản xuất bao bì thuộc nhóm 3 theo phụ lục A của TCVN 7336:2021; khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng thuộc nhóm 4.1 (tải trọng cháy 1401-2200 MJ/m²) theo phụ lục A của TCVN 7336:2021</i>	
02	- Nhà xưởng 2: 01 tầng + sàn lửng + Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: 35m x 90m = 3.150m²; được phân thành 02 khu vực bằng tường cao 7m: · Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng bột/hạt (trong quá trình sản xuất không chứa các thành phần hóa chất, dung môi dễ gây cháy, nổ): diện tích: 35m x 75m = 2.625m²;	

	+ Sàn lửng (cos: +5.000): diện tích: $30\text{m} \times 35\text{m} = 1.050\text{m}^2$; khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng bột/hạt (trong quá trình sản xuất không chứa các thành phần hóa chất, dung môi dễ gây cháy, nổ); + Sàn lửng (cos: +5.000): diện tích: $14\text{m} \times 15\text{m} = 210\text{m}^2$; khu vực đặt máy. Nhà xưởng 2 thuộc nhóm 2 (tải trọng cháy 181-1400 MJ/m²) theo phụ lục A của TCVN 7336:2021	
03	- Nhà kho 3: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; kho chứa bao bì và sản phẩm thuốc bảo vệ thực vật dạng bột/hạt (không chứa các thành phần hóa chất, dung môi dễ gây cháy, nổ); Nhà kho 3 thuộc nhóm 5 (chiều cao sắp xếp hàng hóa đến 5,5m) theo phụ lục A của TCVN 7336:2021	
04	- Nhà kho 4: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; kho chứa nguyên liệu và thành phẩm thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng. Nhà kho 4 thuộc nhóm 7 (chiều cao sắp xếp hàng hóa đến 5,5m) theo phụ lục A của TCVN 7336:2021	
05	- Các hạng mục phụ trợ công trình: + Mái canopy nhà xưởng 1 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; + Mái canopy nhà xưởng 2 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; + Mái canopy nhà kho 3 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; + Mái canopy nhà kho 4 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; + Khu phụ trợ nhà xưởng 2: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$, khu vực để vật tư, máy móc phục vụ sản xuất; + Khu phụ trợ nhà kho 3: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$, chứa rác, bao bì; + Khu phụ trợ nhà kho 4: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$, chứa rác, bao bì;	

	+ Nhà bảo vệ 1: 01 tầng, diện tích: $4m \times 8m = 32m^2$; + Nhà bảo vệ 2: 01 tầng, diện tích: $4m \times 8m = 32m^2$; + Bãi xe máy: diện tích: $4m \times 20m = 80m^2$; + Bãi xe máy + ô tô: diện tích: $4m \times 33m = 132m^2$; + Trạm điện ngoài trời (công suất 630KVA): diện tích: $4m \times 4m = 16m^2$; + Trạm bơm + Hồ nước ngầm PCCC: $900m^3$.	
II	DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ	
01	Bản vẽ mặt bằng tổng thể.	TT: (01÷ 03)/03
02	Bản vẽ kiến trúc Nhà xưởng 1.	KT: (01÷15)/15;
03	Bản vẽ kiến trúc Nhà xưởng 2.	KT: (01÷19)/19;
04	Bản vẽ kiến trúc Nhà kho 3.	KT: (01÷12)/12;
05	Bản vẽ kiến trúc Nhà kho 4.	KT: (01÷12)/12;
06	Bản vẽ kiến trúc các hạng mục phụ trợ.	KT: (01÷10)/10;
07	Bản vẽ các hệ thống chữa cháy bằng nước (hạng vách tường, tự động sprinkler); Hệ thống chữa cháy bằng foam (hạng vách tường; tự động Drencher); Hệ thống báo cháy tự động; Giải pháp chống tụ khói; Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu; Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.	PCCC: 01 ÷ PCCC: 29

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch xây dựng./.

CÔNG AN TỈNH LONG AN
PHÒNG CS PCCC VÀ CNCHCỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 73 /NT-PCCC

Long An, ngày 19 tháng 02 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH Gap Agro.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 637/TD-PCCC ngày 27/12/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 15/02/2025 của Công ty TNHH Gap Agro.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Trần Nguyễn Toàn; Chức vụ: Giám đốc.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 18/02/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: **Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật (Xưởng A1, A2 - Kho A3, A4)** với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng/chế tạo/hoán cải: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hoà 3 - Hồng Đạt, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty TNHH Gap Agro.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Xây dựng Master Build (đơn vị thi công xây dựng); Công ty TNHH MTV TM DV Tiên Bảo Châu (đơn vị thi công PCCC).

Quy mô dự án/công trình/phương tiện: công trình được xây dựng trên tổng diện tích khu đất 22.857m²; gồm các hạng mục chính:

- Nhà xưởng A1: 01 tầng + sàn lửng, chiều cao công trình tính đến đỉnh mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

+ Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: 35m x 60m = 2.100m²; được phân thành 02 khu vực sản xuất ngăn cách bằng tường xây gạch dày 220mm cao đến mái:

++ Khu vực sản xuất bao bì: diện tích: 35m x 42,75m = 1.496,25m².

++ Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng: diện tích: $17,25\text{m} \times 35\text{m} = 603,75\text{m}^2$.

+ Sàn lửng (cos: +5.000): diện tích: $[(25,5\text{m} \times 35\text{m}) - 2 \times (3,1\text{m} \times 8,5\text{m})] = 839,8\text{m}^2$.

- Nhà xưởng A2: 01 tầng + sàn lửng 1, 2, chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

+ Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; được phân thành 02 khu vực sản xuất ngăn cách bằng tường xây gạch dày 220mm cao đến mái:

++ Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng bột/hạt: diện tích: $35\text{m} \times 73,7\text{m} = 2.579,5\text{m}^2$.

++ Khu vực đặt máy và phụ trợ sản xuất chứa máy móc, dụng cụ: diện tích: $35\text{m} \times 16,3\text{m} = 570,5\text{m}^2$.

+ Sàn lửng 1 (cos: +5.000): diện tích: $24,6\text{m} \times 35\text{m} = 861\text{m}^2$.

+ Sàn lửng 2 (cos: +5.000): diện tích: $14\text{m} \times 16,3\text{m} = 228,2\text{m}^2$.

- Nhà kho A3: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

- Nhà kho A4: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

- Các hạng mục phụ trợ công trình:

+ Mái đón tại nhà xưởng A1 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà xưởng A2 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $[(5\text{m} \times 35\text{m}) + (4\text{m} \times 34\text{m})] = 311\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà kho A3 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà kho A4 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Khu phụ trợ nhà kho A3 (liền kề với nhà kho A3): 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$; chứa rác, bao bì.

+ Khu phụ trợ nhà kho A4 (liền kề với nhà kho A4): 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$, chứa rác, bao bì;

+ Khu xử lý nước thải: diện tích: $3,1\text{m} \times 13,3\text{m} = 41,23\text{m}^2$.

+ Hồ chứa nước mưa ngầm phục vụ sản xuất: 450m^3 .

- + Nhà bảo vệ 1: 01 tầng, diện tích: $4m \times 6,4m = 25,6m^2$.
- + Nhà bảo vệ 2: 01 tầng, diện tích: $4m \times 6,4m = 25,6m^2$.
- + Nhà xe máy: diện tích: $4m \times 20m = 80m^2$.
- + Nhà xe máy + ô tô: diện tích: $5,2m \times 33m = 171,6m^2$.
- + Trạm biến áp (công suất 1.250kVA): diện tích: $4m \times 4m = 16m^2$.
- + Nhà bơm PCCC: 01 tầng, diện tích: $4m \times 10,5m = 42m^2$.
- + Hồ nước ngầm PCCC: $450m^3$.

Nội dung được nghiệm thu:

- Đường giao thông cho xe chữa cháy; Khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy;
- Bậc chịu lửa; Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ; Bố trí công năng của công trình liên quan đến công tác phòng cháy và chữa cháy;
- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Giải pháp thoát nạn; Giải pháp chống tụ khói;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy bằng foam (hạng chữa cháy trong nhà, tự động sprinkler, tự động drencher);
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu;
- Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;
- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Gap Agro;
- C07 – BCA (b/c);
- Lưu.



Thượng tá Trương Văn Vũ

CÔNG AN TỈNH LONG AN
PHÒNG CS PCCC VÀ CNCH

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

Số: 73 /NT-PCCC

Long An, ngày 19 tháng 02 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH Gap Agro.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 637/TD-PCCC ngày 27/12/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 15/02/2025 của Công ty TNHH Gap Agro.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Trần Nguyễn Toàn; Chức vụ: Giám đốc.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu ngày 18/02/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Long An chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của công trình: **Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật (Xưởng A1, A2 - Kho A3, A4)** với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng/chế tạo/hoán cải: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hoà 3 - Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty TNHH Gap Agro.

Đơn vị thi công: Công ty TNHH Xây dựng Master Build (đơn vị thi công xây dựng); Công ty TNHH MTV TM DV Tiên Bảo Châu (đơn vị thi công PCCC).

Quy mô dự án/công trình/phương tiện: công trình được xây dựng trên tổng diện tích khu đất 22.857m²; gồm các hạng mục chính:

- Nhà xưởng A1: 01 tầng + sàn lửng, chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

+ Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: 35m x 60m = 2.100m²; được phân thành 02 khu vực sản xuất ngăn cách bằng tường xây gạch dày 220mm cao đến mái:

++ Khu vực sản xuất bao bì: diện tích: 35m x 42,75m = 1.496,25m².

++ Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng: diện tích: $17,25\text{m} \times 35\text{m} = 603,75\text{m}^2$.

+ Sàn lửng (cos: +5.000): diện tích: $[(25,5\text{m} \times 35\text{m}) - 2 \times (3,1\text{m} \times 8,5\text{m})] = 839,8\text{m}^2$.

- Nhà xưởng A2: 01 tầng + sàn lửng 1, 2, chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

+ Tầng 1 (cos: +0.000): diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; được phân thành 02 khu vực sản xuất ngăn cách bằng tường xây gạch dày 220mm cao đến mái:

++ Khu vực sản xuất thuốc bảo vệ thực vật dạng bột/hạt: diện tích: $35\text{m} \times 73,7\text{m} = 2.579,5\text{m}^2$.

++ Khu vực đặt máy và phụ trợ sản xuất chứa máy móc, dụng cụ: diện tích: $35\text{m} \times 16,3\text{m} = 570,5\text{m}^2$.

+ Sàn lửng 1 (cos: +5.000): diện tích: $24,6\text{m} \times 35\text{m} = 861\text{m}^2$.

+ Sàn lửng 2 (cos: +5.000): diện tích: $14\text{m} \times 16,3\text{m} = 228,2\text{m}^2$.

- Nhà kho A3: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

- Nhà kho A4: 01 tầng, diện tích: $35\text{m} \times 90\text{m} = 3.150\text{m}^2$; chiều cao công trình tính đến diềm mái là 9,2m, tính đến đỉnh mái là 11,92m, tính đến nóc gió là 13,12m.

- Các hạng mục phụ trợ công trình:

+ Mái đón tại nhà xưởng A1 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà xưởng A2 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $[(5\text{m} \times 35\text{m}) + (4\text{m} \times 34\text{m})] = 311\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà kho A3 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Mái đón tại nhà kho A4 (che nắng, che mưa; không chất chứa hàng hóa, không lắp đặt dây chuyền công nghệ phục vụ sản xuất): diện tích: $5\text{m} \times 35\text{m} = 175\text{m}^2$; chiều cao thông thủy $\geq 4,8\text{m}$.

+ Khu phụ trợ nhà kho A3 (liền kề với nhà kho A3): 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$; chứa rác, bao bì.

+ Khu phụ trợ nhà kho A4 (liền kề với nhà kho A4): 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 34\text{m} = 136\text{m}^2$, chứa rác, bao bì;

+ Khu xử lý nước thải: diện tích: $3,1\text{m} \times 13,3\text{m} = 41,23\text{m}^2$.

+ Hồ chứa nước mưa ngầm phục vụ sản xuất: 450m^3 .

- + Nhà bảo vệ 1: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 6,4\text{m} = 25,6\text{m}^2$.
- + Nhà bảo vệ 2: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 6,4\text{m} = 25,6\text{m}^2$.
- + Nhà xe máy: diện tích: $4\text{m} \times 20\text{m} = 80\text{m}^2$.
- + Nhà xe máy + ô tô: diện tích: $5,2\text{m} \times 33\text{m} = 171,6\text{m}^2$.
- + Trạm biến áp (công suất 1.250kVA): diện tích: $4\text{m} \times 4\text{m} = 16\text{m}^2$.
- + Nhà bơm PCCC: 01 tầng, diện tích: $4\text{m} \times 10,5\text{m} = 42\text{m}^2$.
- + Hồ nước ngầm PCCC: 450m^3 .

Nội dung được nghiệm thu:

- Đường giao thông cho xe chữa cháy; Khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy;
- Bậc chịu lửa; Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ; Bố trí công năng của công trình liên quan đến công tác phòng cháy và chữa cháy;
- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Giải pháp thoát nạn; Giải pháp chống tụ khói;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy bằng foam (hạng chữa cháy trong nhà, tự động sprinkler, tự động drencher);
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu;
- Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;
- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Gap Agro;
- C07 – BCA (b/c);
- Lưu.



Thượng tá Trương Văn Vũ

Số: 1592/QĐ-STNMT

Long An, ngày 19 tháng 8 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án
Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn
sản phẩm/năm của Công ty TNHH Gap Agro.**

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 26/2015/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2015 của UBND tỉnh Long An về việc ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An; Quyết định số 30/2018/QĐ-UBND ngày 31 tháng 5 năm 2018 của UBND tỉnh Long An về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định số 26/2015/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2015 của UBND tỉnh Long An về việc ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An;

Căn cứ Quyết định số 1362/QĐ-UBND ngày 26 tháng 4 năm 2018 của UBND tỉnh Long An về việc ủy quyền Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định, phê duyệt; có ý kiến thay đổi nội dung hồ sơ môi trường các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Long An;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Gap Agro họp ngày 23 tháng 4 năm 2019 tại Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 05/CVMT-GAP ngày 27 tháng 6 năm 2019 của Công ty TNHH Gap Agro;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý môi trường,



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy sản xuất thuốc bảo vệ thực vật, công suất 9.500 tấn sản phẩm/năm (sau đây gọi là dự án) được lập bởi Công ty TNHH Gap Agro (sau đây gọi là chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:

1.1 Địa điểm: Lô F14, F15, F16-1, đường số 3, KCN Đức Hòa III – Hồng Đát, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

1.2 Quy mô/Công suất: 9.500 tấn sản phẩm/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án:

2.1. Chủ dự án cần phải thực hiện các công trình khống chế ô nhiễm như đã giải trình trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu sau đây:

- Tiếng ồn phải đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT.

- Bụi, khí thải phải được thu gom và xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, $K_p=1$, $K_v=1$) và QCVN 20:2009/BTNMT.

- Nước thải phải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đức Hòa III – Hồng Đát trước khi kết nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp để tiếp tục xử lý; tuân theo các quy định của khu công nghiệp trong việc quản lý và xử lý các nguồn thải.

Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

2.2. Chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng theo Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu. Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của dự án phải thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

2.3. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường đúng như đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; lưu giữ các kết quả quan trắc, giám sát để các cơ quan có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra và định kỳ báo cáo kết quả giám sát môi trường cho Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định tại Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 9 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Tuân thủ thực hiện Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao; Thông tư số

31/2016/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ.

3.2. Chủ dự án có thông báo bằng văn bản đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An về kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải phục vụ giai đoạn vận hành (từng giai đoạn hoặc toàn bộ dự án) trước khi tiến hành vận hành thử nghiệm ít nhất 10 ngày làm việc. Thời gian vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng; việc kéo dài thời gian vận hành thử nghiệm phải được sự chấp thuận của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Phòng Quản lý môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. *ngyl*

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND tỉnh;
- Lãnh đạo Sở;
- Ban Quản lý KKT;
- UBND huyện Đức Hòa;
- UBND xã Đức Lập Hạ;
- Công ty CP Hồng Đạt – Long An;
- Chủ dự án (kèm báo cáo ĐTM);
- Lưu: VT, QLMT_(NHI).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Tân Thuận



CÔNG TY CP HỒNG ĐẠT-
LONG AN

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

Số: 0024 /2024/BB-HĐLA

Long An, ngày 28 tháng 05 năm 2024



**BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐẦU NỔI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
CỦA DỰ ÁN TẠI KHU CÔNG NGHIỆP ĐỨC HÒA III-HỒNG ĐẠT**

Căn cứ quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/10/2017 của UBND tỉnh Long An về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Đức Hòa III - Hồng Đạt, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

- Căn cứ tình hình thực hiện dự án của Công ty TNHH Gap Agro tại KCN Đức Hòa III - Hồng Đạt.

Hôm nay, ngày tháng năm, tại văn phòng Công ty CP Hồng Đạt-Long An chúng tôi bao gồm:

BÊN A:

CÔNG TY CỔ PHẦN HỒNG ĐẠT-LONG AN

- Trụ sở : Ấp Mới 2, xã Mỹ Hạnh Nam, huyện Đức Hòa, Long An.
- Mã số thuế : 1100708084
- Người đại diện : *Nguyễn Tiến Long*
- Chức vụ : **PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**

BÊN B:

CÔNG TY TNHH GAP AGRO

- Trụ sở : Lô F14, F15, F16-1, Đường số 3, KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.
- Mã số thuế : 1101888721
- Người đại diện : Ông **TRẦN NGUYỄN TOÀN**
- Chức vụ : **Giám Đốc**

Các bên cùng thống nhất ký kết biên bản thỏa thuận việc đầu nổi hạ tầng kỹ thuật của Dự án do bên B làm chủ đầu tư vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của Khu công nghiệp Đức Hòa III-Hồng Đạt (KCN) với các nội dung như sau:

I. ĐẦU NỔI HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỦA DỰ ÁN

Bên A đồng ý cho Bên B thực hiện việc đầu nổi hạ tầng kỹ thuật của Dự án do bên B làm chủ đầu tư vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của Khu công nghiệp Đức Hòa III-Hồng Đạt (KCN) với các thông tin cụ thể như sau:



1.1. Công nhà máy:

1.1.1. Số lượng công:

- 02 (hai) công, vị trí nằm trên đường số 3

1.1.2. Tọa độ công:

- Công 1: X =, Y =
- Công 2: X =, Y =

1.1.3. Các thông số kỹ thuật:

- Công số 1: Dài x Rộng x Cao: 38.0m x 4.0m x 2.4m
- Công số 2: Dài x Rộng x Cao: 38.0m x 4.0m x 2.4m

Gia cố chống lún: ép cọc vuông 250x250 chịu lực gia cố.

Đan (Ram) bê tông cốt thép nối đường nội bộ nhà máy với KCN: chiều dày đan trên 200mm

1.2. Nước cấp:

1.2.1. Vị trí đầu nối nước cấp: 01 vị trí nằm trên đường số 3

1.2.2. Tọa độ điểm đầu nối: X =, Y =

1.2.3. Các thông số kỹ thuật của đường ống cấp nước sạch của KCN tại vị trí đầu nối:

- Kích thước đường ống cấp nước của KCN: 114 mm

1.3. Thoát nước mưa:

1.3.1. Vị trí thoát nước mưa: 03 (ba) vị trí nằm trên đường số 3

1.3.2. Tọa độ điểm đầu nối:

- X =, Y =
- X =, Y =
- X =, Y =

1.3.3. Các thông số kỹ thuật của mương/cống thoát nước mưa của KCN tại vị trí đầu nối:

- Kích thước mương/cống của KCN:

+ Ống bê tông cốt thép đường kính D600 mm.

- Kích thước mương/cống tại điểm đầu nối của Bên B:

+ Vị trí: Ống BTCT, đường kính 400mm, phải có biện pháp chống xâm nhập ngược nước mưa, bố trí 3 hố thăm tại 3 vị trí thoát nước mưa có kích thước Dài x Rộng x Sâu: 1.2m x 1.2m x 1.6m trước khi đầu nối vào hố ga thoát nước mưa chung KCN.

1.3.4. Bên B bố trí hố thăm trước mỗi vị trí đầu nổi nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt và gắn biển báo vị trí đầu nổi. Vị trí hố thăm nước mưa là vị trí mà Bên A và các Cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra, giám sát chất lượng nước mưa của Bên B sau khi đầu nổi vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt.

1.4. Thoát nước thải:

1.4.1. Vị trí thoát nước thải: 01 (một) vị trí nằm trên đường số 3.

1.4.2. Tọa độ điểm đầu nổi: X =, Y =

1.4.3. Các thông số kỹ thuật của mương/cống thoát nước thải của KCN tại vị trí đầu nổi:

- Kích thước mương/cống của KCN:

+ Kích thước cống thoát nước thải: 400 mm.

- Kích thước mương/cống tại điểm đầu nổi của Bên B:

+ Vị trí: Ống HDPE, đường kính ống 50 mm, phải có biện pháp chống xâm nhập ngược nước thải, bố trí một hố thăm có kích thước Dài x Rộng x Sâu: 1.0m x 1.0m x 1.6m trước khi vào đầu nổi vào hố ga thoát nước thải chung KCN.

1.4.4. Bên B bố trí hố thăm trước mỗi vị trí đầu nổi nước thải vào hệ thống thoát nước thải KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt và gắn biển báo vị trí đầu nổi. Vị trí hố thăm nước thải là vị trí mà Bên A và các Cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Bên B sau khi đầu nổi vào hệ thống thoát nước thải chung KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt.

1.5. Các yêu cầu khác khi thi công, đầu nổi:

1.5.1. Trước khi thi công hệ thống hạ tầng kỹ thuật để đầu nổi vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của KCN thì bên B phải cung cấp bản vẽ chi tiết cho Bên A và liên hệ với Bên A để có thông tin về các đường ống hạ tầng kỹ thuật ngầm của KCN nhằm có biện pháp thi công an toàn. Trường hợp, Bên B thi công hoặc đầu nổi không đúng vị trí, thông số đã thỏa thuận với Bên A thì Bên B phải hoàn toàn chịu trách nhiệm và bồi thường cho Bên A nếu gây thiệt hại.

1.5.2. Bên B phải thông báo thời điểm thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật để đầu nổi cho Bên A trước 07 ngày kể từ ngày bắt đầu thi công để Bên B thực hiện công tác giám sát, kiểm tra.

1.5.3. Khi thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật và khi thực hiện đầu nổi, Bên B phải thực hiện các biện pháp thi công và đảm bảo an toàn theo quy định của pháp luật.

1.5.4. Hệ thống thoát nước mưa, nước thải trong nhà máy của Bên B phải được xây dựng đảm bảo tách riêng hoàn toàn và chịu sự kiểm soát của Bên A trong suốt quá trình xây dựng và hoạt động.

1.5.5. Ở những vị trí đầu nối công ra vào của nhà máy với đường giao thông của KCN, Bên B phải có biện pháp gia cố kết cấu phù hợp để bảo vệ hệ thống ống cấp nước, thoát nước mưa, nước thải của KCN không bị hư hỏng.

1.5.6. Tại các vị trí đầu nối nước mưa từ mái nhà xuống hệ thống thoát nước mưa nhà máy phải thông qua hố ga kiểm tra, không được đầu nối trực tiếp vào đường cống nước mưa ngầm dưới đất.

1.5.7. Tại các vị trí góc ngoặt, vị trí đầu nối các đường ống nước thải từ các hướng về một điểm giao phải bố trí hố ga kiểm tra để xác định hướng đi đường ống và xác định các đường ống nước thải đầu nối với nhau.

1.5.8. Cao độ mặt hố ga nước thải phải cao hơn cao độ mặt đất xung quanh ít nhất 20 cm để ngăn nước mưa tràn vào hố ga nước thải.

1.5.9. Bên B phải cam kết xử lý nước thải đạt cột B QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Đức Hòa III-Hồng Đạt.

1.5.10. Trong quá trình thi công hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, Bên A sẽ phối hợp với Bên B để kiểm tra đảm bảo tách biệt riêng rẽ nước mưa và nước thải. Trước khi tiến hành lấp đất che khuất thì Bên B phải thông báo Bên A đến nghiệm thu. Công tác đầu nối hệ thống thoát nước mưa, nước thải của Dự án chỉ được tiến hành khi hệ thống thoát nước mưa, nước thải nội bộ đã được thi công xong và đã được Bên A nghiệm thu.

1.5.11. Mọi chi phí liên quan hoặc phát sinh khi thực hiện đầu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Bên B vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của KCN do Bên B chịu.

1.5.12. Các yêu cầu khác (nếu có): ...

1.5.13. Đính kèm theo biên bản này các bản vẽ vị trí, quy cách kỹ thuật đầu nối.

II. ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

2.1. Hai bên thống nhất thực hiện đúng các nội dung trên. Trong quá trình thực hiện nếu gặp vướng mắc hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết.

2.2. Khi bên B có nhu cầu thay đổi vị trí, thông số kỹ thuật và các vấn đề khác có liên quan phát sinh tại điểm đầu nối, Bên B phải thông báo bằng văn bản cho Bên A để được hướng dẫn và chấp thuận. Mọi chi phí phát sinh do việc thay đổi, thi công mới do bên B tự chi trả.

2.3. Biên bản được lập thành 02 bản có giá trị tương đương nhau, mỗi bên giữ 01 bản để thực hiện./.



BÊN A

Nguyễn Tiến Long



BÊN B

Trần Nguyễn Toàn



CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG NHÂN PHÚC

ĐC: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng - Huyện

Đức Hòa – Tỉnh Long An

MST: 1101733742 ĐT: 0948 402168 – 0908 591 122

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

.....o0o.....

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số. 03...../...GAP.../NP

V/v Thu gom rác thải sinh hoạt

Căn cứ Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Bộ Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị Định, Thông Tư, các Văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ vào năng lực và nhu cầu của hai bên;

Hôm nay ngày: ...01...tháng. 04...năm 2025 chúng tôi gồm có

I Bên A:

CÔNG TY TNHH GAP AGRO

Địa chỉ : Lô F14, F15, F16-1 đường số 3, KCN Đức Hòa 3- Hồng Đát, Xã Đức Lập Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An Việt Nam

Điện thoại : Fax:

Mã số thuế : 1101888721

Đại diện là : **ÔNG TRẦN NGUYỄN TOÀN** Chức vụ: Giám Đốc

II Bên B:

CÔNG TY TNHH MTV TM DV MT NHÂN PHÚC

Địa chỉ: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An

Điện thoại :fax..... DD 0908 591122

Mã số thuế : 1101733742

Tài khoản số : 6612201004953 tại ngân hàng AGRIBANK chi nhánh Hậu Nghĩa Đức Hòa Long An

Đại diện là : **ÔNG NGUYỄN HOÀNG CHINH** Chức vụ Giám Đốc

Hai bên cùng thỏa thuận và thống nhất ký hợp đồng thu gom vận chuyển rác thải công sinh hoạt với những nội dung và điều khoản sau.



CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG NHÂN PHÚC

ĐC: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng - Huyện

Đức Hòa – Tỉnh Long An

MST: 1101733742 ĐT: 0948 402168 – 0908 591 122

Điều 1: Nội dung đơn giá và thời hạn hợp đồng

Theo hai bên thỏa thuận, Bên A đồng ý giao khoán cho bên B thu gom và xử lý toàn bộ rác thải công nghiệp tại CTY của bên A

Với giá khoán là 1 000 000đ (một triệu đồng) một tháng, bên A trả cho bên B

Thanh toán vào ngày 02 tây hằng tháng

Thu gom 1 tuần 2 lần vào thứ 2 và thứ 5

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT

Thời hạn hợp đồng là.....năm

Điều 2: Quyền hạn và nghĩa vụ của hai bên

-Bên B: chịu trách nhiệm bốc xếp, vận chuyển xử lý rác thải tại nơi chứa rác của bên A

-Thu gom theo đúng thời gian ghi tại điều 1

-Tuân thủ các nguyên tắc xuất nhập của bên A.

-Bên A: có trách nhiệm phân loại rác, và tập trung lại 1 điểm, để trong nhà có mái che, hỗ trợ bên B trong công tác thu gom và xử lý rác

-Bên A không được để lẫn rác thải sinh hoạt với rác thải công nghiệp và rác thải nguy hại

Điều 3: Các điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng các nội dung đã thỏa thuận ở trên, trong thời gian thực hiện hợp đồng nếu có phát sinh vấn đề hoặc gặp khó khăn thì hai bên cùng bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác.

Trường hợp tranh chấp phát sinh mà hai bên không giải quyết được bằng thương lượng thì tranh chấp trên sẽ do Tòa Án kinh tế giải quyết. Mọi phí tổn cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký đến hết ngày. 01...tháng. 04...năm 2022 và được lập thành 02 bản mỗi bên giữ 01 bản, có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Trần Nguyễn Toàn



Nguyễn Hoàng Chinh



CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG NHÂN PHÚC

ĐC: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng - Huyện

Đức Hòa – Tỉnh Long An

MST: 1101733742 ĐT: 0948 402168 – 0908 591 122

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số. 02...../GAP/ NP

V/v Thu gom rác thải công nghiệp

Căn cứ Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Bộ Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị Định, Thông Tư, các Văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ vào năng lực và nhu cầu của hai bên;

Hôm nay ngày: 01...tháng 04...năm 2025...chúng tôi gồm có

I Bên A:

CÔNG TY TNHH GAP AGRO

Địa chỉ : Lô F14, F15, F16-1 đường số 3, KCN Đức Hòa 3- Hồng Đạt, Xã Đức Lập Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An Việt Nam

Điện thoại : Fax:

Mã số thuế : 1101888721

Đại diện là : **ÔNG TRẦN NGUYỄN TOÀN** Chức vụ: Giám Đốc

II Bên B:

CÔNG TY TNHH MTV TM DV MT NHÂN PHÚC

Địa chỉ: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An

Điện thoại : fax..... ĐD 0908 591122

Mã số thuế : 1101733742

Tài khoản số : 6612201004953 tại ngân hàng AGRIBANK chi nhánh Hậu Nghĩa Đức Hòa Long An

Đại diện là : **ÔNG NGUYỄN HOÀNG CHINH** Chức vụ Giám Đốc

Hai bên cùng thỏa thuận và thống nhất ký hợp đồng thu gom vận chuyển rác thải công sinh hoạt với những nội dung và điều khoản sau.



CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG NHÂN PHÚC

ĐC: Thửa đất số 857 Tờ bản đồ số 13 Ấp Tân Hội – xã Đức Lập Thượng - Huyện

Đức Hòa – Tỉnh Long An

MST: 1101733742 ĐT: 0948 402168 – 0908 591 122

Điều 1: Nội dung đơn giá và thời hạn hợp đồng

Theo hai bên thỏa thuận, Bên A đồng ý giao khoán cho bên B thu gom và xử lý toàn bộ rác thải công nghiệp tại CTY của bên A

Với giá khoán là 2 000 000đ (hai triệu đồng) một tháng, bên B trả cho bên A

Thanh toán vào ngày 02 tây hằng tháng

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT

Thời hạn hợp đồng là.....năm

Điều 2: Quyền hạn và nghĩa vụ của hai bên

-Bên B: chịu trách nhiệm bốc xếp, vận chuyển xử lý rác thải tại nơi chứa rác của bên A

-Thu gom theo đúng thời gian ghi tại điều 1

-Tuân thủ các nguyên tắc xuất nhập của bên A.

-Bên A: có trách nhiệm phân loại rác, và tập trung lại 1 điểm, để trong nhà có mái che, hỗ trợ bên B trong công tác thu gom và xử lý rác

-Bên A không được để lẫn rác thải công nghiệp, với rác thải sinh hoạt và rác thải nguy hại

Điều 3: Các điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng các nội dung đã thỏa thuận ở trên, trong thời gian thực hiện hợp đồng nếu có phát sinh vấn đề hoặc gặp khó khăn thì hai bên cùng bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác.

Trường hợp tranh chấp phát sinh mà hai bên không giải quyết được bằng thương lượng thì tranh chấp trên sẽ do Tòa Án kinh tế giải quyết. Mọi phí tổn cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký đến hết ngày. 01 tháng 04 năm 2022 và được lập thành 02 bản mỗi bên giữ 01 bản, có giá trị pháp lý ngang nhau.



ĐẠI DIỆN BÊN A

Trần Nguyễn Toàn



ĐẠI DIỆN BÊN B

Nguyễn Hoàng Chinh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---o0o---

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

(V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

Số: 2103/2025/HĐKT/TL-GA

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017;
- Căn cứ Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2006;
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại;
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0301761350 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 13/07/1999 (chứng nhận thay đổi lần thứ 11 ngày 30/05/2023) cho Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập;
- Căn cứ giấy phép xử lý chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 3-4-5-6.021.VX của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 2 ngày 04/01/2021 (Thay thế các giấy phép hành nghề liên quan đến hoạt động hành nghề chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập đã được cấp phép trước đó);
- Căn cứ vào nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 21 tháng 03 năm 2025, đại diện hai bên gồm có:

BÊN A : CÔNG TY TNHH GAP ARGÓ

Địa chỉ : F14, F15, F16-1, Đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát, Xã Đức Lập Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An

Mã số thuế : 1101888721

Điện thoại :

Đại diện : Ông/Bà **TRẦN NGUYỄN TOÀN**

Chức vụ: **Giám Đốc**

BÊN B : CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI - XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÀNH LẬP

Địa chỉ trụ sở : 39 Cao Triều Phát, Phường Tân Phong, Quận 7, Tp.HCM, Việt Nam

Mã số thuế : 0301761350

Điện thoại : 028 3860 3072

Fax : 028 3974 5075

Đại diện : Ông **TĂNG TƯ THẾ**

Chức vụ: **Giám đốc**

Tài khoản : 3938999 tại Ngân hàng Eximbank Chi nhánh Tp.Hồ Chí Minh

Sau khi thỏa thuận, hai bên đồng ý ký kết hợp đồng với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

- Bên A đồng ý chọn Bên B thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại của Bên A theo đúng chức năng hành nghề của Bên B đã được cấp phép.
- Toàn bộ chất thải được chuyên chở và đưa về xử lý tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập tại địa chỉ: Lô 147 Tổ 3 Ấp Bàu Trăn, Xã Nhuận Đức, Huyện Củ Chi, Thành phố HCM.
- Trường hợp trong quá trình Bên B tiếp nhận chất thải nguy hại mà phát hiện Bên A để lẫn bất kỳ loại chất thải nào khác không nằm trong danh mục chất thải nguy hại chuyển giao theo hợp đồng ký kết thì bên B sẽ từ chối tiếp nhận khối lượng chất thải bị lẫn đó. Hai bên sẽ tiến hành bàn bạc để đưa ra quyết định thống nhất.
- **Thời hạn hợp đồng:** 01 năm kể từ ngày ký đến hết ngày **20/03/2026**

ĐIỀU 2. SỐ LƯỢNG, DANH MỤC CHẤT THẢI XỬ LÝ VÀ ĐƠN GIÁ

2.1 Số lượng

- Số lượng chất thải nguy hại Bên A chuyển giao cho Bên B dựa trên khối lượng thực tế giao nhận thông qua Biên bản giao nhận giữa hai bên.
- Chứng từ chất thải nguy hại sẽ thể hiện số lượng chất thải nguy hại thực tế mà Bên A chuyển giao cho Bên B.

2.2 Danh mục chất thải và đơn giá xử lý

STT	Tên Chất Thải	ĐVT	Mã CTNH	Đơn giá xử lý (VNĐ/ĐVT)
1	Bao bì cứng thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Kg	14 01 06	5.000
2	Bao bì mềm thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)	Kg	14 01 05	9.000
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác); giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Kg	18 02 01	14.000
4	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	Kg	03 04 08 (thay thế 12 06 05)	11.000
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Kg	17 02 03	5.000
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Kg	16 01 06	18.000
7	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Kg	19 05 02	18.000
8	Hoá chất bảo vệ thực vật và diệt trừ các loài gây hại thải, tồn lưu hoặc quá hạn sử dụng không có gốc halogen hữu cơ	Kg	14 01 04	23.000
9	Chất thải có dư lượng hoá chất trừ sâu và các loài gây hại (chuột, gián,	Kg	14 01 01	18.000

	muối...)			
10	Các loại chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác	Kg	03 04 07	13.000

Ghi chú:

- Đơn giá xử lý trên **chưa bao gồm thuế VAT** (theo quy định hiện hành của nhà nước tại thời điểm xuất hóa đơn);
- Đơn giá xử lý trên đã bao gồm phí thu gom, vận chuyển và xử lý;
- Khối lượng chất thải đều được quy đổi bằng đơn vị kilogam (Kg).

ĐIỀU 3. ĐỊA ĐIỂM THU GOM, PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1 Địa điểm thu gom

- Địa điểm thu gom chất thải tại: **F14, F15, F16-1, Đường số 3, KCN Đức Hòa 3 – Hồng Đát, Xã Đức Lập Hạ, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An**
- Sau thu gom và xử lý chất thải, căn cứ trên Biên bản giao nhận thực tế có xác nhận của đại diện hai bên, Bên B phát hành hóa đơn tài chính hợp lệ cho Bên A về chi phí xử lý chất thải nguy hại.

3.2 Phương tiện vận chuyển

- Các xe vận chuyển chất thải đều được dán logo có đầy đủ tên Công ty thực hiện vận chuyển và ghi rõ loại chất thải vận chuyển là chất thải nguy hại theo đúng quy định của Nhà nước hiện hành trước khi rời khỏi khu vực thu gom của bên A về nhà máy xử lý chất thải nguy hại của bên B.
- Quá trình vận chuyển được che chắn kỹ càng, tránh tình trạng rơi trên đường. Công ty TNHH TM Xử lý Môi trường Thành Lập cam kết chịu mọi trách nhiệm nếu xảy ra sự cố trong quá trình vận chuyển từ kho của bên A về nhà máy của bên B tại địa chỉ: Lô 147 Tổ 3 Ấp Bàu Trăn, Xã Nhuận Đức, Huyện Củ Chi, Thành phố HCM.

3.3 Phương thức thanh toán

- Hình thức thanh toán: chuyển khoản trong vòng 20 ngày làm việc kể từ khi Bên B phát hành hóa đơn.
- Hồ sơ thanh toán gồm: “Hóa đơn tài chính do Bên B cung cấp” và “chứng từ CTNH đã được ký tên, đóng dấu”.
- Bên A phải chịu phí phạt chậm 0.3% nếu quá 20 ngày mà chưa thanh toán cho Bên B.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

4.1 Trách nhiệm của Bên A

- Toàn bộ chất thải của Bên A phải được thu gom, phân loại chất thải theo từng loại riêng biệt và có nhãn chất thải: chất thải rắn chứa bao PE, chất thải lỏng chứa vào thùng có nắp đậy kín và lưu trữ tại một khu vực riêng biệt, cố định để thuận tiện khi Bên B đến thu gom chất thải.
- Bên A tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ của Bên B thực hiện đóng gói chất thải, cử nhân viên giám sát trong quá trình thu gom chất thải hay cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng Bên A.
- Thông báo thời gian thu gom cho bên B ít nhất là 02 (hai) ngày làm việc bằng email hoặc văn bản.

- Thanh toán kinh phí thực hiện đúng thời hạn theo Điều 3.

4.2 Trách nhiệm của Bên B

- Bên B có trách nhiệm thực hiện vận chuyển theo yêu cầu của Bên A để tránh tình trạng ứ đọng kho bãi, bảo đảm chất thải được xử lý và tái chế, tái sử dụng theo đúng quy định hiện hành của Chính phủ Việt Nam về bảo vệ môi trường. Chất thải nguy hại được xử lý bằng các phương pháp đã đăng ký trong giấy phép xử lý, tiêu hủy CTNH đã được cấp của Bên B.
- Chịu trách nhiệm xử lý chất thải tại nhà máy của Bên B (tại Lô 147 Tổ 3, ấp Bàu Trăn, xã Nhuận Đức, huyện Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh) theo quy định hiện hành về quản lý chất thải công nghiệp của Nhà nước Việt Nam.
- Bên B có trách nhiệm làm thủ tục xuất trình giấy tờ cần thiết và thực hiện tốt nội quy của Bên A khi xe và công nhân của Bên B ra/vào cổng Bên A.
- Sau khi chất thải của Bên A được giao cho Bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Vận chuyển chất thải ra khỏi cổng của Bên A khi đủ chuyến và chỉ chở loại hàng trong danh mục chất thải của Hợp đồng này.
- Bên B phải mang đầy đủ các phương tiện thiết bị chuyên dụng cần thiết khi đến thu gom chất thải. Tuân thủ quy chế quản lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH.
- Bên B phải cung cấp các hồ sơ liên quan đến việc thu gom và xử lý chất thải cho Bên A, để Bên A có căn cứ ký hợp đồng và khi Bên A yêu cầu.
- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu phát sinh vấn đề cơ quan môi trường xử phạt do bên B xử lý không đúng quy định hoặc xử lý không kịp thời, bên B chịu trách nhiệm.
- Không nhận chất thải ngoài danh mục đã báo giá cũng như chất thải có tính chất khác biệt so với mẫu báo giá.
- Bên B phải lập 01 bộ “Chứng từ chất thải nguy hại” gồm 03 liên theo phụ lục III Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và giao cho Bên A trong ngày thu gom chất thải.

ĐIỀU 5. TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

- Thực hiện nghiêm chỉnh hợp đồng là nghĩa vụ của các bên liên quan trong hợp đồng và cũng là một nguyên tắc luật định. Tuy nhiên, không phải lúc nào hợp đồng cũng được thực hiện một cách suôn sẻ. Vẫn có thể có những biến cố xảy ra làm ảnh hưởng đến quá trình thực hiện hợp đồng của các bên. Trong đó có những sự cố nằm ngoài khả năng dự đoán và kiểm soát của các bên, xảy ra không phải do lỗi của các bên, mà do các “sự kiện bất khả kháng” như: lũ lụt, hỏa hoạn, bão, động đất, sộng thần, chiến tranh, bạo loạn, đảo chính, đình công, cấm vận, thay đổi chính sách của chính phủ,....
- Khi có các sự kiện này xảy ra làm chậm trễ quá trình thực hiện hợp đồng của một trong các bên liên quan đến hợp đồng, thì bên xảy ra sự cố phải nhanh chóng thông báo cho Bên còn lại, để cùng nhau giải quyết các vấn đề phát sinh.

ĐIỀU 6. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các điều khoản đã ký, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại

do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại. Nếu muốn hủy hợp đồng thì phải thông báo trước cho đối phương 30 ngày.

- Mọi tranh chấp phát sinh đều được ưu tiên giải quyết trên tinh thần hợp tác, thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được vấn đề, cả hai cùng thống nhất sẽ đưa ra giải quyết theo quy định pháp luật Việt Nam hiện hành và theo quyết định Tòa án nhân dân TP. HCM hoặc Tòa án Kinh tế có thẩm quyền. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà cả hai bên đều phải tuân thủ. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu trách nhiệm thanh toán.
- Việc sửa đổi, bổ sung hợp đồng chỉ có hiệu lực thi hành bằng cách: Hai bên thỏa thuận ký kết phụ lục bổ sung hoặc ký kết hợp đồng mới. Phụ lục bổ sung hợp đồng là một bộ phận không thể tách rời với hợp đồng và có hiệu lực như hợp đồng chính. Nếu phụ lục bổ sung hợp đồng có những điều khoản trái với điều khoản nào trong hợp đồng thì được coi điều khoản đó trong hợp đồng chính đã được sửa đổi.
- Các biên bản thỏa thuận kèm theo là bộ phận không thể tách rời và có hiệu lực theo hiệu lực của Hợp đồng này.
- Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký và tự thanh lý sau khi hai bên hoàn thành xong trách nhiệm và nghĩa vụ.
- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A
(CHỦ NGUỒN THẢI)

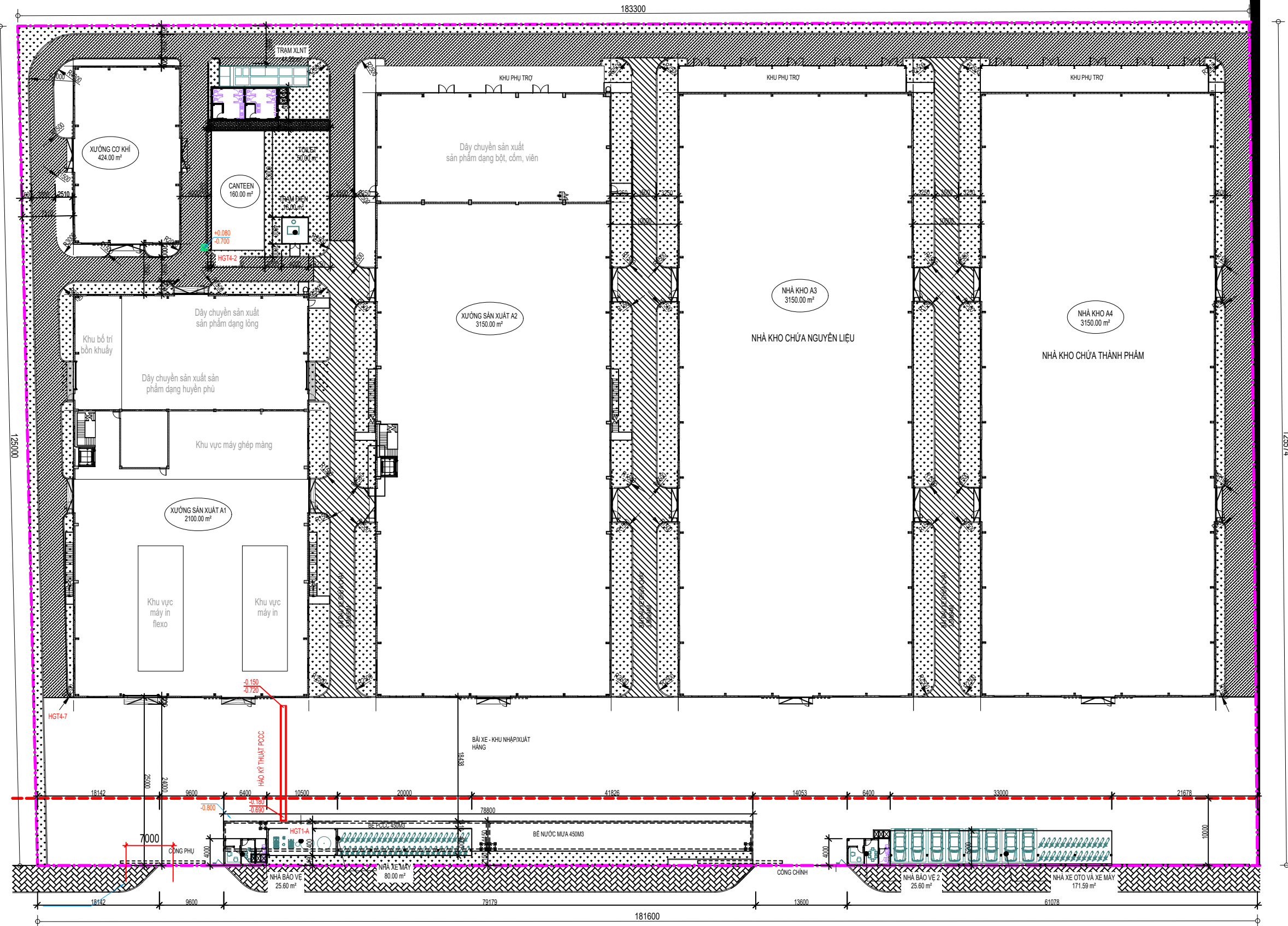


Trần Nguyễn Toàn

ĐẠI DIỆN BÊN B
(ĐƠN VỊ VẬN CHUYỂN XỬ LÝ)
GIÁM ĐỐC

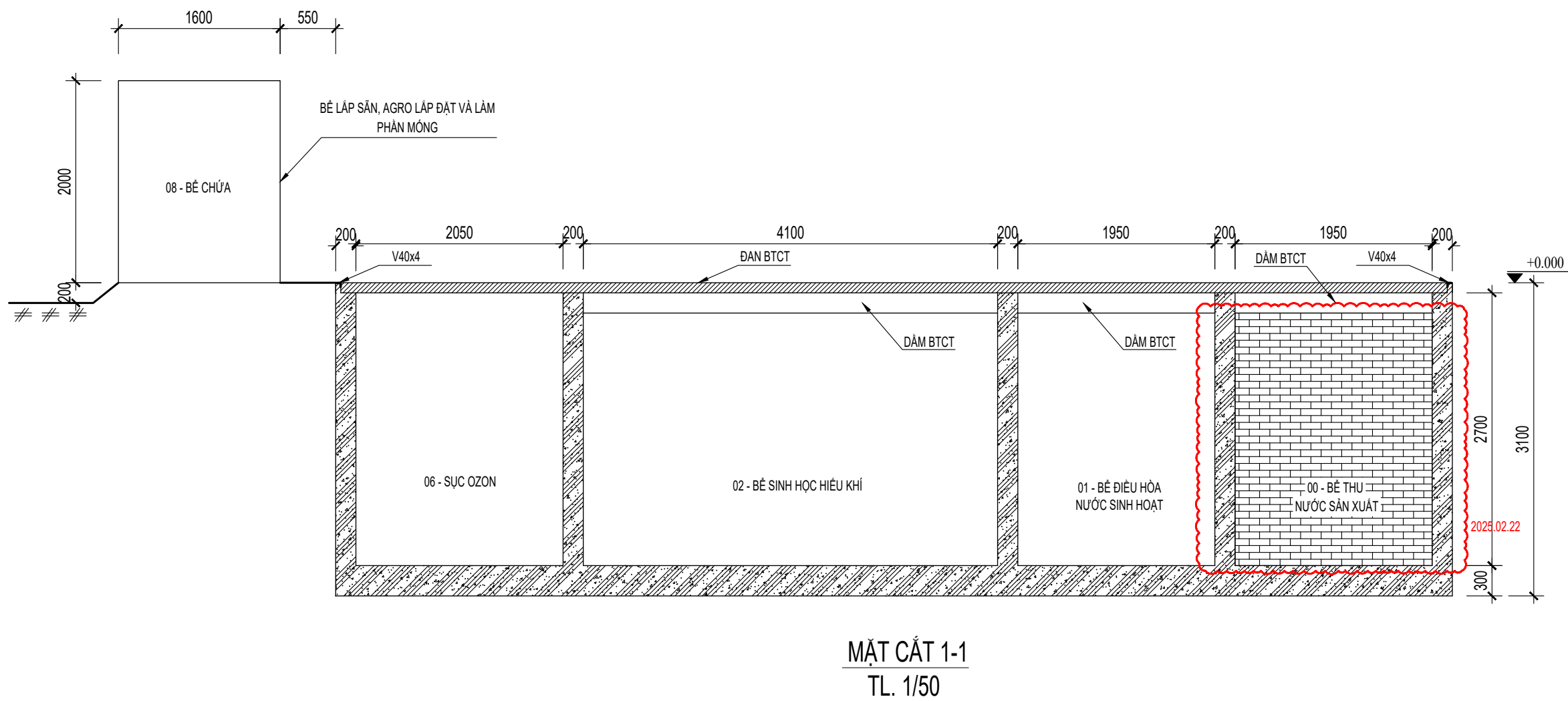
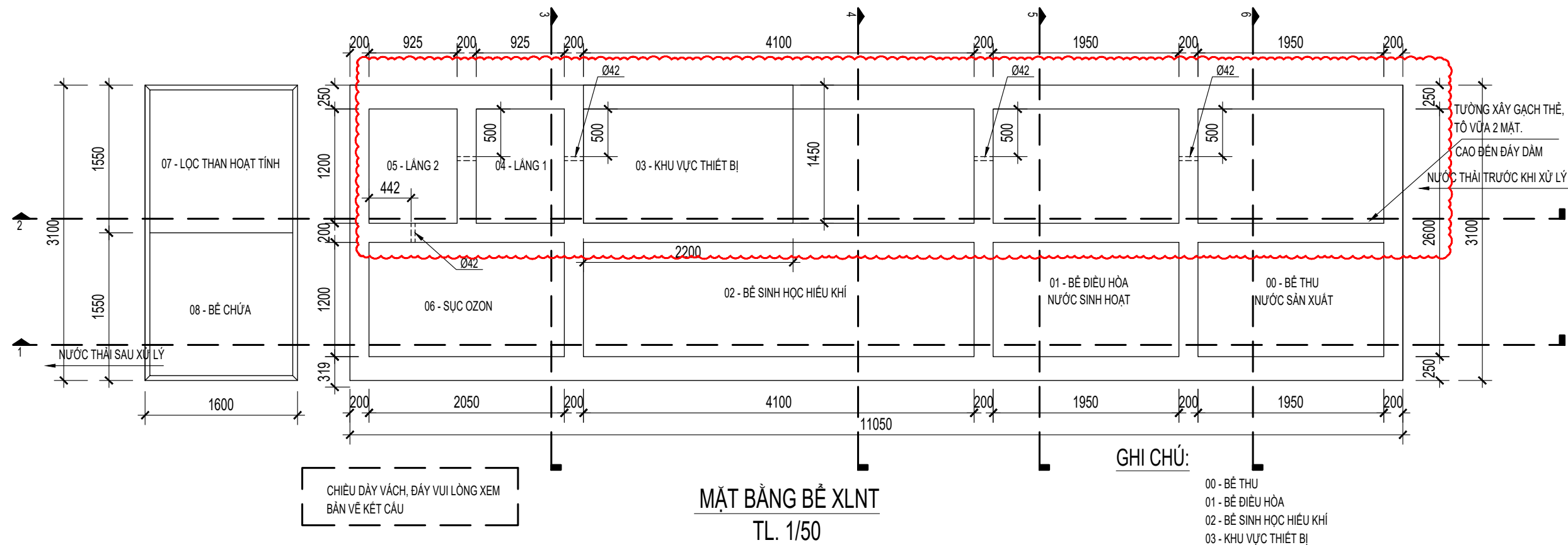


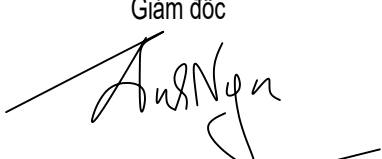
TẶNG TỰ THỂ



MẶT BẰNG TỔNG THỂ
Scale 1 : 500

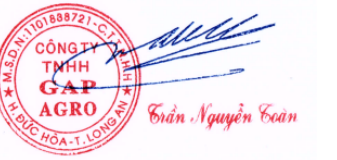
CHỦ ĐẦU TƯ	
CÔNG TY TNHH GAP AGRO	
 CÔNG TY TNHH GAP AGRO Trần Nguyễn Trần	
ĐỊA CHỈ: LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG	
 MASTER BUILD CONSTRUCTION SOLUTIONS CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MASTER BUILD Giám đốc Nguyễn Anh Ngọc NGUYỄN ANH NGỌC ĐỊA CHỈ: 104 MAI THỊ LỰU, PHƯỜNG ĐÀ KAO, QUẬN 1, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, VIỆT NAM.	
CÔNG TRÌNH:	
NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT	
ĐỊA ĐIỂM:	
LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.	
HẠNG MỤC:	
HẠ TẦNG KỸ THUẬT (MẶT BẰNG TỔNG THỂ)	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG TỔNG THỂ	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN THỊ HỒNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	
THIẾT KẾ: KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	
KIỂM TRA: THS.KS. VÕ HOÀNG NAM	
GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ: BẢN VẼ THI CÔNG	HIỆU CHỈNH
SỐ BẢN VẼ: GAP AGRO - HTKT - TT 01	TỶ LỆ
MÃ DỰ ÁN : NGÀY PHÁT HÀNH:	GAP AGRO01 / /2024



CHỦ ĐẦU TƯ	
CÔNG TY TNHH GAP AGRO	
 Trần - Nguyễn Xuân	
ĐỊA CHỈ: LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG	
 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MASTER BUILD Giám đốc  NGUYỄN ÁNH NGỌC ĐỊA CHỈ: 104 MAI THỊ LỰU, PHƯỜNG ĐÀ KAO, QUẬN 1, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, VIỆT NAM.	
CÔNG TRÌNH:	
NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT	
ĐỊA ĐIỂM:	
LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.	
HẠNG MỤC:	
HẠ TẦNG KỸ THUẬT (TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI)	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG BỂ XLNT MẶT CẮT 1-1	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN THỊ HỒNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	
THIẾT KẾ: KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	
KIỂM TRA: THS.KS. VÕ HOÀNG NAM	
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: BẢN VẼ THI CÔNG	HIỆU CHỈNH
SỐ BẢN VẼ: GAP AGRO - HTKT - XLNT - 01	TỶ LỆ
MÃ DỰ ÁN : NGÀY PHÁT HÀNH:	GAP AGRO01 / /2024

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH GAP AGRO



ĐỊA CHỈ: LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MASTER BUILD

Giám đốc

Signature of Nguyễn Ánh Ngọc

NGUYỄN ÁNH NGỌC

ĐỊA CHỈ: 104 MẠI THỊ LỰU, PHƯỜNG ĐÀ KAO, QUẬN 1, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, VIỆT NAM.

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT THUỐC
BẢO VỆ THỰC VẬT

ĐỊA ĐIỂM:

LÔ F14, F15, F16-1, ĐƯỜNG SỐ 3, KCN ĐỨC HÒA 3 - HỒNG ĐẠT, XÃ ĐỨC LẬP HẠ, HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN, VIỆT NAM.

HẠNG MỤC:

HẠ TẦNG KỸ THUẬT
(TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI)

TÊN BẢN VẼ:

MẶT CẮT 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

KTS. NGUYỄN THỊ HỒNG

Signature of KTS. Nguyễn Thị Hồng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

Signature of KS. Nguyễn Văn Dũng

THIẾT KẾ:

KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

Signature of KS. Nguyễn Văn Dũng

KIỂM TRA:

THS.KS. VÕ HOÀNG NAM

Signature of THS.KS. Võ Hoàng Nam

GAİ ĐOẠN THIẾT KẾ:

BẢN VẼ THI CÔNG

HIỆU CHỈNH

SỐ BẢN VẼ:

GAP AGRO - HTKT - XLNT - 01

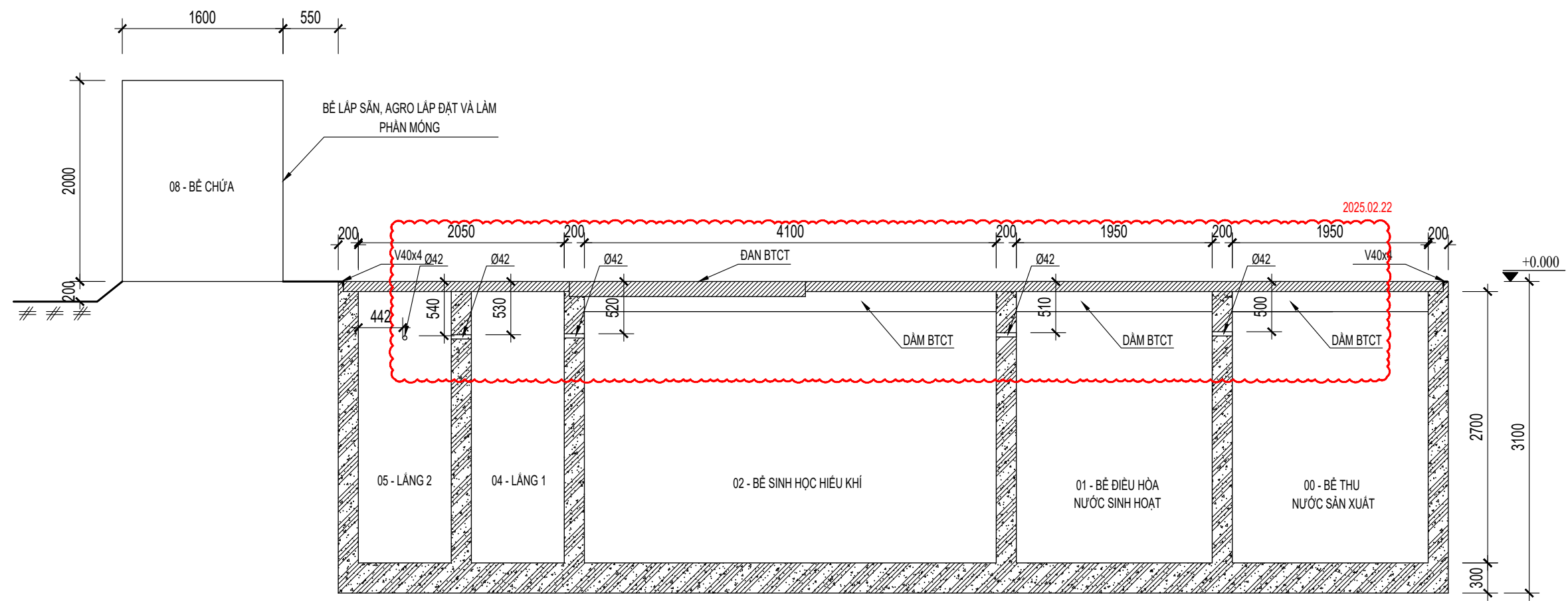
TỶ LỆ

MÃ DỰ ÁN

GAP AGRO01

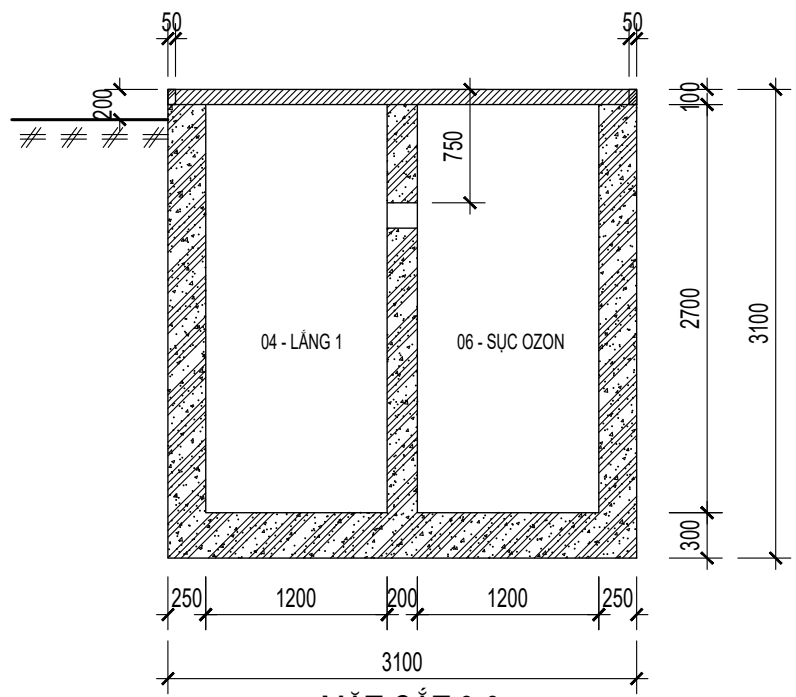
NGÀY PHÁT HÀNH:

..... / /2024



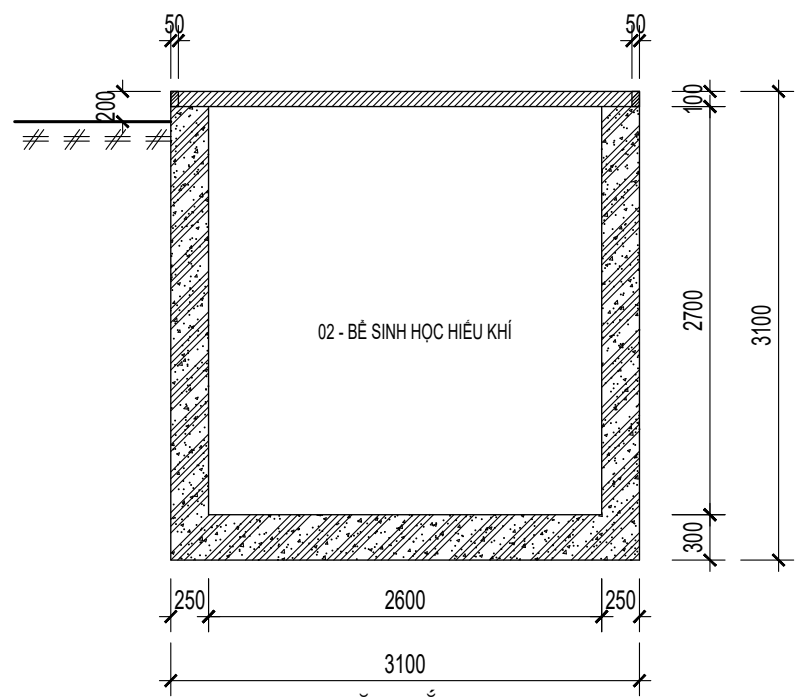
MẶT CẮT 2-2

TL. 1/50



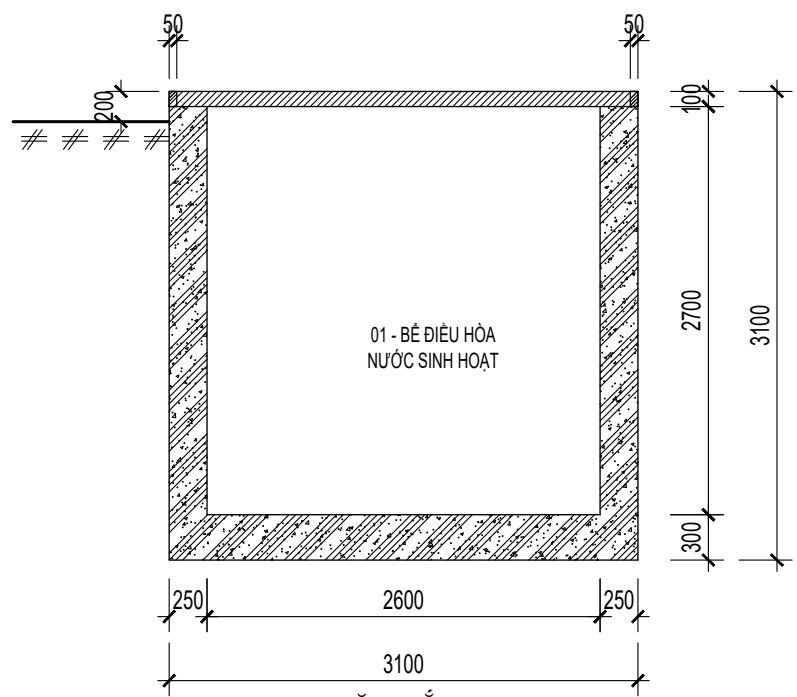
MẶT CẮT 3-3

TL. 1/50



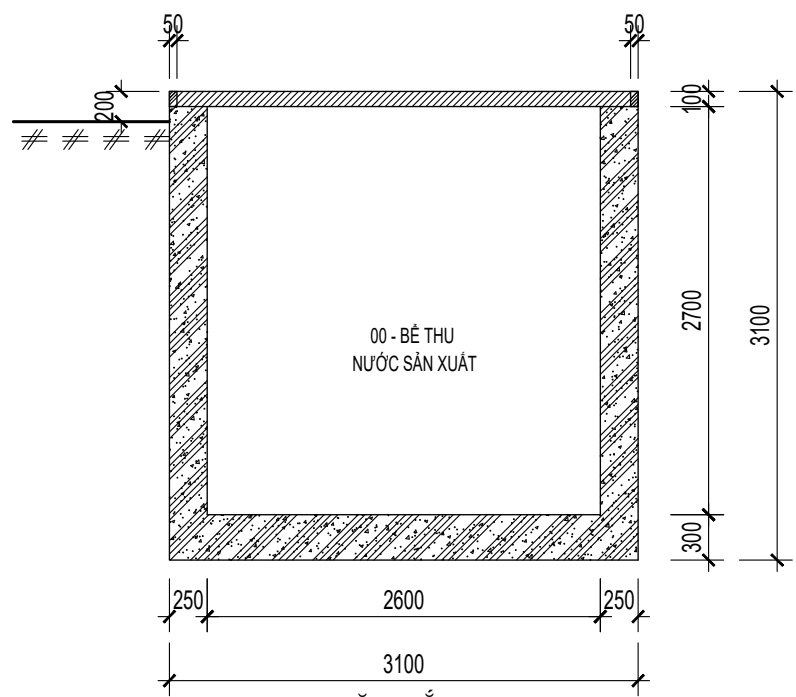
MẶT CẮT 4-4

TL. 1/50



MẶT CẮT 5-5

TL. 1/50



MẶT CẮT 6-6

TL. 1/50