

MỤC LỤC

Chương I.....	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	7
1. Tên chủ Cơ sở:	7
2. Tên cơ sở:	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	9
3.1. Công suất của cơ sở.....	10
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	10
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	19
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	20
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu.....	20
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu.....	22
4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....	22
4.4. Nhu cầu sử dụng điện.....	22
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:	23
5.1. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của cơ sở.....	24
5.2. Vốn đầu tư.....	25
5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện.....	26
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	27
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	27
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	28
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	30
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	30
1.2. Thu gom, thoát nước thải	31
1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.....	31
1.2.2. Thu gom, thoát nước thải sản xuất.....	34
1.3. Xử lý nước thải.....	35
1.3.1. Nước thải sinh hoạt	35

1.3.2. Nước thải sản xuất.....	38
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	38
2.1. Phương án giảm thiểu bụi, khí thải trong quá trình sản xuất	40
2.2. Giảm thiểu mùi hôi từ quá trình sản xuất.....	45
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	46
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	46
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sản xuất	47
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	48
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	50
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	51
6.2. Sự cố cháy nổ	52
6.3 Đảm bảo an toàn lao động, giao thông.....	53
6.4. Sự cố mất an toàn thực phẩm và vệ sinh môi trường.....	54
6.5. Đảm bảo hoạt động sản xuất ổn định, ngăn ngừa sự cố do dây chuyền sản xuất bị hỏng	55
6.6. Sự cố về thiên tai.....	55
6.7. Sự cố hư hỏng hệ thống xử lý nước thải, khí thải	55
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	56
Chương IV	58
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	58
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	58
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	59
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	60
Chương V	62
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	62
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:	62
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:.....	63
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải:.....	63
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:	66
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:	67
Chương VI.....	68
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	68

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	68
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	68
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	69
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	69
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	69
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.	70
Chương VII	71
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	71

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

UBND:	Ủy ban nhân dân.
TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn.
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy.
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam.
VLXD:	Vật liệu xây dựng.
BTNMT:	Bộ Tài nguyên Môi trường.
WC:	Water closet (Nhà vệ sinh).
PVC:	Polyvinylclorua.
PE:	Polyethylene.
CO:	Cacbon monôxít.
NO ₂ :	Nitơ điôxít.
SO ₂ :	Sulfur điôxít.
NH ₃ :	Amoniac.
H ₂ S:	Hiđrô sunfua.
CH ₄ :	Metan.
CTNH:	Chất thải nguy hại.
KCN:	Khu công nghiệp.
CBCNV:	Cán bộ, công nhân viên.
HTXLNT:	Hệ thống xử lý nước thải.

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1	Toạ độ các điểm giới hạn khu vực Cơ sở	8
Bảng 1.2	Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở	14
Bảng 1.3	Danh mục sản phẩm của Cơ sở	19
Bảng 1.4	Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân hữu cơ	20
Bảng 1.5	Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân vi sinh khoáng	20
Bảng 1.6	Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân NPK.....	21
Bảng 1.7	Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở.....	25
Bảng 1.8	Tổng vốn đầu tư của Cơ sở.....	26
Bảng 3.1	Tải lượng chất ô nhiễm do hoạt động của lò sấy đốt than đá	39
Bảng 3.2	Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh của cơ sở	39
Bảng 3.3	Danh mục CTNH phát sinh định kỳ của Nhà máy	49
Bảng 4.1	Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt	59
Bảng 4.2	Các chất ô nhiễm và giới hạn các chất ô nhiễm trong khí thải.....	60
Bảng 4.3	Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại cơ sở	Error! Bookmark not defined.
Bảng 4.4	Giá trị giới hạn đối với độ rung tại cơ sở	Error! Bookmark not defined.
Bảng 5.1	Kết quả quan trắc không khí vùng làm việc năm 2024	64
Bảng 5.2	Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh năm 2024 (Trung bình 1 giờ)	65
Bảng 6.1	Kế hoạch vận hành thử nghiệm	68

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1 Tọa độ vị trí của cơ sở.....	9
Hình 1.2 Hình ảnh hiện trạng khuôn viên cơ sở	9
Hình 1.3 Quy trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh và vi sinh khoáng	10
Hình 1.4 Quy trình sản xuất phân NPK	11
Hình 1.5 Quy trình sản xuất phân bón lá dạng bột	12
Hình 1.6 Quy trình sản xuất phân bón lá dạng nước	13
Hình 1.7 Một số máy móc thiết bị của Cơ sở	18
Hình 1.8 Kho chứa nguyên liệu ủ men	19
Hình 1.9 Kho thành phẩm của Cơ sở	20
Hình 1.10 Trạm biến áp cơ sở.....	23
Hình 3.1 Mương thoát nước mặt xung quanh khuôn viên cơ sở	31
Hình 3.2 Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy	32
Hình 3. 3 Cấu tạo bể tự hoại.....	33
Hình 3.4 Bể lắng lọc 2 ngăn.....	33
Hình 3.5 Bể tách dầu mỡ bằng Inox.....	34
Hình 3.6 Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	36
Hình 3. 7 Hệ thống xyclon kết hợp giàn phun mưa xử lý khí thải	41
Hình 3.8 Quy trình xử lý bụi và khí thải tại cơ sở	41
Hình 3.10 Cyclone xử lý bụi	43
Hình 3.9 Bể nước xử lý bụi, khí thải và ống khói.....	43
Hình 3.11 Quy trình công nghệ xử lý bụi dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng bột.....	44
Hình 3.12 Hệ thống lọc bụi túi vải	45
Hình 3.13 Quạt thông gió trong nhà xưởng	46
Hình 3.14 Kho chứa chất thải rắn CNTT và CTSH của cơ sở.....	48
Hình 3.15 Kho chứa CTNH của cơ sở	50

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ Cơ sở:

CÔNG TY CỔ PHẦN TỔNG CÔNG TY SÔNG GIANH

- Địa chỉ văn phòng: 169 Đào Duy Từ, phường Quảng Thuận, thị xã Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Biền Văn Nga.

- Chức vụ: Chủ tịch HĐQT Điện thoại: 0232.3512.698

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số 3100126555
đăng ký lần đầu ngày 07/02/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 17/8/2023.

2. Tên cơ sở:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN HỮU CƠ, PHÂN BÓN NPK,
PHÂN BÓN LÁ SÔNG GIANH TẠI QUẢNG TRỊ.

- Địa điểm cơ sở: Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh thuộc 02 xã Hải Thọ và Hải Lâm, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

- Quyết định chủ trương đầu tư số 1410/QĐ-UBND ngày 10/6/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị chấp thuận nhà đầu tư và dự án đầu tư Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá sông Gianh và khai thác than bùn tại Quảng Trị.

- Cơ sở được xây dựng thông qua việc mua lại Nhà máy chế biến phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh (nay là Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nông nghiệp xanh Trường Anh Hiển Vĩnh) theo hợp đồng mua bán tài sản bán đấu giá số 02/2018/HĐMBTSBĐG.

- Hợp đồng thuê đất số 63 giữa Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị và Công ty Cổ phần Tổng Công ty Sông Gianh với mục đích sử dụng để làm đất cơ sở sản xuất kinh doanh (Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá sông Gianh và khai thác than bùn tại Quảng Trị)

- Quyết định số 2420/QĐ-UBND ngày 12/9/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá sông Gianh tại Quảng Trị.

- Quy mô cơ sở: Tổng vốn đầu tư của cơ sở là 85.312.000.000 đồng. Căn cứ theo khoản 2 Điều 9 và khoản 1 Điều 11 của Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 của Quốc Hội thì cơ sở có quy mô thuộc nhóm C (Mức đầu tư < 240 tỷ đồng).

Căn cứ theo điểm d, khoản 31, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, trong đó dự án có phát sinh khí thải xả ra môi trường phải được xử lý với tổng lưu lượng từ 1.000 m³/h trở lên khi đi vào vận hành chính thức và theo điểm c, khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường với cấp thẩm định là cấp tỉnh.

- Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất phân bón hữu cơ, vô cơ.

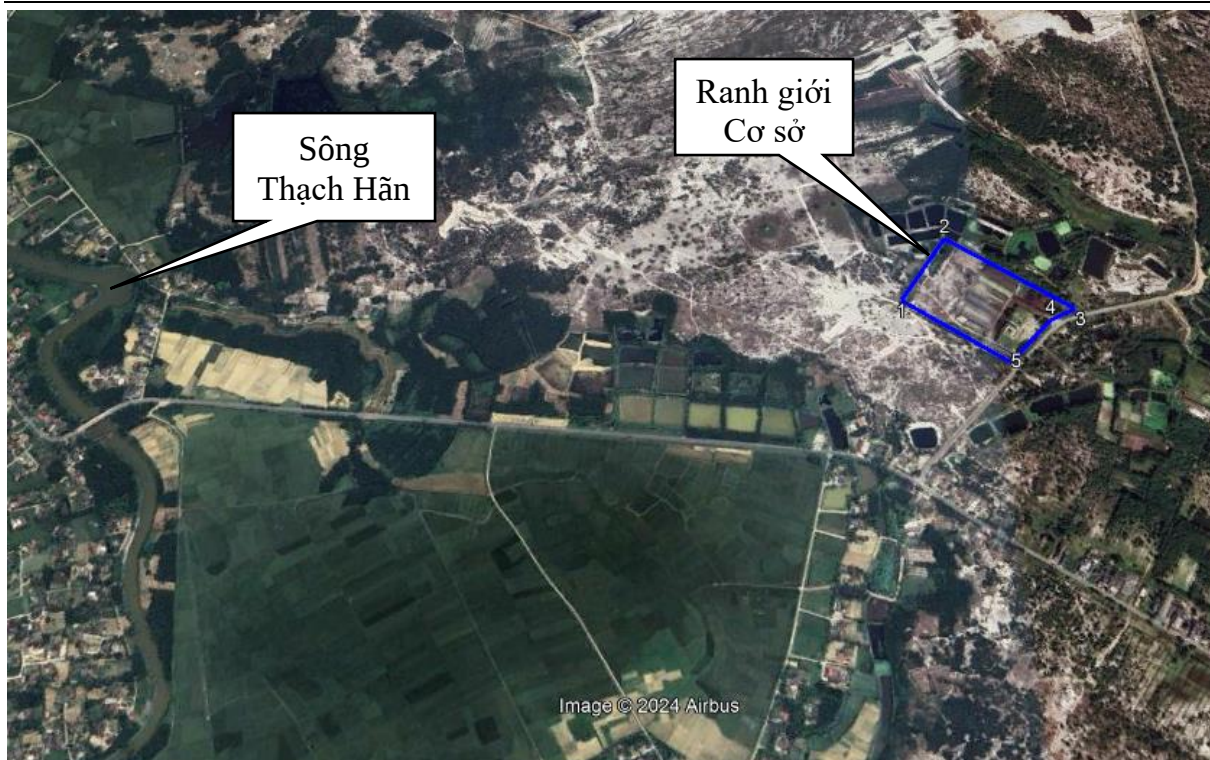
- Phân nhóm dự án đầu tư: Theo STT I.3, phụ lục III Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 cơ sở có công suất lớn thuộc dự án đầu tư nhóm I.

Toàn bộ khu vực Cơ sở được giới hạn bởi các điểm có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiều 3° như sau:

Bảng 1.1 Tọa độ các điểm giới hạn khu vực Cơ sở

Ký hiệu	Hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiều 3°	
	X (m)	Y (m)
1	1.849.082,22	605.664,65
2	1.849.210,00	605.753,00
3	1.849.067,64	605.970,41
4	1.849.044,37	605.924,31
5	1.848.961,99	605.844,22
1	1.849.082,22	605.664,65

*Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thửa đất số 30, 12, tờ bản đồ số 01, 02
(Sơ đồ vị trí Cơ sở được đính kèm phần Phụ lục)*



Hình 1.1 Tọa độ vị trí của cơ sở



Hình 1.2 Hình ảnh hiện trạng khuôn viên cơ sở

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

Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tổng công ty Sông Gianh

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tài nguyên & Môi trường RET

3.1. Công suất của cơ sở

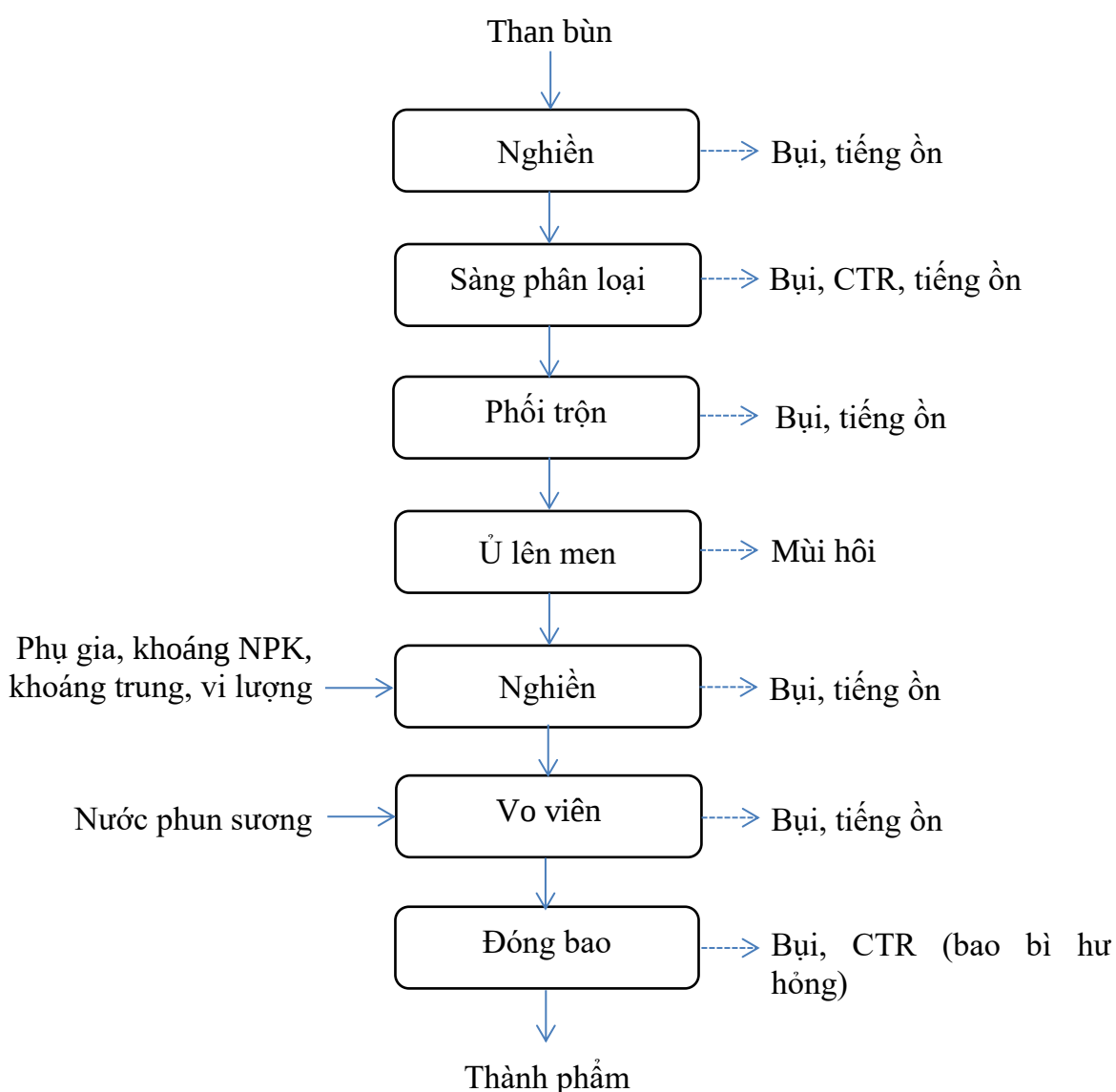
Nhà máy sản xuất phân bón Sông Gianh công suất 24.500 tấn/năm, trong đó:

- + Phân vi sinh: 10.000 tấn/năm;
- + Phân vi sinh khoáng: 5.000 tấn/năm;
- + Phân NPK: 9.000 tấn/năm;
- + Phân bón lá dạng nước: 300 tấn/năm;
- + Phân bón lá dạng bột: 200 tấn/năm;

Đáp ứng nhu cầu sử dụng phân bón nông nghiệp cho bà con nông dân trên địa bàn trong và ngoài tỉnh.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

a. Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh và vi sinh khoáng

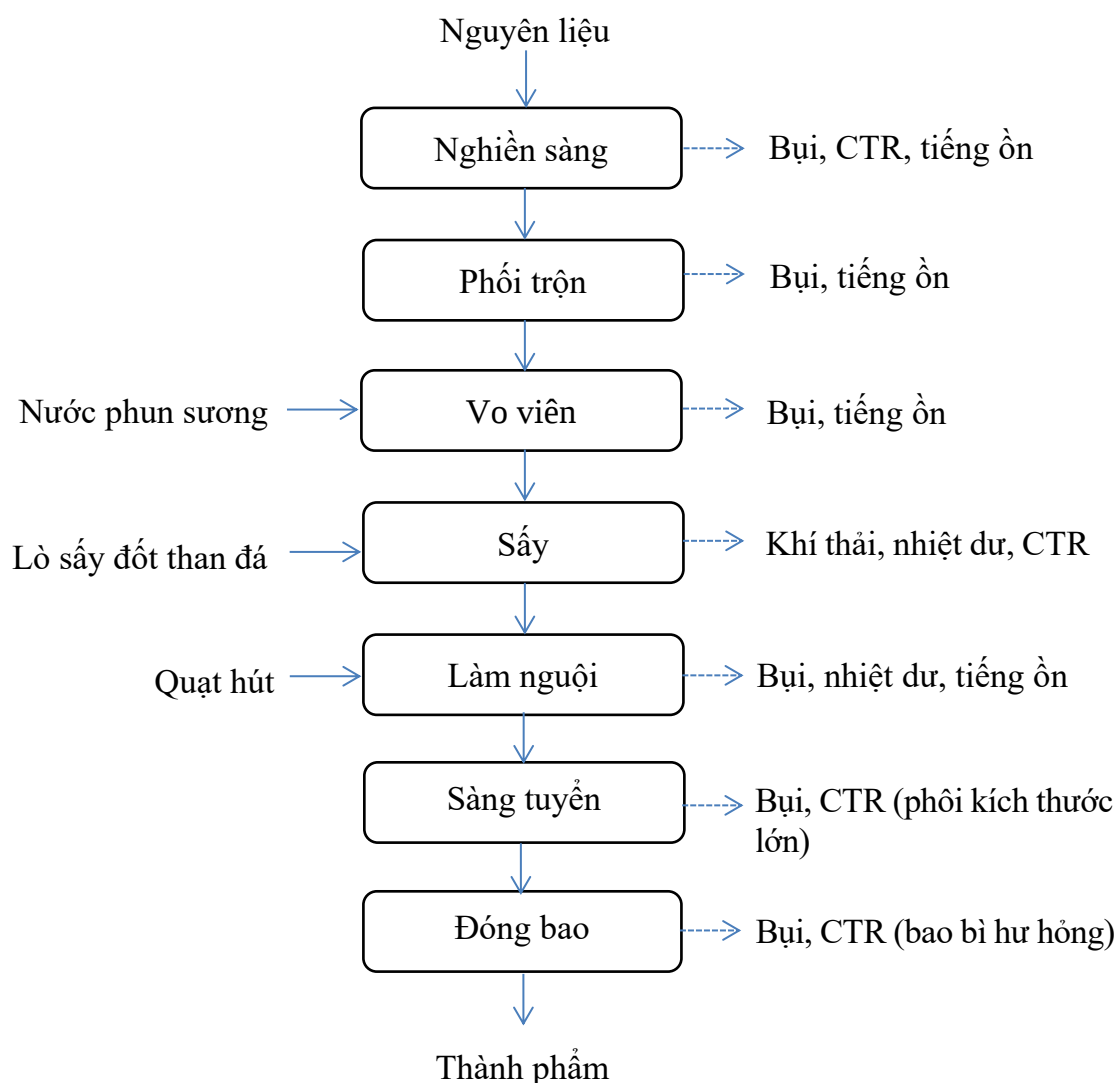


Hình 1.3 Quy trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh và vi sinh khoáng

*** Mô tả quy trình:**

Than bùn được phơi khô tại sân phơi sẽ được đưa vào xưởng sản xuất, tại đây than bùn được nghiền mịn và loại các tạp chất qua sàng sơ tuyển đạt độ ẩm <20%, hàm lượng hữu cơ >30%. Than bùn sau nghiền mịn được phun dịch men phối trộn đều bằng máy xúc gầu ngược, hỗn hợp nguyên liệu được đưa vào kho ủ háo khí trong 15 ngày (tùy theo nhiệt độ và thời tiết). Phôi hữu cơ từ kho ủ dự trữ sẽ được đưa vào máy nghiền mịn và đóng bao để tạo thành phẩm phân hữu cơ vi sinh. Đối với sản phẩm phân hữu cơ vi sinh khoáng sẽ được nghiền và bổ sung các phụ gia, các nguyên tố khoáng. Phôi hữu cơ sau khi nghiền cùng với các phụ gia sẽ được đưa vào máy tạo viên, tại đây nước được cấp vào dưới dạng phun sương tạo độ bám dính để tạo hạt cho sản phẩm. Sản phẩm là phân vi sinh và vi sinh khoáng sẽ được đưa vào máy để đóng bao thành phẩm và nhập kho trước khi xuất xưởng.

b. Quy trình sản xuất phân NPK



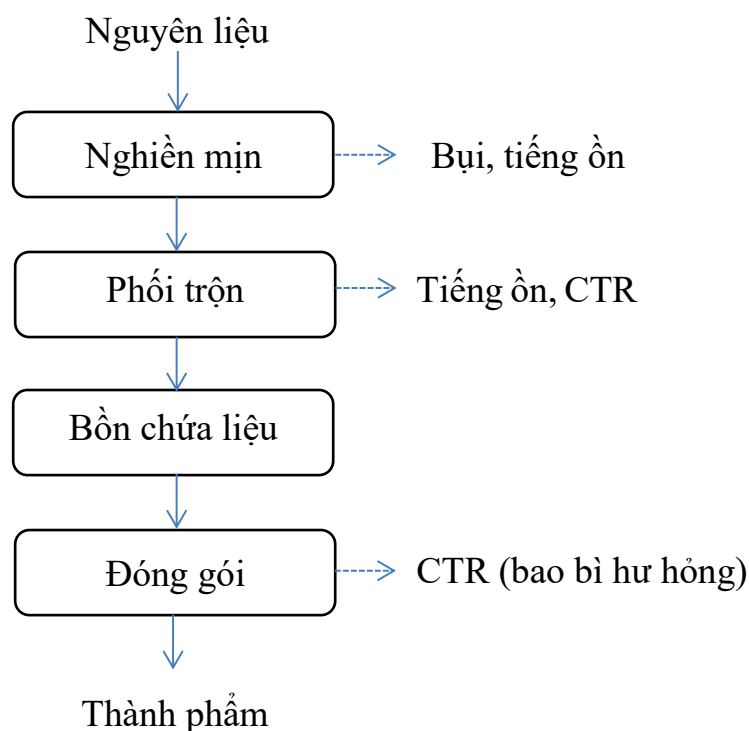
Hình 1.4 Quy trình sản xuất phân NPK

**** Mô tả quy trình:***

Các nguyên phụ liệu bao gồm: cao lanh, lân, đạm, kali và các nguyên liệu khác được đưa vào máy đập bột và qua sàng tuyển để loại bỏ các tạp chất như đất

đá. Hỗn hợp sau sàng tuyển sẽ được trộn đều và theo băng chuyền đưa lên máy tạo hạt, tại đây nước được cấp vừa đủ dưới dạng phun sương để tạo độ ẩm giúp cho quá trình kết dính tạo hạt. Phôi hạt theo băng chuyền đưa vào lò sấy thùng quay để cấp khí nóng làm giảm độ ẩm của sản phẩm $< 5\%$, lò sấy được chạy bằng nhiên liệu là than đá. Sản phẩm sau khi sấy sẽ được làm nguội bằng quạt hút khí nóng và đưa vào công đoạn sàng tuyển trước khi đóng bao thành phẩm, các hạt có kích thước lớn trên sàng được đưa trở lại công đoạn nghiền để tái sản xuất.

c. Quy trình sản xuất phân bón lá dạng bột

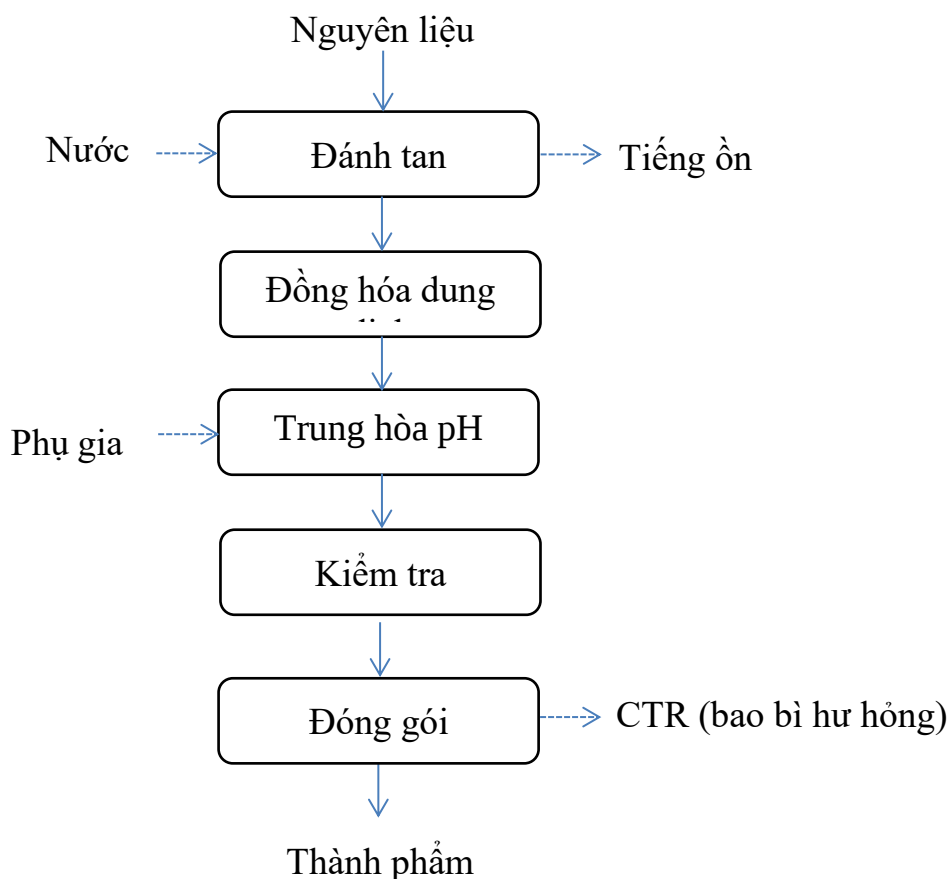


Hình 1.5 Quy trình sản xuất phân bón lá dạng bột

*** Mô tả quy trình:**

Các loại nguyên liệu gồm: đa lượng NPK (đạm ure, SA, kaly); Trung lượng ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, $\text{CaSO}_4 \cdot 1\text{H}_2\text{O}$); vi lượng ($\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ và $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) được nghiền mịn theo mẻ riêng biệt, nguyên liệu sau nghiền được trực vít xoắn kín đưa lên thùng trộn theo tỷ lệ của từng loại sản phẩm. Đề thu hồi bụi từ công đoạn nghiền bột, dây chuyền sản xuất lắp đặt hệ thống thu gom và lọc bụi túi vải với 6 đơn nguyên, bụi thu hồi tại hệ thống lọc bụi sẽ được đưa vào tái sản xuất. Tại buồng trộn kín sản phẩm được bổ sung phụ gia trước khi đưa vào buồng chứa liệu để cấp cho công đoạn đóng gói tự động. Sản phẩm được đóng gói bằng bao PE với các khối lượng tương ứng: 25g, 50g, 100g.

d. Quy trình sản xuất phân bón lá dạng nước



Hình 1.6 Quy trình sản xuất phân bón lá dạng nước

*** Mô tả quy trình:**

Các loại nguyên liệu gồm: thành phần phức hợp khoáng đa lượng NPK: Đạm, KMP, H_3PO_4 ,... và các thành phần phức hợp khoáng trung vi lượng: chelate sắt, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, $MnSO_4 \cdot 5H_2O$, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$... theo đúng khối lượng yêu cầu được đưa vào thùng trộn và khuấy đều với nước. Tại đây quá trình đánh tan hỗn hợp phức đa - trung vi lượng, sau đó chuyển đến giai đoạn đồng hóa, tiến hành đồng hóa dung dịch. Sau thời gian đồng hóa, hỗn hợp nguyên liệu được bổ sung phụ gia với liều lượng phù hợp để trung hòa pH về 6,5. Sản phẩm sau khi trộn đều được kiểm tra tiêu chuẩn chất lượng và bơm lên bồn chứa để chiết rót bằng máy đóng gói tự động, sản phẩm được đóng chai nhựa dung tích 100ml, 250ml, 500ml, 1 lít, 2 lít, 5 lít. Lượng nước cấp cho quá trình trộn nguyên liệu được sử dụng tối ưu và không thải ra bên ngoài. Lượng nước thải phát sinh trong dây chuyền này chủ yếu từ hoạt động vệ sinh máy móc, bồn chứa sẽ được thu gom vào bể hòa trộn dịch men và tái sử dụng vào quy trình sản xuất phân bón vi sinh, sử dụng vào công đoạn tưới ủ cùng men vi sinh.

e. Danh mục máy móc, thiết bị

Các loại máy móc thiết bị của cơ sở được sản xuất đầu tư mới trong nước và cải tạo sửa chữa một số thiết bị của Nhà máy sản xuất phân bón phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh (nay là Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nông nghiệp xanh Trường Anh Hiền Vinh): Chi tiết các loại thiết bị được thể hiện như sau:

Bảng 1. 2 Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

TT	Nội dung thiết bị	Đơn vị	Số lượng
I	Dây chuyền sản xuất phân vi sinh, vi sinh khoáng		
1	Sàn nạp liệu 3 phễu	hệ	1
2	Băng tải định lượng	cái	3
3	Máy trộn	cái	1
4	Máy đập bột	cái	1
5	Máy sàng rung	cái	1
6	Băng tải lên bồn chứa thành phẩm	cái	1
7	Bồn chứa thành phẩm	cái	1
8	Cân đóng bao (điện tử)	cái	1
9	Băng tải may bao	cái	1
10	Hệ thống điện điều khiển	hệ	1
II	Dây chuyền sản xuất phân NPK		
1	Sàn nạp liệu 3 phễu	hệ	2
2	Băng tải định lượng	cái	6
3	Băng tải gom liệu từ bồn 3 ngăn xuống	cái	2
4	Băng tải gom liệu lên máy nghiền nguyên liệu	cái	1
5	Máy nghiền nguyên liệu	cái	2
6	Vít tải liệu từ máy nghiền nguyên liệu ra	cái	2
7	Băng tải gom liệu lên máy trộn	cái	1
8	Máy trộn	cái	1
9	Băng tải lên máy tạo hạt	cái	1
10	Máy tạo hạt chảo quay	cái	1
11	Băng tải lên máy sấy	cái	1
12	Máy sấy dạng thùng quay	cái	1
13	Băng tải lên máy làm nguội	cái	1

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

14	Máy làm nguội dạng thùng quay	cái	1
15	Băng tải trung gian	cái	1
16	Băng tải lên máy sàng quay	cái	1
17	Máy sàng quay	cái	1
18	Băng tải lên bồn chứa thành phẩm	cái	1
19	Bồn chứa thành phẩm	cái	1
20	Cân đóng bao (điện tử)	cái	1
21	Băng tải may bao	cái	1
22	Băng tải hồi lưu vô máy nghiền	cái	1
23	Máy nghiền hồi lưu	cái	1
24	Vít tải liệu từ máy nghiền hồi lưu ra	cái	1
25	Băng tải hồi lưu từ máy sàng 1 xuống	cái	1
26	Cylone lắng bụi khô	cái	3
27	Quạt hút	cái	3
28	Hệ thống xử lý bụi màng nước	cái	1
29	Đường ống hút bụi	hệ	1
30	Hệ thống xử lý bụi máy nghiền	hệ	1
31	Lò đốt than đá	cái	1
32	Hệ thống điện điều khiển	hệ	1
III	Dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng bột		
1	Bàn nạp liệu, vít tải nạp liệu D200, cánh Inox 3ly, vỏ Inox, trục thép (Định lượng bằng biến tần)	cái	2
2	Máy nghiền siêu mịn 300kg/h	cái	1
3	Vít tải (D200, L = 6m)	cái	2
4	Hệ thống lọc bụi túi vải thu hồi bụi	Hệ	1
5	Máy trộn 300kg/h	cái	1
6	Vít tải (D250, L= 6m)	cái	1
7	Bồn lưu trữ 3m ³	cái	1
8	Máy đóng tự động gói dạng bột (từ 10g đến 50g)	cái	1

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

9	Máy đóng bán tự động gói dạng bột (từ 1 kg đến 5 kg)	cái	1
10	Hệ thống điện điều khiển	Hệ	1
IV	Dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng nước		
1	Tời cấp liệu 1 Tấn (loại hai hành trình)	cái	1
2	Bồn đánh tan 2,5m ³ (Bồn khuấy) - Thân bồn Inox dày 3 ly - Moteur khuấy 5Hp (Hiệu Simen hoặc tương đương) - Bơm tuần hoàn (Bơm hóa chất phốt cơ học)	cái	1
3	Bồn định lượng 1,5 m ³ - Thân bồn bằng Inox dày 2 ly - Thước đo bằng ống thủy	cái	1
4	Bồn khuấy đồng hóa 3m ³ - Thân bồn Inox dày 5ly - Mô tơ khuấy 5hp (Hiệu Simen hoặc tương đương) - Mô tơ đồng hóa 3Hp	cái	1
5	Bồn chứa thành phẩm 6m ³	cái	1
6	Máy chiết rót tự động	cái	1
7	Hệ thống điện điều khiển	Hệ	1

- Hiện trạng máy móc của cơ sở:



Phễu nạp liệu



Máy nghiền

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”



Máy sàng



Hệ thống nạp liệu



Máy trộn



Hệ thống cân, đóng bao



Đóng bao



Máy sấy



Máy ép viên



Máy sàng viên



Đóng bao phân loại viên

Hình 1.7 Một số máy móc thiết bị của Cơ sở



Hình 1.8 Kho chứa nguyên liệu ủ men

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Nhà máy sản xuất phân bón Sông Gianh tại Quảng Trị có công suất 24.500 tấn sản phẩm/năm, bao gồm các loại sản phẩm: phân hữu cơ vi sinh, phân vi sinh khoáng, phân NPK, phân bón lá dạng bột và dạng nước, chi tiết được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.3 Danh mục sản phẩm của Cơ sở

TT	Sản phẩm	Công suất theo ca (tấn/ngày)	Công suất năm (tấn/năm)
1	Phân vi sinh	49,0	10.000
2	Vi sinh khoáng	24,5	5.000
3	NPK	44,1	9.000
4	Phân bón lá dạng nước	1,44	300
5	Phân bón lá dạng bột	0,96	200
Tổng		120	24.500



Hình 1.9 Kho thành phẩm của Cơ sở

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu

Quá trình hoạt động của Nhà máy sử dụng các loại nguyên liệu chủ yếu như: than bùn, phân đạm, lân, kali, khoáng trung lượng, vi lượng,... chi tiết được thể hiện như sau:

Bảng 1.4 Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân hữu cơ

TT	Loại vật tư	ĐVT	Cấp phối (1 tấn sản phẩm)	Nhu cầu sử dụng 01 ngày
1	Than bùn	kg	1.000	49.000
2	Vi sinh vật	kg	0,04	1,96

Bảng 1.5 Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân vi sinh khoáng

TT	Loại vật tư	ĐVT	Cấp phối 1 tấn sản phẩm	Nhu cầu sử dụng 01 ngày
1	Than bùn	kg	754	18.473,0
2	Lân nung chảy (P16%)	kg	125	3.062,5

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

3	Urê (N46%)	kg	86	2.107,0
4	Kaly trắng (K60%)	kg	34	833,0
5	CuSO ₄ .5H ₂ O (Cu25%; S-12)	kg	0,3	7,4
6	MnSO ₄ .1H ₂ O (Mn31,8%; S-18)	kg	0,2	4,9
7	ZnSO ₄ .7H ₂ O (Zn22%; S-11)	kg	0,3	7,4
8	H ₃ BO ₃ (B17,7%)	kg	0,3	7,4

Bảng 1.6 Định mức sử dụng nguyên liệu sản xuất phân NPK

TT	Loại vật tư	ĐVT	Cấp phối 1 tấn sản phẩm	Nhu cầu sử dụng 01 ngày
1	Đạm đục (N46%)	kg	180	7.938,0
2	Kaly mảnh (60%)	kg	84	3.704,4
3	MAP (N10, P50%)	kg	200	8.820,0
4	Cao lanh	kg	500	22.050,0
5	Lân (P16%)	kg	35	1.543,5
6	FeSO ₄ .7H ₂ O (Fe- 20%; S-11)	kg	0,3	13,2
7	MnSO ₄ .1H ₂ O (Mn 31,8%; S-18)	kg	0,2	8,8
8	ZnSO ₄ .7H ₂ O (Zn22%; S-11)	kg	0,3	13,2
9	H ₃ BO ₃ (B17,7%)	kg	0,3	13,2

*** Nguồn cung cấp nguyên liệu**

- Nguồn cung cấp than bùn: Công ty đang thực hiện khai thác than bùn tại mỏ than bùn tại thị trấn Diên Sanh nằm gần nhà máy. Mỏ đã được cấp phép khai thác theo quyết định số 1873/QĐ-UBND ngày 16/7/2022 của UBND tỉnh Quảng Trị cho phép Công ty Cổ phần Tổng công ty Sông Gianh được khai thác than bùn bằng phương pháp lộ thiên, phục vụ cung cấp nguyên liệu cho Nhà máy sản xuất phân bón Sông Gianh.

- Nguồn cung cấp các nguyên liệu khác:

+ Đạm Urê: Các đơn vị cung cấp là Công ty đạm Phú Mỹ và các đơn vị nhập khẩu tại khu vực.

+ SA, Kali: Các đơn vị cung cấp tại các tỉnh trong khu vực và các đơn vị nhập khẩu tại khu vực.

Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tổng công ty Sông Gianh

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tài nguyên & Môi trường RET

+ Phụ gia và vật tư kỹ thuật khác do Tổng công ty đặc chế và cung cấp.

- Các chỉ tiêu dinh dưỡng trong các sản phẩm phân bón của Công ty đảm bảo theo quy định tại Nghị định số 102/2017/NĐ-CP ngày 20/9/2017 của Chính phủ về Quản lý phân bón.

- Các sản phẩm phân bón của Công ty cổ phần Tổng Công ty Sông Gianh đã được Cục bảo vệ thực vật – Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam theo Quyết định số 0415/QĐ-BVTV-PB ngày 17/04/2018. Bên cạnh đó, Công ty sẽ báo cáo tình hình sản xuất phân bón với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền trước ngày 30/11 định kỳ hàng năm.

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Hoạt động sản xuất của nhà máy có sử dụng công đoạn sấy tại quy trình sản xuất phân bón NPK, nhiên liệu sử dụng là than đá. Định mức sử dụng than đá trong quá trình sản xuất phân NPK tại các nhà máy đã hoạt động của Công ty là 35 kg/1 tấn sản phẩm, với công suất hoạt động của Nhà máy là 9.000 tấn phân NPK/năm (44,1 tấn/ngày) sẽ sử dụng khoảng 1.543,5 kg than/ngày. Nguồn nguyên liệu này được lấy tại các đại lý cung cấp vật liệu trên địa bàn.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp nước: Sử dụng giếng khoan tại chỗ bơm nước vào 01 bể chứa 40m³ PCCC và sinh hoạt.

- Nhu cầu sử dụng nước:

+ Đối với nhu cầu sinh hoạt: Với số lượng 26 CBCNV, ước tính lượng nước sử dụng khoảng 2,6 m³/ngày (theo TCXDVN 33-2006 nước cấp 100 lít/người.ngày).

+ Nhu cầu cấp nước sử dụng trong hoạt động sản xuất là 2 m³/ngày.

+ Nước phục vụ cho hoạt động công cộng tưới, rửa đường, PCCC khoảng 10% nước cấp sinh hoạt: 0,26 m³/ngày.

+ Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải khoảng: 12 m³/tuần = 2 m³/ngày

→ Lượng nước sử dụng tính 01 ngày lớn nhất tại nhà máy khoảng 6,86 m³/ngày.

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

Chủ cơ sở lắp đặt trạm biến áp 500KVA tại góc phía Đông Nam Nhà máy. Nhu cầu sử dụng điện tại Nhà máy khoảng 7.000 kW/tháng.



Hình 1.10 Trạm biến áp cơ sở

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

** Các đối tượng tự nhiên*

- Đường giao thông: Cơ sở nằm giáp đường Thị trấn – Hải Xuân về phía Đông Nam, hiện trạng đường rộng 7m đã được cấp phối nhựa. Cách cơ sở khoảng 270m về phía Tây Nam là đường tỉnh 584, hiện trạng đã cấp phối bê tông nhựa, rộng 8m. Cách cơ sở khoảng 2,5km về phía Tây Nam là Quốc lộ 1A. Như vậy, khu vực Cơ sở nằm gần các tuyến đường giao thông quan trọng có chất lượng rất tốt nên thuận lợi cho việc vận chuyển trong quá trình hoạt động.

- Các đối tượng sông suối, ao hồ: Trong khu vực cơ sở không có ao hồ, sông suối chảy qua. Nằm cách cơ sở khoảng 50m về phía Đông là hệ thống các hồ nuôi cá của người dân xã Hải Thọ. Cách Cơ sở khoảng 250m về phía Đông có khe nước tự nhiên chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam sau đó đổ vào kênh tiêu nước qua ruộng lúa xã Hải Thọ và đổ vào sông Ô Giang cách cơ sở khoảng 6km về phía Đông Nam. Theo hướng thoát nước hiện tại của Nhà máy, thì khe nước tự nhiên này sẽ tiếp nhận nước mưa chảy tràn của cơ sở.

- Hệ sinh thái: Hiện trạng khu vực Cơ sở trước đây là Nhà máy chế biến phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh. Do đó, thảm thực vật chủ yếu là cỏ dại, keo lá tràm và một số loài cây cảnh như Lộc Vừng. Xung quanh khu vực Cơ sở chủ yếu là rừng keo lá tràm của người dân. Đối với hệ động vật khu vực Cơ sở chủ yếu là các loài côn trùng, các loài chim như sẻ, chào mào, chích và các loại cá nước ngọt được người dân nuôi phía Đông Cơ sở.

** Hiện trạng khu vực Cơ sở*

Khu vực Cơ sở trước đây là Nhà máy chế biến phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh (nay là Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nông nghiệp xanh Trường Anh Hiên Vinh). Hiện trạng nhà máy đã xây dựng hoàn thiện hệ thống các nhà xưởng sản xuất, nhà kho, nhà văn phòng, nhà ở công nhân, hệ thống giao thông, thoát nước, cây xanh và các hạng mục phụ trợ khác.

- Cách cơ sở khoảng 250m về phía Tây Nam là cụm dân cư thôn Mai Đàn, xã Hải Lâm, người dân ở đây sinh sống bằng sản xuất nông nghiệp như canh tác hoa màu, trồng rừng và chăn nuôi nhỏ lẻ.

- Nằm giáp về phía Đông cơ sở là trang trại chăn nuôi (lợn, gà, cá) của các hộ dân thuộc thôn 1, xã Hải Thọ.

- Cách cơ sở khoảng 2,5km về phía Nam là trung tâm thị trấn Hải Lăng.

- Các văn bản liên quan đến cơ sở:

- + Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/12/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, định hướng đến năm 2025, trong đó nêu rõ: Tăng cường thu hút đầu tư vào phát triển các ngành nghề mới và công nghệ cao như: Công nghiệp năng lượng, hóa chất – Phân bón; lắp ráp cơ khí, điện tử; cơ khí đóng tàu, vật liệu mới và công nghiệp hỗ trợ giai đoạn 2016-2020.

- + Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh mã số chi nhánh 3100126555-015 đăng ký lần đầu ngày 28/11/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 06/01/2022.

- + Quyết định số 288/MT/QĐ-HĐQT-SOGICO ngày 13/12/2018 của Công ty cổ phần Tổng công ty Sông Gianh về việc phê duyệt dự án đầu tư: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh”.

- + Quyết định số 2662/QĐ-UBND ngày 03/10/2019 về việc thu hồi đất để Công ty Cổ phần Tổng công ty Sông Gianh tiếp tục thuê đất để thực hiện dự án: Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh và khai thác than bùn tại Quảng Trị.

- + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất sổ vào sổ cấp CT01846 cho thửa đất số 30, 12 tờ bản đồ số 01, 02 diện tích 36.471,0m² tại xã Hải Lâm – Hải Thọ, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

- Cơ sở đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh thông qua việc mua lại Nhà máy chế biến phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh (nay là Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nông nghiệp xanh Trường Anh Hiên Vinh).

- Hợp đồng mua bán tài sản bán đấu giá số 02/2018/HĐMBTSBĐG ngày 20/11/2018 giữa Công ty Cổ phần Tổng Công ty Sông Gianh và Ngân hàng Phát triển khu vực Thừa Thiên Huế.

5.1. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

Dựa trên các hạng mục sẵn có, cơ sở đã tiến hành xây dựng bổ sung một số

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

hạng mục công trình dựa trên các hạng mục đã có sẵn của Nhà máy chế biến phân vi sinh đa lượng của Công ty TNHH MTV Trường Anh (nay là Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển nông nghiệp xanh Trường Anh Hiền Vinh) như sau:

Bảng 1.7 Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục	Diện tích
A	Hạng mục chính	
1	Nhà xưởng, nhà kho	7.110
2	Sân phơi nguyên liệu	1.800
3	Bãi chứa nguyên liệu	1.620
B	Hạng mục phụ trợ	
4	Nhà văn phòng	320
5	Nhà ăn, nhà nghỉ công nhân	370
6	Sân + Đường nội bộ	4.300
7	Bãi đỗ xe	1.500
8	Nhà bảo vệ	24
9	Nhà vệ sinh	24
10	Trạm biến áp	9
11	Đất dự trữ phát triển	10.873
12	Bể nước sinh hoạt + PCCC	24
13	Bể lắng + bể trộn men	24
14	Kho chứa CTR + CTNH	90
15	Đất cây xanh	8.000
Tổng		36.088

5.2. Vốn đầu tư

- Nguồn vốn đầu tư: Vốn chủ sở hữu và vốn vay.
- Tổng mức đầu tư xây dựng Cơ sở: 85.312.000.000 đồng. Trong đó:

Bảng 1.8 Tổng vốn đầu tư của Cơ sở

TT	Nội dung	Chi phí (tỷ đồng)
1	Chi phí xây dựng	10.125.000.000
2	Chi phí thiết bị	66.840.000.000
3	Chi phí khác	3.300.000.000
4	Chi phí dự phòng	5.047.000.000
Tổng mức đầu tư		85.312.000.000

5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện

** Hình thức quản lý*

Chủ cơ sở là Công ty Cổ phần Tổng Công ty Sông Gianh trực tiếp quản lý.

** Thời gian hoạt động sản xuất*

Thời gian thực hiện Cơ sở là 50 năm, kể từ ngày được cấp chủ trương đầu tư.

** Chế độ làm việc và bố trí nhân lực*

- Thời gian làm việc 205 ngày/năm, ngày làm 1 ca.

- Số lượng CBCNV khoảng 26 người (Bao gồm cả nhân sự khai thác Mỏ than bùn tại thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị).

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

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

*** Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia**

Cơ sở phù hợp với Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Cơ sở có các giải pháp bảo vệ môi trường phù hợp với các nhóm nhiệm vụ của chiến lược, bao gồm: nhóm giải pháp chủ động phòng ngừa, kiểm soát, ngăn chặn các tác động xấu lên môi trường, các sự cố môi trường; nhóm giải pháp chủ động phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; nhóm giải pháp tăng cường quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại.

*** Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia**

Cơ sở phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng chính phủ về phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đang được các Bộ, ngành, địa phương thực hiện một cách chính xác và nghiêm túc. Theo Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021– 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì khu vực cơ sở không nằm trong danh mục vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải. Cơ sở có các đặc điểm phù hợp với các nhóm nhiệm vụ, giải pháp bảo vệ môi trường được nêu trong Quy hoạch, bao gồm nhóm giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường từ phát triển kinh tế - xã hội, nhóm giải pháp quản lý chất thải. Cơ sở không gây mâu thuẫn với quan điểm, định hướng, mục tiêu của Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia.

*** Quy hoạch tỉnh**

Phù hợp với Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 được Thủ tướng chính phủ phê duyệt về việc Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050.

Phù hợp với Nghị quyết số 38/NQ-HĐND ngày 28/3/2023 được HĐND tỉnh Quảng Trị phê duyệt về việc bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn đến năm 2030.

*** Phân vùng môi trường**

Theo Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 được Thủ tướng chính phủ phê duyệt về việc Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050, về phân vùng môi trường theo 3 cấp độ gồm:

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt: Khu dân cư tập trung ở nội thành của thành phố Đông Hà; phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của các khu bảo tồn thiên nhiên Bắc Hướng Hóa, Khu Bảo tồn thiên nhiên Đakrông, Khu Bảo tồn biển đảo Cồn Cỏ; Khu vực bảo vệ 01 của di tích lịch sử - văn hóa được công nhận; vùng bảo hộ vệ sinh nguồn nước mặt dùng cho cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

- Vùng hạn chế phát thải: Phân khu phục hồi sinh thái, dịch vụ hành chính, vùng đệm của các khu bảo tồn thiên nhiên; Khu bảo vệ cảnh quan Rú Lịnh, rừng đặc dụng Cồn Cỏ; hành lang đa dạng sinh học kết nối Khu bảo tồn thiên nhiên Đakrông và Bắc Hướng Hóa; khu dân cư tập trung là nội thị của các đô thị loại IV, V đến năm 2030 theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

- Các vùng khác bao gồm toàn bộ diện tích còn lại của tỉnh Quảng Trị.

Vị trí của cơ sở không thuộc vùng hạn chế phát thải và vùng bảo vệ nghiêm ngặt

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

Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh thuộc xã Hải Thọ và Hải Lâm, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị. Xung quanh khu vực cơ sở không có Công ty, nhà máy sản xuất cũng như dịch vụ - thương mại và cách xa các khu vực tập trung đông dân cư.

*** Môi trường không khí**

Trong quá trình sản xuất cơ sở trang bị các máy móc thiết bị hiện đại, tiên tiến hạn chế được tối đa phát thải ô nhiễm ra môi trường, đồng thời cơ sở cũng đã thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường không khí như trong báo cáo DTM đã được phê duyệt bao gồm biện pháp quản lý nội vi cũng như lắp đặt các hệ thống xử lý bụi, khí thải như hệ thống quạt hút thông gió nhà xưởng, hệ thống lọc bụi túi vải, hệ thống xử lý khí thải lò sấy. Vì vậy kết quả quan trắc môi trường không khí năm 2024 đều đạt quy chuẩn QCVN 02:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (*Kết quả quan trắc đính kèm phụ lục*)

*** Môi trường đất**

Trong quá trình hoạt động, các loại chất thải rắn phát sinh (CTSH, CTNH, CTCNTT) được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định. Không xả ra môi trường gây mất mỹ quan, ô nhiễm đến môi trường đất xung quanh khu vực cơ sở.

*** Môi trường nước**

Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở bao gồm:

+ Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó sang bể lắng lọc 2 ngăn để xử lý triệt để chất ô nhiễm trước khi thấm vào đất.

+ Nước thải sản xuất với tính chất sản xuất phân bón, nước được sử dụng rất ít khoảng 2 m³/ngày và được tuần hoàn tái sử dụng lại, không để xả ra môi trường, quá trình vệ sinh máy móc thiết bị cũng được vệ sinh khô, không sử dụng nước để vệ sinh. Vì vậy, tác động của loại nước thải này là không đáng kể.

+ Nước mưa chảy tràn của cơ sở được thu gom hoàn toàn và thoát ra ngoài môi trường nhanh chóng bằng hệ thống ống thu gom mái nhà, hố ga, cống thoát nước mặt của cơ sở đảm bảo không gây ngập úng cục bộ, ảnh hưởng đến sản phẩm, cuối trôi theo chất ô nhiễm ra môi trường.

Vậy hoạt động sản xuất phân bón của cơ sở không gây ảnh hưởng xấu đến sức chịu tải của môi trường.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào chế độ khí hậu trong khu vực Cơ sở. Trong quá trình hoạt động, các chất thải từ sân bãi chứa nguyên vật liệu, từ khuôn viên cơ sở,... khi gặp mưa sẽ bị cuốn trôi và dễ dàng hoà tan vào trong nước mưa gây ô nhiễm các thủy vực tiếp nhận, nước ngầm và đất trong khu vực Cơ sở.

- Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực Cơ sở đối với môi trường xung quanh, báo cáo áp dụng công thức tính theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Ta có công thức: $Q = q \times C \times F$

Trong đó:

Q - là lượng nước mưa chảy tràn.

F - là diện tích mặt bằng khu vực tính toán m^2 .

q - là lượng mưa ngày lớn nhất từ năm 1985-2018, có giá trị 447,5mm (năm 1985).

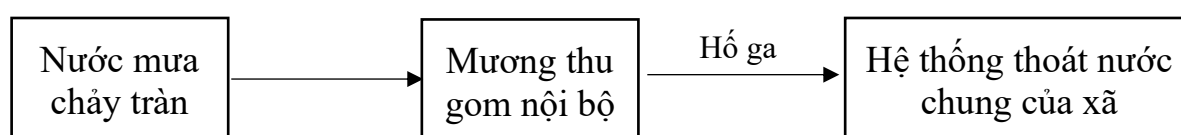
C - là hệ số dòng chảy, $C = 0,3$ tương ứng với diện tích mặt đất, cỏ ($18.873m^2$); $C = 0,8$ tương ứng với diện tích có mái che, sân bê tông ($17.215m^2$).

Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án được tính như sau:

$Q = 18.873m^2 \times 0,3 \times 447,5 \text{ mm/ngày} + 17.215m^2 \times 0,8 \times 447,5 \text{ mm/ngày} = 8.696m^3/\text{ngày}$.

Đánh giá tác động: Khi trời mưa sẽ tạo thành dòng chảy cuốn theo bụi và các chất thải rắn như: đất, cát, than bùn,... Trường hợp không có hệ thống thu gom và thoát nước mưa hoặc chất thải phát sinh không được thu gom, quản lý và xử lý thích hợp thì nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi các chất ô nhiễm xuống khe nước tự nhiên phía Đông cơ sở, làm gia tăng độ đục và các chất ô nhiễm trong nguồn nước.

- Khu vực nhà máy đã có hệ thống thu gom và thoát nước mưa đồng bộ toàn khu vực, bố trí các hố ga bắt tập chất rắn, do đó, tác động nêu trên sẽ được giảm thiểu. Bên cạnh đó, khi xây dựng bãi chứa nguyên liệu và sân phơi Chủ cơ sở sẽ có phương án thu gom nước mưa chảy tràn như sau:



+ Để thu gom nước mưa chảy tràn trong khuôn viên nhà máy, Chủ cơ sở tiếp tục sử dụng hệ thống thu gom đã được xây dựng đồng bộ với các hạng mục công trình, đồng thời xây dựng bổ sung hệ thống thu gom bao quanh bãi chứa nguyên liệu và sân phơi than bùn nhằm tránh nước mưa cuốn theo than bùn.

+ Hệ thống thu gom được thiết kế bằng mương bê tông kích thước 0,6 x 1,0 (m) chạy bao quanh các công trình, bố trí 06 hố ga kích thước 0,8 x 1,0 x 1,2 (m), sau đó đấu nối vào hệ thống hiện trạng thu gom nước mưa toàn bộ nhà máy dẫn ra hệ thống thoát nước chung của xã trên tuyến đường phía Đông Nam Nhà máy. Từ đây, nước mưa chảy tràn thoát theo địa hình về Bàu Trầm.

+ Ngoài ra, để đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước hoạt động tối ưu Chủ cơ sở sẽ định kỳ vệ sinh, nạo vét bùn cát, khai thông dòng chảy để tránh gây tắc nghẽn hệ thống.

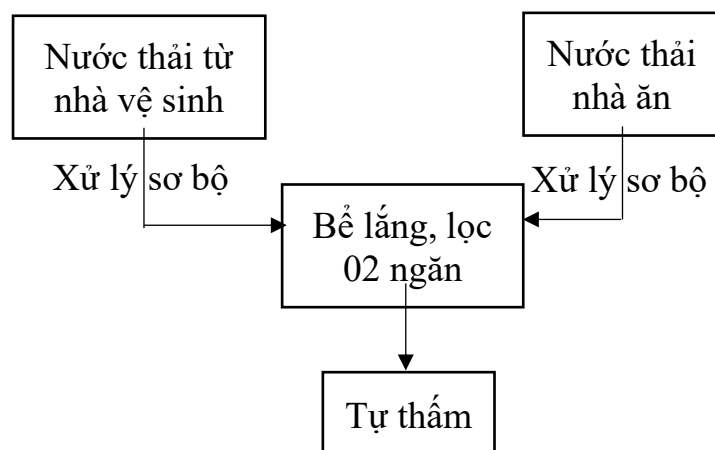


Hình 3.1 Mương thoát nước mặt xung quanh khuôn viên cơ sở

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Phương án thu gom nước thải sinh hoạt chung của nhà máy như sau:



Hình 3.2 Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy

a. Nước thải nhà vệ sinh

- Hoạt động sinh hoạt hàng ngày của 26 CBCNV (bao gồm cả công nhân khai thác mỏ than bùn tại thị trấn Diên Sanh, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị) phát sinh một lượng nước thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các vi sinh vật.

- Tải lượng: Với định mức cấp nước 100 lít/người/ngày (theo TCXDVN 33-2006) và tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày là: 26 người x 100 lít/người/ngày x 100% = 2,6 m³/ngày.

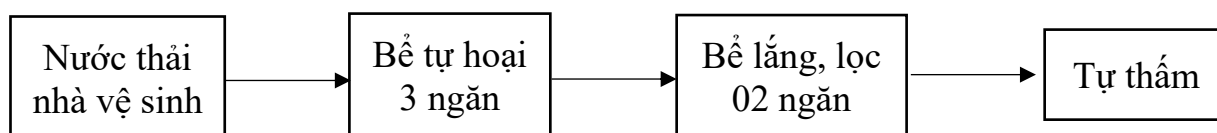
- Lượng nước thải phát sinh tối đa là 2,6 x k (hệ số không điều hòa) = 2,6 x 1,2 = 3,12 (m³/ngày.đêm)

Trong đó:

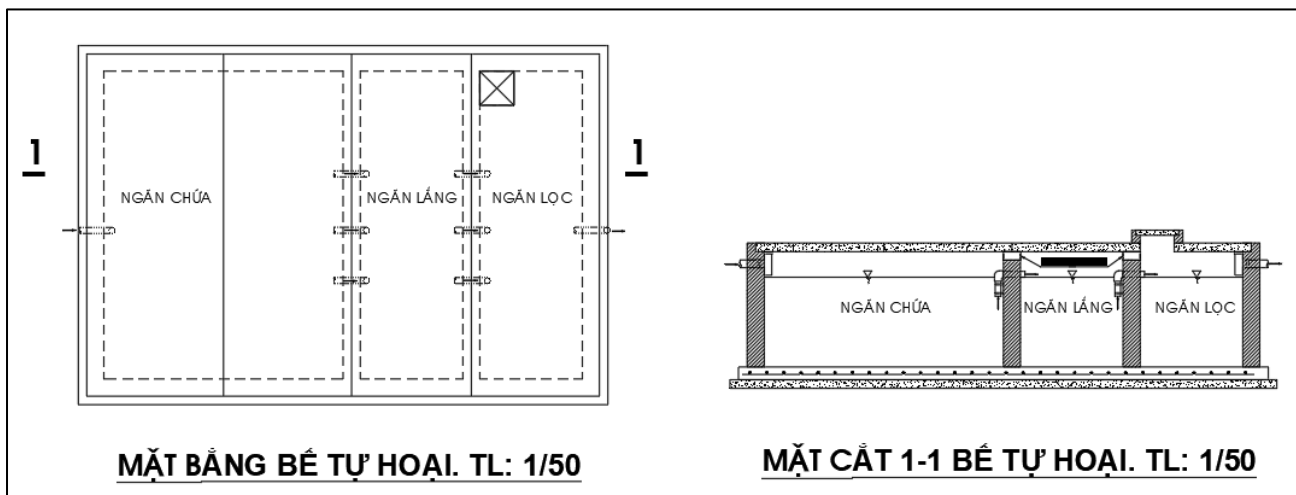
+ Nước thải đen từ khu nhà vệ sinh (chiếm 20%): 0,624 m³/ngày đêm.

+ Nước thải xám từ khu vực tắm giặt, bồn rửa (chiếm 80%): 2,496 m³/ngày đêm.

- Lượng nước thải này tuy không nhiều nhưng do chứa các vi sinh vật có khả năng trở thành nơi phát triển, lây lan các vi sinh vật gây bệnh cho người và động vật hoặc gây ảnh hưởng đến nguồn nước mặt gần khu vực Cơ sở, thấm qua đất gây ô nhiễm nước dưới đất. Do đó, để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt tại Nhà máy, Chủ cơ sở xử lý như sau:



- Hiện tại, trong Nhà máy đã có nhà vệ sinh có bể tự hoại ba ngăn thể tích 40m³, với số lượng 26 CBCNV trong giai đoạn vận hành sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt tối đa 3,12 m³/ngày. Chủ cơ sở sẽ tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh có bể tự hoại 3 ngăn này để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối với Bể lắng, lọc 02 ngăn thể tích 3 m³. Tại đây nước thải sẽ được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi chảy vào hố ga chứa nước sau xử lý rồi tự thấm vào đất.



Hình 3. 3 Cấu tạo bể tự hoại



Hình 3.4 Bể lắng lọc 2 ngăn

b. Nước thải nhà ăn

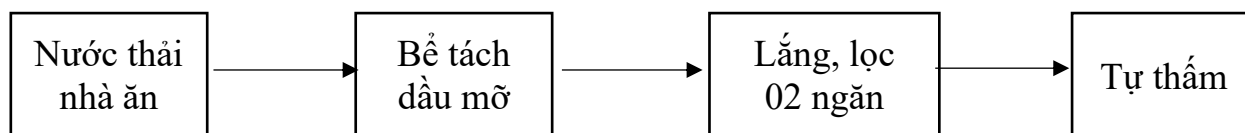
- Theo TCXDVN 33:2006, tiêu chuẩn nước dùng cho ăn uống thì mỗi suất ăn sử dụng tối đa khoảng 25 lít ($0,025\text{m}^3$) nước và lượng nước thải chiếm 100% lượng nước cấp sử dụng. Mỗi ngày, cơ sở dự kiến phục vụ 10 suất ăn cho cán bộ,

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

nhân viên (do đa số công nhân là người địa phương, sau tan ca về nhà, không ăn tại cơ sở). Vậy, lượng nước thải phát sinh từ bếp ăn của là:

$$0,025 \times 10 = 0,25 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

- Lượng nước thải nhà ăn phát sinh lớn nhất là $0,25 \times K = 0,25 \times 1,2 = 0,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.



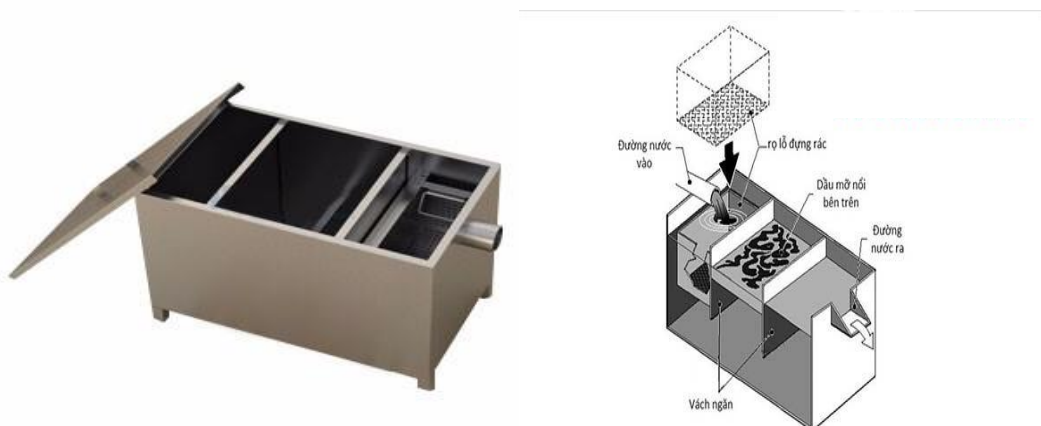
Lượng nước thải từ khu vực nhà ăn là không nhiều, có chứa nhiều dầu mỡ nổi trên bề mặt (dầu mỡ có khối lượng riêng nhỏ hơn nước). Trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp xử lý sau:

✓ Thu gom thức ăn dư thừa, các loại nước thải có hàm lượng chất dinh dưỡng cao (như nước sơ chế thực phẩm từ tôm, cá...) vào các xô nhựa rồi cho người dân trong khu vực tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

✓ Loại nước thải không tận dụng được (như nước rửa bát, rửa rau,...) được thu gom về xử lý tại bể tách dầu mỡ bằng Inox 03 ngăn, có dung tích 100l. Nước thải sau xử lý được dẫn bằng ống uPVC D110 về bể lắng, lọc 02 ngăn để xử lý trước khi thấm vào đất.

✓ Lượng dầu mỡ nổi trên bề mặt bể sẽ được công nhân định kỳ 1 lần/tuần thu gom bằng cần gạt, để khô rồi xử lý như chất thải rắn sinh hoạt.

Cơ sở sử dụng bể tách dầu mỡ kích thước dài x rộng x cao = 1 x 1 x 0,5m để xử lý:



Hình 3.5 Bể tách dầu mỡ bằng Inox

1.2.2. Thu gom, thoát nước thải sản xuất

- Trong các dây chuyền sản xuất của nhà máy có sử dụng nước tại công đoạn vo viên tạo hạt tại dây chuyền sản xuất phân hữu cơ vi sinh và dây chuyền sản xuất phân NPK, tuy nhiên cả hai công đoạn này chỉ sử dụng nước dạng phun sương vừa đủ để tạo độ kết dính giữa các hạt nguyên liệu với nhau nên không phát

sinh nước thải trực tiếp từ quá trình sản xuất.

- Đối với việc vệ sinh nhà xưởng, máy móc các dây chuyền sản xuất phân vi sinh, phân NPK, phân bón lá dạng bột sẽ được vệ sinh khô như lau chùi, quét dọn, không sử dụng nước nên không làm phát sinh nước thải.

Nước thải chỉ phát sinh theo đợt từ các hoạt động sau:

- Nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh máy móc, thùng trộn tại dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng nước, làm mát máy móc với định mức là 2m³/ngày. Thành phần chính trong nước thải chủ yếu chứa các chất dinh dưỡng, các hợp chất trung lượng, vi lượng từ nguyên liệu đầu vào. Lượng nước thải này sẽ được thu gom dẫn vào bể chứa hòa trộn men vi sinh, sau đó được sử dụng cho công đoạn phun ủ lên men tại dây chuyền sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh.



Hình 1. Bể ủ lên men

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi, khí thải, với định mức 12 m³/tuần. Thành phần nước thải chứa chủ yếu là TSS, chất hữu cơ và tổng N, P. Lượng nước thải này sẽ được thu gom dẫn vào bể chứa hòa trộn men vi sinh, sau đó được sử dụng cho công đoạn phun ủ lên men tại dây chuyền sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh.

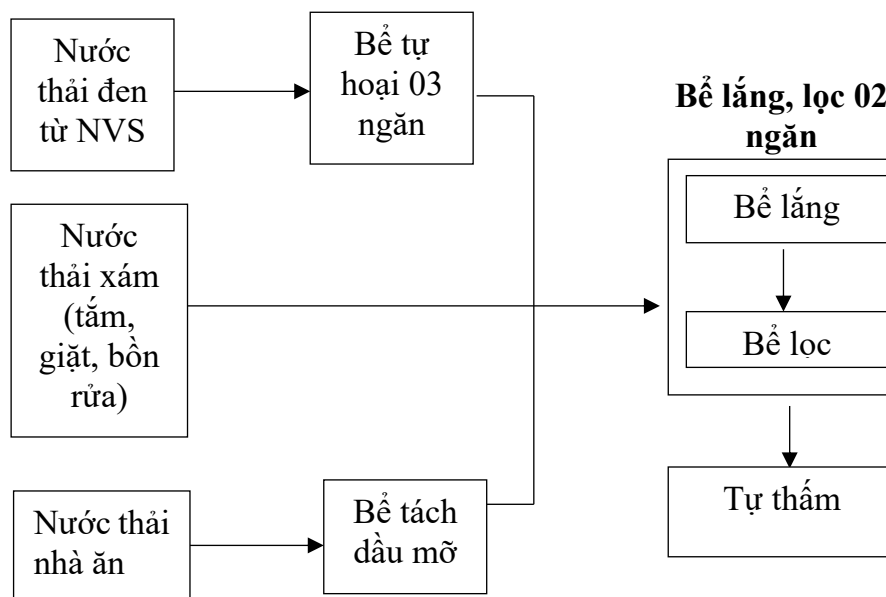
Nước thải từ quá trình sản xuất được tuần hoàn tái sử dụng, phần nước thất thoát được bổ sung định kỳ nên hầu như không phát sinh nước thải ra ngoài môi trường.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

- Tổng khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa cần xử lý là: 3,12

m³/ngày.đêm. Nước thải phát sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, bể tách dầu mỡ trước khi dẫn về bể lắng, lọc 02 ngăn. Tại đây, nước thải được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó tự thấm vào đất.



Hình 3.6 Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

** Thuyết minh quy trình xử lý*

- Nước thải đen từ khu vệ sinh: Thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 40m³, nước sau xử lý tiếp tục theo đường ống uPVC D110 dẫn sang bể lắng lọc 2 ngăn để xử lý triệt để chất ô nhiễm trước khi thấm vào đất.

- Nước thải xám khu vệ sinh sẽ được dẫn theo đường ống uPVC D110 dẫn sang bể lắng lọc 2 ngăn để xử lý trước khi thấm vào đất.

- Nước thải nhà ăn được xử lý bằng bể tách dầu mỡ bằng inox 03 ngăn, có dung tích 100l. Nước thải sau xử lý được dẫn bằng ống uPVC D110 về bể lắng, lọc 2 ngăn để xử lý trước khi thấm vào đất.

Bể tách dầu, mỡ:

- *Chất liệu: Inox;*
- *Xuất xứ: Việt Nam;*
- *Thân làm bằng Inox 304, dày 1,0mm;*
- *Lọc mỡ bằng phương pháp đảo chiều dòng chảy của nước;*
- *Cấu tạo 03 ngăn: Ngăn rác, ngăn mỡ và ngăn nước sạch;*
- *Các ngăn trong bể tách dầu mỡ có thể dễ dàng tháo rời để vệ sinh;*
- *Ống cấp và thoát ren ngoài D110;*
- *Thể tích bể: 50l;*
- *Chiều dài bể: 0,5m; Chiều rộng bể: 0,3m; Chiều cao bể: 0,3m.*

Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu, mỡ: Nước thải được dẫn qua rọ lọc rác để loại bỏ rác có kích thước lớn. Do tính chất của dầu mỡ nhẹ hơn nước nên nổi bên trên bề mặt và được giữ lại ở ngăn gạn dầu mỡ. Nước thải sau xử lý được dẫn qua ngăn chứa nước rồi sau đó sẽ được dẫn bằng ống uPVC D110 qua bể lắng, lọc 02 ngăn trước khi thấm vào đất.

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể xử lý sẽ được xử lý chung tại bể lắng, lọc 02 ngăn trước khi tự thấm vào đất.

- Bể được xây dựng phía Tây cơ sở, phía sau lưng khu nhà vệ sinh chung.

+ Tại ngăn lắng: Nước thải được thu gom và lắng trong một khoảng thời gian nhất định, phân nước sau khi được lắng các cặn bản sẽ tiếp tục chuyển sang ngăn lọc.

+ Tại ngăn lọc: Bể sẽ sử dụng các lớp vật liệu lọc để lọc các chất thải đang còn lơ lửng, tại đây mỗi lớp vật liệu lọc dày 100mm (bao gồm sỏi, than xỉ, cát hạt thô, đá 1x2, đá 4x6, đục lỗ $\Phi 16$), thời gian lưu tối đa 8h.

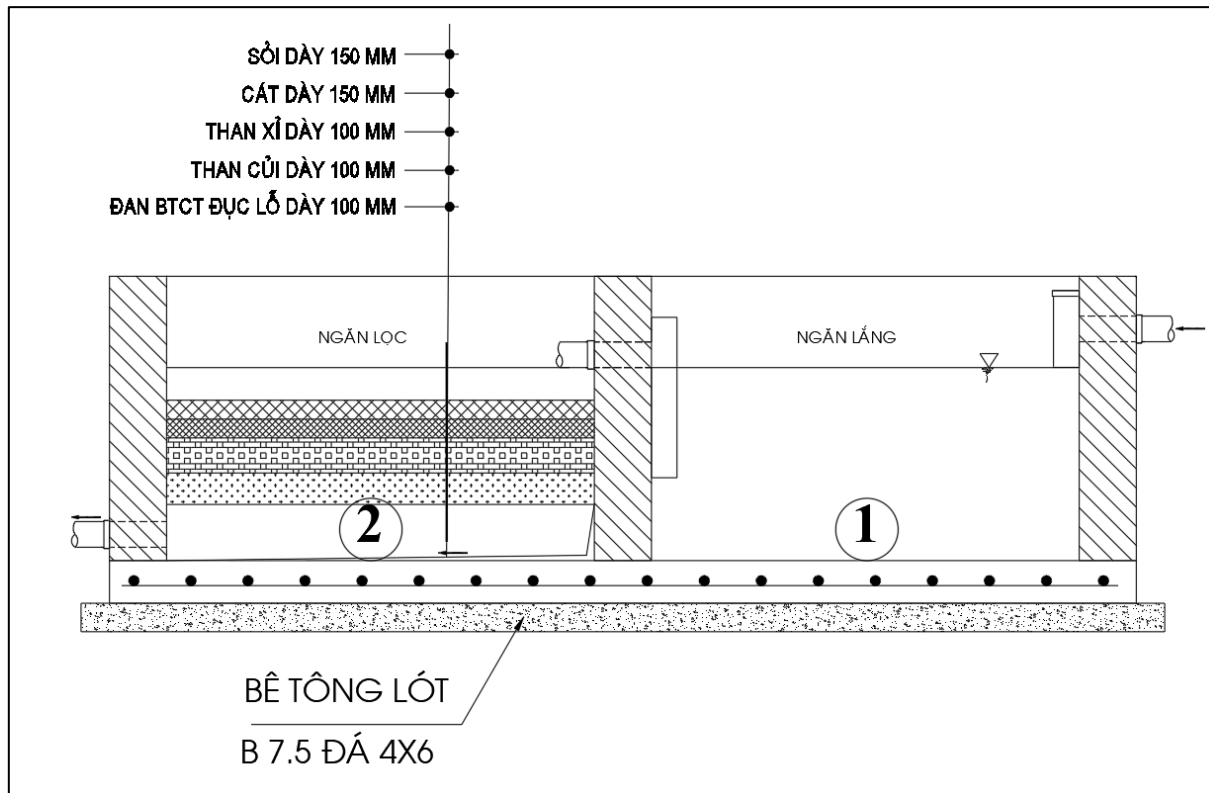
- Phân nước sau khi xử lý sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước tự thấm vào đất.

- Định kỳ sẽ kiểm tra lớp vật liệu lọc và thay thế khi hiệu suất lọc giảm.

- Chọn bể chứa có kích thước lọt lòng như sau:

Ngăn lọc: D x R x C = 1,5 x 2,0 x 1 (m)

Ngăn lắng: D x R x C = 1,5 x 2,0 x 1 (m)



Hình 2. Cấu tạo bể lắng lọc 02 ngăn

- Lượng bùn cặn tại các bể xử lý sẽ được chủ cơ sở định kỳ 3-6 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng đến nạo hút rồi vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chủ cơ sở cam kết nước thải xử lý qua bể lắng, lọc 02 ngăn đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó tự thấm vào đất.

- Vị trí xả thải: Tại đầu ra bể lắng lọc 2 ngăn. Toạ độ theo hệ quy chiếu VN2000, múi chiếu 3°, kinh tuyến 106°15' như sau: X(m) = 1.849.003; Y(m) = 605.793.

1.3.2. Nước thải sản xuất

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh máy móc, thùng trộn tại dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng nước và nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò sấy sẽ được thu gom dẫn vào bể chứa hòa trộn men vi sinh, sau đó được sử dụng cho công đoạn phun ủ lên men tại dây chuyền sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh.

- Quá trình vệ sinh nhà xưởng, máy móc tại dây chuyền sản xuất phân bón vi sinh, phân NPK, phân bón lá dạng bột được thực hiện bằng việc vệ sinh khô như quét dọn, không sử dụng nước để tránh làm hư hỏng sản phẩm, chấp điện và tránh phát sinh nước thải.

Như vậy, toàn bộ các loại nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất đều được thu gom và tái sử dụng để sản xuất phân vi sinh, do đó Nhà máy không làm phát sinh nước thải sản xuất ra môi trường.

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

*** Nguồn phát sinh bụi, khí thải:**

Công đoạn sản xuất của cơ sở sẽ sản sinh ra bụi, khí thải. Các nguồn phát sinh bụi và khí thải bao gồm:

- Bụi từ dây chuyền sản xuất phân bón.
- Bụi từ quá trình bốc xúc than bùn nguyên liệu.
- Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.
- Mùi hôi phát sinh từ dây chuyền sản xuất.
- Khí thải phát sinh từ lò sấy, đốt than đá của dây chuyền sản xuất phân bón NPK.

*** Tải lượng phát sinh bụi, khí thải:**

- Tổng lượng bụi phát sinh :

$$Q_{\text{bụi}} = \frac{\text{Công suất sản xuất (tấn/năm)} \times \text{Hệ số phát thải bụi (kg/tấn)}}{\text{Thời gian hoạt động (giờ/năm)}}$$

Trong đó:

+ Hệ số phát thải bụi: Theo các nghiên cứu và kinh nghiệm thực tế, lượng bụi phát sinh từ quy trình sản xuất phân bón trung bình 0,5 kg bụi/tấn sản phẩm.

+ Công suất sản xuất của Nhà máy là 24.500 tấn sản phẩm/năm.

+ Thời gian hoạt động: 205 ngày/năm, tương đương 1.640 giờ/năm (1 ca làm việc 8 tiếng/ngày).

Từ đó ta có $Q_{\text{bụi}} = 7,5 \text{ kg bụi/giờ}$.

- Tính toán lượng khí thải phát sinh:

Để sấy khô sản phẩm sau công đoạn vo viên tạo hạt, Nhà máy sử dụng lò sấy thùng quay chạy bằng nhiên liệu là than đá với công suất 1.543,5 tấn than/ngày (193 kg/h). Quá trình đốt than đá sẽ làm phát sinh nhiều chất ô nhiễm trong khí thải đặc biệt là bụi, SO_2 , CO và NO_2 . Theo hệ số phát sinh chất ô nhiễm từ quá trình đốt than, ước tính tải lượng các chất ô nhiễm trong 01 ngày sản xuất tại nhà máy như sau:

Bảng 3.1 Tải lượng chất ô nhiễm do hoạt động của lò sấy đốt than đá

TT	Chỉ tiêu	Hệ số phát thải chất ô nhiễm (kg/tấn nhiên liệu)	Tải lượng (kg/ngày)	Tải lượng (kg/h)
1	Bụi	5A	38,6	4,8
2	SO_2	19,5S	15,0	1,9
3	NO_x	9	13,9	1,7
4	CO	0,3	0,5	0,1

Chi chú: A là độ tro của than ($A = 5\%$); S là % lưu huỳnh trong than ($S = 0,5\%$)

Lưu lượng khí thải lò sấy được tính theo công thức:

$$L = B \times [V_0^{20} + (\alpha - 1)V_0] \times \frac{(273+t)}{273}$$

Trong đó:

L: lưu lượng khí thải, (m^3/h)

B: lượng than đốt trong một giờ, (kg/h)

V_0^{20} : lượng khối sinh ra khi đốt 1kg than có thể lấy $V_0^{20} = 7,5 \text{ m}^3/\text{kg}$

α : hệ số thừa không khí, $\alpha = 1,25 \div 1,3$

V_0 : lượng không khí cần để đốt 1kg than, $V_0 = 7,1 \text{ m}^3/\text{kg}$

t: nhiệt độ khí thải tại ống khói, ($t = 110^\circ\text{C}$).

$$L = 193 \times [7,5 + (1,3 - 1) \times 7,1] \times \frac{(273+110)}{273} = 2.607,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Vậy nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.2 Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh của cơ sở

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/h)	Lưu lượng (m^3/h)	Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 21:2009/BTNMT (cột B), ($K_p = 1$, $K_v = 1,2$)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), ($K_p = 1$, $K_v = 1,2$)
1	Bụi	4,8	2.607,5	1.840,8	240	240

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/h)	Lưu lượng (m ³ /h)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 21:2009/BTNMT (cột B), (K _p = 1, K _v = 1,2)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), (K _p = 1, K _v = 1,2)
2	SO ₂	1,9		728,7	600	600
3	NO _x	1,7		652,0	1.020	1.020
4	CO	0,1		38,4	-	1.200

Ghi chú:

- QCVN 21:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất phân bón Hóa học;

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

- K_p = 1 (lưu lượng nguồn thải ≤ m³/h); K_v = 1,2 (khu vực dự án ở vùng nông thôn).

Đánh giá tác động: Qua bảng số liệu tính toán trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm do quá trình đốt than như: Bụi và SO₂ vượt giới hạn cho phép của QCVN 21:2009/BTNMT (cột B) và QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), đặc biệt chỉ tiêu bụi vượt giới hạn nhiều lần

2.1. Phương án giảm thiểu bụi, khí thải trong quá trình sản xuất

a. Biện pháp xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất

* Biện pháp thu gom xử lý bụi, khí từ dây chuyền sản xuất phân hữu cơ vi sinh và phân NPK

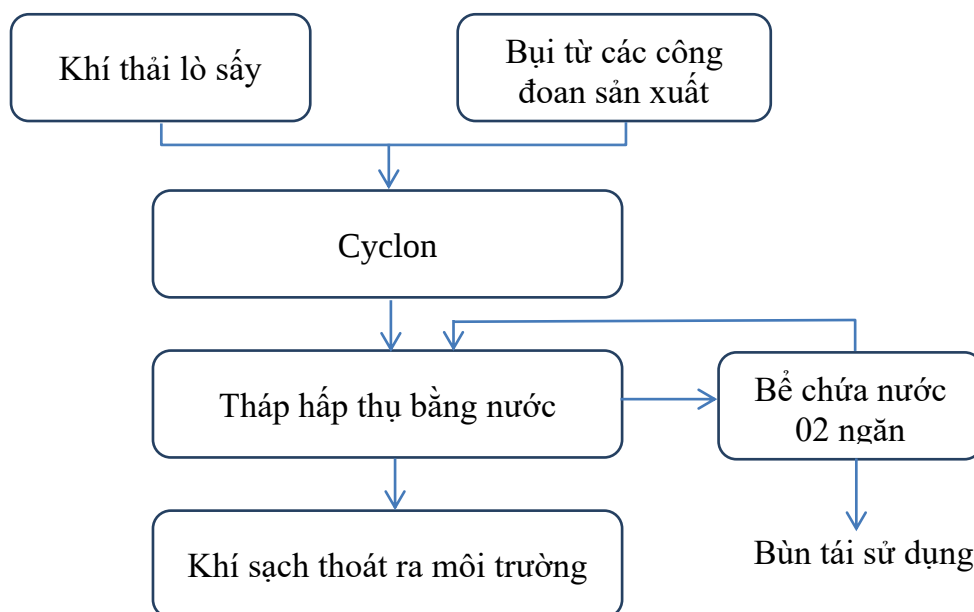
Để thu gom bụi và khí từ các dây chuyền sản xuất, Chủ cơ sở sẽ lắp đặt hệ thống chụp hút bụi từ các công đoạn sau:

- Đối với dây chuyền sản xuất phân hữu cơ vi sinh: công đoạn nghiền sàng phân loại; vo viên; đóng bao.

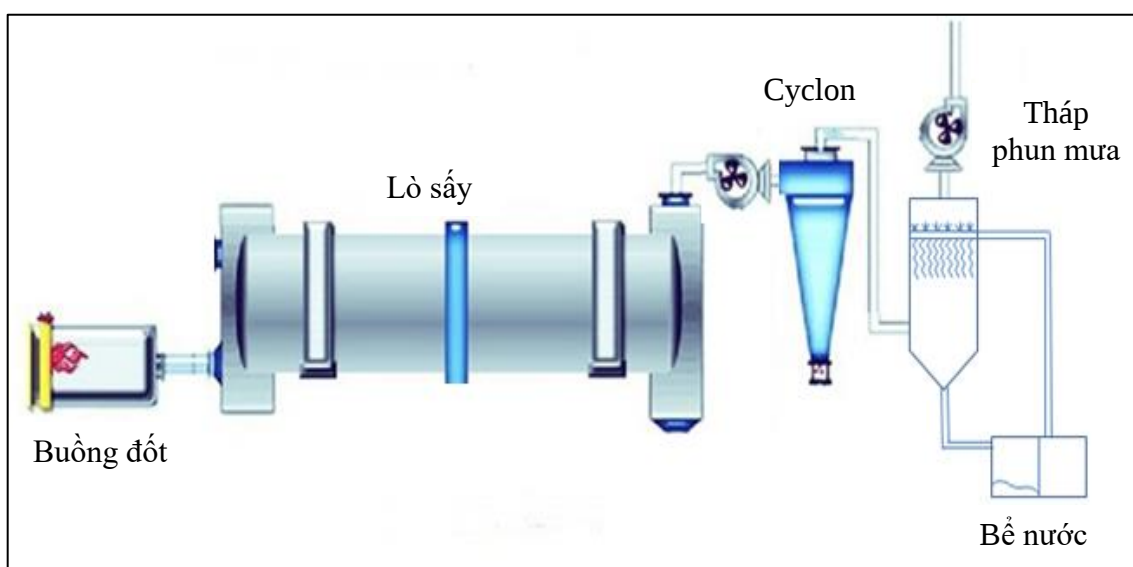
- Đối với dây chuyền sản xuất phân NPK: công đoạn nghiền sàng phân loại; phối trộn; vo viên; sàng tuyển; đóng bao.

- Đối với khí thải tại lò sấy có các chỉ tiêu bụi và khí SO₂ vượt quy chuẩn QCVN 19:2023/BTNMT sẽ được thu gom và xử lý chung với bụi từ các công đoạn sản xuất.

Với đặc trưng các chất ô nhiễm trong hỗn hợp khí thải được thu gom từ các công đoạn phát sinh từ các công đoạn nêu trên, Chủ cơ sở lựa chọn quy trình xử lý như sau:



Hình 3.8 Quy trình xử lý bụi và khí thải tại cơ sở



Hình 3. 7 Hệ thống xyclon kết hợp giàn phun mưa xử lý khí thải

Thuyết minh quy trình:

- Bụi từ quá trình nghiền sàng, trộn, đóng bao ... được bố trí chụp hút từ phía trên và được quạt hút hút về hệ thống xyclon để xử lý cùng với khí thải từ lò sấy.
- Dòng khí thải sẽ được quạt hút dẫn vào hệ thống xyclon kết hợp tháp phun mưa để tách bụi và xử lý khí SO₂. Xyclon có cấu tạo dạng hình trụ ở phía trên và nhỏ dần theo dạng hình chóp ở phía dưới. Khí thải lẫn bụi từ lò sấy được đưa vào Xyclon theo hướng tiếp tuyến với thân hình trụ của Xyclon. Không khí sẽ chuyển động xoắn ốc bên trong thân hình trụ, các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm sẽ chuyển động về phía thành ống của thân trụ, rồi chạm vào thành ống mất động năng

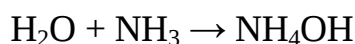
rơi xuống đáy bể. Khi khí chạm vào đáy hình bể tròn khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoắn ốc.

- Dòng khí thải sau khi qua Xyclon được dẫn qua tháp phun mưa để hấp thụ khí SO₂ và các hạt bụi có trọng lượng nhẹ không lắng được tại xyclon. Trong tháp phun mưa có thiết kế giàn mưa và các tấm dẫn dòng khí làm bằng HDPE chạy theo hình chữ chi để tăng diện tích tiếp xúc giữa khí thải và chất lỏng. Các hạt bụi bị hấp thụ vào nước và chảy xuống bể chứa, tại bể chứa được thiết kế 2 ngăn (thể tích 12m³) gồm 01 ngăn lắng cặn, 01 ngăn chứa nước để tuần hoàn tái sử dụng.

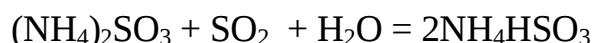
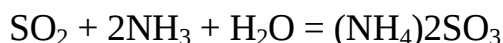
- Đối với khí SO₂ được hấp thụ vào nước theo phương trình như sau:



Ngoài ra, trong dòng khí thải từ lò sấy còn có khí NH₃ sẽ được hấp thụ vào nước theo phương trình sau:



Amoniac và khí SO₂ trong dung dịch nước có phản ứng với nhau và tạo ra muối trung gian amoni sunfit, sau đó muối amoni sunfit lại tác dụng tiếp với SO₂ và H₂O để tạo ra muối amoni bisunfit theo phản ứng sau:



Như vậy, việc sử dụng nước để hấp thụ hỗn hợp khí SO₂ và NH₃ sẽ hiệu quả hơn khi chỉ sử dụng nước để hấp thụ riêng SO₂.

Đối với bùn từ bể chứa cặn sẽ định kỳ khoảng 01 tuần/lần vớt bùn để tái sử dụng vào sản xuất phân bón vi sinh.

- Số lượng chụp hút là 4 cái tại dây chuyền sản xuất phân vi sinh, 6 cái tại dây chuyền sản xuất phân NPK, bố trí phía trên các công đoạn phát sinh bụi, số lượng Xyclon được thiết kế là 01 hệ thống được xây dựng tại khu vực phía Tây Bắc nhà xưởng (giữa dây chuyền sản xuất phân vi sinh và NPK).

- Một số thông số thiết kế của thiết bị:

+ Thiết bị được làm bằng thép không gỉ.

+ Kích thước ống khói: Đường kính ngoài ống d = 0,5 m; chiều dày ống 0,5cm; chiều cao = 12,5 m.

+ Kích thước Xyclone được tính như sau: Đường kính Xyclon chọn D₀ = 1,2m; Đường kính ống xả bụi: D_d = 0,4 m; Chiều cao phần hình trụ của Xyclone: H₁ = 1,5 m; Chiều cao bể Xyclon: H₂ = 2×D₀ = 2 m.



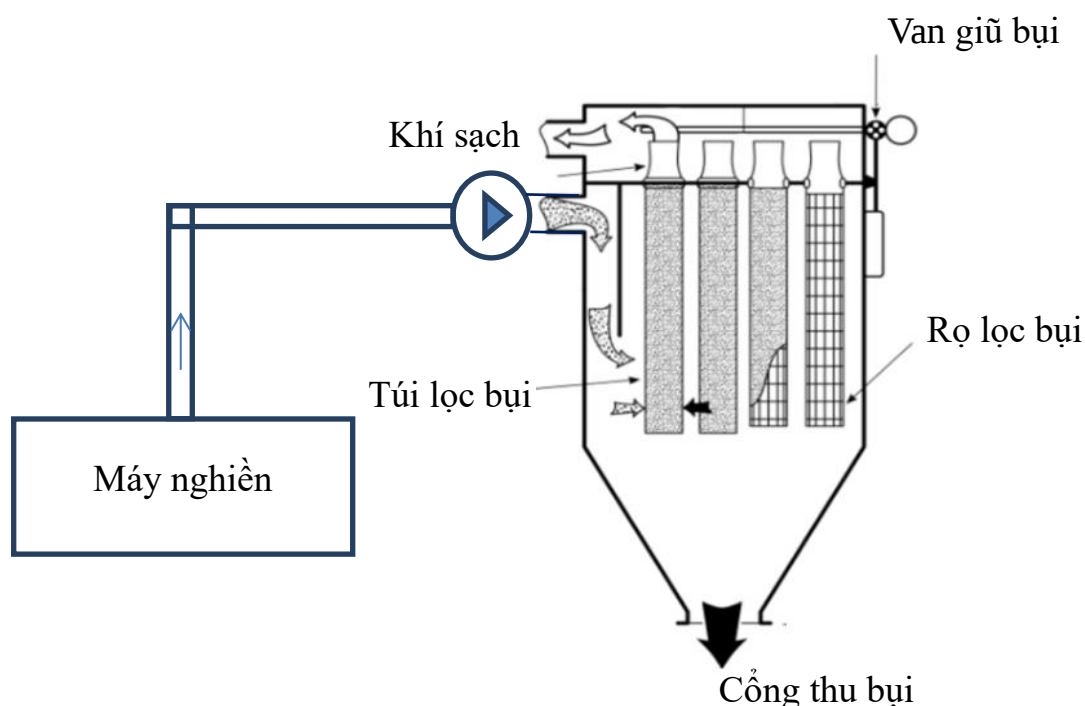
Hình 3.10 Cyclone xử lý bụi



Hình 3.9 Hệ thống bể nước ống khói xử lý bụi, khí thải

** Biện pháp thu gom xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng bột*

Tại đây chuyên sản xuất phân bón lá dạng bột công đoạn phát sinh bụi chủ yếu từ máy nghiền. Do đó, Chủ cơ sở đã lựa chọn công nghệ sản xuất khép kín để giảm thiểu lượng bụi phát sinh và tránh thất thoát nguyên liệu.



Hình 3.11 Quy trình công nghệ xử lý bụi dây chuyền sản xuất phân bón lá dạng bột

*** Thuyết minh công nghệ**

- Bụi từ công đoạn nghiền được đưa vào hệ thống lọc bụi có thiết kế các ống túi vải lọc kiểu tay áo, các lỗ lưới của túi vải lọc có kích thước rất nhỏ đảm bảo giữ bụi trên bề mặt và cho không khí lọt qua và thoát ra khỏi hệ thống. Bên trong túi lọc có thêm khung thép có tác dụng làm căng đều túi và hướng dòng không khí. Theo thời gian bụi dính bám trên bề mặt vải lọc sẽ làm tắc nghẽn hệ thống, do đó cần có van giữ bụi rơi xuống phễu thu, lượng bụi thu được sẽ được thu hồi đưa vào buồng trộn để tái sản xuất.

- Hiện tại thiết bị lọc bụi túi vải đã được lắp đặt và hoạt động hiệu quả tại Nhà máy sản xuất phân bón vi sinh, phân bón NPK và phân bón lá sông Gianh – Chi nhánh Quảng Trị.



Hình 3.12 Hệ thống lọc bụi túi vải

2.2. Giảm thiểu mùi hôi từ quá trình sản xuất

Đặc trưng của nhà máy sản xuất phân bón sông Gianh chủ yếu là hình thức phối trộn các nguyên liệu đã có sẵn, trong đó một số nguyên liệu là các muối amoni khi bị phân hủy ở nhiệt độ thường giải phóng khí NH_3 . Các khu vực phát sinh mùi chủ yếu là kho chứa nguyên liệu có thành phần N, khu vực sấy tại dây chuyền sản xuất NPK. Khi lượng NH_3 đủ lớn nó sẽ chiếm chỗ oxy trong không khí gây hiện tượng ngạt.

Amoniac là một chất khí không màu, có tính kích ứng cao với mùi nồng, ngạt. Amoniac nhẹ hơn không khí nên thường không tụ lại ở những nơi thấp. Tuy nhiên, ở môi trường ẩm ướt, amoniac có thể thành dạng hơi nước nặng hơn không khí và có thể lan ra trên mặt đất và những vùng thấp.

Amoniac có tính ăn mòn. Mức độ trầm trọng phụ thuộc vào đường tiếp xúc, liều lượng và thời gian tiếp xúc. Chủ cơ sở sẽ quan tâm đến điều kiện làm việc trong môi trường lao động để hạn chế tới mức thấp nhất tác động của các nguồn ô nhiễm này.

Ngoài việc trang bị hệ thống xử lý bụi, khí thải các biện pháp khác cũng rất cần thiết để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi đến sức khỏe con người như:

- Các phân xưởng sản xuất được bố trí thông thoáng, có hệ thống thông gió. Điều này sẽ giúp giảm lượng bụi trong khu vực sản xuất;
- Người lao động phải được trang bị các khẩu trang bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của bụi, mùi hôi đến sức khỏe.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy để hạn chế bụi phát tán đến các khu vực xung quanh;
- Thường xuyên vệ sinh quét dọn nhà xưởng sạch sẽ sau mỗi ca làm việc nhằm hạn chế bụi theo gió phát tán vào môi trường không khí.



Hình 3.13 Quạt thông gió trong nhà xưởng

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

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

a. Khối lượng phát sinh

- Tổng số lượng lao động của cơ sở là 26 người. Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024, khối lượng CTRSH phát sinh khoảng 1000kg/năm. Thành phần của CTR sinh hoạt gồm, thức ăn thừa, bao bì nilon, giấy lau, chai lọ,...

- **Đánh giá tác động:** CTR sinh hoạt có khối lượng phát sinh không nhiều do thực tế cán bộ công nhân đa số là người địa phương, vì vậy không cư trú, ăn uống sinh hoạt nhiều tại nhà máy mà về nhà sau khi tan ca, bên cạnh đó cơ sở đã thực hiện các biện pháp quản lý, thu gom theo quy định. Vì vậy, ảnh hưởng của loại chất thải này là rất ít.

b. Biện pháp thu gom xử lý

Cơ sở thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn phù hợp với mục đích quản lý, xử lý, thành 04 nhóm như sau:

- Nhóm Chất thải tái chế (phế liệu): Tạp chí, báo, giấy, sách vở các loại; Vỏ hộp sữa, hộp giấy carton, thùng carton, hộp đựng trứng, khay đựng trứng; Đồ nhựa các loại (lon nước ngọt, xô, chậu, túi...); Đồ nhôm (lon bia, nồi, ấm...); Đồ thủy tinh (chai, lọ...); đồ kim loại (sắt, thép...); Nhóm cao su (vỏ xe, dép, săm, lốp...)... Phế liệu trong sinh hoạt, cơ sở bán cho các cá nhân, tổ chức thu mua phế liệu.

- Nhóm Chất thải hữu cơ dễ phân hủy: Thức ăn thừa và các loại thực phẩm hết hạn sử dụng; các loại rau, củ, quả hư hỏng; cỏ, lá cây, hoa các loại; bã trà, bã cà phê; các loại vỏ, hạt trái cây; bã mía, xác mía...cho các hộ dân thu gom tái sử dụng làm thức ăn cho chăn nuôi và cam kết chỉ sử dụng với mục đích này không thải bỏ ra môi trường trái quy định của pháp luật.

- Nhóm Chất thải còn lại: Vỏ bao bì bánh, kẹo, giấy bạc; hạt hút ẩm; Đồ sành, sứ, gốm vỡ; túi nylon, giấy ăn đã sử dụng; vải, sợi cũ rách, khăn cũ; đầu lọc thuốc lá; tóc, lông động vật, đất, cát; dao, lưỡi lam, kéo; vỏ sò, vỏ hến, vỏ trứng; trấu thải, tro, than băng vệ sinh...

- Đối với Nhóm chất thải sinh hoạt nguy hại: pin đã qua sử dụng, bóng đèn huỳnh quang, vỏ chai lọ đựng hóa chất nguy hại, chất thải điện tử...phân loại thu gom như chất thải nguy hại khác hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Huế vận chuyển đi xử lý theo quy định (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*).

CTRSH sau phân loại phải được lưu chứa trong bao bì (túi) hoặc thiết bị lưu giữ (thùng) riêng biệt, có dấu hiệu nhận biết loại chất thải hoặc theo các quy định hiện hành của pháp luật.

Bao bì (túi), thiết bị lưu giữ (thùng) CTRSH sau phân loại phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bảo đảm lưu chứa an toàn chất thải, có khả năng chống thấm, không làm rò rỉ nước rỉ rác và có kích thước phù hợp với lượng chất thải, thời gian lưu giữ.

- Bao bì (túi) phải được buộc kín, thiết bị lưu giữ (thùng) phải có nắp đậy kín để đảm bảo không phát tán mùi và có dán biển cảnh báo thông tin trên thân thùng.

- Trang bị 5 thùng chứa rác dung tích 120 lít đặt tại văn phòng, nhà nghỉ ca, các hành lang của khu hành chính, nhà xưởng để thu gom rác thải phát sinh. Vận chuyển về kho chứa Chất thải sinh hoạt kích thước khoảng 20 m² là một phòng trong khu nhà hành chính của cơ sở rồi hợp đồng với Trung tâm môi trường – Đô thị Hải Lăng vận chuyển xử lý theo quy định (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*).

- Thành lập tổ công nhân vệ sinh từ công nhân của Công ty để quét dọn vệ sinh sân đường, tưới cây, thu dọn chất thải phát sinh vào đúng nơi quy định.

- Bùn tại bể tự hoại sẽ thuê đơn vị có chức năng định kỳ 12 tháng hút 1 lần vận chuyển đi xử lý.

- Ban hành nội quy về vệ sinh môi trường trong khu vực Cơ sở và thường xuyên tuyên truyền, nhắc nhở cán bộ, công nhân thực hiện; lắp đặt biển báo nhắc nhở mọi người có ý thức trong việc bảo vệ môi trường, giữ gìn vệ sinh chung và bỏ rác đúng nơi quy định.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sản xuất

a. Nguồn phát sinh CTR sản xuất thông thường

Trong giai đoạn này của Cơ sở, nguồn phát sinh CTR sản xuất chủ yếu từ các hoạt động như sau:

- CTR từ công đoạn sàng phân loại tại dây chuyền sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, tuy nhiên, CTR sau phân loại tại công đoạn này sẽ được tái sử dụng vào quy trình sản xuất, cụ thể vào công đoạn nghiền, do đó lượng CTR này không phát sinh ra môi trường.

- CTR từ bao bì đựng nguyên liệu và bao bì hư hỏng tại các công đoạn đóng bao, theo số liệu giám sát môi trường tại nhà máy ước tính lượng CTR này khoảng 90 kg/ngày.

- CTR từ xỉ than đá sau quá trình đốt tại lò sấy: với tỷ lệ độ tro trong than đá sau đốt khoảng 8%, lượng than đá sử dụng trong ngày tại nhà máy là 1.543,5 kg thì CTR từ tro xỉ phát sinh là: $1.543,5 \text{ kg/ngày} \times 8\% = 123,5 \text{ kg/ngày}$. Xỉ than sau quá trình đốt sẽ được thu gom và tận dụng để sản xuất phân vi sinh.

- Tổng khối lượng chất thải rắn CNTT ước tính theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024 khoảng 10.000 kg/năm.

b. Biện pháp xử lý:

Chất thải rắn phát sinh chủ yếu sẽ được tận dụng để sản xuất phân vi sinh. Phần còn lại Chủ cơ sở bố trí nhân viên thu gom và lưu trữ tại kho chứa CTCNTT với diện tích khoảng 20m² là một phòng trong khu nhà hành chính của cơ sở, các chất thải có khả năng tái sử dụng như bao bì thì định kỳ hàng tuần bán cho đơn vị thu gom tái chế, tái sử dụng; xỉ tro thu gom để làm nguyên liệu sản xuất và chất thải không tái chế, tái sử dụng sẽ được thu gom cùng với chất thải rắn sinh hoạt và hợp đồng với Trung tâm môi trường – Đô thị Hải Lăng vận chuyển xử lý theo quy định (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*).



Hình 3.14 Kho chứa chất thải rắn CNTT và CTSH của cơ sở

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

Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tổng công ty Sông Gianh

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tài nguyên & Môi trường RET

a. Nguồn phát sinh CTNH

Trong giai đoạn vận hành của Cơ sở nguồn phát sinh CTNH từ các hoạt động như: hoạt động sản xuất; bảo dưỡng thiết bị, máy móc; từ hoạt động văn phòng với thành phần tương ứng như: bao bì đựng hóa chất; giẻ lau dính dầu; bao bì, thùng đựng dầu mỡ; mực in; bóng đèn huỳnh quang có chứa nhiều thành phần độc hại cho môi trường và con người với khối lượng phát sinh ước tính được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.3 Danh mục CTNH phát sinh định kỳ của Nhà máy

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Đặc tính (rắn, lỏng, bùn)	Khối lượng
1	Bao bì đựng hóa chất	18 01 01	Rắn	10 kg/tháng
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	0,5 kg/tháng
3	Hộp mực in	08 02 04	Rắn	0,5 kg/tháng
4	Giẻ lau nhiễm dầu mỡ	18 02 01	Rắn	10 kg/đợt
5	Hộp đựng dầu mỡ bôi trơn	18 01 03	Rắn	5 kg/đợt

b. Biện pháp xử lý:

Chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom, lưu chứa, riêng biệt vào 02 thùng rác loại 120 lít có dán nhãn cảnh báo, có nắp đậy kín để trong kho chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng 10m² nằm bên cạnh nhà vệ sinh chung của cơ sở. có mái che kín nắng, kín mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH. Kho được dán nhãn cảnh báo. Chủ cơ sở thu gom, quản lý và hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Huế vận chuyên đi xử lý đúng theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.



Hình 3.15 Kho chứa CTNH của cơ sở

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

a. Đối với máy móc phát sinh tiếng ồn thực hiện các biện pháp phòng chống như sau:

- Lắp đặt máy móc đúng quy cách;
- Các máy móc, thiết bị phát sinh ồn đều được đặt trên đệm cao su và lò xo giảm chấn để giảm tiếng ồn và độ rung;
- Đặt máy móc nơi có nền bằng phẳng, Cách ly hợp lý các nguồn phát sinh tiếng ồn ra các vị trí riêng biệt thông qua bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh khả năng cộng hưởng mức ồn do nhiều máy móc hoạt động cùng lúc;

Trong quá trình sản xuất thường xuyên kiểm tra độ cân bằng các máy móc, độ mài mòn các chi tiết, kiểm tra dầu mỡ và thay thế các thiết bị mài mòn;

- Lắp đặt dây chuyền công nghệ sản xuất hiện đại, tự động để giảm số lượng nhân viên làm việc trực tiếp.

b. Các biện pháp hạn chế tiếng ồn, rung cho công nhân:

- Công nhân sẽ được trang bị đầy đủ các phương tiện tránh ồn như: nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động, đặc biệt tại những vị trí làm việc có mức ồn cao;
- Bố trí chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lý cho các công nhân trực tiếp làm việc trong các khu vực có tiếng ồn lớn và rung động, nhằm đảm bảo sức khỏe lâu

dài cho các công nhân;

- Thường xuyên kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương pháp bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh trường hợp có phương tiện bảo hộ lao động mà không sử dụng.

c. Đối với tiếng ồn từ phương tiện vận tải:

- Xây dựng nội quy yêu cầu cán bộ, công nhân phải có ý thức giữ gìn trật tự chung, tránh gây ra tiếng ồn lớn;

- Các phương tiện giao thông khi lưu thông được đăng kiểm định kỳ theo quy định, đạt các quy chuẩn và tiêu chuẩn khí thải, tiếng ồn theo điều lệ trật tự an toàn giao thông đường bộ và an toàn giao thông đô thị được ban hành.

- Áp dụng các biện pháp chống ồn do các phương tiện giao thông gây ra bằng cách không chế để xe chờ đúng trọng tải.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển theo quy định;

- Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, tránh vận chuyển vào những khoảng thời gian yên tĩnh như giờ nghỉ trưa, ban đêm;

- Yêu cầu chủ các phương tiện dừng đỗ xe đúng nơi quy định; không được bấm còi, rồ ga trong khu vực Cơ sở khi không cần thiết; tắt máy trong thời gian dừng đỗ để tránh làm phát sinh khí thải và tiếng ồn.

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

6.1. Đối với sự cố về điện

Hoạt động sản xuất của Nhà máy sử dụng điện với công suất lớn, do đó công tác bảo đảm an toàn về điện rất được chú trọng, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống điện theo đúng quy trình kỹ thuật, phù hợp với mục đích và công suất sử dụng;

- Trang bị thiết bị điện đúng tiêu chuẩn chất lượng và hoạt động đúng công suất thiết kế;

- Đóng ngắt điện đúng quy trình;

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống điện, các phụ tải và hệ thống bảo vệ an toàn thiết bị điện;

- Xây dựng nội quy về an toàn sử dụng điện, phổ biến một số hiểu biết cơ bản về an toàn sử dụng điện cho cán bộ, nhân viên;

- Lắp đặt các biển cảnh báo, hướng dẫn và nhắc nhở mọi người sử dụng an toàn các thiết bị điện.

Khi có sự cố xảy ra, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố kịp thời như sau:

- + Nhanh chóng ngắt cầu dao tổng và báo động cho mọi người biết;

- + Tìm nguyên nhân gây sự cố và xử lý kịp thời, theo đúng quy định;
- + Thay thế các chi tiết bị hỏng;
- + Chỉ hoạt động trở lại khi đã khắc phục hoàn toàn sự cố và đảm bảo an toàn về điện.

6.2. Sự cố cháy nổ

Cháy nổ có thể xảy ra với bất kỳ hoạt động nào tại cơ sở để phòng tránh sự cố cháy nổ, sẽ tiến hành thực hiện một số biện pháp sau:

Cơ sở có hệ thống PCCC đã được cơ quan Phòng Cảnh sát PCCC thẩm duyệt, đưa vào hoạt động.

- Công trình xây dựng và các hạng mục kỹ thuật chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của các cơ quan quản lý chức năng.

Đường nội bộ đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể không chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

Trong khu vực sản xuất, kho chứa nhiên liệu, sản phẩm được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và tình trạng sẵn sàng.

Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo theo hệ thống sản xuất liên tục một chiều và đảm bảo khoảng cách an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng kho và các thiết bị, cơ sở không sử dụng hóa chất trong sản xuất; không lưu trữ, bảo quản hóa chất trong kho. Đảm bảo tuân thủ khoảng cách an toàn theo đúng qui định của pháp luật.

- Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn tiết diện hợp lý với cường độ dòng, phải có thiết bị bảo vệ quá tải. Dây điện thiết kế đi ngầm hoặc được bao bọc bảo vệ kỹ trong hệ thống.

- Các motor điện đều phải có hộp che chắn bảo vệ, bảo đảm không cho bụi, giấy rơi vào.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện, hộp cầu dao phải kín, cầu dao tiếp điện tốt.

- Lắp đặt hệ thống chống sét đánh thẳng.

- Qui định cấm công nhân hút thuốc lá trong khu vực sản xuất, kho chứa nhiên liệu và các khu vực khác.

- Tất cả các hạng mục công trình trong cơ sở đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO₂, dụng cụ dập lửa và các vật liệu khác như cát, thang chữa cháy. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình CO₂.

- Đảm bảo các trang thiết bị, máy móc không để rò rỉ dầu mỡ.

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cho công nhân viên về PCCC, Hàng năm phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên về PCCC. Hàng năm, đơn vị đều tổ chức thực tập phương án PCCC&CNCH đã được phê duyệt theo đúng quy định của cơ quan chức năng.

6.3 Đảm bảo an toàn lao động, giao thông

*** Chủ cơ sở sẽ triển khai cho tất cả nhân viên về nội dung quy tắc an toàn như sau:**

- Công nhân mới trước khi vào công đoạn sản xuất bắt buộc phải qua đào tạo qua lớp sản xuất an toàn, quy trình vận hành máy, sau khi kiểm tra đủ tiêu chuẩn thì mới có thể thao tác độc lập.

- Mỗi tháng tổ chức kiểm tra ít nhất 1 lần kiến thức an toàn và sản xuất an toàn đối với công nhân.

- Khi đi làm phải mặc quần áo lao động, đeo đội đầy đủ các dụng cụ an toàn, không được đi dép lê khi đi làm, không được để cho trẻ con vào cơ sở. Định kỳ hàng tháng thay bảo hộ lao động cho công nhân.

- Tất cả động cơ trong cơ sở cần phải nối đường dây tiếp đất.

- Nghiêm chỉnh tuân theo quy trình thao tác để tiến hành thao tác, dựa theo trình tự mở dừng máy để tiến hành mở máy và dừng máy.

- Làm tốt công tác sửa chữa bảo dưỡng thiết bị, luôn giữ cho thiết bị tại nơi làm việc luôn được gọn gàng sạch sẽ.

*** Lập các bảng nội quy, quy định thực hiện công việc trong phân xưởng**

Để bảo vệ sức khỏe công nhân, bảo đảm chất lượng sản phẩm cũng như sự an toàn trong sản xuất. Chủ cơ sở sẽ đề ra nội qui hoạt động chi tiết cho từng bộ phận trong nhà xưởng. Từng thao tác, công việc của từng vị trí trong dây chuyền sản xuất được qui định và bắt buộc tuân thủ, cụ thể.

*** Kho chứa nguyên liệu và sản phẩm:**

Phân công cán bộ quản lý kho có chuyên môn và được trang bị những kiến thức, những qui định về hệ thống kho lưu trữ đối với phân bón như:

- Kỹ thuật xếp hàng hóa, nhập kho và xuất kho;

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy, biển hiệu cấm;

- Kiểm tra số lượng hàng trong kho.

- Quản lý và lưu trữ thông tin về thành phần số lượng nhập nguyên liệu, vi sinh và sản phẩm xuất bản.

*** Bộ phận công nhân xưởng:**

- Tuyển chọn công nhân nằm trong độ tuổi lao động qui định theo Luật lao động, ưu tiên chọn công nhân nam;

- Công nhân sẽ được huấn luyện về mặt chuyên môn, về nguyên tắc an toàn hóa chất, an toàn lao động.

- Công nhân nghiêm chỉnh chấp hành kỷ luật lao động, thao tác kỹ thuật, chịu hoàn toàn trách nhiệm trước mọi sự cố xảy ra;

- Quản đốc phân xưởng phân công công việc cho công nhân trên bảng phân công, ghi rõ ràng công việc cụ thể cho từng người;

*** Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động:**

Chủ cơ sở sẽ đầu tư trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho từng công nhân cũng như các thiết bị an toàn khác như: kính phòng hộ, khẩu trang, găng tay, ủng, áo ... Định kỳ hàng tháng kiểm tra và thay thế các thiết bị, bảo hộ lao động cho công nhân.

Chủ cơ sở lắp đặt buồng đốt bảo ôn cách nhiệt giảm thiểu lượng nhiệt của lò sấy.

*** Các biện pháp bồi dưỡng sức khỏe, chăm sóc y tế**

- Nhằm giữ gìn sức khỏe công nhân, bên cạnh các quy định chặt chẽ về an toàn lao động, cần thực hiện các biện pháp chăm sóc y tế như sau:

- Thời gian làm việc hợp lý và đảm bảo theo quy định;

- Tổ chức khám sức khỏe định kỳ 06 tháng 01 lần cho toàn bộ công nhân nhằm phát hiện các bệnh nghề nghiệp.

- Trang bị vòi rửa mắt nhằm xử lý các sự cố xảy ra,

*** Giảm thiểu tai nạn giao thông**

Để giảm thiểu tai nạn giao thông trong khu vực cơ sở, chủ cơ sở xây dựng nội quy ra vào cổng, đảm bảo công tác điều tiết xe vận chuyển hợp lý.

6.4. Sự cố mất an toàn thực phẩm và vệ sinh môi trường

- An toàn thực phẩm:

+ Thực hiện các biện pháp vệ sinh chủ yếu để phòng nhiễm bẩn thực phẩm như: Vệ sinh môi trường, vệ sinh nguyên liệu và cấp nguồn nước sạch. Kiểm soát quá trình chế biến, khám sức khỏe định kỳ nhằm loại trừ các bệnh lây lan cho công nhân. Bên cạnh đó, tuân thủ về các văn bản Luật An toàn thực phẩm số 55/2010/QH12 và Quyết định số 734/QĐ-TTG ngày 25/5/2010 của Thủ tướng Chính phủ về đẩy mạnh thực hiện chính sách, pháp luật về quản lý chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm...

+ Khi có sự cố xảy ra, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố kịp thời như sau:

✓ Sơ cứu kịp thời nạn nhân bị ngộ độc thực phẩm;

✓ Nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để khám và điều trị;

✓ Tìm nguyên nhân gây ra sự cố;

✓ Khắc phục các sai sót trong việc lựa chọn, chế biến thực phẩm.

- Vệ sinh môi trường:

+ Thành lập đội vệ sinh môi trường chuyên đảm nhận về việc vệ sinh môi trường trong và ngoài nhà máy;

+ Thường xuyên quét dọn, thu gom rác thải nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực Nhà máy luôn được sạch sẽ và thoáng mát;

+ Tập huấn, giáo dục cho cán bộ công nhân viên về vệ sinh môi trường.

6.5. Đảm bảo hoạt động sản xuất ổn định, ngăn ngừa sự cố do dây chuyền sản xuất bị hỏng

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ để đảm bảo hoạt động ổn định và liên tục;

- Khi có sự cố về thiết bị, dây chuyền sản xuất phải khắc phục nhanh chóng, kịp thời;

- Thông báo cho đơn vị cung cấp nguyên liệu ngưng nhập các nguyên liệu về cơ sở, các nguyên liệu còn tồn đọng tại cơ sở sẽ có phương án tăng cường phun khử mùi triệt để đảm bảo điều kiện môi trường tại cơ sở và khu vực xung quanh không bị ô nhiễm.

6.6. Sự cố về thiên tai

- Các công trình xây dựng đảm bảo được xây dựng kiên cố, vững chắc đảm bảo tiêu chuẩn ngành xây dựng. Đồng thời tăng cường kiểm tra các công trình trước mùa mưa bão để tránh thiệt hại do mưa bão gây ra;

- Thành lập đội phòng chống thiên tai, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức phòng chống khi có sự cố do thiên tai xảy ra;

- Xây dựng phương án phòng chống bão lũ trước mùa mưa bão và có các biện pháp gia cố để chống bão như: Đóng kín cửa, các khe hở, sử dụng nẹp thép chống bão cho mái nhà xưởng;

- Di chuyển người và thiết bị máy móc vào các vị trí an toàn;

- Vào mùa mưa bão, thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão;

- Để phòng ngừa sự cố sét đánh, trong quá trình xây lắp công trình và thiết bị sẽ có các công trình chống sét đi kèm đáp ứng đủ tiêu chuẩn chống sét cho các công trình và thiết bị theo quy định chống sét cho các cấp công trình trong tiêu chuẩn xây dựng;

- Hệ thống chống sét được lắp đặt đảm bảo che phủ toàn bộ nhà, thiết bị. Hệ thống chống sét được trang bị các kim thu sét;

- Toàn bộ hệ thống chống sét và tiếp địa chống sét được liên kết với nhau thành mạch kín đảm bảo độ dẫn điện liên tục.

6.7. Sự cố hư hỏng hệ thống xử lý nước thải, khí thải

*** Đối với sự cố liên quan đến hệ thống thu gom, thoát nước thải.**

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom, thoát nước thải để phát hiện các sự cố như các bể xử lý bị rạn nứt, thấm thấu; nứt vỡ ống dẫn nước thải... Khi có sự cố xảy ra, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố kịp thời như tìm nguyên nhân gây sự cố và xử lý chống thấm các bể chứa bị rạn nứt, thấm thấu; thay thế các ống dẫn nước thải bị nứt vỡ,... tránh để nước thải chưa qua xử lý rò rỉ ra ngoài môi trường xung quanh.

- Tạm dừng hoạt động của cơ sở nếu có sự cố xảy ra và chỉ hoạt động lại khi đã khắc phục được sự cố.

*** Đối với sự cố liên quan đến hệ thống xử lý bụi**

- Chuẩn bị dự phòng các thiết bị thay thế trong hệ thống xử lý bụi, khí thải nhằm đề phòng sự cố xảy ra để có phương án sửa chữa kịp thời nhằm đảm bảo vận hành tốt của hệ thống.

- Bố trí cán bộ chuyên trách thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý bụi, nhằm kịp thời phát hiện, khắc phục sự cố khi hệ thống xử lý bụi, khí thải không hoạt động, hoặc hoạt động không hiệu quả. Định kỳ quan trắc chất lượng khí thải để đánh giá hiệu quả xử lý bụi, khí thải của hệ thống, kịp thời thay thế, sửa chữa các chi tiết hư hỏng (nếu có).

Khi có sự cố xảy ra, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố kịp thời như sau:

+ Ngừng hoạt động dây chuyền sản xuất; báo cho các cơ quan có thẩm quyền biết để giám sát;

+ Tìm nguyên nhân gây sự cố và xử lý kịp thời;

+ Tiến hành thay thế các chi tiết bị hỏng, rung rửa sạch vải lọc... tránh để bụi phát tán ra ngoài môi trường xung quanh;

+ Chỉ hoạt động trở lại khi đã khắc phục hoàn toàn sự cố và đảm bảo khả năng xử lý lượng bụi phát sinh.

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

- Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường:

TT	Nội dung theo ĐTM	Nội dung theo thực tế	Giải trình lý do
1	Số lượng cán bộ công nhân là 67 người	26 người	Căn cứ tình hình hoạt động và nhu cầu sản xuất thực tế thì số lượng cán bộ công nhân như vậy đáp ứng đủ nhu cầu hoạt động của nhà máy
2	Không có công trình xử lý nước thải	Bể lắng, lọc 02 ngăn 3,2 m ³	Nước thải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn không đạt

			QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Vì vậy, chủ cơ sở bổ sung công trình XLNT để xử lý trước khi xả ra môi trường.
3	Các hạng mục chưa xây dựng: Bãi chứa nguyên liệu 1.620 m ² ; bể chứa nước sinh hoạt và PCCC 24m ² ; Bể trộn men: 24m ² ; Kho chứa chất thải rắn 60 m ² ; chất thải nguy hại 30m ² ; cây xanh 6.000 m ² .	Đã xây dựng các hạng mục kể trên, trong đó kho chứa chất thải rắn có diện tích khoảng 40m ² (Kho chứa CTTT 20m ² , CTSH 20m ²) và kho chứa chất thải nguy hại khoảng 5m ² .	Cơ sở đã tiến hành xây dựng các hạng mục kể trên để phục vụ cho quá trình sản xuất của nhà máy, đảm bảo phù hợp theo quy định của pháp luật cũng như bảo vệ môi trường.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải từ khu nhà vệ sinh của cán bộ, công nhân viên của cơ sở.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ khu nhà ăn của cơ sở.

+ Nguồn số 03: Nước thải từ quá trình sản xuất của cơ sở.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa:

+ Nguồn số 01: 3,12 m³/ngày.đêm

+ Nguồn số 02: 0,3 m³/ngày.đêm

+ Nguồn số 03: 2 m³/ngày.đêm

- Dòng nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn thể tích 40m³ sau đó theo đường ống uPVC D110 dẫn vào bể lắng lọc 2 ngăn thể tích 3 m³ để lý triệt để chất ô nhiễm trước khi tự thấm vào đất.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ khu nhà ăn được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ sau đó theo đường ống uPVC D110 dẫn vào bể lắng lọc 2 ngăn thể tích 3 m³ để lý triệt để chất ô nhiễm trước khi tự thấm vào đất.

+ Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất sẽ được thu gom dẫn vào bể chứa hòa trộn men vi sinh và tuần hoàn tái sử dụng lại trong công đoạn phun ủ lên men tại dây chuyền sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh.

- Số lượng dòng nước thải: 01 dòng tại đầu ra của bể lắng, lọc 02 ngăn.

- Các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: pH, BOD₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Sunfua (S²⁻), Amoni (NH₄⁺), Nitrat (NO₃⁻), Dầu mỡ động thực vật, Phosphat, tổng Coliform.

- Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh: Nước thải sau xử lý đạt các giá trị C_{Max} (Cột B, K=1,2), QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Trong đó:

C_{max}: Là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả nguồn tiếp nhận nước thải.

C: Là giá trị của thông số ô nhiễm quy định tại Bảng 1 mục 2.2 của QCVN QCVN 14:2008/BTNMT.

K: Là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở sản xuất quy định tại mục 2.3 QCVN 14:2008/BTNMT. Đối với loại hình cơ sở sản xuất dưới 500 người thì K = 1,2.

Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Như vậy, nước thải của cơ sở trước khi trước khi xả thải ra môi trường tiếp nhận phải thấp hơn hoặc bằng giá trị $C_{\max}$ ở bảng sau:

Bảng 4.1 Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt

TT	Thông số phân tích	Đơn vị đo	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2)
1	pH		5,5 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1.200
5	Sunfua	mg/l	4,8
6	Amoni	mg/l	12
7	Nitrat	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Photphat	mg/l	12
10	Tổng Coliform	MPN/100ml	6.000

- Vị trí xả thải: Tại đầu ra của bể lắng lọc 2 ngăn. Toạ độ theo hệ quy chiếu VN2000, múi chiều 3°, kinh tuyến 106° như sau: X(m) = 1.849.003; Y(m) = 605.793

- Phương thức xả thải: Xả bằng phương pháp tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận: Tự thấm vào đất.

Theo quy định tại điểm d, khoản 31, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 06/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cơ sở không thuộc đối tượng cấp phép đối với nước thải. Báo cáo trình bày các nội dung cho công tác quản lý, không đề nghị cấp phép đối với nước thải.

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

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải:

- + Nguồn số 01: Khí thải từ công đoạn sấy trong quá trình sản xuất phân NPK.
- + Nguồn số 02: Bụi từ các dây chuyền sản xuất.
- + Nguồn số 03: Bụi từ quá trình phơi, bốc xúc than bùn.
- + Nguồn số 03: Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của cơ sở.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:

Cơ sở đề nghị cấp phép đối với khí thải phát sinh từ lò sấy với lưu lượng tối đa 2.607,5 m³/h.

- Dòng khí thải: Khí thải từ lò sấy được hút về Cyclone xử lý trước khi dẫn qua bể nước xử lý khí thải trước khi thoát ra ngoài bằng ống khói.

- Số lượng dòng khí thải đề nghị cấp phép: 01 dòng

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Khí thải phải được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải như sau:

Bảng 4.2 Các chất ô nhiễm và giới hạn các chất ô nhiễm trong khí thải

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp = 1, Kv = 1)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200
2	NH ₃		50
3	CO		1.000
4	SO ₂		500
5	NO ₂		850

- Vị trí xả thải: Tại đầu ra ống khói khí thải sau xử lý. Tọa độ theo hệ quy chiếu VN2000, kinh tuyến 106°15', múi chiều 3°: X(m) = 1.849.107; Y(m) = 605.794

- Phương thức xả thải: Cường bức.

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

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của phương tiện và máy móc phục vụ sản xuất tại khu vực nhà xưởng.

- Vị trí phát sinh: Tọa độ theo hệ quy chiếu VN2000, kinh tuyến 106°15', múi chiều 3°: X(m) = 1.849.103; Y(m) = 605.827

- Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 24:2016/BYT - QCKTQG về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; 27:2016/BYT - QCKTQG về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

Bảng 4.3 Giá trị giới hạn về tiếng ồn và độ rung của cơ sở

Thông số	Đơn vị	Tiếp xúc 8h	Áp dụng theo quy chuẩn	Tần suất quan trắc định kỳ
Độ ồn	dBA	85	QCVN 24/2016/BYT	Thực hiện quan trắc môi trường lao động trong thời điểm đang hoạt động, tần suất 01 năm/lần
Độ rung (Gia tốc rung)	(m/s ²)	1,4	QCVN 27/2016/BYT	

Chương V

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

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

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

Hiện tại, cơ sở đã thực hiện đầy đủ các biện pháp, yêu cầu bảo vệ môi trường theo Báo cáo DTM đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt số 2420/QĐ-UBND ngày 12/9/2019. Bên cạnh đó cơ sở đã thực hiện bổ sung xây dựng các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và 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 cụ thể như sau:

- Cơ sở đã xây dựng bể tự hoại, bể lắng lọc 2 ngăn để xử lý nước thải khu vệ sinh và lắp đặt thêm bể tách dầu mỡ để xử lý nước thải nhà ăn. Nước thải sinh hoạt được xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thoát ra môi trường.

- Cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý khí thải lò sấy trong quá trình sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thoát ra môi trường.

- Cơ sở đã xây dựng hệ thống quạt hút thông gió, đảm bảo chất lượng môi trường không khí, vệ sinh môi trường sạch sẽ đảm bảo môi trường làm việc thân thiện với sức khỏe người lao động.

- Công ty đã bố trí các thùng rác chuyên dụng và khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường và khu lưu chứa chất thải nguy hại, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định như:

- + Hợp đồng với Trung tâm môi trường – đô thị QuảngTrạch về việc thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

- + Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Huế về việc vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

- Công ty đã tiến hành quan trắc môi trường định kỳ để đánh giá khả năng xử lý chất thải tại cơ sở nhằm phát hiện cũng như có biện pháp giảm thiểu phù hợp đảm bảo theo quy định.

- Trong quá trình hoạt động từ trước đến nay của cơ sở không xảy ra sự cố, khiếu nại, khiếu kiện

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

Công ty đã nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm về cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

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

Dự trên báo cáo công tác bảo vệ môi trường do chủ cơ sở cung cấp, tóm tắt các thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất như sau:

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh:

- + Năm 2023: 427,05 m³

- + Năm 2024: 427,05 m³

- Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp phát sinh: không có

- Tổng lưu lượng nước làm mát phát sinh:

- + Năm 2023: 96 m³

- + Năm 2024: 96 m³

- Kết quả quan trắc môi trường năm 2023, 2024 : Cơ sở không thực hiện

- Các công trình xử lý nước thải của cơ sở đang hoạt động tốt, không gặp phải sự cố nào trong suốt quá trình hoạt động.

- Cơ sở chưa thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị các công trình xử lý nước thải.

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

* Kết quả quan trắc môi trường không khí của cơ sở năm 2024:

- Thời gian quan trắc:

- + Đợt 1: Ngày 26/6/2024.

- + Đợt 2: Ngày 30/8/2024.

- Tần suất quan trắc: 2 đợt/năm.

- Vị trí điểm quan trắc:

- + KSG1: Tại vị trí dây chuyền sản xuất phân bón vi sinh.

- + KSG2: Tại vị trí dây chuyền sản xuất phân bón NPK.

- + KSG3: Tại khu dân cư thuộc thôn Mai Đàn, xã Hải Lâm, cách Nhà máy khoảng 250m về phía Tây Nam.

- + KSG4: Tại khu vực trang trại của người dân thôn 1, xã Hải Thọ, cách nhà máy khoảng 200m về phía Đông Bắc.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 4 mẫu/năm.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:
 - + QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh.
 - + QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 02:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - + QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - + QCVN 03:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị. Số Vmcerts: 021.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn: Không có

Bảng 5.1 Kết quả quan trắc không khí vùng làm việc năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả thử nghiệm				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 03:2019/BYT
			Đợt 1		Đợt 2				
			KSG1	KSG2	KSG1	KSG2			
1	Nhiệt độ	°C	30,1	29,6	35,3	34,8	-	-	-
2	Tiếng ồn	dBA	67,3	67,4	68,0	68,0	-	85	-
3	Độ bụi toàn phần	mg/m³	KPH	KPH	KPH	KPH	8,0	-	-
4	SO ₂	mg/m³	0,081	0,094	0,066	0,057	-	-	10
5	NO ₂	mg/m³	0,07	0,059	0,077	0,060	-	-	10

TT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả thử nghiệm				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 03:2019/BYT
			Đợt 1		Đợt 2				
			KSG1	KSG2	KSG1	KSG2			
6	CO	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	20
7	NH ₃	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	25

Bảng 5.2 Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh năm 2024 (Trung bình 1 giờ)

TT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả thử nghiệm				QCVN 05:2023/BTNMT	QCVN 26:2010/BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2			
			KSG3	KSG4	KSG3	KSG4		
1	Tiếng ồn	dBA	65,7	61,6	62,8	65,0	-	70
2	Tổng bụi lơ lửng	µg/m³	188	195	174	191	300	-
3	SO ₂	µg/m³	21	25	19	15	350	-
4	NO ₂	µg/m³	14	17	23	27	200	-
5	CO	µg/m³	KPH	KPH	KPH	KPH	30.000	-

(Có phiếu kết quả thử nghiệm kèm theo)

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

- Nhận xét: Qua kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí cho thấy các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật. các công trình xử lý bụi, khí thải vẫn hoạt động tốt.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:

Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở năm 2024:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giá trị	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
1	Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt	kg/ năm	1.000	Trung tâm môi trường, đô thị Hải Lăng

Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại cơ sở năm 2024:

TT	Tên chất thải	Khối lượng (Tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
1	Tro, gỗ tạp, xỉ than đá, bao bì phế thải....	10.000	- Phân loại bán cho người dân, đơn vị thu mua hoặc có nhu cầu.

Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh tại cơ sở năm 2024.

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Đặc tính (rắn, lỏng, bùn)	Khối lượng	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
1	Bao bì đựng hóa chất	18 01 01	Rắn	10 kg/tháng	Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Huế
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	0,5 kg/tháng	
3	Hộp mực in	08 02 04	Rắn	0,5 kg/tháng	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị”

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Đặc tính (rắn, lỏng, bùn)	Khối lượng	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
4	Giẻ lau nhiễm dầu mỡ	18 02 01	Rắn	10 kg/năm	
5	Hộp đựng dầu mỡ bôi trơn	18 01 03	Rắn	5 kg/năm	

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

Trong năm 2023, 2024 không có hoạt động kiểm tra, thanh tra về Bảo vệ môi trường đối với Cơ sở Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị.

Chương VI

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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ điểm d, khoản 13, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cơ sở không phải vận hành thử nghiệm đối với hệ thống xử lý nước thải. Vì vậy, chỉ vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải.

Bảng 6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Tên công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Hiệu quả dự kiến đạt được
Hệ thống xử lý khí thải	Sau khi được cấp Giấy phép môi trường	Trong vòng 6 tháng kể từ khi bắt đầu vận hành thử nghiệm	- Khí thải sau xử lý đạt 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) - Hệ thống xử lý khí thải đạt 90-95% hiệu suất thiết kế.

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

Cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện, chức năng quan trắc môi trường sẽ tiến hành lấy 3 mẫu đơn khí thải đầu ra của hệ thống thu gom và xử lý khí thải khu vực trộn nguyên liệu ướt (3 ngày liên tiếp) với tần suất 01 ngày/lần. Kế hoạch quan trắc khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

TT	Số đợt	Thời gian dự kiến	Vị trí	Thông số	Quy chuẩn so sánh
1	Lần 1	Trong quá trình vận hành thử nghiệm	- 01 mẫu đơn khí thải lấy tại đầu ra ống khói của HT XLKT	Tổng bụi, CO, NO ₂ , SO ₂ , NH ₃	QCVN 19:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
2	Lần 2	Trong quá trình vận hành thử nghiệm	- 01 mẫu đơn khí thải lấy tại đầu ra ống		

TT	Số đợt	Thời gian dự kiến	Vị trí	Thông số	Quy chuẩn so sánh
			khói của HT XLKT		
3	Lần 3	Trong quá trình vận hành thử nghiệm	- 01 mẫu đơn khí thải lấy tại đầu ra ống khói của HT XLKT		

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Theo quy định tại điều 97, điều 98, phụ lục số XXVIII, phụ lục số XXIX, Nghị định số 08/2023/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP sửa đổi bổ sung NĐ 08/2023/NĐ-CP quy định về hoạt động quan trắc nước thải, khí thải thì Cơ sở khai thác không thuộc đối tượng phải tiến hành quan trắc định kỳ nước thải và khí thải.

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

- Đối với nước thải: Theo quy định của pháp luật tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2023/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2023 của chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc nước thải, Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 500m³/ngày (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc liên tục đối với nước thải.

- Đối với khí thải: Theo quy định của pháp luật tại Điều 98 và Phụ lục số XXIX, Nghị định số 08/2023/NĐ-CP ngày 10/01/2023 của chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc khí thải, Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 50.000 m³/giờ thì không phải thực hiện quan trắc liên tục đối với khí thải.

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

*** Đối với khí thải:**

- Tần suất quan trắc: 01 năm/lần.

- Vị trí các điểm quan trắc:

KGS: Tại ống khói đầu ra của hệ thống xử lý khí thải.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu.

- Chỉ tiêu quan trắc: Bụi, CO, SO₂, NO_x (tính theo NO₂), NH₃.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 19: 2009/BTNMT – Khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, giá trị $C_{\max}$, cột B (giá trị $C_{\max} = C \cdot K_p \cdot K_v$. Với $K_p=1$, $K_v=1$.

* Đối với môi trường lao động:

- Tần suất quan trắc: 01 năm/lần.

- Vị trí các điểm quan trắc:

+ KGS1: Tại vị trí dây chuyền sản xuất phân bón vi sinh của cơ sở.

+ KGS2: Tại vị trí dây chuyền sản xuất phân bón NPK của cơ sở.

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 02 mẫu.

- Chỉ tiêu quan trắc: Nhiệt độ, tiếng ồn, SO_2 , CO, NO_2 , bụi tổng.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

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

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm được trích từ ngân sách của hoạt động của cơ sở. Kinh phí này được lập theo bộ đơn giá quy định hiện hành của UBND tỉnh Quảng Trị về số lượng vị trí, các chỉ tiêu cần phân tích.

Chương VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ Cơ sở Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, phân bón NPK, phân bón lá Sông Gianh tại Quảng Trị cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan đến cơ sở và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường có liên quan.
- Việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Đề bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của cơ sở.
- Thực hiện đúng đầy đủ các nội dung trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở thành lập.
- Thực hiện tốt các biện pháp nhằm ngăn ngừa giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở. Trường hợp nếu có sự cố HTXLNT (đường ống thu gom, các bể xử lý...) và hệ thống xử lý khí thải mà không khắc phục trong thời gian ngắn được cơ sở sẽ dừng hoạt động để khắc phục đảm bảo trước khi đi vào hoạt động lại.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn vệ sinh thực phẩm, phòng cháy chữa cháy, phòng ngừa các sự cố khác theo đúng quy định hiện hành.

PHỤ LỤC BÁO CÁO