

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Thương mại dịch vụ Chung Thảo	1
2. Tên cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	3
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:.....	3
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:.....	3
4. Nguyên nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở	6
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu	6
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất	7
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở: Không có.....	8
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	9
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:.....	9
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	9
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	11
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	11
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	11
1.2. Thu gom, thoát nước thải	12
1.2.1. Công trình thu gom nước thải	12
1.2.2. Công trình thoát nước thải.....	12
1.3. Xử lý nước thải.....	15
1.3.1. Nước thải sinh hoạt	15
1.3.2. Nước thải sản xuất.....	16
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	23
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	25

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	25
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	28
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	28
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	28
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung:	28
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	29
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	29
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	29
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo	29
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:	30
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	30
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	30
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	30
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:	31
PHỤ LỤC BÁO CÁO	35

DANH MỤC BẢNG VÀ HÌNH

Bảng 1.1. Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở	3
Bảng 1.2. Công suất hoạt động của cơ sở	3
Bảng 1.3. Danh mục máy móc thiết bị	5
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu	7
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất.....	7
Bảng 2.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí tháng 6/2023	9
Bảng 3.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải	13
Bảng 3.2. Danh mục các hạng mục của HTXL nước thải	21
Bảng 3.3. Danh sách các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải	21
Bảng 3.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý nước thải	23
Bảng 3.5. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	25
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	28
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý 6 tháng đầu năm 2023	29
Bảng 6.1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	31
Hình 1.1 Vị trí cơ sở	2
Hình 1.2. Sơ đồ dây chuyền sản xuất của cơ sở	4
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	11
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải	12
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại.....	15
Hình 3.4. Sơ đồ HTXL nước thải công suất 100 m ³ /ng.đêm.....	17
Hình 3.5. Nội quy, hướng dẫn và phương tiện PCCC tại cơ sở.....	26

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
HTXL	: Hệ thống xử lý
NĐ-CP	: Nghị định chính phủ
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
NQ	: Nghị quyết
QĐ	: Quyết định
UBND	: Ủy ban nhân dân
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Thương mại dịch vụ Chung Thảo

- Địa chỉ: Thôn 1, xã Bắc Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình
- Chủ cơ sở: Bà Nguyễn Ánh Hồng
- Điện thoại: 0912.983.779

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên số: 3101012416 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Quảng Bình cấp lần đầu ngày 07/01/2016. Đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 25/5/2017.

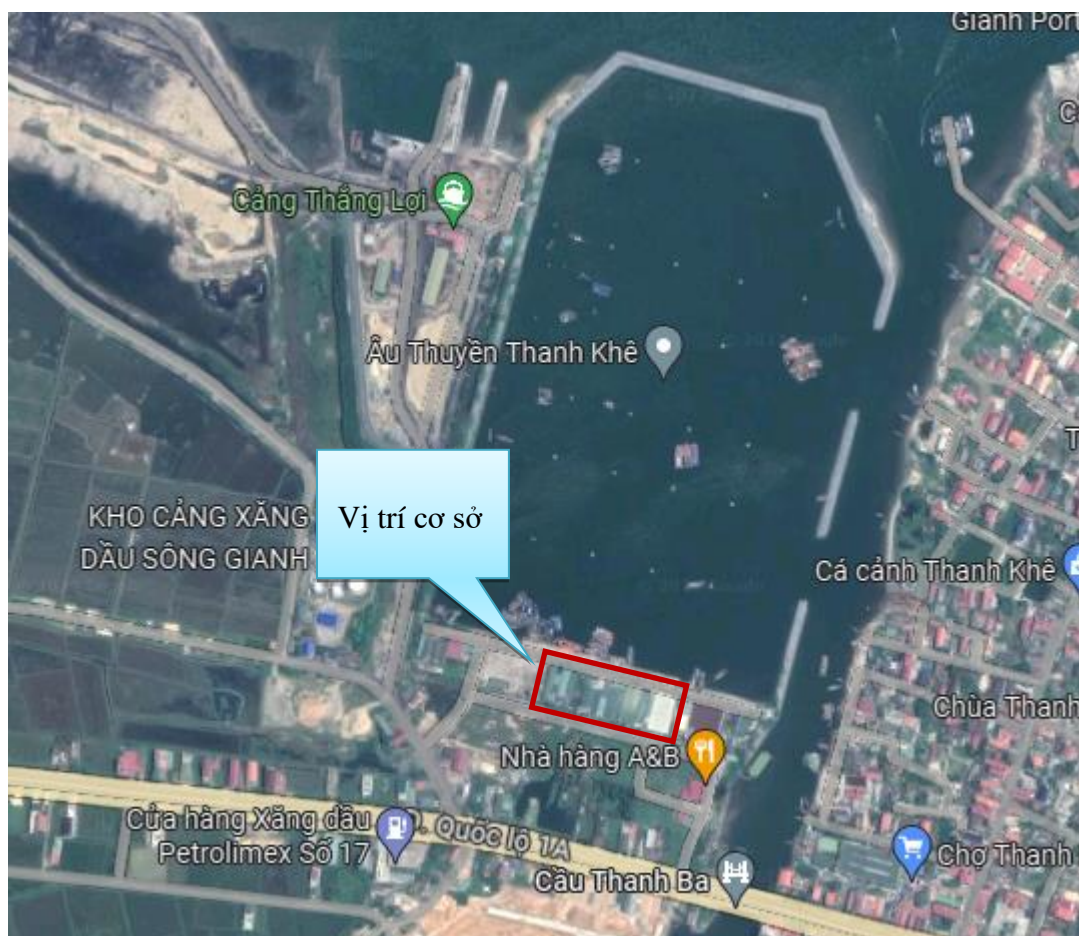
2. Tên cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

- Địa điểm thực hiện cơ sở: Phía Nam nhà điều hành, Lô số 08 sơ đồ, Khu neo đậu tránh trú bão, thôn 1, xã Bắc Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình.

- Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng đất: Công ty thuê mặt bằng tại khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá ở cửa Gianh với Ban Quản lý cảng cá sông Gianh theo hợp đồng kinh tế số 66/HĐKT ngày 19/8/2015 (thời hạn thuê mặt bằng là 20 năm).

- Tứ cạnh tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông giáp với đường bê tông 5m;
- + Phía Tây giáp với hàng rào phía sau khu neo đậu;
- + Phía Nam giáp với khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải khu neo đậu;
- + Phía Bắc giáp với cơ sở chị Lựu (lô số 7 sơ đồ).



Hình 1.1 Vị trí cơ sở

- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số: 62/GXN-UBND ngày 25/10/2016 của UBND huyện Bố Trạch về dự án Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình tại thôn 1 xã Bắc Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình.

- Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Vốn đầu tư 6 tỷ đồng (thuộc nhóm C – khoản 3, điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019).

- Theo Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 với tổng mức đầu tư phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công dự án thuộc nhóm C. Dự án này thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường trình UBND huyện Bố Trạch thẩm định, phê duyệt. Báo cáo này được lập theo phụ lục số XII Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022.

- Tổng diện tích đất sử dụng: 1.200m² được trình bày cụ thể trong bảng như sau:

Bảng 1.1. Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở

STT	Hạng Mục	Diện Tích (M ²)	Tỷ Lệ (%)
1	Khu văn phòng, nhà ăn tập thể, vệ sinh công cộng	240	20
2	Khu xưởng cấp đông	80	6,6
3	Kho lạnh bảo quản nguyên liệu và thành phẩm	100	8,3
4	Khu vực đặt máy sản xuất Surimi	120	10
5	Khu vực sơ chế	320	26,6
6	Kho bảo quản thực phẩm	80	6,6
7	Kho nguyên liệu	40	3,3
8	Kho phế liệu	40	3,3
9	Kho Phụ gia	60	5
10	Phòng máy	60	5
11	Phòng KCS	20	1,6
12	Phòng Thay đồ lao động	40	3,3
Tổng diện tích		1.200	100

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

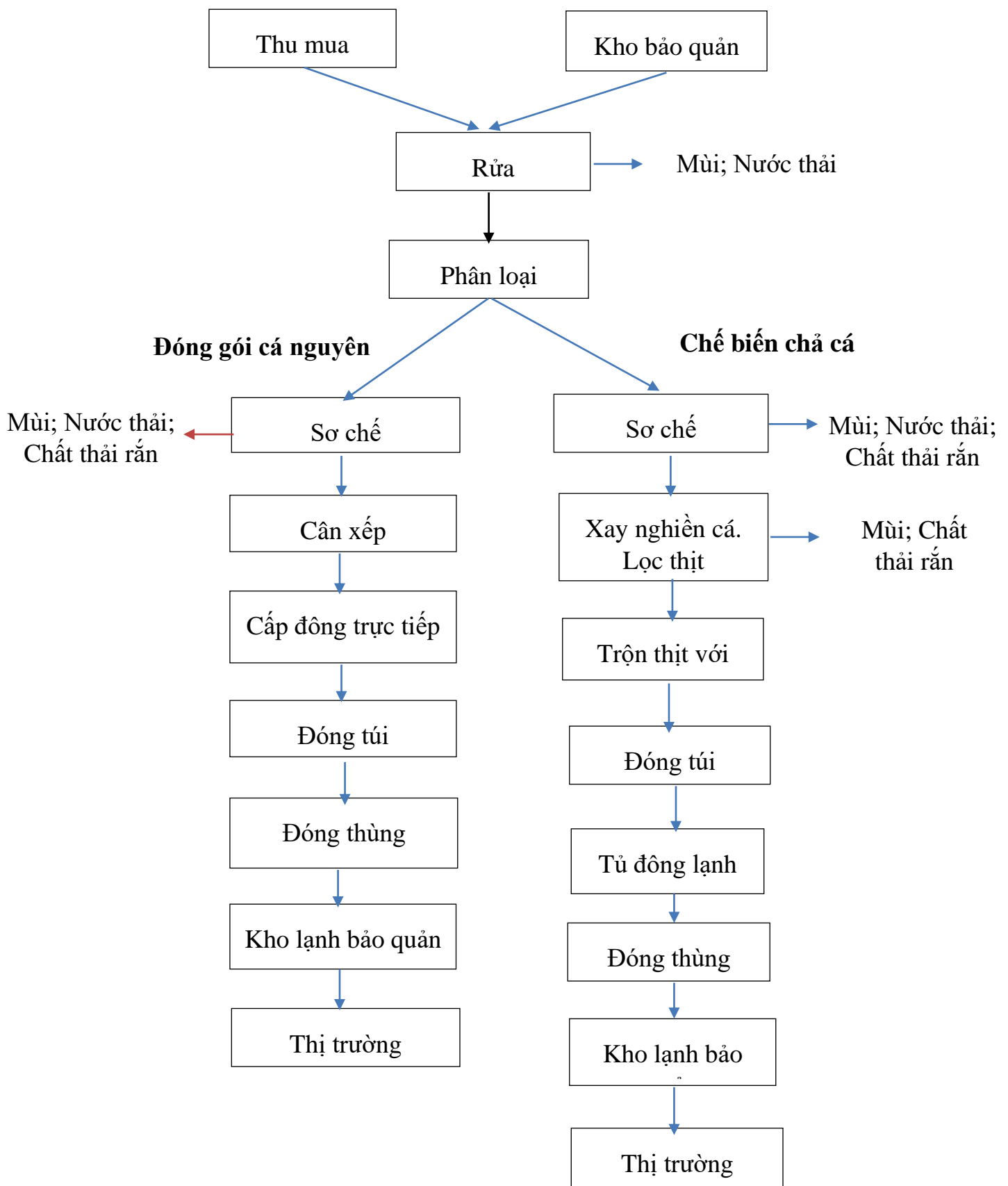
Nhà máy sản xuất cá nguyên con đông lạnh và chả cá, công suất nhà máy như sau:

Bảng 1.2. Công suất hoạt động của cơ sở

Mặt hàng	Nguyên liệu		Thành phẩm	
	Tấn/ngày	Tấn/năm	Tấn/ngày	Tấn/năm
Cá xay	3,5	1.092	2	624
Cá nguyên con	2,5	780	1	312
Tổng cộng	6	1.872	3	936

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

3.2.1. Quy trình sản xuất của nhà máy được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 1.2. Sơ đồ dây chuyền sản xuất của cơ sở

Thuyết minh:

+ Nhập nguyên liệu: Nguyên liệu chính là sản phẩm khai thác thủy sản gồm các loại cá: cá nục, cá hổ, cá đồng kéo,...Nguyên liệu thu mua dư thừa sẽ được chuyển vào trong kho bảo quản. Sau đó đem ra sản xuất.

+ Rửa, phân loại: Nguyên liệu sau khi được tiếp nhận sẽ được tiến hành phân loại, rửa sạch và ướp đá lạnh theo yêu cầu của từng mặt hàng. Ở công đoạn này nguyên liệu sẽ được chia làm 2 loại: Loại 1 dùng để đóng gói cá nguyên con, loại 2 dùng để sản xuất chả cá.

- Sản xuất cá nguyên con:

+ Sơ chế: Sau khi đã phân loại cá loại 1 sẽ tiến hành cắt bỏ đầu cá, vi, vây, mổ bụng làm sạch.

+ Cấp đông: Cá nguyên con sau khi sơ chế được đưa vào hệ thống cấp đông.

+ Đóng túi, đóng thùng: Sau công đoạn cấp đông cá sẽ được đóng túi, đóng thùng đưa vào kho lạnh bảo quản và đưa bán thị trường.

- Sản xuất chả cá:

+ Sơ chế: Sau khi đã phân loại cá loại 2 sẽ tiến hành cắt bỏ đầu cá, vi, vây, mổ bụng làm sạch.

+ Lọc thịt: Cá sau khi được làm sạch sẽ được đưa vào hệ thống xay nghiền, lọc thịt cá qua hệ thống sàng mịn để tách xương, vây, da cá.

+ Trộn với 1 số phụ gia sử dụng trong thực phẩm được pháp luật cho phép. Sau đó bao gói định lượng cá xay thành phẩm trong túi nilon và xếp định hình. Cho cá vào tủ đông lạnh

Sau công đoạn cấp đông chả cá sẽ đóng thùng đưa vào kho lạnh bảo quản và đưa bán ra thị trường.

3.2.2. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

Bảng 1.3. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật
1	Máy rửa nguyên liệu	- Năng suất: 100kg/h - Công suất mô tơ: 1,5 Kw/h - Khối lượng tịnh của máy: 100kg - Kích thước: 2m x 0,5m x 1m
2	Máy tách thịt cá	- Công suất: 75kg/h - Khối lượng tịnh của máy: 50kg - Công suất mô tơ: 2 Kw/h

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

3	Máy rửa thịt cá 1	- Thể tích: 0,6 m ³ - Sức chứa: 200kg nước, thịt cá
4	Máy làm ráo sơ bộ 1	- Công suất mô tơ: 1 Kw/h - Kích thước: 2m x 0,4m x 0,6m
5	Máy rửa thịt cá 2	- Thể tích: 0,6 m ³ - Sức chứa: 200kg nước, thịt cá
6	Máy làm ráo sơ bộ 2	- Công suất mô tơ: 1 Kw/h - Kích thước: 2m x 0,4m x 0,6m
7	Máy rửa thịt cá 3	- Thể tích: 0,6 m ³ - Sức chứa: 200kg nước, thịt cá
8	Máy làm ráo sơ bộ 3	- Công suất mô tơ: 1 Kw/h - Kích thước: 2m x 0,4m x 0,6m
9	Máy tinh lọc	- Công suất: 100kg/h - Công suất mô tơ: 2 Kw/h
10	Máy ép nước	- Năng suất: 100kg/h - Công suất mô tơ: 1,5 Kw/h - Khối lượng tịnh của máy: 100kg - Kích thước: 2m x 0,3m x 0,6m
11	Máy trộn gia vị và phụ gia	- Năng suất: 100kg/h - Công suất mô tơ: 2,5 Kw/h - Khối lượng tịnh của máy: 50kg - Kích thước: 0,5m x 0,4m x 0,4m
12	Máy ép định hình	- Năng suất: 100kg/h - Công suất mô tơ: 2 Kw/h - Khối lượng tịnh của máy: 50kg - Kích thước: 1,2m x 1,2m x 1,45m
13	Hệ thống tủ đông	
14	Tủ tiếp xúc	- 1 cái - 500 kg/tủ/mẻ
15	Hầm đông	- 1 cái - 500 kg/mẻ
16	Kho bảo quản	- Sức chứa: 500kg
17	Máy làm lạnh nước	- Công suất: 15m ³ /h

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

- Cá nguyên con: 312 tấn/năm.
- Chả cá: 624 tấn/năm.

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Cá các loại	Tấn/năm	1.872
2	Bao PE	Tấn/năm	1
3	Thùng carton	Thùng/năm	10.000

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Ca(ClO) ₂	Kg/năm	183
2	PAC	Kg/năm	183
3	Nhớt	Lít/năm	20
4	Xà phòng	Kg/năm	100
5	Gia vị và các chất phụ gia	Kg/năm	100

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp cho hoạt động sản xuất được lấy từ giếng khoan và hệ thống nước sạch của khu neo đậu. Nước sinh hoạt được lấy từ hệ thống cấp nước sạch của khu neo đậu. Theo TCXDVN 33-2006 về cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 120 lít/người.ngày. Tổng nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của cơ sở:

$$Q_{sh} = 30 \text{ người} \times 120 \text{ l/người.ngày} = 3600 \text{ l/ngày} = 3,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

+ Nước cấp cho quá trình ăn uống:

$$Q_a = 30 \text{ người} \times 20 \text{ l/người.ngày} = 600 \text{ l/ngày} = 0,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Nước cấp cho quá trình sản xuất:

+ Nước rửa nguyên liệu:

Theo định mức nước rửa là 10 lít nước/1kg nguyên liệu, với 6000kg nguyên liệu/ngày. Lượng nước cho quá trình rửa nguyên liệu:

$$Q_{rnl} = 10 \times 6.000 = 60.000 \text{ (l/ngày.đêm)} = 60 \text{ (m}^3/\text{ngày.đêm)}$$

+ Nước rửa thịt cá:

Theo định mức nước rửa là 5 lít nước /1kg nguyên liệu, với 6000kg nguyên liệu/ngày. Lượng nước cho quá trình rửa nguyên liệu:

$$Q_{rt} = 5 \times 6000 = 30.000 \text{ (l/ngày.đêm)} = 30 \text{ (m}^3/\text{ngày.đêm)}$$

+ Nước vệ sinh sàn:

Theo định mức nước rửa là 10 lít nước/m², với diện tích khu sơ chế 320m². Lượng nước cho quá trình vệ sinh sàn:

$$Q_{vs} = 10 \times 320 = 3.200 \text{ (l/ngày.đêm)} = 3,2 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

Tổng lượng nước cấp cho quá trình sản xuất là:

$$Q_{sx} = 60 + 30 + 3,2 = 93,2 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

- Nhu cầu nước cho quá trình tưới đường, rửa xe khoảng 2 m³/ngày.đêm

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện được lấy từ trạm biến áp 250kVA của khu neo đậu để cung cấp điện cho toàn bộ các công trình trong khu vực cơ sở.

Lượng điện bình quân sử dụng của dự án khoảng **10.000 kWh/tháng**.

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

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:

Tại khu vực thực hiện dự án cơ quan nhà nước có thẩm quyền chưa ban hành Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khả năng chịu tải của môi trường.

Vị trí, ngành nghề dự án phù hợp quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Bố Trạch tầm nhìn đến năm 2035.

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

- Hiện trạng môi trường không khí: Theo kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh định kỳ năm 2023 tại khu neo đậu thì chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu neo đậu chưa có dấu hiệu ô nhiễm, các chỉ tiêu giám sát tại các vị trí quan trắc đều nằm trong quy chuẩn cho phép

Bảng 2.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí tháng 6/2023

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 05/2013-BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	27,7	-
2	Bụi lơ lửng	mg/m ³	0,112	0,3
3	CO	mg/m ³	2,86	30
4	SO ₂	mg/m ³	0,068	0,35
5	NO ₂	mg/m ³	0,066	0,2
6	Tiếng ồn	dBA	58,7	70 ⁽¹⁾

Ghi chú:

QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Như vậy môi trường không khí tại khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Ngoài ra, loại hình sản xuất tại cơ sở là loại hình không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở:

Nước thải của Cơ sở sau khi xử lý qua hệ thống XLNT công suất 100m³/ng.đêm đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B, Kq = 0,9 và Kf = 1,1, sẽ được xả ra sông Thanh Ba chảy ra sông Gianh. Cơ sở đã được cấp giấy phép xả thải với lưu lượng xả thải lớn nhất là 97 m³/ngđêm.

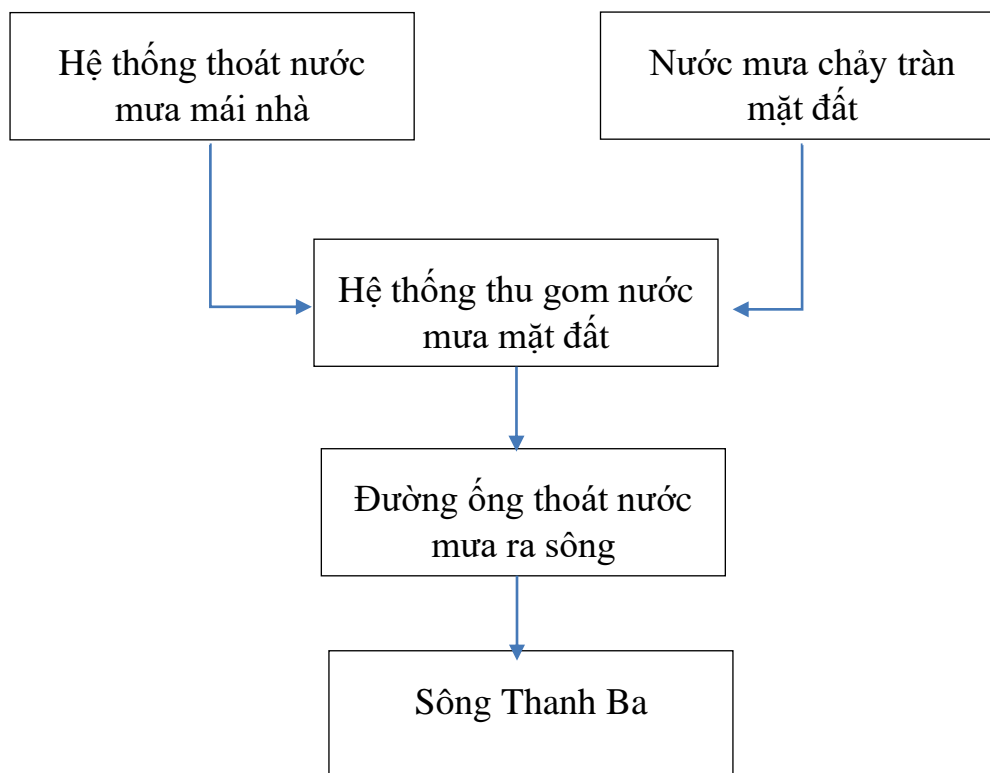
Nước thải từ quá trình sản xuất được thu gom triệt để thông qua hệ thống đường ống riêng, không để rò rỉ và xả ra môi trường nên tác động từ nguồn thải này đến môi trường khu vực được đánh giá là không đáng kể trong trường hợp không xảy ra sự cố bất khả kháng.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Sơ đồ minh họa thoát nước mưa của cơ sở:



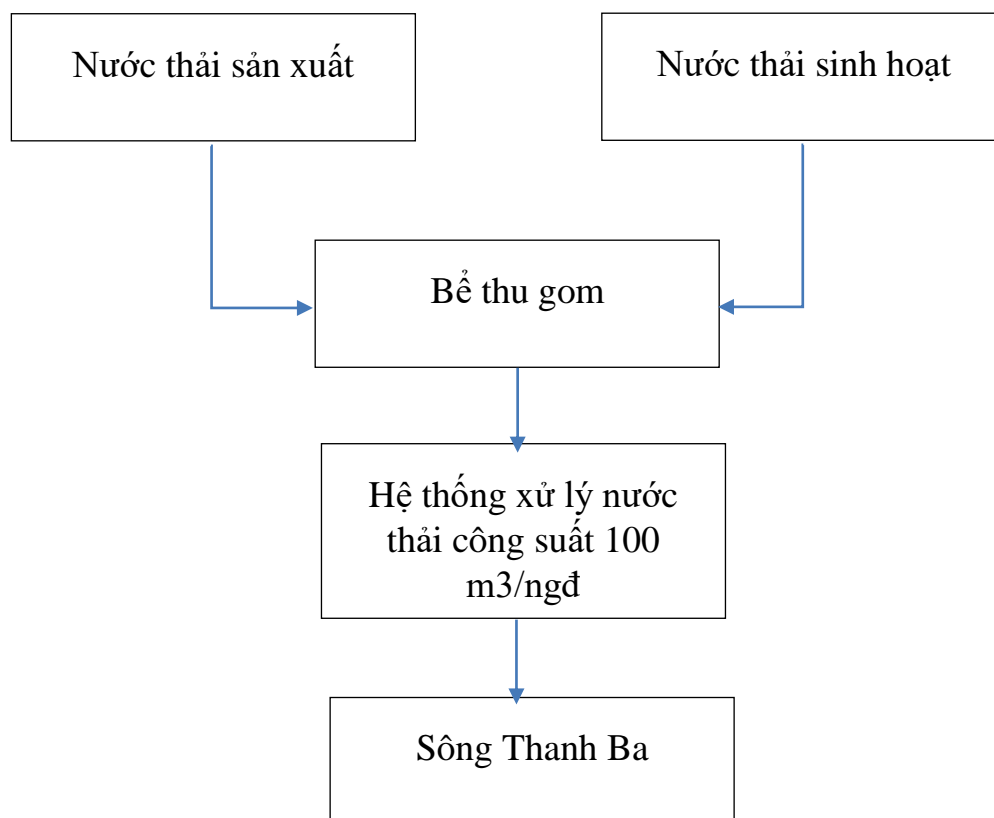
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom thoát nước thải.

- Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng ống nhựa PVC D90-110mm.

- Nước mưa của toàn bộ khu neo đậu được thu gom theo hệ thống thoát nước mưa gồm hố ga thu (kích thước 800mm x 800mm x 300mm có kết cấu BTCT có chắn rác, tổng cộng khoảng 10 hố ga thu gom) và đường cống hộp 500x500mm, kết cấu BTCT với tổng chiều dài 300m độ dốc 0,35% tự chảy về phía cuối khu neo đậu rồi thoát ra cống xả phía Đông Nam dự án và thoát ra sông Thanh Ba (Sơ đồ thoát nước mưa được đính kèm phụ lục).

1.2. Thu gom, thoát nước thải



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

- Nước thải sinh hoạt: nước thải từ nhà vệ sinh (âu tiêu, bồn cầu) sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, nước thải sinh hoạt khác: được thu gom bằng ống nhựa PVC Ø90 với tổng chiều dài tuyến: 40m dẫn về tuyến cống D300 thu gom về bể thu gom nước thải đưa về HTXL tập trung của cơ sở công suất 100 m³/ngày.đêm để xử lý.




- Nước thải sản xuất chế biến thủy sản: được thu gom riêng, đưa về Hệ thống XLNT tập trung của Cơ sở công suất 100 m³/ngày.đêm bằng: tuyến mương hở B150 (dài 70m) dẫn về các hố ga inox (300x500x300mm), tuyến ống PVC D200 (20m) trong nhà xưởng sản xuất; dẫn nước thải trong nhà xưởng sản xuất về hố ga (1000x1000x1000mm) và tuyến cống D400 (7m) bên ngoài nhà xưởng để thu gom nước thải đưa về HTXL tập trung của Cơ sở. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải sẽ được dẫn bằng đường ống PVC D150 dài 15m thải ra sông Thanh Ba tại phía Đông Nam Cơ sở. Tổng lưu lượng nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt là 96,5 m³/ngđêm.

1.2.2. Công trình thoát nước thải




Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

Nước thải sau khi xử lý cục bộ tại Hệ thống XLNT tập trung của Cơ sở đạt QCVN 11-MT:2015/BNTMT, cột B, $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,1$ được đầu nối vào đường ống thoát nước thải PVC D150 dẫn ra hố ga thoát nước thải tại phía Đông Nam dự án và xả thải vào sông Thanh Ba.

Bảng 3.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải

STT	Hạng mục công trình	Hình ảnh
1	Cống hộp thoát nước mưa	
2	Hố ga thoát nước mưa có chắn rác	
3	Hố ga inox thoát nước thải	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

4	Rãnh thoát nước thải trong nhà xưởng sản xuất	
5	Hố ga thoát nước thải ngoài nhà xưởng	
6	Hố thu gom nước thải	

7	Mặt bằng hệ thống xử lý nước thải và nhà điều hành	
8	Hố ga tại vị trí xả thải	

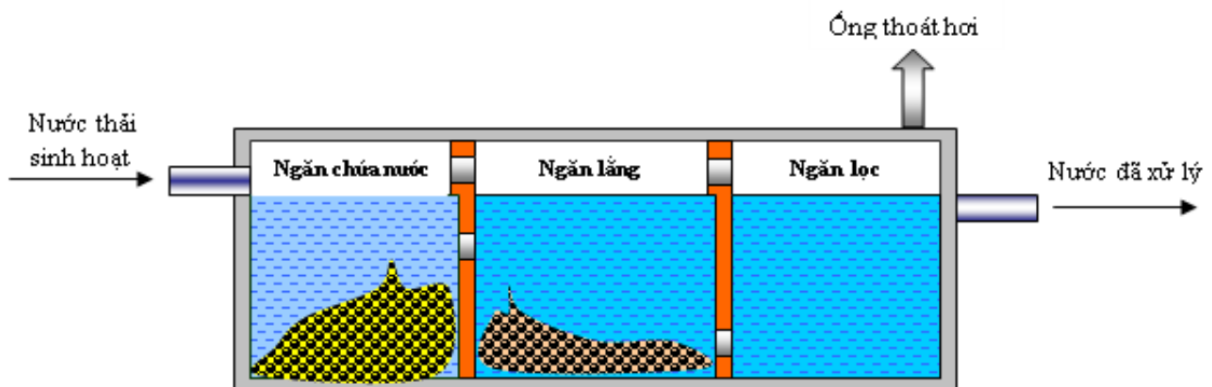
1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

- Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là:

$$Q_{\text{thải sh}} = Q_{\text{sh}} \times 80\% = 3,6 \times 80\% = 2,8 \text{ m}^3/\text{ngđêm}$$

- Được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó tiếp tục thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngđêm để xử lý.



Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

- Nguyên lý hoạt động:

Bể tự hoại có dạng hình chữ nhật 3 ngăn, nước thải từ các khu vệ sinh dẫn về bể tự hoại và lần lượt đi qua các ngăn trong bể. Ngăn đầu tiên có chức năng tách chất rắn ra khỏi nước thải. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ 2. Ở ngăn này, cặn lắng xuống đáy, vi sinh vật kỵ khí phát triển mạnh phân hủy các chất hữu cơ trong nước.

Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ 3 để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải, còn lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu).

Tần suất thuê đơn vị chức năng tiến hành thu gom bùn từ các bể tự hoại dự kiến khoảng 01 năm /lần.

Cơ sở đã xây dựng 1 bể tự hoại, tổng thể tích khoảng 10 m³

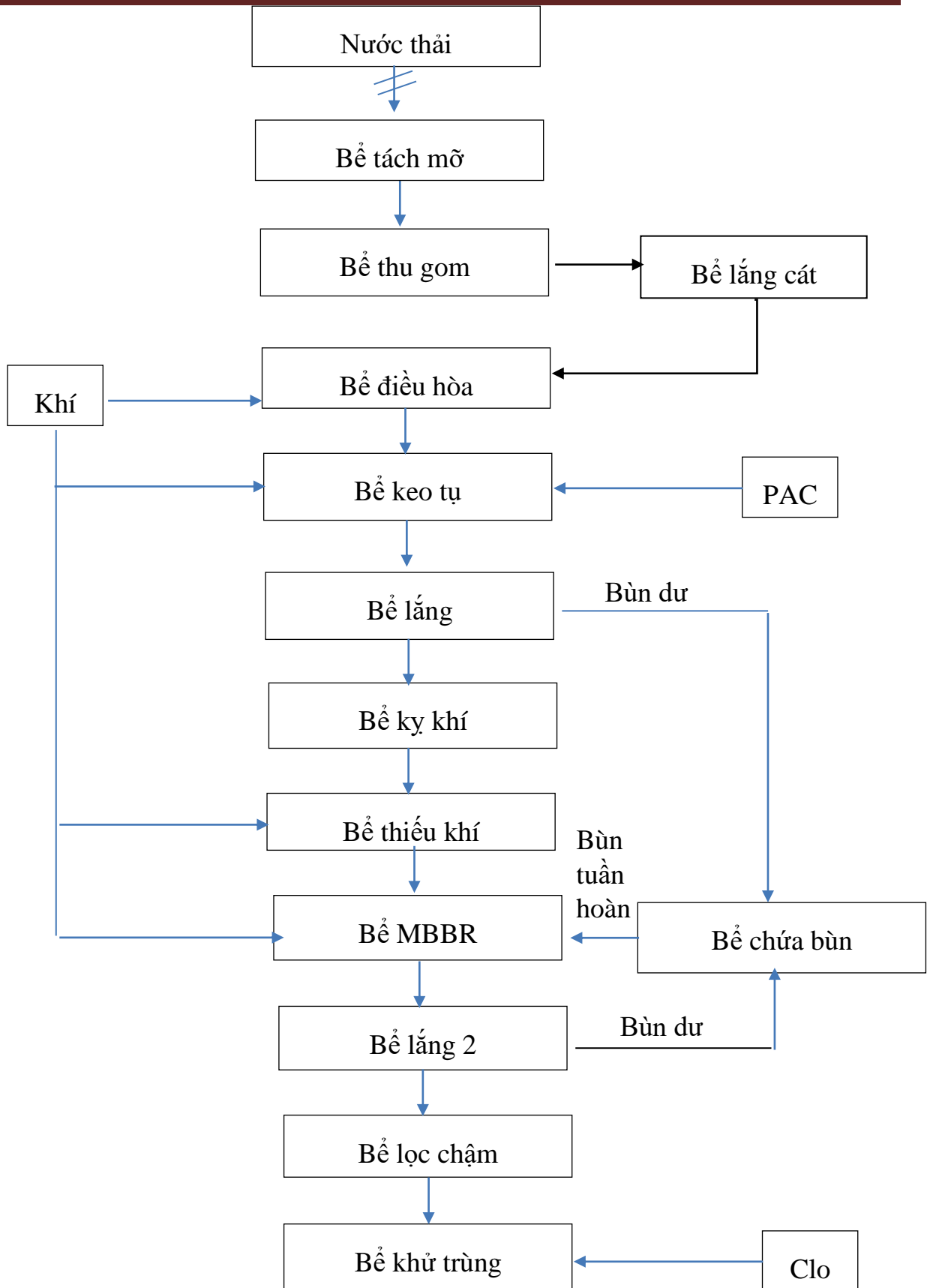
1.3.2. Nước thải sản xuất

- Khối lượng nước thải sản xuất phát sinh khoảng 93,2 m³/ng.đêm như đã nêu tại *phần 4.3 chương 1*. Lượng nước thải phát sinh từ quá trình ăn uống của công nhân chiếm 80% lượng nước cấp: $80\% \times 0,6 = 0,5 \text{ m}^3/\text{ng.đêm}$. Vậy tổng lượng nước thải đưa về trạm xử lý là: $93,2 + 0,5 + 2,8 = 96,5 \text{ m}^3/\text{ng.đêm}$

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ng.đêm

+ Đơn vị thiết kế và thi công hệ thống xử lý nước thải là công ty CP Môi trường HPT, **theo hợp đồng số 02/2017/HĐXL/HTXLNT ngày 20/6/2017** giữa công ty TNHH thương mại dịch vụ Chung Thảo và công ty CP Môi trường HPT và được nghiệm thu hoàn thành theo **biên bản nghiệm thu chạy thử hệ thống xử lý nước thải số 01/BBNT-CT**.

Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở được trình bày trong sơ đồ dưới đây:



Hình 3.4. Sơ đồ HTXL nước thải công suất 100 m³/ng.đêm

- Thuyết minh quy trình xử lý:

+ **Bể tách mỡ:**

Nước thải sản xuất theo hệ thống được dẫn qua song chắn rác thô trước khi vào hố thu gom sau đó nước thải được bơm qua bể tách mỡ. Bể tách vớt mỡ được dùng là dạng vách ngăn dựa trên sự chênh nhau về khối lượng, nước thải chảy qua các vách ngăn thông đáy, mỡ sẽ nổi lên bên trên và nước trong sẽ được thu ở đáy ngăn cuối cùng. Mỡ nổi được thu hồi định kỳ bằng biện pháp thủ công, ký hợp đồng với đơn vị chức năng mang đi xử lý theo quy định.

+ **Bể thu gom:**

Tại bể thu gom nước đầy sẽ kích hoạt phao cấp điện cho bơm chìm hoạt động bơm nước lên bể lắng cát. Khi nước cạn, phao điện 3 mức nước ngắt và bơm ngừng hoạt động. Phao điện phải được vệ sinh 3 lần/ngày (sáng – trưa – tối) tránh mỡ bám vào phao gây nhiễu làm bơm hoạt động ngay cả khi không có nước dẫn đến cháy bơm.

+ **Bể lắng cát:**

Bể lắng cát có tác dụng tách một phần cặn trong nước tại đây các hạt cặn thô, nặng sẽ được lắng xuống đáy nhằm bảo vệ các thiết bị cơ khí tránh bị mài mòn giảm cặn nặng ở các công đoạn xử lý sau thải trước khi chảy vào bể điều hòa. Định kỳ ngày 2 lần (trưa và tối) vệ sinh lưới lọc tránh tắc nghẽn hệ thống thu nước cho bể điều hòa.

+ **Bể điều hòa:**

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải một cách ổn định trước khi đưa vào các công trình đơn vị phía sau, đồng thời phân hủy một phần các chất ô nhiễm có trong nước thải (10% COD). Trong bể điều hòa có đặt thiết bị phân phối khí thô nhằm xáo trộn điều hòa và oxy hóa các thành phần trong nước thải. Bể điều hòa có lắp 2 bơm chìm nước thải bơm luân phiên lên bể phối trộn chạy theo phao điện 3 mức nước. Phao điện phải được vệ sinh 3 lần/ngày (sáng – trưa – tối) tránh mỡ bám vào phao gây nhiễu làm bơm hoạt động ngay cả khi không có nước dẫn đến cháy bơm. Hai bơm được điều khiển bởi hệ thống điều khiển trong tủ điện: đèn xanh sáng là hoạt động bình thường (mỗi bơm chạy 30 phút luân phiên), đèn đỏ sáng là có sự cố phải tắt bơm kiểm tra hoặc báo cho đơn vị lắp đặt.

+ **Bể keo tụ:**

Để xử lý triệt để hàm lượng chất rắn lơ lửng còn lại trong nước thải và tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xử lý sinh học tiếp theo cần phải xử lý bằng phương pháp hóa học. Từ bể điều hòa nước thải được chảy qua bể keo tụ. Tại đây,

hóa chất keo tụ được châm vào và được hòa trộn đều với nước thải nhờ thiết bị motor khuấy, hạt keo sẽ kết dính các chất lơ lửng trong nước thải thành những bông cặn nhỏ, tạo bông trước khi được dẫn qua bể lắng 1. Tại bể keo tụ, dung dịch PAC sẽ được châm vào với liều lượng phù hợp để những bông cặn nhỏ hình thành trong quá trình keo tụ trên kết thành bông cặn lớn.

+ Bể lắng 1:

Tại bể lắng hóa lý, phần lớn những bông cặn lớn hình thành từ quá trình keo tụ sẽ kết lại với nhau thành những bông cặn lớn đủ sức nặng để lắng tách pha xuống đáy bể. Theo dòng chảy và độ dốc của đáy bể lắng, tất cả bùn lắng sẽ được gom về một góc bể, lượng bùn cặn này sẽ định kỳ được bơm về bể chứa bùn. Phần nước trong sẽ được thu ở phần giữa bể và chảy về bể kỵ khí.

+ Bể kỵ khí:

Tại bể kỵ khí, các vi sinh vật ở dạng kỵ khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản và khí Biogas (CO₂, CH₄, H₂S, NH₃...), theo phản ứng sau :

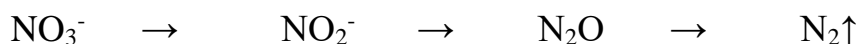
Chất hữu cơ + Vi sinh vật kỵ khí → CO₂ + CH₄ + H₂S + Sinh khối mới + ...

+ Bể thiếu khí:

Tại đây nước thải được trộn lẫn với dòng bùn vi sinh tuần hoàn nhờ thiết bị cung cấp khí tạo môi trường thiếu khí để vi sinh vật tham gia vào quá trình khử nito trong nước thải.

Tại bể sinh học thiếu khí, quá trình xử lý sinh học thiếu khí diễn ra nhờ quần thể các vi sinh vật thiếu khí và tùy tiện bao gồm: Pseudomonas, Nitrobacter, Nitrosomonas, Nitrococcus denitrificans, Thiobacillus denitrificans, Acinetobacter.

Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau: Trong môi trường thiếu oxi, các loại vi khuẩn này sẽ khử Nitrat Denitrificans sẽ tách oxi của Nitrat (NO₃⁻) và Nitrit (NO₂⁻) theo chuỗi chuyển hóa:



Khí Nito phân tử N₂ tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài. Như vậy là Nito đã được xử lý.

Quá trình Photphorit hóa: các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chúng vi khuẩn hiếu khí.

+ Bể MBBR:

Tại bể MBBR được bổ sung các giá thể di động nhằm tăng khả năng xử lý

sinh học hiếu khí cho hệ thống. Tại đây diễn ra quá trình sinh hóa hiếu khí phân hủy các chất hữu cơ nhằm khử COD, BOD nhờ vi sinh vật hiếu khí và sinh hóa thiếu khí khử một phần còn lại N,P. Bể MBBR được 2 máy sục khí cấp khí liên tục cho vi sinh vật thông qua hệ thống đĩa phân phối khí đặt ở đáy bể. Lưu lượng và quá trình hoạt động của 2 máy sục khí được tính toán phù hợp và được điều khiển tự động bằng các thiết bị lắp trong tủ điều khiển. Sau khi hình thành bông cặn lớn nước sẽ được dẫn qua bể lắng cặn bằng hệ thống ống tự chảy.

+ Bể lắng 2:

Tại đây diễn ra quá trình lắng cặn. Nước có chứa bông bùn cặn sẽ chuyển động giữa các vách nghiêng sẽ trượt xuống theo chiều ngược lại và tập trung về hố thu cặn, từ đó theo chu kỳ được xả đi. Khi giảm chiều cao lắng thì giảm độ chảy rối của dòng chảy tự do, giảm được dao động của thành phần tốc độ thẳng đứng của dòng nước. Kết quả là tăng hệ số sử dụng dung tích và giảm được thời gian lắng. Bùn cặn sẽ được thu bằng 1 bơm bùn lắp ở dưới đáy bể bơm bùn sang bể chứa bùn. Ngoài lượng bùn được bơm lên bể chứa bùn thì một lượng được tính toán từ trước sẽ hoàn lưu vào bể MBBR để bổ sung vi sinh vật hao hụt trong quá trình xử lý.

Hoạt động của bơm bùn được điều khiển tự động về lưu lượng cũng như thời gian bằng các thiết bị lắp trong tủ điều khiển. Nước sau khi lắng tự chảy sang bể lọc chậm.

+ Bể lọc chậm:

Bể lọc chậm có tác dụng lọc một lần nữa các chất lơ lửng còn sót lại nhờ tác dụng của các lớp vật liệu lọc, hấp phụ hoàn toàn lượng nguyên tố vết (nếu có) làm sạch nước trước khi tự chảy sang bể khử trùng.

+ Bể khử trùng:

Tại bể khử trùng nước được khử trùng bằng hóa chất khử trùng (chlorin) pha sẵn đặt trong bồn chứa của nhà điều hành. Bơm định lượng sẽ bơm một lượng phù hợp đã được tính toán từ trước vào bể để tiệt trùng nguồn nước thải. Nước thải sau khi khử trùng được thải ra ngoài theo hình thức tự chảy. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn về nước thải chế biến thủy sản cột B - QCVN 11:2015/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chế biến thủy sản).

Bùn từ bể lắng được bơm qua bể chứa bùn, một phần tuần hoàn về bể MBBR, phần còn lại thuê đơn vị hút và vận chuyển xử lý.

Bảng 3.2. Danh mục các hạng mục của HTXL nước thải

STT	Tên bể	Kích thước LxBxH	Thể tích (m ³)
1	Bể tách mỡ	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
2	Bể thu gom	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
3	Bể lắng cát	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
4	Bể điều hòa	1,5 x 5 x 2,7	20,25
5	Bể keo tụ	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
6	Bể lắng 1	2,4 x 2,4 x 2,7	15,5
7	Bể kỵ khí	2,3 x 5 x 2,7	31,5
8	Bể thiếu khí	1,9 x 5 x 2,7	25,65
9	BỂ MBBR	4,5 x 5 x 2,7	60,75
10	Bể lắng 2	2,4 x 2,4 x 2,7	15,5
11	Bể lọc chậm	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
12	Bể khử trùng	1,1 x 1,5 x 1,5	2,4
13	Bể chứa bùn	2,4 x 1,5 x 1,5	5,4
14	Nhà điều hành	2,8 x 1,7 x 2	9,52

Danh sách các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải được thống kê như sau:

Bảng 3.3. Danh sách các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên sản phẩm, thiết bị	Đơn vị	Mô tả kỹ thuật	Khối lượng	Nhã hiệu
	Bể lắng cát				
1	Bể gom bơm lên bể lắng cát	cái	Lắp bơm chìm 1pha, 5m ³ /h, 0,75kw, Japan	1	Tsurimi
	Bể điều hòa				
2	Lắp đĩa khí	cái	- Loại: dạng đĩa tinh - Lưu lượng: 0 – 8 m ³ /h - Đường kính đĩa: 270mm - Khớp nối: 27mm - Cấu tạo: màng EPDM. - Thân: nhựa PP	2	USA
3	Lắp bơm nước thải (bơm chìm, không khớp nối tự động)	cái	Đặc tính kỹ thuật: - Kiểu: Bơm chìm - Lưu lượng: Q = 5 m ³ /h, H = 5 mh ₂ o - Điện áp: 380V/3pha/50Hz, 0.15kw.	2	Tsurumi - japan
	Bể keo tụ & lắng				
4	Lắp ống phối trộn	cái	Ống nhựa đục nhất tự chế.	1	Viet Nam
5	Lắp ống lắng trung tâm & phụ kiện	cái	Ống nhựa đục nhất, phụ kiện lắp đặt	1	đệ nhất

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

6	Bơm bùn	cái	<p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu: Bơm chìm - Lưu lượng: $Q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 5 \text{ m}$ - Điện áp: 380V/3pha/50Hz, 0.15kw. 	1	Tsurumi - japan
Bể kỵ khí					
7	Lắp ống xi-phong fi 90.	cái	Ống nhựa đê nhất dày 3mm và phụ kiện đi kèm	1	Viet Nam
Bể thiếu khí					
8	Lắp ống xi-phong fi 90.	cái	Ống nhựa đê nhất dày 3mm và phụ kiện đi kèm	1	Viet Nam
9	Hệ thống đĩa phân phối khí bể sinh học	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: dạng đĩa tinh - Lưu lượng: 0 – 8 m³/h - Đường kính đĩa: 270mm - Khớp nối: 27mm - Cấu tạo: màng EPDM. - Thân: nhựa PP 	1	EDI -USA hoặc tương đương
Bể MBBR					
10	Hệ thống đĩa phân phối khí bể sinh học	cái	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: dạng đĩa tinh - Lưu lượng: 0 – 8 m³/h - Đường kính đĩa: 270mm - Khớp nối: 27mm - Cấu tạo: màng EPDM. - Thân: nhựa PP 	6	EDI -USA hoặc tương đương
11	Giá thể lơ lửng	m ³	<p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: PVDF - Diện tích tiếp xúc: 300m²/m³. - Kiểu dáng: dạng cầu. 	8	Viet Nam
Bể lắng					
12	Bơm bùn	cái	<p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu: Bơm chìm - Lưu lượng: $Q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 5 \text{ m}$ - Điện áp: 380V/3pha/50Hz, 0.15kw. 	1	Tsurumi - japan
13	Lắp ống lắng trung tâm & phụ kiện	cái	Ống nhựa đê nhất, phụ kiện lắp đặt	1	đê nhất
Nhà điều hành					
14	Lắp máy thổi khí	cái	<p>Đặc tính kỹ thuật: model STR250</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu: root - Lưu lượng: 80 m³/h 	2	máy Tsurumi/mô tơ đài loan

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

			- Cột áp: 40kpa - Đường kính đầu thổi: DN 50 - Tốc độ máy thổi khí: 1900 rpm - Điện áp: 380V/3pha/50Hz; 2,2 kw		
15	Lắp bom định lượng	cái	Đặc tính kỹ thuật: bơm chân không - Lưu lượng: Q = 30 l/h, H = 3 mh2o - Điện áp: 220v/50Hz, 15W	2	Bluwhite - USA
16	Hệ thống điều khiển tự động	bộ	Thiết bị Đức, Hàn Quốc, Nhật....	1	Siment/ Schneider
17	Lắp bồn hóa chất	cái	Nhựa bình minh, loại 220l	2	Viet Nam
	Đườn ống và phụ kiện				
18	Phần ống nhựa và phụ kiện đi kèm	hệ	Ống fi 90, 42, 34, 27, 21 dày 3mm đến 2mm	1	uPVC Đệ Nhất
19	Phần ống chịu nhiệt và phụ kiện đi kèm	hệ	Ống fi 60 dày 2mm	1	uPVC Đệ Nhất
20	Phần dây điện và phụ kiện đi kèm	hệ	Loại 3,5mm, 2mm...	1	Cadivi

Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý nước thải

TT	Loại hóa chất	Đơn vị tính	Lượng dùng
1	Chlorine	Kg/ngày	0,5
2	Poly aluminium chloride	Kg/ngày	0,5

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

Cơ sở không phát sinh khí thải độc hại do vậy không có công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải mà chỉ áp dụng các biện pháp giảm thiểu, hạn chế tác động của mùi hôi đến CBCNV và môi trường xung quanh như sau:

- Mùi tanh phát sinh tại khu vực chế biến thủy sản:

+ Phụ phẩm thải trong quá trình chế biến được đựng trong các thùng nhựa có nắp đậy kín, lưu chứa tại kho chứa phụ phẩm 30m² đặt trong nhà xưởng chế biến thủy sản có nhiệt độ từ 18 - 20⁰C, hàng ngày đơn vị thu mua chế biến các sản phẩm khác hoặc làm thức ăn gia súc sẽ vận chuyển ra khỏi nhà máy với tần suất 1-2 lần/ngày, không để tồn đọng trong nhà máy. Việc tập kết này thuận lợi trong việc rửa, vệ sinh và thu gom nước thải phát sinh.

+ Kho chứa phụ phẩm được Công ty vệ sinh rửa thường xuyên để hạn chế chất bẩn tích lũy gây mùi. Thùng nhựa lưu chứa luôn được vệ sinh sạch sẽ bằng nước Javen, rửa lại bằng nước sạch.

+ Không để phụ phẩm, phế phẩm rơi vãi xuống hệ thống thoát nước, gây tắc nghẽn phân hủy bốc mùi.

+ Trước khi vào xưởng sản xuất, yêu cầu công nhân phải thay bảo hộ lao động trang bị sẵn, tóc phải gọn gàng và được bao kín bằng nón nhằm tránh nhiễm bẩn tích tụ gây mùi.

+ Sau mỗi giờ sản xuất công nhân được rửa tay bằng xà phòng khử trùng, rửa lại bằng nước sạch. Sau mỗi ca làm việc sẽ thực hiện tổng vệ sinh sàn, nhà xưởng, dụng cụ bằng nước sạch có pha xà phòng khử trùng, rửa lại bằng nước sạch.

+ Lắp đặt hệ thống máy điều hòa nhiệt độ giúp làm thông thoáng khu vực sản xuất. Trang bị thêm hệ thống quạt công nghiệp tại các vị trí làm việc trong phân xưởng, đảm bảo môi trường không khí đối lưu thông thoáng, tạo điều kiện không khí làm việc trong lành cho công nhân.

+ Thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng để hạn chế việc phân hủy các hợp chất hữu cơ. Nhà xưởng luôn đảm bảo ở nhiệt độ thấp (18 - 20⁰C) nên hầu như lượng mùi phát sinh từ công đoạn chế biến là không nhiều.

+ Các xe vận chuyển nguyên liệu, nhà máy sử dụng các phương tiện có thùng kín, lạnh để tránh gây mùi hôi tanh từ nguyên liệu gây ra. Các xe này được Công ty yêu cầu vệ sinh thường xuyên để hạn chế chất bẩn tích lũy gây mùi.

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

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Thành phần chất thải sinh hoạt gồm: thực phẩm, thức ăn thừa, bao bì nilông, hộp nhựa, vỏ chai, thủy tinh, bìa carton, giấy...

- Khối lượng phát sinh khoảng 45 tấn/năm.

- Biện pháp thu gom, xử lý:

+ Cơ sở tập kết rác tại khu tập kết rác thải chung của khu neo đậu, định kỳ rác sẽ được thu gom và đưa đi xử lý tại bãi xử lý rác thải thành phố Đồng Hới.

+ Hợp đồng dịch vụ với Công ty TNHH Môi trường sinh thái Sỹ Hiền để thu gom, xử lý theo quy định.

b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Nguồn phát sinh:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

+ Phụ phẩm từ quá trình chế biến cá nguyên con bao gồm: đầu cá, vây cá xương, da,....

+ Phế liệu gồm bao bì, thùng carton thải,... với khối lượng khoảng 0,1-0,3kg/ngày

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải phát sinh khoảng 5kg/ngày

- Biện pháp thu gom, xử lý:

+ Đối với rác thải công nghiệp thông thường là phế liệu được thu gom vào các bao chứa bằng nhựa sau đó đặt trong kho chứa định kỳ sẽ bán cho các đơn vị thu mua tái chế.

+ Đối với rác thải công nghiệp thông thường là phụ phẩm cơ sở không lưu chứa mà chuyên giao trong ngày để bán cho đơn vị thu mua chế biến bột cá và thức ăn chăn nuôi.

+ Đối với bùn thải công ty hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến hút bùn và mang đi xử lý khoảng 1 lần/năm.

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

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành: CTNH phát sinh từ hoạt động của cơ sở ước tính khoảng 11kg/năm. Thành phần: Bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in thải...

Bảng 3.5. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	3	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	5	16 01 06
3	Hộp mực in thải	Rắn	1	08 02 04
4	Dầu nhớt thải	Lỏng	2	17 02 03
Tổng cộng			11	

- Biện pháp thu gom, xử lý:

+ Thiết bị chứa: Phuy nhựa 100 lít.

+ Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đưa đi xử lý theo quy định, tần suất thu gom 1 lần/năm.

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

Để giảm thiểu các tác động từ tiếng ồn, độ rung Cơ sở áp dụng các giải pháp như sau:

- Thường xuyên bảo trì máy để máy móc, thiết bị luôn hoạt động ở tình trạng tốt nhất, hạn chế tiếng ồn phát ra do máy móc hoạt động lâu ngày gây nên.

- Lắp đặt các bộ đỡ giảm ồn, giảm rung cho máy móc có công suất lớn. Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra định kỳ thiết bị về độ mòn chi tiết, chế độ hoạt động bảo trì, bôi trơn

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

- Sự cố cháy nổ:

+ Thành lập đội PCCC tại chỗ, xây dựng nội quy về PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC; Đưa ra các nội quy không được hút thuốc trong quá trình làm việc.

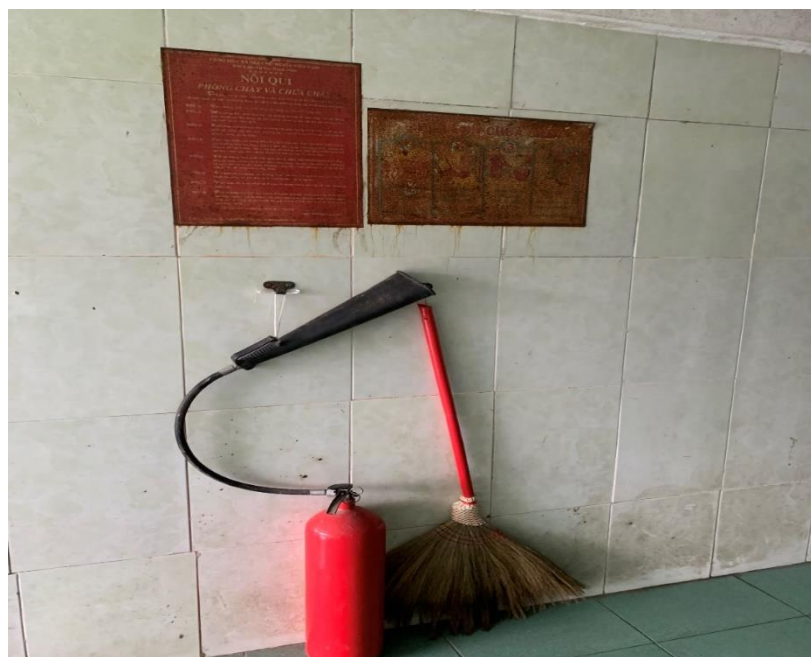
+ Các thiết bị điện, dây dẫn đều có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, có thiết bị bảo vệ quá tải, dây điện được bảo vệ kỹ;

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện.

+ Lắp đặt hệ thống chống sét;

- Sự cố tai nạn lao động, giao thông: Tổ chức tập huấn an toàn lao động; Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV như khẩu trang, găng tay, mũ, giày...vv; Chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông đường bộ.

- Sự cố mưa bão: Thiết kế nhà xưởng theo đúng tiêu chuẩn xây dựng; Có phương án phòng chống và ứng phó khi mưa bão xảy ra.



Hình 3.5. Nội quy, hướng dẫn và phương tiện PCCC tại cơ sở

- Sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Phương án phòng ngừa

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ các yêu cầu vận hành và bảo trì, bảo dưỡng.

+ Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắt nghẽn; kiểm tra bơm định lượng, vệ sinh màng bơm.

+ Đào tạo, hướng dẫn nhân viên vận hành để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh.

+ Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng.

Phương án xử lý khi có sự cố:

+ Trong trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

+ Trường hợp hệ thống gặp sự cố cần thời gian dài để khắc phục, Cơ sở ngưng hoàn toàn hoạt động sản xuất; khẩn trương sử dụng nguồn lực Cơ sở và nhà thầu để nhanh chóng khắc phục tiếp tục sản xuất. Đồng thời, Cơ sở có văn bản thông báo đến Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, giám sát.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

+ Bố trí kho chứa hóa chất riêng biệt với các khu vực còn lại; Kho hóa chất được bố trí thông thoáng.

+ Bố trí vật liệu thấm hút (cát, mút xốp) để phòng ngừa khi có sự cố tràn đổ; bình chữa cháy để phòng ngừa sự cố cháy nổ.

+ Công nhân được hướng dẫn về các đặc tính của hóa chất sử dụng; trang bị bảo hộ như găng tay, ủng, mắt kính, khẩu trang khi sử dụng hóa chất.

+ Bố trí vòi nước, vòi tắm cho công nhân phòng ngừa khi gặp sự cố tiếp xúc với hóa chất (hóa chất bắn vào mắt, vào người).

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

Không có.

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

Không có.

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nguồn phát sinh nước thải sản xuất
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: Tổng lưu lượng xả thải tối đa đề nghị cấp phép $100\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ (lưu lượng đề nghị cấp phép theo công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải).
- Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng.
- Vị trí xả nước thải: nước thải sau khi được xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở đạt QCVN 11-MT:2015/BNTMT, cột B, $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,1$, sẽ được xả ra sông Thanh Ba tại tọa độ vị trí theo hệ VN 2000, múi chiều 3^0 , kinh tuyến trực 106^0 , tỷ lệ 1:5.000 được xác định : $X(\text{m}) = 1957.473$; $Y(\text{m}) = 550.285$ bằng đường ống PVC D150 dài 15m.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

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

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 11-MT:2015/BNTMT (cột B) C_{max} , $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,1$	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	mg/l	5,5-9	06 tháng/lần
2	TSS	mg/l	≤ 99	06 tháng/lần
3	BOD ₅	mg/l	$\leq 49,5$	06 tháng/lần
4	COD	mg/l	$\leq 148,5$	06 tháng/lần
5	NH ₄ ⁺	mg/l	$\leq 19,8$	06 tháng/lần
6	Tổng N	mg/l	$\leq 59,4$	06 tháng/lần
7	Tổng P	mg/l	$\leq 19,8$	06 tháng/lần
8	Clo dư	mg/l	$\leq 1,98$	06 tháng/lần
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	$\leq 19,8$	06 tháng/lần
10	Coliform	MPN/100ml	≤ 5.000	06 tháng/lần

- Phương thức xả thải: Xả tự chảy theo ống dẫn kín
- Chế độ xả nước thải: Xả liên tục 24 giờ/ngày đêm.
- Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Nước mặt sông Thanh Ba.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung:

Không có

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Năm 2020 do tình hình dịch bệnh Covid19 diễn ra phức tạp do vậy cơ sở không hoạt động, dẫn đến năm 2021 và năm 2022 cơ sở tạm thời đóng cửa do nguồn hàng không ổn định và lượng hàng không đủ cung cấp. Đến đầu năm 2023 cơ sở đã đi vào hoạt động lại và cơ sở đã triển khai lấy mẫu 6 tháng đầu năm theo quy định. Kết quả quan trắc 6 tháng đầu năm 2023 của cơ sở như sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý 6 tháng đầu năm 2023

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN: 40 2011/BTNMT (Cột B)
1	pH	Mg/l	TCVN 6492:2011	7,29	5,5 – 9
2	TSS	Mg/l	TCVN 6625:2000	4	100
3	BOD ₅	Mg/l	TCVN 6001-1000:2008	46,1	50
4	COD	Mg/l	SMEWW 5220 C:2017	115,2	150
5	NH ₄ ⁺	Mg/l	SMEWW 4500-NH3.B&F:2017	3,39	10
6	Tổng N	Mg/l	TCVN 6638:2000	39,7	40
7	Tổng P	Mg/l	TCVN 6202:2008	2,53	6
8	Clo dư	Mg/l	TCVN 6225-1:2012	0,4	2
9	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6187-2:1996	3.500	5.000

Nhận xét:

Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Cơ sở có nồng độ ổn định và đạt Quy chuẩn QCVN: 40 2011/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, tương đương với QCVN 11-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải thủy sản, Cột B (Kq =0,9, K =1,1).

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

- Không có

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

- Không có

CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

Nhà máy chế biến thủy sản Surini Quảng Bình của công ty TNHH Thương mại dịch vụ Chung Thảo có 01 công trình xử lý chất thải chính đã hoàn thành như sau:

Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm đã thi công, thiết kế và lắp đặt hoàn thành từ **tháng 10/2017** đến nay đang hoạt động ổn định và đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải của cơ sở với tổng lượng nước thải là 96,5 m³/ngày.đêm, ngoài ra cơ sở cũng đã được UBND tỉnh Quảng Bình cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 227/GP-STNMT ngày 05/7/2018 do đó chủ cơ sở không vận hành thử nghiệm lại công trình XLNT của cơ sở.

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:

- Quan trắc nước thải:
- + Số lượng giám sát: 01 mẫu nước thải.
- + Vị trí giám sát: Mẫu NT nước thải sau hệ thống xử lý, trước khi xả thải ra môi trường.
- + Tần suất 06 tháng/lần
- + Các chỉ tiêu giám sát: pH, SS, BOD₅, COD, Tổng Nitơ, Tổng P, Clo dư, NH₄⁺, Coliform.
- + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 11-MT:2015/BTNMT - QCKTQG về nước thải thủy sản;

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động liên tục chất thải.

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

Chủ cơ sở không đề xuất các hoạt động quan trắc môi trường khác

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:

Bảng 6.1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

TT	Nội dung thực hiện	ĐVT	Số lượng	Số lần	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
I	Chi phí nhân công điều tra, khảo sát					518.000	
1	Công lấy mẫu	Công	1	2	259.000	518.000	QĐ 01/QĐ-SXD ngày 03/01/2023
II	Chi phí phân tích, đo đạc					12.662.000	
1	Kinh phí phân tích nước thải					11.662.000	
	Ph	Mẫu	1	2	102.000	204.000	Theo QĐ 817/QĐ-UBND ngày 19/3/2018 của UBND tỉnh Quảng Bình
	SS	Mẫu	1	2	577.000	1.154.000	
	COD	Mẫu	1	2	486.000	972.000	
	BOD5	Mẫu	1	2	443.000	886.000	
	Amoni	Mẫu	1	2	721.000	1.442.000	
	Tổng P	Mẫu	1	2	876.000	1.752.000	
	Clo dư	Mẫu	1	2	849.000	1.698.000	
	Tổng N	Mẫu	1	2	879.000	1.758.000	
	Coliform	Mẫu	1	2	898.000	1.796.000	
2	Xăng xe di chuyển	Lần	1	2	500.000	1.000.000	Thực tế
III	Xây dựng báo cáo chuyên đề và tổng hợp					5.000.000	
	Báo cáo tổng hợp công tác BVMT	B/cáo	1	1	5.000.000	5.000.000	
IV	Tổng cộng chi phí trước thuế					18.180.000	
V	Thuế VAT 8%					1.454.400	
VI	Tổng dự toán					19.634.400	

Bằng chữ: Mười chín triệu sáu trăm ba mươi bốn ngàn bốn trăm đồng.

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

Trong 02 năm gần đây cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường. Cơ sở đảm bảo việc thu gom, xử lý và bàn giao chất thải theo đúng quy định của pháp luật.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết thực hiện các quy định bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động như sau:

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện trách nhiệm theo đúng quy định của Luật bảo vệ môi trường 2020 và các quy định pháp luật khác về bảo vệ môi trường có liên quan sau khi Giấy phép môi trường được cấp. Chủ Cơ sở cam kết sẽ không gây bất kỳ hoạt động nào khác có khả năng dẫn đến ô nhiễm các thành phần môi trường như đất, nước, không khí, sinh vật và không làm ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế, xã hội tại địa phương.

- Cam kết những thông tin, số liệu nêu trong báo cáo là chính xác, trung thực.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo.

- Cam kết xử lý các chất thải do hoạt động của Cơ sở khi thải ra môi trường đảm bảo các quy chuẩn hiện hành, cụ thể:

+ Nước thải: Đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn 11 – MT:2015/BTNMT (Cột B) trước khi xả ra môi trường.

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện biện pháp phân loại rác tại nguồn, thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có giấy phép phù hợp theo quy định đến nơi xử lý theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh môi trường.

+ Chất thải nguy hại: Chủ cơ sở sẽ tiến hành phân định, phân loại, thu gom, lưu trữ và chuyển giao theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- Cam kết định kỳ gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm trước ngày 31 tháng 12 về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, kiểm tra.

- Cam kết phòng chống cháy nổ trong suốt thời gian hoạt động của cơ sở.

- Cam kết đảm bảo kinh phí cho hoạt động bảo vệ môi trường; cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các rủi ro, sự cố môi trường xảy ra.

- Cam kết quản lý, giữ gìn an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông khu vực xung quanh cơ sở.

- Cam kết sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để giải quyết phát sinh trong quá trình hoạt động như: an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông khu vực cơ sở và khu vực lân cận.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở: Nhà máy chế biến thủy sản Surimi Quảng Bình

- Chủ cơ sở cam kết sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình hoạt động của Cơ sở làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, sức khỏe của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất để thực hiện cơ sở đầu tư theo quy định của pháp luật;
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở đầu tư;
- Giấy phép xả thải;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Bản sao giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường;
- Phiếu phân tích kết quả chất lượng nước thải tháng 6 năm 2023;
- Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của khu neo đậu;
- Bản vẽ hệ thống cấp nước;
- Bản vẽ hệ thống thoát nước;
- Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải.