

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU.....	iv
DANH MỤC HÌNH	v
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	vi
Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1. Tên chủ cơ sở:	1
2. Tên cơ sở:	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
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	6
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	7
4.1. Nguyên liệu:	7
4.2. Nhu cầu nhiên – vật liệu:	7
4.3. Phế liệu:	7
4.4. Nhu cầu sử dụng điện:	7
4.5. Hóa chất:	7
Praziquantel 5%	9
Tác dụng mạnh trên nhóm sán, cả ấu trùng và sán trưởng thành	9
4.6. Nhu cầu sử dụng nước:	10
4.6.1. Nước cấp sinh hoạt:.....	10
4.6.2. Nước cấp cho ao nuôi:.....	10
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:	13
5.1. Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở:.....	13
5.2. Máy móc, thiết bị tại cơ sở:	14
Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	15

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	15
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	16
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	17
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	17
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	17
1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	17
1.2.1. Công trình thu gom nước thải:	17
1.2.2. Công trình thoát nước thải:.....	17
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:	18
1.3. Xử lý nước thải:	18
1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt:	18
1.3.2. Xử lý nước thải ao nuôi:.....	20
1.3.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (Nếu có):	21
1.3.4. Mô tả các biện pháp xử lý nước thải khác (Nếu có):	21
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	21
2.1. Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý:.....	22
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt:.....	22
2.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (Nếu có):.....	23
2.4. Mô tả các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác (Nếu có):	23
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	23
3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:	23
3.1.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	23
3.1.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:	24
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	27
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	28
5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở:	28

5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở:	28
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	28
6.1. Các công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động:	29
6.1.1. Giảm thiểu tác động từ kho chứa thức ăn + Thuốc + Hóa chất:	29
6.1.2. Giảm thiểu tác động xấu nơi cầu tàu + bờ kè:.....	30
6.1.3. Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Nếu có):	30
6.1.4. Tai nạn lao động:.....	32
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (Nếu có):	33
Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	34
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	34
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....	35
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:.....	35
Chương V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	36
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:.....	36
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:	36
Chương VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	37
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	37
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải:	37
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	37
2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	38
Chương VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	39
Chương VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	40
PHỤ LỤC BÁO CÁO	41

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý các điểm gốc của cơ sở.....	1
Bảng 1.2. Danh mục thuốc sử dụng	7
Bảng 1.3. Kế hoạch thả cá nuôi và cung cấp nước của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước	12
Bảng 1.4. Thông kê các hạng mục công trình của cơ sở.....	13
Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị	14
Bảng 3.1. Khẩu phần ăn phù hợp cho cá hạn chế lượng bùn phát sinh.....	26
Bảng 3.2. Thông kê chất thải nguy hại phát sinh tại vùng nuôi	27
Bảng 4.1. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm theo dòng nước thải	34
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý năm 2024.....	36
Bảng 6.1. Thông số đo đạc, phân tích mẫu nước thải	37

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Ảnh vệ tinh của cơ sở	2
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình nuôi cá tra	4
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải ao nuôi.....	17
Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt	17
Hình 3.3. Sơ đồ thoát nước thải ao nuôi.....	18
Hình 3.4. Sơ đồ mặt bằng và mặt cắt của bể tự hoại 03 ngăn	19
Hình 3.5. Quy trình xử lý nước thải ao nuôi	20

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	:	Nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CO	:	Cacbon oxit
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
ĐBSCL	:	Đồng bằng sông Cửu Long
MTV	:	Một thành viên
NO ₂	:	Nitơ đioxit
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
SS	:	Hàm lượng chất rắn lơ lửng
SO ₂	:	Lưu huỳnh đioxit
STT	:	Số thứ tự
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn

Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

HỘ KINH DOANH TRƯƠNG CHÍ PHƯỚC.

- Địa chỉ: Ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- Đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

(Ông): Trương Chí Phước;

Chức vụ: Chủ hộ kinh doanh.

- Điện thoại: 0913.681.328;

- Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh số 52I807327 đăng ký lần đầu ngày 20/10/2014 do Phòng Tài chính – Kế hoạch huyện Chợ Mới cấp;

- Giấy xác nhận đăng ký Đề án Bảo vệ môi trường đơn giản của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước số 358/XN-UBND ngày 13/03/2017 do Ủy ban Nhân dân huyện Chợ Mới cấp;

- Giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện an toàn thực phẩm số 05/2023/NNPTNT-CM ngày 24/04/2023 với mã số 89-01-000011 do Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Chợ Mới cấp chứng nhận.

2. Tên cơ sở:

CƠ SỞ MUA BÁN, CHĂN NUÔI CÁ TRƯƠNG CHÍ PHƯỚC.

- Địa điểm cơ sở: Số 545, tổ 19, ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, với tứ cận tiếp giáp như sau:

- + Phía Nam tiếp giáp với đường đất liền ấp;
- + Phía Bắc tiếp giáp với sông Tiên;
- + Phía Tây tiếp giáp với đất nông nghiệp của dân;
- + Phía Đông tiếp giáp với đất nông nghiệp của dân.

- Tọa độ địa lý (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $104^{\circ}45'$ múi chiếu 3°) của cơ sở được thể hiện qua Bảng 1.1 dưới đây:

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý các điểm gốc của cơ sở

STT	Điểm tọa độ	Hệ tọa độ VN2000	
		Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
1	Tọa độ điểm A	1163244	587355

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

STT	Điểm tọa độ	Hệ tọa độ VN2000	
		Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
2	Tọa độ điểm B	1163034	587476
3	Tọa độ điểm C	1162591	587291
4	Tọa độ điểm D	1163132	587189



Hình 1.1. Ảnh vệ tinh của cơ sở

Cơ sở nhóm C, cơ sở thuộc lĩnh vực quy định khoản 3 Điều 10 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019 và thuộc điểm c), khoản 1, mục IV Phần A của Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Thủ tướng Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công (*Vốn dưới 60 tỷ đồng*). Tổng vốn đầu tư của vùng nuôi là 300.000.000 đồng (*Bằng chữ: Ba trăm triệu đồng*).

Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại số thứ tự 2, Nhóm II, Phụ lục V của phụ lục kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Theo quy định tại Điều 39; khoản 4 Điều 41 và Điều 42 tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của UBND huyện Chợ Mới (*Mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo Phụ lục XII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ*).

- Loại hình hoạt động của cơ sở: Nuôi trồng thủy sản.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Tổng diện tích đất vùng nuôi: 63.432,9 m². Trong đó:

- Tổng diện tích mặt nước các ao nuôi: 29.500 m².

- Mật độ giống thả nuôi: 40 con/m².

- Mùa vụ thả giống: 1,5 vụ/năm.

- Số lượng cá giống thả nuôi:

$$29.500 \text{ m}^2 * 40 \text{ con/m}^2 * 1,5 \text{ vụ/năm} = 1.770.000 \text{ con/năm}$$

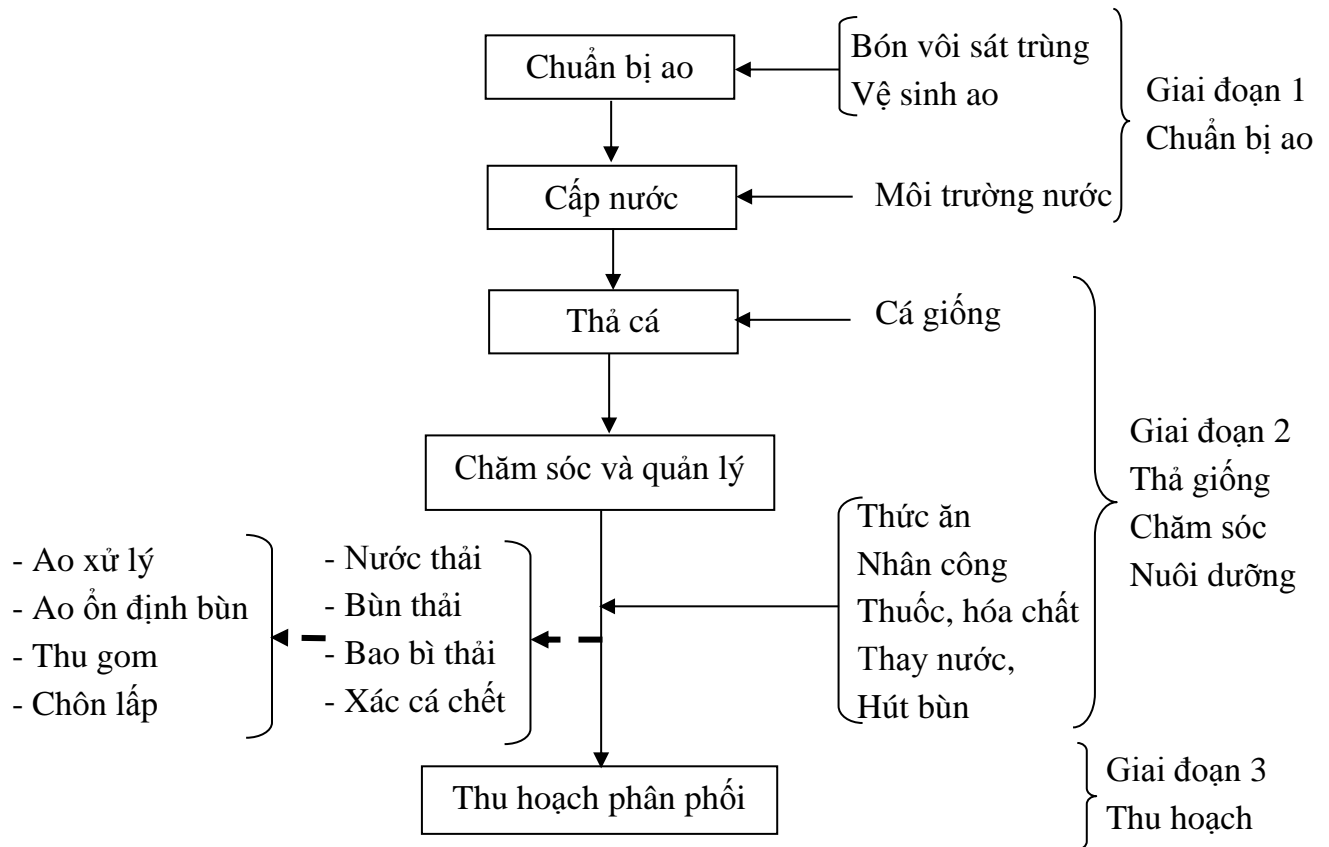
- Cá thịt đạt trọng lượng khi thu hoạch là 900 gram/con và từ thời điểm thả cá đến lúc thu hoạch lượng hao hụt khoảng 10% số lượng thả nuôi. Vậy số lượng cá khi thu hoạch khoảng:

$$(1.770.000 - 1.770.000 * 10\%) \text{ con/năm} * 0,9 \text{ kg/con} = \mathbf{1.433,7 \text{ tấn/năm.}}$$

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Quy trình hoạt động của cơ sở được thể hiện như hình sau:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình nuôi cá tra

*** Thuyết minh quy trình:**

Chuẩn bị ao nuôi:

- Trước khi thả giống, chủ cơ sở sẽ cải tạo nền đáy, xử lý chất thải rắn, tác nhân gây bệnh tiềm ẩn với các biện pháp phù hợp nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường ao nuôi, đảm bảo thời gian gián đoạn tối thiểu 01 tháng sau mỗi đợt nuôi.

- Nước cấp vào ao nuôi cá được lấy trực tiếp từ sông Tiền, cán bộ vận hành Trạm bơm sẽ theo dõi triều cường và chọn thời điểm cấp hợp lý trong ngày cấp nước.

Tuyển chọn con giống và thả giống:

- Cơ sở chọn cá tra giống để nuôi thương phẩm có nguồn gốc rõ ràng và đạt yêu cầu chất lượng theo quy định.

- Mật độ giống thả nuôi: 40 con/m².

- Mùa vụ thả giống: 1,5 vụ/năm.

Thức ăn và chất bổ sung thức ăn:

- Thức ăn và chất bổ sung thức ăn nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.

- Công ty chọn đơn vị cung cấp thức ăn cho cá là thức ăn của các Công ty được cấp phép trên địa bàn tỉnh An Giang và khu vực lân cận với chất lượng thức ăn đảm bảo theo Tiêu chuẩn quy định của Tiêu chuẩn ngành.

- Thuốc, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý và cải tạo môi trường nuôi trồng thủy sản nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.

Quản lý và chăm sóc:

- Mực nước ao nuôi luôn duy trì 3 m nước.

- Môi trường ao nuôi: Chủ cơ sở định kỳ kiểm tra các chỉ tiêu môi trường nước, bùn đáy ao nuôi theo quy định điều kiện cơ sở, vùng nuôi cá tra thâm canh đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Cho cá ăn: Khẩu phần ăn của cá từ 3 – 5% trọng lượng của cá/ngày, bên cạnh đó, Chủ cơ sở cũng kiểm tra mức độ sử dụng thức ăn của cá và điều chỉnh khẩu phần ăn cho thích hợp; số lần cho cá ăn 1 – 2 lần/ngày.

- Nước thải: Nước thải từ ao nuôi cá tra trước khi thải ra môi trường phải được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn quy định.

- Chất thải rắn và bùn đáy ao được đưa vào khu chứa bùn, không thải trực tiếp ra môi trường xung quanh.

Phòng bệnh cho cá:

- Cơ sở xây dựng và thực hiện đúng kế hoạch giám sát sức khỏe cá như sau:

+ Mô tả tóm tắt quy trình nuôi sẽ áp dụng.

+ Kế hoạch cải tạo ao nuôi, chuẩn bị ao nuôi.

+ Lựa chọn nguồn cung cấp giống, kỹ thuật kiểm tra chất lượng con giống và lựa chọn thời điểm thả giống.

+ Kế hoạch chăm sóc: Lựa chọn loại thức ăn; xác định phương pháp cho ăn và phương pháp xác định khả năng tiêu thụ thức ăn để điều chỉnh khẩu phần ăn của cá.

+ Kế hoạch quản lý: Xác định thời điểm quan sát ao và hoạt động của cá nuôi. Dự đoán các trường hợp rủi ro về sức khỏe của cá, xác định nguyên nhân và phương án đối phó với từng trường hợp cụ thể. Xác định tần suất kiểm tra tốc độ tăng trưởng của cá. Xác định tần suất kiểm tra các chỉ tiêu môi trường và mầm bệnh.

+ Kế hoạch thu hoạch: Xác định thời điểm thu hoạch và phương pháp thu hoạch.

+ Ghi chép và lưu giữ hồ sơ, nhật ký giám sát sức khỏe cá nuôi.

+ Trong quá trình thực hiện kế hoạch giám sát sức khỏe cá nuôi, chủ cơ sở sẽ tự đánh giá và điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp với yêu cầu thực tế.

- Người, dụng cụ, thiết bị tiếp xúc trực tiếp với bùn, nước khi di chuyển từ ao này sang ao khác phải được vệ sinh để ngăn ngừa lây lan mầm bệnh.

- Cá bệnh, cá chết và chất thải của ao bị bệnh phải được thu gom, xử lý kịp thời.

Yêu cầu về thu hoạch sản phẩm:

Chủ cơ sở sẽ ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch cá theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Điều kiện về nhân sự:

Cơ sở có diện tích mặt nước các ao nuôi của khoảng 65.350 m² với đội ngũ cán bộ kỹ thuật nuôi trồng thủy sản chuyên nghiệp (*14 nhân sự*) có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản và các công nhân đã hướng dẫn kỹ thuật cần thiết trong quá trình nuôi trồng thủy sản.

Điều kiện về quản lý hồ sơ:

- Cơ sở sẽ ghi nhật ký và lưu giữ hồ sơ về hoạt động sản xuất nuôi cá tra như sau:

+ Các thông tin về cá giống: Số lượng, chất lượng, tình trạng sức khỏe, tên và địa chỉ cơ sở sản xuất giống.

+ Các thông tin về lịch mùa vụ, chất lượng môi trường nước và sức khỏe cá nuôi.

+ Các thông tin về thức ăn: Lượng dùng hàng ngày đối với từng ao nuôi.

+ Các thông tin về thuốc, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý và cải tạo môi trường đã sử dụng, lượng sử dụng, phương pháp sử dụng, ngày sử dụng và diễn biến sức khỏe của cá sau khi sử dụng.

+ Tốc độ sinh trưởng của cá: Hàng tháng kiểm tra tốc độ sinh trưởng (*Chiều dài, trọng lượng*) của cá.

+ Thu hoạch: Thời gian nuôi, cỡ cá, năng suất, sản lượng, giá cá, phương thức thu hoạch và giao sản phẩm.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm của cơ sở cá tra thịt, là nguồn nguyên liệu của các nhà máy chế biến thủy sản đông lạnh.

Lượng sản phẩm của cơ sở khoảng: 1.433,7 tấn/năm.

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

4.1. Nguyên liệu:

Nguyên liệu cần thiết cho hoạt động của Vùng nuôi là cá giống và thức ăn, thuốc trị bệnh cho cá.

- Cá giống: 1.770.000 con/năm.

- Thức ăn: Theo chủ cơ sở và tham khảo số liệu tại một số Công ty nuôi trồng thủy sản thì hệ số thức ăn khoảng 1,65. Để đảm bảo cung cấp thức ăn đầy đủ cho cá chủ cơ sở giả sử lượng cá trên không hao hụt 10% và được nuôi tới lớn đến khi thu hoạch thì lượng thức ăn cần cung cấp cho Vùng nuôi khoảng:

$$1.770.000 \text{ con/năm} * 900 \text{ gram/con} * 1,65 = 2.628,45 \text{ tấn/năm}$$

Vậy lượng thức ăn cần cung cấp cho vùng nuôi khoảng 2.628,45 tấn/năm.

4.2. Nhu cầu nhiên – vật liệu:

Tại cơ sở có sử dụng 04 máy bơm nước, 04 máy hút bùn. Nhiên liệu sử dụng cho 03 loại phương tiện này chủ yếu là dầu DO. Ước tính lượng dầu sử dụng khoảng 3 – 5 lít/ngày, tương đương khoảng 90 – 150 lít/tháng.

4.3. Phế liệu:

Hoạt động của cơ sở không sử dụng phế liệu.

4.4. Nhu cầu sử dụng điện:

- Hoạt động của cơ sở chủ yếu sử dụng điện vận hành máy bơm tại các trạm bơm và điện để thắp sáng tại cơ sở. Lượng điện sử dụng hàng tháng ước tính khoảng 15.000 – 20.000 KW/tháng.

- Nguồn cung cấp cho cơ sở: Điện lưới quốc gia.

4.5. Hóa chất:

Vùng nuôi sử dụng hóa chất để trị bệnh cho cá và xử lý nước ao nuôi được nêu trong bảng sau:

Bảng 1.2. Danh mục thuốc sử dụng

Tên hóa chất	Thành phần chính	Nước sản xuất	Mục đích sử dụng	Nồng độ
VITALUCAN-B12 new	Vitamin B12, B6, B1, K3 và khoáng	Việt Nam	Tái tạo hồng cầu do dùng kháng sinh.	3-5g/kg thức ăn

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

Tên hóa chất	Thành phần chính	Nước sản xuất	Mục đích sử dụng	Nồng độ
(TCCS 04:2019/UV) (MSTN 01002978) (Hoặc sản phẩm tương đương)			Tăng sức đề kháng.	
FOLIC new (TCCS 13:2018/UV) (MSTN 01010756) (Hoặc sản phẩm tương đương)	<i>Betaglucan 1.3-1.6, Vitamin K3, Folic acid</i>	Việt Nam	Tăng khả năng trao đổi chất, giúp tôm cá hấp thu dinh dưỡng tối đa	Dùng 1kg Folic/500-700kg thức ăn. Để tăng hiệu quả điều trị nên kết hợp với Vitalucan-B12
UV- BIOLAC (TCCS 22:2021/UV) (MSTN 01032398) (Hoặc sản phẩm tương đương)	<i>Bacillus subtilis (min)</i>	Việt Nam	- Cung cấp lợi khuẩn đường ruột, hỗ trợ tiêu hóa cho cá lớn nhanh, bắt mồi mạnh, giảm hệ số FCR. - Cạnh tranh dinh dưỡng với khuẩn gây bệnh đường ruột, tăng đề kháng cho cá.	Hòa tan sản phẩm với lượng nước vừa đủ rồi trộn vào thức ăn cho cá. - Cá tra giống dưới 100g: Dùng 1 lít/300-500kg thức ăn. - Cá vảy và cá tra thịt từ 100g trở lên: Dùng 1 lít/700-1.000kg thức ăn.
GLU-RV – NEW (HCM.TS53-93) (SCV-NC 198/QLT-TS-	<i>Alkyl dimethyl Benzyl ammonium Chloride, Glutaraldehyd</i>	Việt Nam	Diệt nhanh các vi khuẩn gây bệnh xuất huyết, gan thận có mũ, tuột nhớt, trắng mình, thối đuôi, lang ben.	Dùng 1 lít Glu-RV/5.000m ³ - 7.000m ³ nước, pha loãng với nước rồi tạt khắp mặt ao lúc 8-10 giờ sáng.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

Tên hóa chất	Thành phần chính	Nước sản xuất	Mục đích sử dụng	Nồng độ
SX-18 (09.07.20180)				
<p>PRAQUANTEL NEW (HCM.TS53-125) (SCV-NC 30/QLT-TS-SX-19 20.03.2019) (<i>Hoặc sản phẩm tương đương</i>)</p>	<p>Praziquantel 5%</p>	<p>Việt Nam</p>	<p>Tác dụng mạnh trên nhóm sán, cả ấu trùng và sán trưởng thành</p> <p>Tác dụng mạnh trên nhóm giun: giun tròn, giun đầu gai trên cả giai đoạn ấu trùng giun và trùng lông</p>	<p>- Cho từ từ và khuấy đều 1kg PRAQUANTEL new vào xô chứa ít nhất 4 lít nước sạch cho đến khi sản phẩm thấm nước hoàn toàn, tiếp tục khuấy 3-5 phút cho thuốc phân tán đều trong nước.</p> <p>- Trộn dung dịch thuốc màu trắng đục trực tiếp vào thức ăn, để ráo 10-15 phút rồi cho ăn.</p> <p>* <i>Xổ nội ngoại ký sinh trùng định kỳ:</i></p> <p>Dùng 100g PRAQUANTEL new/2-3 tấn cá</p> <p>- Cá giống: Chu kỳ 15-20 ngày/lần. - Cá thịt: Chu kỳ 20-30 ngày/lần.</p> <p>* <i>Khi cá bị nhiễm ký sinh trùng:</i></p> <p>- Cá giống: Dùng 100g PRAQUANTEL new/2 tấn cá</p>

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

Tên hóa chất	Thành phần chính	Nước sản xuất	Mục đích sử dụng	Nồng độ
				- Cá thịt: Dùng 100g PRAQUANTEL new/2.5-3 tấn cá - Xử lý trùng lông: Dùng 100g PRAQUANTEL new/1.5-2 tấn cá

4.6. Nhu cầu sử dụng nước:

4.6.1. Nước cấp sinh hoạt:

Tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc tại vùng nuôi là 08 người. Theo QCVN 01:2021/BXD- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng thì tiêu chuẩn dùng nước đối với huyện Chợ Mới khoảng 100 lít/người/ngày. Lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt được tính toán như sau:

$$08 \text{ người} * 100 \text{ lít/người/ngày} = 0,8 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Vậy lượng nước cấp cho mục đích sinh hoạt tại vùng nuôi là 0,8 m³/ngày.

Nguồn cung cấp: Nước được lấy từ hệ thống xí nghiệp điện nước huyện Chợ Mới.

4.6.2. Nước cấp cho ao nuôi:

Ao nuôi có chiều sâu mực nước trung bình khoảng 3 m. Tổng diện tích các ao nuôi là 29.500 m². Khi chuẩn bị ao xong, cấp nước vào ao để thả cá thì lượng nước cần cung cấp ban đầu khoảng:

$$29.500 \text{ m}^2 * 3 \text{ m} = 88.500 \text{ m}^3 \text{ nước}.$$

Lượng nước cung cấp hàng ngày trong suốt quá trình hoạt động của Vùng nuôi được tính toán dựa trên kế hoạch thả nuôi để cung cấp nước hợp lý. Theo quy trình nuôi cá tra phổ biến hiện nay ở Đồng bằng sông Cửu Long cũng như theo thực tế từ các Vùng nuôi khác của Công ty (Vùng nuôi Châu Thành – Công ty Cổ phần Thủy sản NTSF, Vùng nuôi Số 07 – Công ty Cổ phần Thủy sản NTSF, Vùng nuôi Lê Bá Dự - huyện Châu Thành,...) thì kể từ tháng nuôi thứ 3 trở đi lượng nước ao được thay khoảng 20 - 25% thể tích nước trong ao. Do đó nếu toàn bộ diện tích ao nuôi đều thả nuôi thì tổng lượng nước cần thay nước cho các ao nuôi được tính như sau:

- Nếu thay 20% lượng nước trong ao thì lượng nước cấp khoảng:

$$29.500 \text{ m}^2 * 3 \text{ m} * 20\% = 17.700 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- Nếu thay 30% lượng nước trong ao thì lượng nước thải phát sinh khoảng:

$$29.500 \text{ m}^2 * 3 \text{ m} * 30\% = 26.550 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Lượng nước cần cung cấp khoảng: 17.700 – 26.550 m³/ngày.đêm

Lượng nước thay cho ao cá và thời gian thay nước tùy thuộc vào thời tiết, khí hậu, sức khỏe và sự sinh trưởng phát triển của cá nuôi. Tuy nhiên, dựa vào thực tế tại hệ thống các ao nuôi trong thời gian qua thì từ lúc thả nuôi đến 03 tháng đầu khoảng 03 ngày thay nước 1 lần và mỗi lần thay nước khoảng 20% lượng nước trong ao. Từ 03 tháng đến lúc thu hoạch khoảng 02 ngày thay nước 01 lần và mỗi lần thay nước khoảng 30% lượng nước trong ao.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

**Bảng 1.3. Kế hoạch thả cá nuôi và cung cấp nước của
Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước**

TT	Đợt thả nuôi	Ao thả nuôi	Diện tích (m ²)	Thời gian nuôi	Lượng nước cần cung cấp đợt 1	Lượng nước cần cung cấp đợt 2	Tổng lượng nước cần cung cấp
1	Đợt 1	Ao 1 và Ao 2	16.500	Từ 0 – 1,5 tháng đầu	9.900 m ³ /3 ngày.đêm (0 – 1,5 tháng đầu)	0	3.300 m ³ /ngày.đêm
2	Đợt 2	Ao 3 và Ao 4	13.000	Sau đợt 1: 1,5 tháng	9.900 m ³ /3 ngày.đêm (1,5 – 3 tháng đầu)	7.800 m ³ /3 ngày.đêm (0 – 1,5 tháng đầu)	5.900 m ³ /ngày.đêm
					14.850 m ³ /2 ngày.đêm (3 – 4,5 tháng)	7.800 m ³ /3 ngày.đêm (1,5 – 3 tháng đầu)	10.025 m ³ /ngày.đêm
					14.850 m ³ /2 ngày.đêm (4,5 – 6 tháng)	11.700 m ³ /2 ngày.đêm (3 – 4,5 tháng)	13.275 m ³ /ngày.đêm
					Thu hoạch đợt 1 và dọn dẹp chuẩn bị thả nuôi và cứ như thế thả nuôi xoay vòng	11.700 m ³ /2 ngày.đêm (4,5 – 6 tháng)	5.850 m ³ /ngày.đêm

Từ bảng trên thấy rằng lượng nước thay cho các ao nuôi dao động trong khoảng từ 3.300 m³/ngày.đêm đến 13.275 m³/ngày.đêm.

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

5.1. Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở:

Tổng diện tích cơ sở: 63.432,9 m². Gồm các hạng mục công trình được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.4. Thống kê các hạng mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục	Chiều sâu (m)	Diện tích (m ²)
a	Hạng mục công trình chính	-	29.500
1	Ao nuôi 1	4,5	7.000
2	Ao nuôi 2	4,5	9.500
3	Ao nuôi 3	4,5	10.000
4	Ao nuôi 4	4,5	3.000
b	Hạng mục công trình phụ trợ	-	26.932,9
1	Văn phòng	-	48
2	Chòi canh (Có 05 chòi canh, diện tích mỗi chòi 12 m ²)	-	60
3	Nhà ở công nhân (Có 06 chòi canh, diện tích mỗi chòi 12 m ²)	-	60
4	Kho thức ăn 1 + kho thuốc	-	105
	Kho thức ăn 2	-	1.105
5	Khu xử lý cá chết	-	04
6	Khu chứa chất thải nguy hại	-	04
7	Nhà ăn	-	18
8	Nhà vệ sinh	-	12
9	Lối đi nội bộ, đê bao giữa các ao và sử dụng cho mục đích khác của chủ cơ sở	-	25.516,9
c	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường		7.000
	Ao lắng:		4.000
1	- Ao lắng 1	4	3.000
	- Ao lắng 2	4	1.000

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

TT	Hạng mục	Chiều sâu (m)	Diện tích (m ²)
2	Ao chứa bùn	5	3.000
Tổng diện tích		-	63.4632,9

*** Kết cấu các hạng mục công trình:**

- Hệ thống các ao nuôi: Đất tự nhiên.
- Hệ thống ao xử lý nước thải: Đất tự nhiên.
- Ao chứa bùn thải: Đất tự nhiên.
- Các kho chứa thức ăn, kho chứa vôi + muối và nhà ở công nhân: Nền tráng xi măng, vách tole, khung kèo thép, mái lợp tole.
- Nhà vệ sinh: Nền tráng xi măng, vách tole, khung kèo thép, mái lợp tole.

5.2. Máy móc, thiết bị tại cơ sở:

Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị

TT	Tên gọi máy móc, thiết bị	Số lượng	Đơn vị
1	Máy bơm nước, công suất 12 KW	04	Cái
2	Bè cho cá ăn	04	Cái
3	Máy hút bùn	04	Cái
4	Các dụng cụ cần thiết khác	Đồng bộ	-
5	Lưới, xuong (Dùng để thu hoạch cá)	Đồng bộ	-

(Nguồn: Hộ kinh doanh Trương Chí Phước, năm 2024)

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:

Về sự phù hợp với mục tiêu, chiến lược phát triển kinh tế xã hội: Cơ sở được thực hiện tại ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang phù hợp với:

+ Quyết định số 1273/QĐ-UBND ngày 26/04/2017 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế- xã hội huyện Chợ Mới đến năm 2025, định hướng đến năm 2030: Chợ Mới là huyện dẫn đầu về sản xuất rau màu, nuôi trồng thủy sản của tỉnh; đi đầu trong sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Chuyển đổi cơ bản, toàn diện các hoạt động quản lý kinh tế - xã hội, sản xuất kinh doanh và dịch vụ. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, phần lớn lao động của huyện được đào tạo, tạo năng suất lao động xã hội cao, mức sống và văn hoá - xã hội được cải thiện và nâng cao. Cơ cấu kinh tế, được chuyển dịch theo hướng giảm dần tỷ trọng khu vực nông nghiệp, tăng tỷ trọng khu vực thương mại, dịch vụ, du lịch và khu vực công nghiệp, phát triển mạnh ngành công nghiệp chế biến các sản phẩm nông, thủy sản. Kết cấu hạ tầng đáp ứng đầy đủ cho phát triển kinh tế, đời sống xã hội và quốc phòng - an ninh. Phát triển hệ thống thông tin tương đối hiện đại; điện năng đáp ứng tốt nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của nhân dân.

+ Quyết định số 3192/QĐ-UBND ngày 14/12/2018 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chung Đô thị Chợ Mới, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang đến năm 2035: Xây dựng đô thị Chợ Mới phát triển thịnh vượng: Có cơ cấu kinh tế hiện đại với những sản phẩm và dịch vụ có giá trị gia tăng cao; Đáp ứng đầy đủ các nhu cầu về việc làm, tạo ra thu nhập và cơ hội phát triển cho người dân.

Ngoài ra, cơ sở còn có các thuận lợi về tự nhiên, kinh tế- xã hội như sau:

- Cơ sở nằm trên khu vực ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp tiếp giáp với sông Tiền và nhánh sông Tiền không thuận lợi về giao thông đường bộ, nhưng rất thuận lợi về giao thông đường thủy cho quá trình cấp thoát nước cho hệ thống ao nuôi và vận chuyển thức ăn cho cá cũng như thu hoạch cá.

- Cơ sở hạ tầng (*Điện, nước, điện thoại,...*) đảm bảo thuận lợi cho hoạt động của cơ sở.

- Trong vòng bán kính 01 km xung quanh cơ sở không có vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển và các khu bảo tồn thiên nhiên khác; Điểm

dân cư, bệnh viện, trường học, nhà thờ, đền, chùa; Các khu nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí; Các khu di tích lịch sử, văn hóa, di sản văn hóa đã xếp hạng.

- Đồng thời, vùng nuôi đã được Ủy ban Nhân dân huyện Chợ Mới cấp xác nhận đăng ký Đề án Bảo vệ môi trường đơn giản số 358/XN-UBND ngày 13/03/2017.

Qua phân tích về sự phù hợp mục tiêu, chiến lược phát triển kinh tế xã hội; Về quy hoạch ngành và tự nhiên, kinh tế- xã hội có thể nhận thấy rằng địa điểm này có nhiều yếu tố thuận lợi hơn so với những khó khăn cần giải quyết khi nuôi cá tra nguyên liệu. Do đó, chọn địa điểm nằm tại ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang để triển khai thực hiện đầu tư cơ sở là hợp lý.

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

Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) sau đó tự thấm.

Nước thải ao nuôi được thu gom xử lý bằng hệ thống 02 ao lắng đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) trước khi thải ra sông Tiền.

Khí thải phát sinh từ các máy bơm của Trạm bơm cấp nước, do các máy được vận hành bằng điện nên khí thải phát sinh không nhiều. Môi trường không khí tại cơ sở đảm bảo đạt QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Bùn thải được bơm qua ao chứa bùn dùng để gia cố bờ, trường hợp lượng bùn thải phát sinh quá lớn công ty sẽ thuê đơn vị chức năng đến thu gom, xử lý theo quy định.

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:

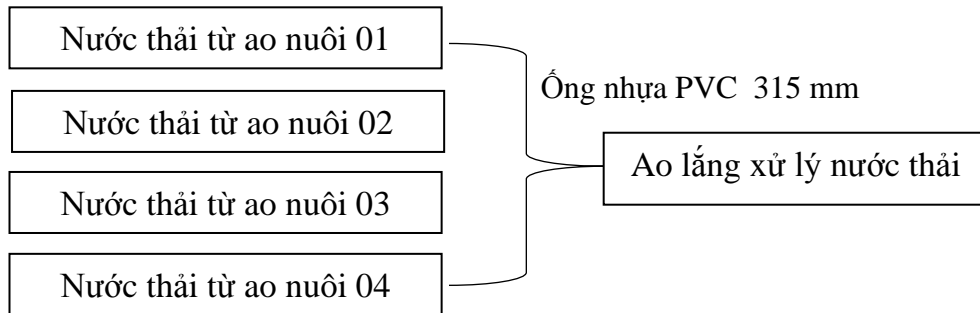
Nước mưa chảy tràn trên mái nhà các kho chứa thức ăn, chòi canh, nhà ở của công nhân,... chảy tràn trên mặt sân và chảy tự do xuống chỗ trũng trong phần đất của chủ cơ sở.

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sẽ theo ống thoát nước thải thu gom về hầm tự hoại 03 ngăn để xử lý;

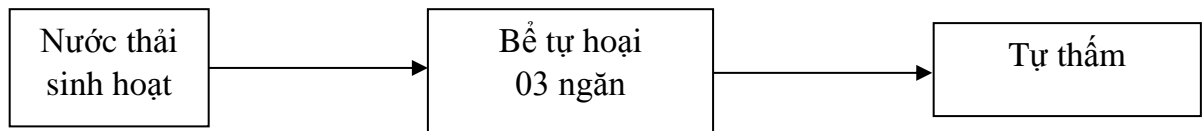
- Nước thải từ hoạt động thay nước các ao nuôi sẽ theo ống nhựa fi 315 mm dẫn về ao lắng xử lý nước thải ao nuôi để xử lý. Nước thải từ ao nuôi được thể hiện tại sơ đồ thu gom nước thải sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải ao nuôi

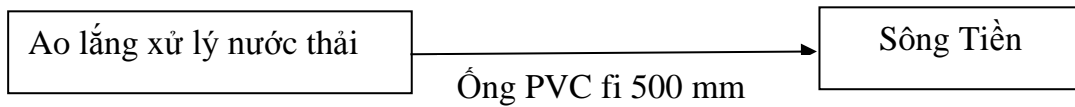
1.2.2. Công trình thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng hầm tự hoại 03 ngăn rồi tự thấm.



Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt

- Nước thải từ hoạt động thay nước các ao nuôi sau khi xử lý bằng ao lắng rồi thoát ra sông Tiền bằng ống nhựa PVC có đường kính 500 mm, chiều dài khoảng 300 m.



Hình 3.3. Sơ đồ thoát nước thải ao nuôi

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:

- Mô tả chi tiết vị trí điểm xả nước thải: Điểm xả nước thải ra sông Tiền bằng ống nhựa PVC đường kính 500 mm, chiều dài khoảng 300 m.

- Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng hầm tự hoại 03 ngăn đạt quy chuẩn quy định rồi rồi thoát ra ao lắng xử lý nước thải ao nuôi nên chủ cơ sở đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

+ Nước thải ao nuôi xử lý bằng ao lắng sinh học và thoát ra sông Tiền.

- Nguồn tiếp nhận: sông Tiền.

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên (*Được đính kèm ở phần phụ lục của báo cáo*).

1.3. Xử lý nước thải:

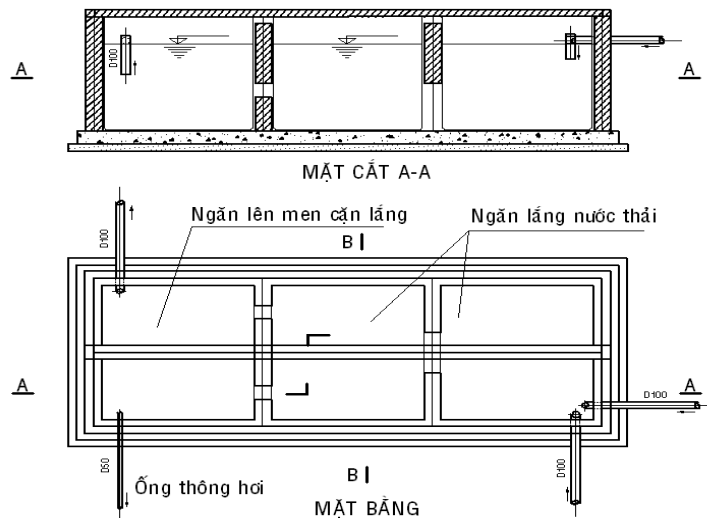
1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại Vùng nuôi.

Theo tính toán tại mục 4.6.1 thì lượng nước cấp sinh hoạt bằng 0,8 m³/ngày và Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính Phủ về thoát nước và xử lý nước thải thì khối lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% khối lượng nước cấp sinh hoạt.

Vậy lượng nước thải sinh hoạt bằng **0,8 m³/ngày.đêm** được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó tự thấm.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước



Hình 3.4. Sơ đồ mặt bằng và mặt cắt của bể tự hoại 03 ngăn

*** Thuyết minh cơ chế hoạt động của bể tự hoại:**

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 03 để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải.

Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.

*** Quy mô, công suất, công nghệ, quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình; các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng; định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành; yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn (Nếu có) áp dụng đối với nước thải sau xử lý:**

- Quy mô: 04 bể tự hoại tại 04 nhà vệ sinh:

+ Bể tự hoại có kích thước: Dài x rộng x sâu: 6 m x 2 m x 2 m, thể tích 24 m³

+ Nhà vệ sinh được bố trí tại kho thức ăn 1 + kho thuốc, cạnh ao nuôi số 01.

- Công suất xử lý: Bể tự hoại có khả năng xử lý khoảng từ 4,8 m³ nước thải/ngày.đêm.

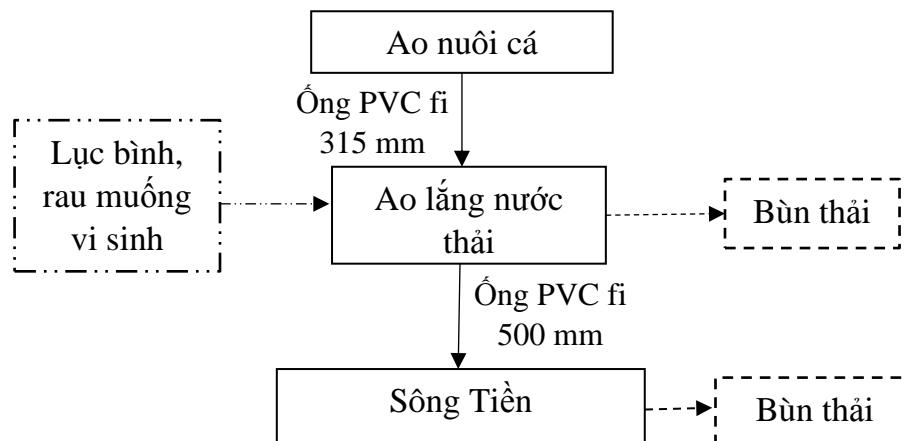
- Quy trình vận hành: Tại Cơ sở có 08 lao động làm việc. Chủ cơ sở đã xây dựng 01 khu nhà vệ sinh và yêu cầu các lao động tại cơ sở sẽ đi vệ sinh tại đây.

- Chế độ vận hành: Định kỳ khoảng 06 tháng sẽ thuê đơn vị hút hầm cầu hút chất thải đi xử lý.
- Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng: Không.
- Định mức tiêu hao điện năng: Không.
- Hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành: Không.
- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: QCVN 14:2008/BTNMT, (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

1.3.2. Xử lý nước thải ao nuôi:

Nước thải ao nuôi phát sinh từ quá trình thay nước các ao nuôi.

Theo tính toán tại mục 4.6.2 ở phần cấp nước cho ao nuôi, tại bảng 1.2 thì nước cấp cho ao nuôi khoảng 3.300 m³/ngày.đêm đến 13.275 m³/ngày.đêm. Tuy nhiên, theo kế hoạch thả nuôi thì lượng nước xả thải của ao nuôi bỏ qua hao hụt thì bằng 100% lượng nước cấp cho ao nuôi. Vậy lượng nước thải phát sinh khoảng **3.300 m³/ngày.đêm đến 13.275 m³/ngày.đêm.**



Hình 3.5. Quy trình xử lý nước thải ao nuôi

* Thuyết minh:

Nước thải từ ao nuôi cá được dẫn về ao lắng xử lý nước thải của vùng nuôi bằng ống nhựa PVC đường kính 315 mm thông qua hệ thống bơm, sau đó thải ra nguồn tiếp nhận là sông Tiền bằng ống PVC có đường kính 500 mm.

Nước thải sau xử lý tại ao lắng đạt cột A của QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sau đó thoát ra Sông Tiền.

Ngoài ra, khối lượng lớn chất thải rắn, xác chết vi sinh, tảo sẽ được lắng tụ dưới đáy kênh. Nên việc hút bùn định kỳ rất cần thiết để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động hiệu quả.

*** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước thải ao nuôi:**

Thực hiện biện pháp quản lý nước thải ở trang trại có thể giảm thiểu được ô nhiễm môi trường như sau:

- Tránh khuấy trộn nước trong các ao nuôi nhiều trong thời gian thu hoạch và dọn sạch ao nuôi;

- Tránh sử dụng bơm hút công suất lớn để làm sạch đáy ao nuôi nhằm giảm sự khuấy trộn các bùn lắng đọng đáy ao với tải lượng chất ô nhiễm rất cao trong nước xả thải;

- Để đảm bảo tính bền vững, hoạt động nuôi trồng thủy sản phải thực hiện các biện pháp sao cho các chất thải từ nước thải thủy sản có thể được phân hủy trước khi xả thải ra môi trường xung quanh mà không có những tác động bất lợi.

*** Hệ thống ao lắng xử lý nước thải:**

Nước thải từ ao nuôi dẫn đến ao lắng xử lý nước thải để xử lý bằng phương pháp sinh học. Trong ao lắng có thả Lục bình, Rau muống để tăng hiệu quả xử lý.

- Nước thải lưu trong ao khoảng 02 ngày đảm bảo đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra sông Tiền. Theo Gloyna, 1976 (*Giáo trình xử lý NTSH và công nghiệp bằng phương pháp sinh học của PGS.TS. Nguyễn Văn Phước*) hồ sinh học tùy nghi có hiệu quả loại BOD_5 đạt tới 80 – 90%.

- Theo tính toán lượng nước thay cho các ao nuôi phát sinh tối đa khoảng 13.275 m³/ngày. Với kích thước ao lắng xử lý nước thải trên, nước thải phát sinh tối đa có thể lưu lại trong ao khoảng hơn 02 ngày đảm bảo nước thải sau xử lý sẽ đạt QCVN 40: 2011/BTNMT (Cột A) trước khi thải ra Sông Tiền. Chủ cơ sở điều chỉnh lưu lượng xả thải sao cho mỗi ngày chỉ xả thải khoảng 3.000 m³ nước thải.

- Hệ thống xử lý nước thải gồm 02 ao lắng thông nhau với diện tích tổng 02 ao là 4.000 m² với chiều sâu ao lắng là 4 m. Tổng thể tích là 16.000 m³.

- Kết cấu: Đất tự nhiên.

1.3.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (Nếu có):

Không.

1.3.4. Mô tả các biện pháp xử lý nước thải khác (Nếu có):

Không.

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

2.1. Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý:

Khí thải phát sinh từ hoạt động của các ao nuôi chủ yếu là khí thải từ máy bơm tại 04 trạm bơm cấp nước cho ao nuôi. Tuy nhiên, các máy bơm được vận hành bằng điện nên chủ cơ sở không thu gom xử lý khí thải.

Ngoài ra, khí thải còn phát sinh từ máy hút bùn, nhưng không thường xuyên, ảnh hưởng không đáng kể nên chủ cơ sở không thu gom xử lý. Tuy nhiên, để hạn chế khí thải từ các máy hút bùn vớt bùn đáy ao, Chủ cơ sở sẽ chú ý sử dụng các máy móc thiết bị chất lượng tốt, không sử dụng máy móc quá cũ kỹ. Sử dụng nhiên liệu cho máy phải là nhiên liệu đạt quy chuẩn theo quy định. Đồng thời, sắp xếp thời gian biểu để hút bùn các ao nuôi, không tập trung hút bùn tất cả các ao nuôi cùng lúc nhằm phân tán nguồn khí thải theo thời gian, để giảm nồng độ các chất ô nhiễm thải vào không khí.

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt:

Chủ cơ sở không xây dựng công trình thu gom xử lý bụi, khí thải tuy nhiên để giảm thiểu bụi từ quá trình rải thức ăn cho cá, chủ cơ sở sẽ hướng dẫn công nhân lấy thức ăn phải nhẹ tay, khi cho cá ăn và khi bón vôi, hóa chất khử trùng ao phải rải theo hướng xuôi gió tránh bụi thức ăn bay vào mắt, mũi ảnh hưởng đến sức khỏe.

*** Giảm thiểu ô nhiễm do mùi hôi:**

- Mùi hôi của thức ăn lúc cho cá ăn là điều không thể tránh khỏi do công nhân phải lấy thức ăn và rải trực tiếp cho cá. Tuy nhiên, để hạn chế cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với mùi hôi của thức ăn, Công ty đã trang bị khẩu trang cho công nhân. Kho chứa thức ăn được xây dựng kín (*Không bị mưa tạt, dột,...*) xung quanh và có thông gió để tạo thông thoáng nhà kho.

- Tránh rơi vãi thức ăn trong quá trình cho cá ăn, trường hợp thức ăn bị rơi vãi, đổ trong quá trình vận chuyển, khuôn vác,... sẽ được thu gom cho vào bao chứa để đúng nơi quy định và tái sử dụng (*Nếu có thể*) hoặc xử lý như rác thải để tránh thức ăn bị phân hủy sinh mùi hôi.

- Thuốc, hóa chất sử dụng cho cá phải được để đúng nơi quy định (*Để trong kho chứa thức ăn và có vách ngăn tách biệt với thức ăn*), bao gói sử dụng xong phải thu gom để đúng nơi quy định tránh rơi vãi nhiều nơi, phần còn bám dính trong bao gói bị phân hủy sinh mùi hôi; đồng thời cũng hạn chế được chúng bay xuống ao, cá chui vào sẽ chết vì không tìm được lối ra.

- Xác cá chết vớt lên hàng ngày được để đúng nơi quy định (*Để trong thùng nhựa có nắp đậy kín*) và liên hệ bán cho các nhà máy hoặc cơ sở chế biến bột cá làm thức ăn

gia súc. Tuyệt đối không để xác cá tồn đọng qua ngày hôm sau vì như thế cá bị phân hủy mùi hôi thối.

- Công nhân khi rải vôi, hóa chất khử trùng ao phải mang kính, khẩu trang để tránh bụi hóa chất, bụi vôi bay vào mắt, mũi, miệng ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe.

2.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (Nếu có):

Không.

2.4. Mô tả các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác (Nếu có):

Không.

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

3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

3.1.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì định mức phát sinh rác thải sinh hoạt của xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới khoảng 0,8 kg/ngày.

Tại cơ sở có 08 lao động làm việc. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng:

$$08 \text{ người} * 0,8 \text{ kg/ngày} = 6,4 \text{ kg/ngày.}$$

Quản lý Vùng nuôi sẽ phân loại để tách riêng rác có thể tái chế và rác thải không thể tái chế:

- Đối với rác thải có thể tái chế để riêng vào 01 thùng chứa (Thùng chứa bằng nhựa PVC, có nắp đậy, thể tích khoảng 60 lít) và định kỳ bán cho các cơ sở tái chế.

- Đối với rác thải không thể tái chế sẽ bố trí 01 thùng chứa (Thùng chứa dạng PVC, có nắp đậy kín với thể tích 60 lít) để thu gom, cuối ngày vào những ngày nắng lao động tại vùng nuôi sẽ mang ra khu vực trồng và thoáng để tiến hành đốt lượng rác thải này bảo đảm không để tồn đọng tại vùng nuôi.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom rác mỗi ngày theo quy định khi có đơn vị thu gom rác thải tại tuyến đường của khu vực cùng nuôi.

3.1.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

*** Bao bì chứa thức ăn sau khi sử dụng:**

Theo tính toán ở phần trên thì khối lượng thức ăn sử dụng khoảng 2.628,45 tấn thức ăn/năm. Mỗi bao chứa thức ăn có trọng lượng khoảng 0,1 kg. Số lượng cái bao chứa thức ăn khoảng:

$$2.628,45 \text{ tấn thức ăn} / 40 \text{ kg/bao} = 65,72 \text{ (Cái)}$$

Khối lượng bao chứa thức ăn:

$65,72 \text{ cái} * 0,1 \text{ kg/cái} = 6,53 \text{ tấn/năm}$, tương đương khoảng gần 0,02 tấn/ngày (Khoảng 20 kg/ngày).

Bao chứa thức ăn sau sử dụng sẽ thu gom chứa tại 1 góc cố định trong kho chứa thức ăn và định kỳ bán cho các cơ sở tái chế hoặc tái sử dụng.

*** Xử lý xác cá chết:**

Xử lý xác cá chết trong điều kiện bình thường hàng ngày:

Hàng ngày có thể phát sinh một ít cá chết do điều kiện thời tiết, cạnh tranh thức ăn không lại đồng loại, khối lượng cá chết nhiều hay ít tùy vào thời tiết, kích cỡ cá nuôi. Tuy nhiên, thực tế tại cơ sở trong thời gian qua, khối lượng cá chết trung bình khoảng 05 kg/ngày.

- Xác cá chết hàng ngày được vớt lên để trong thùng nhựa có nắp đậy kín bán cho các cơ sở sản xuất bột cá làm thức ăn gia súc. Thùng chứa cá chết được đậy nắp kín để tránh phát sinh mùi hôi và tránh thu hút ruồi muỗi cùng các côn trùng gây bệnh khác. Lượng cá chết sẽ được bán mỗi ngày không tồn trữ tại vùng nuôi qua ngày hôm sau để hạn chế phát sinh mùi hôi gây ô nhiễm môi trường không khí và ảnh hưởng đến mọi người xung quanh.

- Số lượng thùng chứa cá chết: 05 thùng.

- Thể tích: 25 lít/thùng.

- Quy cách: Thùng bằng nhựa, có nắp đậy kín.

Xử lý xác cá chết khi xảy ra sự cố dịch bệnh:

Rất khó để tính được khối lượng cá chết do dịch bệnh, tuy nhiên theo tính toán tại mục 3.3 ở phần trên thì khối lượng cá khoảng 1.433,7 tấn/năm (Mỗi năm nuôi 1,5 vụ; mỗi vụ thả nuôi 02 đợt).

Với trường hợp cá chết do dịch bệnh chủ cơ sở sẽ để phần đất trống trong vùng nuôi để chôn lấp cá chết. Quá trình chôn lấp được thực hiện đúng theo quy trình sau đây: Phía dưới và xung quanh sẽ rải một lớp vôi sau đó để cá chết xuống và rải thêm

một lớp vôi, sau đó rải lớp muối tránh thoát khí lên bề mặt. Tùy vào số lượng cá chết chôn nhiều hay ít mà lớp đất trên cùng có độ sâu khoảng từ 0,2 – 0,5 m để tránh được quá trình phân hủy sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường. Tuyệt đối không để xác cá tồn đọng qua ngày hôm sau vì như thế cá bị phân hủy sinh mùi hôi thối.

- Trường hợp cá chết hàng loạt do dịch bệnh: Chủ cơ sở sẽ tiêu hủy đúng theo Điều 18 của Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống bệnh động vật thủy sản do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành. Và khử trùng ao nuôi sau khi thu hoạch hoặc khử trùng đối với ổ dịch đúng theo Điều 19 của Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống bệnh động vật thủy sản do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành.

- Vị trí khu xử lý cá chết: Trong khu vực của vùng nuôi, gần hồ chôn cá chết, cạnh ao nuôi số 02. Trước mắt chủ cơ sở chuẩn bị khu đất để xử lý xác cá chết có kích thước như sau: Dài x rộng x sâu = 2 m x 2 m x 4 m, thể tích: 16 m³. Trường hợp khối lượng cá chết nhiều hơn, khu này không đủ sẽ đào thêm ô kê bên.

Khử trùng ao nuôi trong trường hợp cá chết hàng loạt:

Sau khi xảy ra sự cố cá chết hàng loạt, chủ cơ sở sẽ vớt xác cá chết và xử lý theo phương pháp đã nêu ở trên và khử trùng ao như sau:

- Xả hết nước trong ao ra ao lắng.

- Phơi đáy ao. Thời gian phơi từ 15 – 30 ngày tùy theo thời tiết mưa nắng.

- Rãi vôi khử trùng, liều lượng vôi sử dụng khoảng 200 kg/ha. Với diện tích ao nuôi tại vùng nuôi. Tổng khối lượng vôi cần bón khoảng:

$$2,95 \text{ ha} * 200 \text{ kg/ha} = 590 \text{ kg vôi.}$$

- Sau khi phơi đáy ao, rải vôi khử trùng: Tùy vào khả năng tài chính của chủ cơ sở mà có thể thả cá tiếp theo hoặc treo ao.

*** Giảm thiểu ô nhiễm do bùn đáy ao:**

Giảm thiểu lượng bùn phát sinh:

Như đã trình bày ở phần trên trong tổng lượng thức ăn cung cấp cho cá, có 75% được chuyển hóa thành sản phẩm, 25% được thải dưới dạng thức ăn dư thừa, thối rửa lắng đọng dưới đáy ao và thải ra môi trường nước. Cho nên trước hết, để giảm thiểu lượng bùn sinh ra ở đáy ao cần có khẩu phần ăn phù hợp cho cá, nhằm hạn chế lượng thức ăn dư thừa trong ao.

Bảng 3.1. Khẩu phần ăn phù hợp cho cá hạn chế lượng bùn phát sinh

Trọng lượng cá (g/con)	Lượng thức ăn (% trọng lượng đàn cá)
12 - 200	8 - 10
200 - 300	6 - 7
300 - 700	4 - 5
800 – 1.100	1,5 - 3

(Nguồn: Khoa Thủy Sản - Trường Đại học Cần Thơ, 2007)

+ Với công thức này, chúng tôi vừa giảm lượng thức ăn cho cá, giảm chi phí, hạn chế ô nhiễm môi trường nước mà cá vẫn phát triển bình thường, đảm bảo trọng lượng khi thu hoạch.

+ Ngoài ra, chủ cơ sở cũng đã kết hợp nuôi cá tra chung với các loại cá ăn chìm như: cá sặc rằn và cá rô phi,... vừa tăng thêm hiệu quả kinh tế vừa hạn chế được lượng thức ăn dư thừa lắng đọng thành bùn dưới đáy ao.

Xử lý bùn sau nạo vét:

Theo sổ tay hướng dẫn thiết kế, xây dựng, lắp đặt và vận hành hệ thống xử lý nước ao nuôi thủy sản của Trường Đại Học Bách Khoa TP. HCM lượng bùn cần hút sau mỗi lần nạo vét ao là 1.500 m³/ha.

- Tổng diện tích các ao nuôi trong vùng nuôi là 2,95 ha, định kỳ trong 1 đợt nuôi sẽ tiến hành hút bùn 2 lần (Cuối tháng thứ 3 và cuối tháng thứ 5).

- Lượng bùn cần hút trong mỗi đợt nuôi:

$$2,95 \text{ ha} * 1.500 \text{ m}^3/\text{ha} * 2 \text{ lần} = 8.850 \text{ m}^3$$

Chủ cơ sở nuôi 1,5 vụ/năm, lượng bùn phát sinh khoảng 13.275 m³/năm.

- Theo tính toán ở phần trên, tổng lượng bùn thải nạo vét sau mỗi vụ nuôi là: 13.275 m³ (Mỗi vụ nuôi nạo vét bùn trung bình 2 lần). Lượng bùn này 01 phần được bơm vào ao chứa bùn dùng để gia cố bờ ao, nếu lượng bùn phát sinh lớn sẽ thuê đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý theo quy định. Do Chủ cơ sở chia ra làm 02 đợt thả nuôi cho 04 ao nuôi, mỗi đợt chỉ thả nuôi 02 ao nên sẽ có 04 đợt hút bùn cho 02 đợt thả nuôi.

- Chủ cơ sở bố trí khu đất tự nhiên để đào ao chứa bùn với kích thước như sau: Diện tích 3.000 m², chiều sâu 4 m. Thể tích ao chứa bùn là 12.000 m³.

- Biện pháp xử lý: Khi bùn lắng xuống, chủ cơ sở sẽ bơm rút phần nước trong phía trên đưa đến ao lắng để xử lý. Phần bùn cặn sẽ sử dụng để gia cố tu bổ bờ ao.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh từ Vùng nuôi chủ yếu là các thùng, bao gói chứa thuốc, hóa chất khử trùng ao, thuốc chữa bệnh cho cá,... lượng này phát sinh không nhiều. Phát sinh tùy theo sức khỏe, kích thước cá, tình hình dịch bệnh vùng nuôi,... lượng chất thải nguy hại này phát sinh khoảng 02- 05 kg/tháng, tương đương khoảng 24 – 60 kg/tháng.

- Bên cạnh đó còn có các giẻ lau máy móc thiết bị nhiễm dầu nhớt và dầu nhớt thải, lượng này phát sinh không thường xuyên và phát sinh không nhiều, ước tính khoảng 2 kg/tháng. Ngoài ra, hoạt động của vùng nuôi còn làm phát sinh 01 lượng dầu, nhớt thải. Lượng chất thải nguy hại tại vùng nuôi phát sinh như sau:

Bảng 3.2. Thống kê chất thải nguy hại phát sinh tại vùng nuôi

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Đơn vị	Số lượng
1	Giẻ lau	Rắn	18 02 01	kg/năm	01
2	Bao bì mềm thải (Không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ) gồm bao bì thuốc và thùng chứa thuốc	Rắn	14 01 05	kg/năm	10
3	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 02 03	Lít/năm	20
4	Phế thải kim loại	Rắn	18 01 02	kg/năm	02
Tổng					33

Chủ cơ sở sẽ quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở đúng theo hướng dẫn của Thông tư 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.

- Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại để lưu trữ chất thải nguy hại theo quy định, kho chứa chất thải nguy hại được đặt cạnh kho phế liệu, có vách ngăn tách biệt với các hạng mục khác.

- Vị trí kho chứa chất thải nguy hại: Được bố trí 01 góc cố định cạnh kho thức ăn số 2, gần ao nuôi số 03.

- Kích thước: Dài x rộng = 2 m x 2 m, diện tích: 4 m².

- Kết cấu: Nền xi măng, vách xung quanh bằng tole, mái tole.

- Trong kho bố trí 3 thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, thể tích 25 lít/thùng.

Cử cán bộ quản lý chất thải nguy hại đúng theo hướng dẫn của Thông tư 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. Cán bộ này có trách nhiệm hướng dẫn mọi người làm việc trong vùng nuôi chất thải nào là chất thải nguy hại và yêu cầu mọi người để rác thải đúng theo chủng loại của từng loại rác.

Định kỳ hàng năm thuê Đơn vị chức năng xử lý chất thải nguy hại đến thu gom chất thải nguy hại. Trường hợp có lưu giữ chất thải nguy hại tại cơ sở chủ cơ sở sẽ gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài nguyên và Môi trường An Giang để tiện kiểm tra theo dõi quản lý.

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

5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở:

Hoạt động của cơ sở phần lớn đều sử dụng động cơ điện, do đó nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu là tiếng nói của công nhân viên, tiếng va đập của thiết bị, máy móc. Tuy nhiên, khu vực cơ sở khá rộng và nằm xa các công trình nhà dân nên nguồn tiếng ồn được giảm thiểu đáng kể. Chủ cơ sở đã thực hiện một số biện pháp sau:

- Thường xuyên bôi trơn dầu mỡ các máy móc tại Trạm bơm, nhắc nhở công nhân nhẹ nhàng trong thao tác để hạn chế tiếng ồn phát sinh đến mức thấp nhất, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Các phương tiện vận chuyển thức ăn, vận chuyển cá (*Lúc thu hoạch hoặc cá giống*) không được gây ồn, không vận chuyển vào giờ nghỉ ngơi của cộng đồng xung quanh. Không tùy tiện nhấn còi khi không cần thiết.

- Đối với máy hút bùn chủ cơ sở thuê đơn vị hút bùn bên ngoài vào nên yêu cầu đơn vị hút bùn phải kiểm tra và bảo dưỡng máy móc trước khi sử dụng để tránh máy hỏng hóc gây tiếng ồn chói tai, tiếng ồn khác mức bình thường khi sử dụng sẽ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh.

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân trong quá trình vận chuyển, bốc xếp thức ăn và thu hoạch cá hạn chế gây ồn ào để tránh ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh.

5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở:

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

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

6.1. Các công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động:

6.1.1. Giảm thiểu tác động từ kho chứa thức ăn + Thuốc + Hóa chất:

- Kho chứa thức ăn được che chắn kín tránh phát tán mùi hôi ra bên ngoài.
- Yêu cầu công nhân thường xuyên kiểm tra, không chắt các bao thức ăn thành khối quá cao tránh đổ ngã gây tai nạn cho công nhân khi lấy thức ăn.
- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện các bao thức ăn bị rách do chuột (*Hoặc con vật khác*) cắn và cho vào bao khác tránh thức ăn rơi vãi ra bên ngoài gió phát tán gây ô nhiễm môi trường không khí và hao hụt thức ăn.
- Thức ăn dạng viên khô rất dễ phát sinh bụi nên hướng dẫn công nhân lấy thức ăn phải nhẹ tay, tránh rơi vãi.

*** Biện pháp quản lý thuốc, hóa chất trong quá trình nuôi cá:**

- Thuốc, hóa chất được sử dụng là các loại thuốc, hóa chất nằm trong danh mục cho phép sử dụng của cơ quan chức năng.
- Thuốc, hóa chất nhập về phải còn nguyên tem, nhãn và hạn sử dụng, có nguồn gốc rõ ràng.
- Thuốc, hóa chất được chứa trong kho và được che chắn kín, đảm bảo không bị gió phát tán vào môi trường không khí.
- Kho chứa thuốc, hóa chất đảm bảo không bị mưa tạt, dột để tránh ảnh hưởng đến nước mưa chảy tràn.
- Bao, gói thuốc sau khi sử dụng xong được thu gom và lưu chứa trong kho chứa chất thải nguy hại.
- Kho chứa thuốc, hóa chất được tôn cao nên đảm bảo không bị ngập, nước mưa tràn để tránh thuốc, hóa chất tràn đổ ra môi trường bên ngoài.
- Bố trí thời gian vận chuyển thức ăn, vận chuyển cá thu hoạch cho phù hợp, tránh trùng nhau. Vì như thế nơi cầu tàu sẽ đông đúc gây ồn ào và rất khó quản lý, khi có sự cố rất khó khăn trong việc khắc phục xử lý.
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân điều khiển phương tiện vận chuyển hàng hoá phải cẩn thận tránh gây tai nạn làm hư hỏng thức ăn, thuốc, hóa chất,... ảnh hưởng đến kinh tế, sức khỏe và gây ô nhiễm môi trường.
- Công nhân bốc dỡ nguyên liệu, thành phẩm tránh gây ồn ào làm ảnh hưởng đến mọi người xung quanh.

- Các ghe tàu cập bến phải giảm tốc độ từ xa và tắt máy khi cập bến để hạn chế tiếng ồn, tránh sạt lở cũng như khí thải từ các máy móc.

- Mọi người tại cầu tàu thường có thói quen ăn uống xong vứt rác xuống sông, hoặc thải nước thải xuống sông gây ô nhiễm nước sông, mất mỹ quan khu vực. Công ty yêu cầu quản lý vùng nuôi thường xuyên nhắc nhở mọi người giữ gìn vệ sinh môi trường để rác đúng nơi quy định không được vứt xuống sông.

- Các tàu thuyền khi chạy trên sông và cập bến phải hạn chế tối đa sự rơi vãi, rò rỉ xăng dầu xuống cầu tàu.

Mọi hoạt động của tàu thuyền tại cầu tàu đều phải tuân theo nội quy về an toàn cháy nổ, ATLD và bảo vệ môi trường tại cầu tàu.

6.1.2. Giảm thiểu tác động xấu nơi cầu tàu + bờ kè:

- Bố trí thời gian vận chuyển thức ăn, vận chuyển cá thu hoạch cho phù hợp, tránh trùng nhau. Vì như thế nơi cầu tàu sẽ đông đúc gây ồn ào và rất khó quản lý, khi có sự cố rất khó khăn trong việc khắc phục xử lý.

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân điều khiển phương tiện vận chuyển hàng hoá phải cẩn thận tránh gây tai nạn làm hư hỏng thức ăn, thuốc, hóa chất,... ảnh hưởng đến kinh tế, sức khoẻ và gây ô nhiễm môi trường.

- Công nhân bốc dỡ nguyên liệu, thành phẩm tránh gây ồn ào làm ảnh hưởng đến mọi người xung quanh.

- Các ghe tàu cập bến phải giảm tốc độ từ xa và tắt máy khi cập bến để hạn chế tiếng ồn, tránh sạt lở cũng như khí thải từ các máy móc.

- Mọi người tại cầu tàu thường có thói quen ăn uống xong vứt rác xuống sông, hoặc thải nước thải xuống sông gây ô nhiễm nước sông, mất mỹ quan khu vực. Công ty yêu cầu quản lý vùng nuôi thường xuyên nhắc nhở mọi người giữ gìn vệ sinh môi trường để rác đúng nơi quy định không được vứt xuống sông.

- Các tàu thuyền khi chạy trên sông và cập bến phải hạn chế tối đa sự rơi vãi, rò rỉ xăng dầu xuống cầu tàu.

Mọi hoạt động của tàu thuyền tại cầu tàu đều phải tuân theo nội quy về an toàn cháy nổ, ATLD và bảo vệ môi trường tại cầu tàu.

6.1.3. Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Nếu có):

*** Khả năng cháy nổ:**

Các loại nguyên vật liệu, nhiên liệu của vùng nuôi cũng có khả năng bắt lửa và gây ra cháy nổ. Bản chất các quá trình có khả năng gây cháy nổ có thể được chia ra thành 4 nhóm chính:

Nhóm 1: Lửa cháy do những vật liệu dễ cháy bị bắt lửa như bao bì, thùng giấy carton, rác văn phòng, các vật liệu đốt, lửa cháy do hoạt động nấu nướng trong nhà nấu ăn, do hoạt động đốt rác thải sinh hoạt tại hố rác,...

Nhóm 2: Lửa cháy do các chất lỏng dễ cháy như dầu, phụ gia,...

Nhóm 3: Lửa cháy do các thiết bị, vật dụng điện bị chập điện...

Nhóm 4: Nổ, cháy do sự tích tụ bụi trong nhà kho, tại khu vực lưu chứa bao bì chứa thức ăn sau khi sử dụng xong.

*** Các nguyên nhân dẫn đến cháy, nổ có thể do:**

Vận chuyển nguyên vật liệu và các chất dễ cháy như dầu, xăng,... qua những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay qua gần những tia lửa.

Vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực chứa bao bì, kho chứa thuốc, hóa chất...

Nếu thiếu những biện pháp an toàn trong khi hoạt động do xăng dầu bay hơi, rò rỉ, chảy tràn thì việc cháy nổ rất dễ xảy ra. Nguyên nhân gây cháy nổ có thể xuất phát từ những hoạt động thường ngày, từ sự bất cẩn của người lao động như: đánh rơi vật liệu bằng thép gây tia lửa điện, hút thuốc trong khu vực cấm, tia lửa điện từ động cơ, do các sự cố chập điện, sự bất cẩn của những người nấu nướng trong nhà bếp,...

Sự cố cháy nổ không những hủy hoại tài sản, thiết bị, gây nguy hiểm đến sức khỏe và tính mạng của con người mà còn có khả năng phá hủy môi trường tự nhiên. Cháy nổ có thể gây ra những sự cố khác hoặc sản sinh ra những nguồn gây ô nhiễm tới chất lượng đất, nước và chất lượng không khí như: CO_x, SO_x, NO_x, bụi,... Những sự cố cháy lớn có khả năng sinh ra lượng chất ô nhiễm lớn. Các khí SO_x, NO_x khi bị oxy hóa trong không khí, kết hợp với nước chứa cháy hoặc nước mưa tạo nên mưa axit gây ảnh hưởng đến sự phát triển của thảm thực vật. Sản phẩm chảy tràn, nước chống cháy chứa hóa chất có thể ngấm xuống đất gây ô nhiễm nước ngầm hoặc chảy tràn xuống sông Tiền làm ô nhiễm nước mặt, gây ảnh hưởng đến môi trường sống của các loài thủy sinh, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người. Hơn nữa nếu chảy tràn xuống các ao nuôi sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của cá nuôi trong ao, thậm chí gây cá chết.

*** Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu:**

- Chủ cơ sở sẽ trang bị bình chữa cháy tại khu vực vùng nuôi, cụ thể là tại 02 kho chứa thức ăn.
- Chủ cơ sở đã có kế hoạch phối hợp với các cơ quan PCCC tại địa phương để thực hiện hướng dẫn, huấn luyện cụ thể về các phương án phòng chống cháy nổ.
- Thường xuyên kiểm tra các thùng chứa nhiên liệu, sử dụng các thùng chứa đúng tiêu chuẩn và được bảo hành để tránh sự cố rò rỉ.
- Thường xuyên kiểm tra các kho chứa đặt biệt là kho chứa thức ăn, bao, thùng rỗng, vật dụng để phòng chống cháy nổ.
- Nghiêm cấm mọi người hút thuốc trong các kho chứa bao, chứa thùng rỗng, thuốc, hóa chất,... các nơi dễ sinh cháy nổ.
- Thu gom, quét dọn định kỳ và các vệ sinh công nghiệp khác để hạn chế bụi. Quét dọn nhà kho, lau chùi các máy móc thiết bị vật tư để tránh bụi, mạng nhện vẩy bám làm hỏng hóc máy móc sinh nhiệt gây cháy nổ.
- Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, phải có thiết bị bảo vệ quá tải.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện trong toàn vùng nuôi Hộp cầu dao phải kín, cầu dao phải tiếp điện tốt.
- Tổ chức học tập nghiệp vụ rộng khắp cho các nhân viên kiêm nhiệm công tác phòng hỏa. Các nhân viên này được tuyển chọn trong số công nhân làm việc trong vùng nuôi và được huấn luyện, thường xuyên kiểm tra.
- Tổ chức định kỳ kết hợp với chính quyền địa phương thao diễn cứu hỏa với sự cộng tác chặt chẽ của cơ quan PCCC chuyên nghiệp.

6.1.4. Tai nạn lao động:

- Thực hiện tốt công tác phòng chống cháy nổ để giảm được một phần tai nạn lao động.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân và bắt buộc công nhân mặc đồ bảo hộ lao động khi làm việc.
- Hệ thống điện được đặt trên cao và kiểm tra thường xuyên, công nhân phụ trách điện được trang bị quần áo, găng tay, giày,... không dẫn điện và các dụng cụ sử dụng an toàn điện như dây bảo hiểm, thang, kềm cách điện, mũ an toàn,...

- Chủ cơ sở sẽ giám sát kỹ thuật trong quá trình vận hành. Định kỳ 3 tháng/lần tiến hành duy tu, sửa chữa các trang thiết bị phục vụ sản xuất nhằm hạn chế phát sinh ô nhiễm và đảm bảo an toàn lao động cho công nhân trong quá trình làm việc.

- Máy móc, thiết bị có bảng chỉ dẫn (*Tên, hướng dẫn vận hành*). Yêu cầu công nhân vận hành các máy móc phải đúng kỹ thuật, trước khi khởi động phải kiểm tra hệ thống đường dây điện máy móc để đảm bảo an toàn khi vận hành. Đặc biệt, công nhân vận hành máy không được uống rượu bia để tránh ảnh hưởng đến công việc.

- Nhắc nhở các người điều khiển vận chuyển không vận chuyển nguyên liệu, thành phẩm quá tải và người điều khiển phải hết sức cẩn thận tránh gây tai nạn giao thông.

- Ban hành nội quy của khu vực làm việc và yêu cầu công nhân nghiêm túc chấp hành. Đồng thời đưa quy định thưởng phạt cho công nhân khi áp dụng nội quy tại cơ sở.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (Nếu có):

Không.

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: Nước thải ao nuôi phát sinh khoảng 3.300 m³/ngày.đêm đến 13.275 m³/ngày.đêm.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 13.275 m³/ngày.đêm.

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau khi xử lý thải ra sông Tiền bằng ống PVC d = 500 mm, chiều dài khoảng 300 m.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 4.1. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40 : 2011/BTNMT (Cột A; K _q = 1,2 và K _f = 1)
1	pH	-	6 – 9
2	BOD ₅	mg/l	36
3	COD	mg/l	90
4	Tổng N	mg/l	24
5	Tổng P	mg/l	4,8
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	60
7	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	6
8	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	6
9	Sulfua	mg/l	0,24
10	Clo dư	mg/l	1,2
11	Coliform	MPN/100ml	3.000

- Vị trí xả nước thải: Ấp Tây Thượng, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.
Tọa độ (Theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 104^o45' múi chiều 3^o): X = 1163033;
Y = 587478.

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chu kỳ xả thải: Hàng ngày.

- Thời gian xả thải: 24 giờ/ngày.đêm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Tiên.

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

Nguồn phát sinh khí thải: Hoạt động của vùng nuôi chủ yếu phát sinh khí thải từ các máy móc tại Trạm bơm; Mùi phát sinh từ kho chứa thức ăn, thuốc hóa chất. Lưu lượng xả thải dạng phân tán nên không xác định được lưu lượng với dòng khí phân tán. Do đó, chủ cơ sở không đề xuất cấp phép đối với khí thải.

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

Nguồn phát sinh: Hoạt động của Cơ sở phần lớn đều sử dụng động cơ điện, do đó nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ các máy bơm tại Trạm bơm. Do đó, chủ cơ sở không đề xuất cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung. Nhưng chủ cơ sở vẫn đảm bảo giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung nằm trong QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, độ rung.

Chương V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Thời gian quan trắc: 14/03/2024
- Vị trí điểm quan trắc: Tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN: QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40 : 2011/BTNMT (Cột A; Kq = 1,2 và Kf = 1)
1	pH	-	7,24	6 – 9
2	BOD ₅	mg/l	2	36
3	COD	mg/l	3	90
4	Tổng N	mg/l	2,86	24
5	Tổng P	mg/l	1,15	4,8
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	KPH	60
7	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	0,1	6
8	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	KPH	6
9	Sunfua	mg/l	KPH	0,24
10	Clo dư	mg/l	KPH	1,2
11	Coliform	MPN/100ml	230	3.000

*** Nhận xét:**

Kết quả phân tích mẫu nước thải nêu tại bảng trên cho thấy, tất cả các thông số ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40: 2011/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Điều này cho thấy hệ thống ao lắng xử lý nước thải tại Vùng nuôi hoạt động đạt hiệu quả tốt.

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

Loại hình của cơ sở là nuôi trồng thủy sản, không phát sinh khí thải tại nguồn thải nên không thực hiện quan trắc môi trường đối với khí thải.

Chương VI
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 công trình xử lý nước thải:

- Thời gian bắt đầu vận hành: Tháng 12/2024.
- Thời gian kết thúc vận hành: Hết tháng 05/2025.
- Công suất dự kiến đạt được của cơ sở tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm: 80%.

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

1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường:

Thời gian lấy mẫu:

- + Lần 1: ngày 07/03/2025;
- + Lần 2: ngày 08/03/2025;
- + Lần 3: ngày 09/03/2025.

1.2.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải:

Bảng 6.1. Thông số đo đạc, phân tích mẫu nước thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số
1	Tại đầu ra ao lắng xử lý nước thải	pH
2		BOD ₅
3		COD
4		Tổng N
5		Tổng P
6		Chất rắn lơ lửng
7		NH ₄ ⁺ (Tính theo N)
8		Dầu, mỡ động thực vật
9		Sunfua
10		Clo dư

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường
của Cơ sở mua bán, chăn nuôi cá Trương Chí Phước

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số
11		Coliform

Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

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

Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet

- Địa chỉ trụ sở: LL4A, đường Tam Đảo, phường 15, quận 10, TP.Hồ Chí Minh;

- Điện thoại: 028.38680842;

- Email: trungtamcoshet@gmail.com;

- Số hiệu: WIMCERTS 026 (Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ Quan trắc Môi trường).

2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Theo quy định tại khoản 2 Điều 111 và khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và điểm a khoản 1 Điều 97 và điểm b khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc môi trường. Do đó, Chủ cơ sở không đề xuất chương trình quan trắc môi trường ở chương này.

Tuy nhiên, để giảm thiểu tác động đến môi trường do hoạt động của cơ sở, chủ cơ sở cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn và các biện pháp bảo vệ môi trường khác được trình bày cụ thể trong Báo cáo này. Hàng năm sẽ gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ về Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Chợ Mới để kiểm tra, giám sát theo quy định.

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

Trong năm 2022 – 2023 không có đợt kiểm tra, thanh tra về môi trường của cơ quan có thẩm quyền đến cơ sở.

Chương VIII **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

- Chủ cơ sở cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, vận hành thường xuyên các công trình xử lý đã nêu trong báo cáo. Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A); cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại đúng quy định.

- Chủ cơ sở cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan của cơ sở.

- Chủ cơ sở cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình triển khai cơ sở.

PHỤ LỤC BÁO CÁO