

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN KHÁNH SÙNG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**
của cơ sở Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng

Sóc Trăng, năm 2024

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN KHÁNH SÙNG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**
của cơ sở Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng

CHỦ CƠ SỞ *kh*



kh
Hà Văn Dũng

Sóc Trăng, năm 202...

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	v
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	6
1. Tên chủ cơ sở	6
2. Tên cơ sở.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở	8
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	8
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	13
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	13
4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng cho hoạt động của cơ sở.....	13
4.2. Nguồn cung cấp điện, nước	14
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	16
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	21
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	21
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	23
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	23
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	24
1.3. Xử lý nước thải.....	24
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	28
2.1 Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, phương tiện giao thông ..	28
2.2. Mùi hôi từ quá trình nạo vét, thu gom, xử lý bùn đáy ao, từ khu vực bãi chứa rác thải sinh hoạt:	29
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	29
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	31

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	32
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	32
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	34
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	35
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	35
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.....	36
CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	37
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	37
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	38
CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	39
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	39
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	39
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	39
CHƯƠNG VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	41
CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	42
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	43

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa 5 ngày
BTNMT	Bộ Tài nguyên và môi trường
BNNPTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
CH ₄	Khí mêtan
CO	Cacbon monoxit
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
DO	Nồng độ oxy hòa tan
H ₂ S	Hydro sunfua
KTT	Kinh tuyến trực
NH ₃	Khí ammoniac
NĐ-CP	Nghị định chính phủ
NO ₂	Nitơ đioxit
pH	Chỉ số đo hoạt động của ion hydro
QĐ	Quyết định
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QCXDVN	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
SO ₂	Lưu huỳnh đioxit
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TN&MT	Tài nguyên và môi trường
TT	Thông tư
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng I.1: Tọa độ vị trí cơ sở	7
Bảng I.2: Nguyên - nhiên - vật liệu phục vụ cho hoạt động của cơ sở	13
Bảng I.3: Nhu cầu cấp nước cho cơ sở.....	16
Bảng I.4: Các hạng mục công trình cơ sở.....	16
Bảng III.1: Kết quả phân tích nước thải đầu ra của cơ sở	28
Bảng III.2: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	31
Bảng IV.1 Giới hạn tối đa cho phép về các thông số trong nước thải	35
Bảng IV.2 Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn (theo mức âm tương đương), dBA	36
Bảng IV.3: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ.....	36
Bảng V.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải giai đoạn 2023 – 2024.....	37
Bảng VI.1 Tổng kinh phí giám sát môi trường dự kiến	40

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình I.1 Tọa độ không chế cơ sở	7
Hình I.2: Quy trình nuôi tôm tại cơ sở	8
Hình III.1 Sơ đồ quy trình thu gom, thoát nước mưa.....	23
Hình III.2: Mô hình xây dựng bể tự hoại.....	24
Hình III.3: Quy trình xử lý và tuần hoàn nước thải tại Cơ sở.....	27

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Khánh Sùng.
- Địa chỉ: : 67, Quốc lộ 1A, Ấp Tâm Phước, xã Đại Tâm, huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam..
- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở:
Trần Văn Tuấn. Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: (0299)3.893.599
- Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh: Mã số địa điểm kinh doanh: 00001; đăng ký lần đầu ngày 20/05/2015, thay đổi lần thứ 02 ngày 29/07/2024 do phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sóc Trăng cấp.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng.
- Địa điểm cơ sở: Ấp Nam Chánh, xã Lịch Hội Thượng, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:
 - Các giấy phép môi trường thành phần: Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 01/GP-UBND ngày 28/01/2022 do Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng cấp cho phép Công ty Trách nhiệm hữu hạn Khánh Sùng- Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng xả nước thải vào Sông Mỹ Thanh thuộc ấp Nam Chánh, xã Lịch Hội Thượng, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng
 - Quy mô của cơ sở:
 - + “Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng” được thực hiện tại Ấp Nam Chánh, xã Lịch Hội Thượng, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng với tổng diện tích khu đất là 447.319,3 m².
 - + Nguồn vốn: vốn của Công ty. Tổng mức đầu tư dự án là 65.019.000.000 đồng.
 - + Thuộc nhóm C (theo tiêu chí của pháp luật về đầu tư công)
 - + Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án nhóm III theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
 - Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại Điểm c, khoản 3, Điều 41 là cơ sở hoạt động trước ngày Luật số 72/2020/QH14 Luật bảo vệ môi trường có hiệu lực thi hành và có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường khi đi vào vận hành

chính thức. Dự án đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1539/QĐ-UBND ngày 25 tháng 06 năm 2021. Do đó, cơ sở thuộc đối tượng phải lập thủ tục để được cấp giấy phép môi trường và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh Sóc Trăng.

- Vị trí địa lý của cơ sở: Cơ sở tọa lạc tại Ấp Nam Chánh, xã Lịch Hội Thượng, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.

- Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp Công ty TNHH nuôi trồng thủy sản Khải Minh.

+ Phía Đông Nam giáp đất nuôi trồng thủy sản của hộ dân.

+ Phía Tây Nam giáp sông Mỹ Thanh.

+ Phía Đông Bắc giáp đường tỉnh 936 B

Bảng I.1: Tọa độ vị trí cơ sở

STT	Vị trí	Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 ⁰ 30' múi chiều 6 ⁰	
		X	Y
1	VT1	1040405	569808
2	VT2	1039910	570138
3	VT3	1040867	570652
4	VT4	1041135	570220



Hình I.1 Tọa độ không chế cơ sở

a. Quá trình xử lý nước đầu vào

Nước được cấp từ sông Mỹ Thanh qua trạm bơm có công suất 30 mã lực với ống nhựa đường kính 315 mm. Nước được chứa tại các ao lắng thô và xử lý bằng vôi từ 3 đến 5 ngày.

Sau đó, nước từ ao lắng thô được dẫn qua ao lắng tinh. Nước ao lắng tinh được sát trùng bằng thuốc tím 5-10 ppm và chlorine 30 ppm.

b. Chuẩn bị ao nuôi

- Xả cạn nước ao, dọn sạch rác. Sau mưa có nước đọng đáy ao thì phải tháo cạn khô.

- Lấy nước vào ao, gây màu: Bơm cấp nước từ ao lắng tinh vào ao nuôi qua lưới lọc. Nước ao lắng tinh được bơm lên đài nước rồi chảy vào ao nuôi qua hệ thống ống nhựa ngầm cấp nước đến từng ao nuôi. Đồng thời, lắp các dàn quạt và bổ sung các hóa chất xử lý (TCCA, vôi, vi sinh,...), gây màu nước tạo thức ăn cho tôm giống bằng men vi sinh để đảm bảo chất lượng nước trước khi nuôi.

c. Giai đoạn nuôi

Sau 2-3 ngày gây màu, nước có màu vàng đến xanh lá thì sang tôm vào ao. Sau khi thả 1-2 ngày nếu nhìn màu nước ao chưa xậm thì tăng cường men vi sinh.

- Mật độ: ao đáy bạt 120 - 200 con/m².

- Chạy quạt trước khi thả giống đảm bảo lượng oxy hòa tan đạt từ 5 mg/l trở lên.

- Thuần tôm 30 phút trong các thau, thùng nhựa, có sục khí, sau đó cho tôm ra ao từ từ.

- Chênh lệch độ mặn giữa ao nuôi và bể tôm giống không quá 5‰.

- Thả tôm lúc sáng sớm hoặc chiều mát và thả hướng trên gió.

*** Chăm sóc, cho ăn**

Sử dụng thức ăn viên công nghiệp theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Cho tôm ăn 4 lần/ngày. 20 ngày đầu cho ăn bằng tay, ngày thứ 21 trở về sau dùng máy cho tôm ăn. Khẩu phần cho ăn phụ thuộc vào số lượng tôm, kích cỡ tôm, tình hình thời tiết, sức khỏe của tôm.

Tùy thuộc vào sức khỏe tôm nuôi, các yếu tố môi trường, tôm lột xác và thời tiết để tăng hoặc giảm thức ăn cho ngày hôm sau.

*** Quản lý nước trong ao nuôi:**

Mức nước trong ao nuôi khoảng 1,5 m. Nước trong ao nuôi phải đảm bảo chất lượng trong suốt quá trình nuôi:

- Độ pH: 7,5 – 8,8;
- Nhiệt độ: 26⁰C – 31⁰C
- Độ mặn: 10 – 30‰
- Oxy hòa tan: 5 – 6 mg/l
- Độ kiềm: >80 mg CaCO₃/l
- Độ trong: 30 – 40 cm
- H₂S: <0,03 mg/l
- Khí Amonia: <0,1 mg/l

Mỗi ngày hai lần, vào buổi sáng và buổi tối kiểm tra độ pH, nhiệt độ, độ mặn, hàm lượng oxy hòa tan, độ trong, mực nước, màu nước. Định kỳ 3-5 ngày kiểm tra độ kiềm, khí độc (H₂S, NH₃). Cách 3-5 ngày lấy mẫu nước ao và mẫu tôm kiểm tra vibrio parahaemolyticus và vibrio spp để biết tình trạng nhiễm bệnh gan tụy EMS ..

*** Giám sát hằng ngày:**

Hàng ngày đi dọc bờ ao hoặc những lúc cho tôm ăn kiểm tra hoạt động bơi lội, bắt mồi của tôm, thỉnh thoảng ban đêm kiểm tra thêm. Ban đêm tôm yếu có xu hướng bơi sát thành ao, đây là thời điểm thích hợp cho việc phát hiện những bất thường ở tôm.

Kiểm tra ao bao gồm: Quan sát màu sắc của nước, đánh giá độ trong, xem xét tốc độ tăng trưởng của tôm; Kiểm tra tôm xung quanh ao, sát bờ ao và cả trong các tầng nước, đáy ao để xác định lượng thức ăn phù hợp.

Nhận diện các dấu hiệu bệnh lý: tôm bỏ ăn, phân trắng, rỗng ruột, nổi đầu, tấp bờ, ... Tiến hành ngay các biện pháp xử lý phù hợp (điều chỉnh môi trường, thức ăn hoặc kiểm tra chính xác tác nhân gây bệnh cho tôm) khi phát hiện thấy sự bất thường xảy ra trên tôm đang nuôi.

Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn sự lây lan mầm bệnh: ngăn chặn các ký chủ trung gian; chống thấm lậu; xử lý triệt để và cách ly hoàn toàn những ao tôm bị bệnh; vệ sinh dụng cụ, công nhân,....

*** Giám sát định kỳ:**

Kiểm tra định kỳ để đánh giá tỉ lệ sống, trọng lượng, sự phát triển của tôm. Đây cơ sở tin cậy để tính toán lượng thức ăn.

- Bắt đầu kiểm tra tôm từ 45 ngày tuổi: 5 ngày/lần, mỗi lần khoảng 50 con:
- Dùng chài bắt tôm tại ít nhất 4 điểm trong ao. Kiểm tra chiều dài, thể trọng cơ thể từng con, quan sát màu sắc tôm, ký sinh trùng, bệnh tật, ...

Tình trạng lột vỏ phản ánh sự sinh trưởng của tôm. Những con tôm dài trên 3cm thông thường 10-15 ngày lột vỏ một lần, được xem là sinh trưởng tốt.

Tăng cường biện pháp quản lý:

- Điều chỉnh lượng cho ăn hợp lý hoặc nâng cao chất lượng thức ăn.
- Cải thiện chất lượng đáy và nước nuôi, tạo môi trường tốt cho tôm sinh trưởng. Trong quá trình nuôi, khi thấy tảo xanh lên nhiều hoặc lơ lửng trong ao nhiều thì bón vôi với liều lượng 20kg/1000m³ nước để giảm tảo và chất lơ lửng trong ao nuôi.

- Giảm mật độ nuôi.
- Phòng trị dịch bệnh.

Tiêu diệt các sinh vật cạnh tranh làm tiêu hao thức ăn của tôm.

*** Phòng trừ dịch bệnh:**

Mặc dù đã làm tốt các công tác thả giống, nuôi dưỡng, kiểm tra ao nuôi hằng ngày, nhưng nhất thiết phải chú trọng công tác phòng trừ dịch bệnh, nhất là khoảng thời gian 30 – 60 ngày sau khi thả giống là giai đoạn tôm nuôi rất dễ mắc bệnh.

Trong quá trình nuôi, phải triệt để áp dụng các biện pháp dự phòng, như trộn thuốc vào thức ăn, sử dụng thuốc tiêu độc, tiến hành điều tiết môi trường sinh thái cho phù hợp với từng thời kỳ sinh trưởng của tôm.

Định kỳ tiến hành cho tôm ăn thức ăn đã tẩm thuốc hoặc chỉ tiến hành khi thấy những phát sinh bất lợi ở tôm, hay chất nước trong ao không tốt. Ngoài tác dụng giúp ngăn ngừa dịch bệnh phát sinh, loại thức ăn đã tẩm thuốc này còn có thể tăng cường thể chất ở tôm. Nhưng không vì thế mà lạm dụng thuốc, đồng thời tránh dùng thường xuyên một loại thuốc.

Trường hợp xảy ra dịch bệnh, để đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường và lây lan dịch bệnh cho các ao nuôi trong khu vực và lân cận:

- Tiến hành cô lập ao nuôi bị nhiễm bệnh.

- Khử trùng bằng Chlorine nồng độ 30 ppm. Giữ nước trong ao 1 tháng. Sau đó kiểm tra lại virus gây bệnh với nước và đất, đảm bảo không còn mầm bệnh mới tháo nước vào hệ thống kênh thải chung.

- Trường hợp đối với tôm đã đạt kích cỡ tôm thương phẩm mà bị bệnh: Tiến hành thu hoạch nhanh. Khi thu hoạch tuyệt đối không tháo nước. Tôm phải được vận chuyển bằng các loại xe chuyên dụng, đảm bảo không làm rơi vãi nước trên đường đi; phương tiện vận chuyển phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc trước khi rời khỏi cơ sở nuôi.

d. Thu hoạch

- Quản lý chất lượng tôm trước khi thu hoạch: Trước khi thu hoạch cần tiến hành kiểm tra sức khỏe, chất lượng và an toàn vệ sinh trước khi vận chuyển về nhà máy chế biến, nếu không sẽ bị thiệt hại về mặt giá cả vì chúng rất dễ được nhận biết thông qua vẻ bề ngoài của chúng. Nếu phát hiện tôm không đủ điều kiện sức khỏe phải xử lý trước khi thu hoạch hoặc chọn ra tôm đạt chất lượng trong quá trình thu hoạch.

- Thu hoạch tôm: Sau thời gian nuôi tôm đủ 4 tháng, tôm cần được thu hoạch càng nhanh càng tốt khi đã đạt kích cỡ và đúng thời điểm có lợi về giá cả. Kỹ thuật thu hoạch phải đảm bảo không gây thiệt hại hoặc ô nhiễm quá mức cho tôm do nhiều chất thải. Thu hoạch nhanh sẽ giảm thiệt hại do tôm nhiễm bệnh và tôm sẽ vẫn tươi khi đến tay người chế biến hoặc tiêu dùng. Bình thường tôm được lấy mẫu bằng lưới quăng tại các khu vực khác nhau của ao để xác định trọng lượng trung bình và các điều kiện chung, nên thu hoạch vào lúc tỷ lệ tôm lột vỏ < 5%, và thu vào thời điểm giữa 2 kỳ lột vỏ là tốt nhất.

- Bảo quản tôm sau thu hoạch: Tôm thu hoạch lên sẽ được dội nước làm sạch, loại bỏ tôm dập nát, tôm không đủ kích cỡ và tôm kém chất lượng, loại bỏ rác, tạp chất và phân thành nhiều túi (giỏ, sọt, thùng) nhỏ để tránh tình trạng thiệt hại và đưa tới ngay đến nơi tiêu thụ. Trường hợp nếu phải vận chuyển xa đến xí nghiệp chế biến hoặc nơi thu gom (không nên quá 10 tiếng) thì đưa nhanh vào bảo quản bằng nước đá (trước đó giết chết tôm tức thì bằng cách nhúng vào nước đá) thành từng lớp và ướp trong vỏ (lò) cứng, tốt nhất là các thùng gỗ (lót xốp) hoặc dùng thùng nhựa cách nhiệt chuyên dùng.

- Tiêu thụ: Toàn bộ lượng tôm thịt thu hoạch được sẽ được vận chuyển bằng các xe tải đông lạnh về các nhà máy chế biến thủy sản thuộc Công ty TNHH Khánh Sùng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản lượng tôm thu hoạch: theo hồ sơ phê duyệt là 480,7-543,4 tấn/năm, sản lượng thực tế là khoảng 540 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, nhiên, vật liệu sử dụng cho hoạt động của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất phục vụ cho hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng I.2: Nguyên - nhiên - vật liệu phục vụ cho hoạt động của cơ sở

TT	Nguyên - nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng sử dụng
1	Bets Beta	Hộp/năm	60,75
2	Bicar Z	kg/năm	118,80
3	Calcium Hypochloride	Thùng/năm	51,30
4	D100	Bao/năm	621,00
5	EDTA	Bao/ năm	1,35
6	HCL	kg/ năm	708,75
7	Hi-Oxy	kg/năm	23.523,75
8	Mật đường	kg/năm	11.859,75
9	NaOH	kg/năm	113.541,75
10	O3	gói/năm	22.322,25
11	Sodium Percarbonate	kg/năm	913,95
12	TCCA	kg/năm	18.900,00
13	Thuốc Tím	kg/năm	159,30
14	Chorine	kg/năm	8,10
15	Vôi	kg/năm	12.478,05

TT	Nguyên - nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng sử dụng
16	Super - Ca	kg/năm	1.377,00
17	Bạt	m ² /7 năm	287.550,00
18	Thức ăn	tấn/năm	810,00

Nhu cầu sử dụng con giống của cơ sở như sau:

- Con giống thẻ: khoảng 13,5 – 16 triệu post/năm

b. Nhiên liệu

Dầu DO và nhớt vận hành máy phát điện: Khoảng 8.000 lít dầu DO và 30 lít nhớt mỗi năm;

Xăng xe cộ: ước tính khoảng 240 lít/tháng.

Khí gas đốt phục vụ bếp ăn: ước tính khoảng 120 kg/tháng

4.2. Nguồn cung cấp điện, nước

a. Nguồn cung cấp điện

- **Nguồn cung cấp:** Cơ sở sử dụng nguồn điện từ mạng lưới điện quốc gia và trang bị 03 trạm biến áp công suất 400 kVA. Ngoài ra, trường hợp có sự cố cúp điện sẽ sử dụng nguồn điện từ máy phát điện dự phòng. Cơ sở trang bị 03 máy phát điện dự phòng tổng công suất 1.600 KVA.

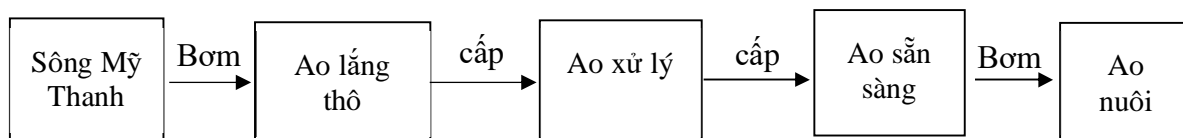
- **Nhu cầu sử dụng:** Điện sử dụng cho sinh hoạt của công nhân và sản xuất (vận hành máy bơm, quạt nước, máy thổi khí, thắp sáng,...) là 4.082.157 kWh/năm, tương đương khoảng 340.000 kWh/tháng.

b. Nguồn cung cấp nước

- Hiện tại, Cơ sở sử dụng 3 nguồn cung cấp nước chính, bao gồm:

+ Nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt (tắm, giặt, nấu ăn...) của công nhân viên sử dụng nước từ trạm cấp nước địa phương;

+ Nước cấp cho hoạt động nuôi tôm: sử dụng nguồn nước mặt từ sông Mỹ Thanh tiếp giáp với dự án với quy trình cấp nước như sau:



- Lưu lượng sử dụng

+ Nước cấp cho quá trình sinh hoạt của công nhân, nhân viên. Theo thực tế, nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở 4 m³/ngày đêm.

+ Nước cấp cho hoạt động cho quá trình thiết bị (cụ thể là vệ sinh cánh quạt) sau khi thu hoạch từng vụ: Theo chủ Cơ sở, sau khi thu hoạch từng vụ sẽ tiến hành vệ sinh thiết bị trong 04 ngày, mỗi ngày phát sinh khoảng 2 m³/ngày tương đương với 8 m³/vụ. Như vậy tổng lượng nước cấp cho vệ sinh thiết bị là 16 m³/năm (8 m³/vụ x 2 vụ/năm). Lượng nước này sử dụng từ nước trong ao tuần hoàn tái sử dụng, không sử dụng trực tiếp nguồn nước khác.

+ Nước cấp phục vụ cho hoạt động nuôi tôm: Cơ sở có 62 ao nuôi, đến vụ thả nuôi tiến hành lấy nước vào ngày nước lớn, nước được bơm từ Sông Mỹ Thanh bằng motor. Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 78/GP-UBND ngày 07 tháng 6 năm 2022 với lưu lượng khai thác lớn nhất theo ngày là 14.000 m³/ngày đêm, lưu lượng khai thác lớn nhất theo mùa vụ là: 219.676 m³/vụ và lưu lượng khai thác lớn nhất theo năm là 439.352 m³/năm. Tổng diện tích ao nuôi là 161.610 m², mỗi năm cơ sở tiến hành nuôi 2 vụ. Vụ 1: khoảng từ tháng 1 đến tháng 4; Vụ 2: khoảng từ tháng 9 đến tháng 12. Mỗi vụ nuôi tiến hành thả nuôi 4 đợt. Cụ thể như sau:

Đợt 1: 17 ao

Đợt 2: 17 ao

Đợt 3: 17 ao

Đợt 4: 11 ao

Mỗi đợt cách nhau 10-15 ngày. Lượng nước cấp phục vụ cho nuôi tôm được tính như sau:

* Nhu cầu cấp nước ao nuôi với độ sâu 1,2 m:

$$161.610 \text{ m}^2 \times 1,2 \text{ m} = 193.932 \text{ m}^3/\text{vụ}$$

* Theo kinh nghiệm thực tế của cơ sở, lượng nước bổ sung cho các ao trong trường hợp nước bị nhiễm bẩn, tôm bệnh khó lột xác, khoảng 10 - 15% lượng nước và lượng nước bổ sung một lần trong một vụ nuôi là:

$$193.932 \text{ m}^3 \times 15\% \times 1 \text{ lần} = 29.089 \text{ m}^3.$$

+ Nước rửa bạt: Sử dụng nước tưới lên bạt, nước xịt đến đâu, công nhân thực hiện vệ sinh bạt đến đó. Bình quân lượng mực nước rửa bạt trong ao khoảng 5 cm. Do đó, nhu cầu cấp nước rửa bạt là 3.095 m³ (161.610 m² x 0,05 m = 8.080 m³/vụ)

à Vậy tổng lượng nước cấp cho nuôi trồng là: 193.932 + 29.089 + 8.080 = 231.101 m³/vụ.

Như vậy tổng lưu lượng nước mặt cung cấp cho mục đích nuôi tôm tại cơ sở khoảng 462.202 m³/năm. Tuy nhiên, đây là tính toán cho phương án không tuần hoàn tái sử dụng nước xi phông các ao nuôi tôm hàng ngày. Thực tế, cơ sở

tiến hành xử lý nước sau xi phông các ao nuôi và tái sử dụng 100% (chỉ xả thải vào cuối vụ nuôi thứ 2) nên nhu cầu khai thác nước để đáp ứng hoạt động của cơ sở sẽ thấp hơn tính toán nhiều.

Tổng nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở trong giai đoạn hoạt động được mô tả tại bảng sau:

Bảng I.3: Nhu cầu cấp nước cho cơ sở

TT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng (m ³ /năm)	Nguồn cung cấp	Thời gian sử dụng
1	Sinh hoạt	156	Trạm cấp nước địa phương	Xuyên suốt trong năm
	Vệ sinh thiết bị	16	Nước dưới đất	Sau khi thu hoạch từng vụ. Sử dụng nước tuần hoàn
2	Nuôi tôm	462.202	Sông Mỹ Thanh	Trong suốt quá trình nuôi. Sử dụng quy trình xử lý tuần hoàn, tái sử dụng nước ao nuôi
Tổng		462.374	-	-

(Nguồn: Trang trại Nuôi trồng thủy sản A Sùng, 2024)

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

Các hạng mục công trình của cơ sở

- Tổng diện tích thực hiện cơ sở là 447.319,3 m². Phương án bố trí mặt bằng được trình bày như sau:

Bảng I.4: Các hạng mục công trình cơ sở

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Tổng diện tích (m ²)	Ghi chú
I	Nhóm các hạng mục công trình chính			321.370	
1	Ao nuôi lót bạt HDPE	Ao	62	161.610	
2	Ao lắng thô	Ao	10	94.500	
3	Ao lắng tinh	Ao	15	65.260	
II	Nhóm các hạng mục công trình phụ trợ			85.560,3	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Tổng diện tích (m²)	Ghi chú
1	Văn phòng (bao gồm 01 wc)	Căn	01	272	
2	Phòng Lab	KV	02	400	
3	Nhà kỹ thuật	Căn	01	128	
4	Nhà bảo vệ	Căn	01	12	
5	Nhà xe	Căn	01	540	
6	Căn tin	Căn	01	288	
7	Nhà nghỉ công nhân	Căn	02	216	
8	Khu vực máy phát điện	KV	02	120	
9	Trạm điện	Trạm	02	16	
10	Khu vực chứa xăng dầu	KV	01	96	
11	Kho cơ khí	Kho	01	264	
12	Kho vôi	Kho	01	224	
13	Kho nguyên liệu	Kho	01	256	
14	Khu trộn	Khu	01	112	
15	Kho thức ăn	Kho	01	272	
16	Kho vật tư	Kho	01	288	
17	Trạm bơm	Trạm	01	60	
18	Đường nội bộ, bờ bao và hạng mục khác	m ²	-	81.996,3	
III	<i>Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường</i>			40.389	
1	Ao chứa bùn	Ao	01	7.400	
2	Ao xử lý nước thải	Ao	03	20.600	
3	Ao xử lý nước tuần hoàn	Ao	1	12.000	
4	Trạm bơm xả thải	Trạm	1	20	
5	Nhà vệ sinh	Căn	2	144	

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Tổng diện tích (m ²)	Ghi chú
6	Khu phế liệu	Khu	1	80	
7	Kho rác thải nguy hại	Kho	1	40	
8	Kho rác thải sinh hoạt	Sân	1	40	
9	Hố chôn tôm chết	Hố	1	25	
10	Khu vực sát trùng	KV	1	40	
	Tổng diện tích			447.319,3	

(Nguồn: Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng, 2024)

- Các hạng mục công trình chính:

+ *Ao nuôi lót bạt HDPE*: Gồm 62 ao, có diện tích trung bình 2.606 m². Bờ và đáy ao lót bạt HDPE dày 0,5 mm. Giữa ao có xi phông đáy. Mỗi ao có 6 – 8 dàn quạt.

+ *Ao lắng thô*: Gồm 10 ao, có tổng diện tích 94.500 m². Ao lắng thô là nơi lấy nước cấp đầu vào từ sông Mỹ Thanh qua các trạm bơm phục vụ cho quá trình nuôi.

+ *Ao lắng tinh*: Gồm 15 ao, có tổng diện tích 65.260 m². Nước sau khi qua ao lắng thô sẽ được dẫn vào ao lắng tinh để phục vụ nước trực tiếp cho các ao tôm.

- Hạng mục công trình phụ trợ:

+ *Văn phòng làm việc, phòng lab và nhà kỹ thuật*:

Dự án có 01 văn phòng (diện tích 272 m²), 02 phòng lab (diện tích 400 m²), 01 nhà kỹ thuật (diện tích 128 m²) phục vụ cho hoạt động nuôi tôm tại dự án.

+ *Nhà bảo vệ, nhà xe, căn tin, nhà nghỉ công nhân*:

Dự án có 01 nhà bảo vệ (diện tích 12 m²), 01 nhà xe (diện tích 540 m²), 01 căn tin (288 m²), 02 nhà nghỉ công nhân (diện tích 216 m²) phục vụ cho hoạt động sinh hoạt, nghỉ ngơi của người lao động tại dự án.

+ *Khu vực máy phát điện, trạm điện, khu vực chứa xăng dầu, kho cơ khí, kho vôi, kho nguyên liệu, khu trộn, kho thức ăn, kho vật tư, trạm bơm*

Dự án có 02 khu vực máy phát điện (diện tích 120 m²), 02 trạm điện (diện tích 16 m²), 01 khu vực chứa xăng dầu (diện tích 96 m²), 01 kho cơ khí (diện tích

264 m²), 01 kho vôi (diện tích 224 m²), 01 kho nguyên liệu (diện tích 256 m²), 01 khu trộn (diện tích 112 m²), 01 kho thức ăn (diện tích 272 m²), 01 kho vật tư (diện tích 288 m²), 01 trạm bơm (diện tích 60 m²). Các công trình này phục vụ việc lưu chứa thức ăn, hóa chất, dụng cụ, để phục vụ cho hoạt động nuôi tôm của dự án.

+ *Đường nội bộ, bờ bao và các hạng mục khác:*

Hệ thống đường nội bộ xây dựng trên các tuyến đê bao chính của cơ sở nhằm phục vụ cho hoạt động vận chuyển hàng hóa, sản phẩm. Tổng diện tích của đường nội bộ, bờ bao và hạng mục khác là 81.996,3 m².

- ***Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:***

+ *Ao chứa bùn:* Dự án sử dụng 02 ao với chức năng chứa lượng bùn thải phát sinh từ hoạt động nuôi tôm của dự án với diện tích là 7.400 m². Ao được lót bạt HDPE nhằm đảm bảo chống thấm, chống tràn đối với các ao, hồ, khu chứa nước thải của dự án.

+ *Ao xử lý nước thải:* Cơ sở sử dụng 03 ao dọc theo chiều dài các ao nuôi tôm làm ao xử lý nước thải, trong đó ao xử lý nước thải được nối liền với nhau. Tổng diện tích các ao xử lý nước thải là 20.600 m², sâu 3,5 m, tổng thể tích 72.100 m³. Toàn bộ các ao được bê tông hóa nhằm đảm bảo chống thấm, chống tràn đối với các ao, hồ, khu chứa nước thải của của cơ sở.

+ *Ao xử lý nước tuần hoàn:* Cơ sở sử dụng 01 ao xử lý nước tuần hoàn nhằm tuần hoàn tái sử dụng nước trong quá trình nuôi tôm tại cơ sở. Ao có tổng diện tích 12.000 m², độ sâu 3,5 m, tổng thể tích 42.000 m³. Ao được lót bạt HDPE nhằm đảm bảo chống thấm, chống tràn đối với các ao, hồ, khu chứa nước thải của cơ sở.

+ *Khu phé liệu:* : Dự án bố trí 01 khu phé liệu có diện tích 80 m² (dài 16m x rộng 5m) để lưu chứa các phé liệu thông thường phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án.

+ *Kho rác thải nguy hại:* Dự án bố trí 01 kho rác thải nguy hại có diện tích 40 m² dùng để lưu chứa các loại chất thải nguy hại phát sinh tại dự án.

+ *Kho rác thải sinh hoạt:* Cơ sở bố trí 01 kho rác thải sinh hoạt có diện tích 40 m² dùng để lưu chứa rác thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở và được đơn vị thu gom rác địa phương thu gom định kỳ.

+ *Điém tập kết tòm xi phông*: Cơ sở bố trí 01 sân tập kết tòm xi phông có diện tích 96 m²

+ *Hố chôn tòm chết*: Cơ sở bố trí 01 hố chôn tòm chết có diện tích 25 m² được lót bạt đáy chống thấm để chôn lấp các phế phẩm xác tòm chết.

+ *Nhà vệ sinh*: Dự án sử dụng 02 nhà vệ sinh với tổng diện tích 144 m², có bố trí hầm tự hoại phục vụ cho nhu cầu vệ sinh cá nhân, tắm rửa của nhân viên làm việc tại dự án.

+ *Khu vực sát trùng*: Dự án bố trí 01 khu vực 40 m² nhằm sát trùng tất cả phương tiện vận chuyển, công nhân hoặc khách đi bộ từ bên ngoài vào công ty nhằm ngăn ngừa dịch bệnh.

CHƯƠNG II

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

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

Cơ sở phù hợp với các Quyết định sau:

* *Dự án phù hợp với chiến lược BVMT Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*: Theo chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050 được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022, Dự án có sự phù hợp với nhiệm vụ chiến lược là chủ động phòng ngừa, kiểm soát, ngăn chặn các tác động xấu lên môi trường, các sự cố môi trường thông qua việc quản lý dựa trên giấy phép môi trường.

* *Quy hoạch vùng đồng bằng sông Cửu long thời kỳ 2021 – 2030*: Theo Quyết định số 287/QĐ-TTg ngày 18/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng đồng bằng sông Cửu long thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến 2050, cho thấy Cơ sở phù hợp với quan điểm phát triển thủy sản của quy hoạch

* *Nội dung bảo vệ môi trường trong Quy hoạch tỉnh*: Theo Quyết định số 995/QĐ-TTg ngày 25/08/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Sóc Trăng thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn 2050 cho cho thấy hoạt động của cơ sở phù hợp với quy hoạch kinh tế - xã hội của tỉnh Sóc Trăng.

Ngoài ra, Cơ sở phù hợp với

- Cơ sở hoạt động phù hợp với quy hoạch sử dụng đất tại địa phương.
- Quyết định 339/QĐ-TTg ngày 11/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045
- Quyết định số 690/QĐHC-CTUBND ngày 01/7/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt quy hoạch thủy sản tỉnh Sóc Trăng đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;
- Kế hoạch 140/KH-UBND ngày 10/9/2021 của UBND tỉnh Sóc Trăng về kế hoạch hành động thực hiện chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng.
- Kế hoạch số 107/KH-UBND ngày 09/10/2018 của UBND tỉnh Sóc Trăng về phát triển ngành tôm tỉnh Sóc Trăng đến năm 2025.

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

Theo khoản 1 điều 82 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và khoản 1 điều 15 của Thông tư Số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ và theo Quyết định số 1075/QĐ-UBND ngày

04/05/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông chính thuộc nguồn nước nội tỉnh (nước mặt) trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng thì Sông Mỹ Thanh (đoạn 1) nằm trong danh mục phê duyệt và còn khả năng tiếp nhận nước thải. Như vậy, hoạt động của cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

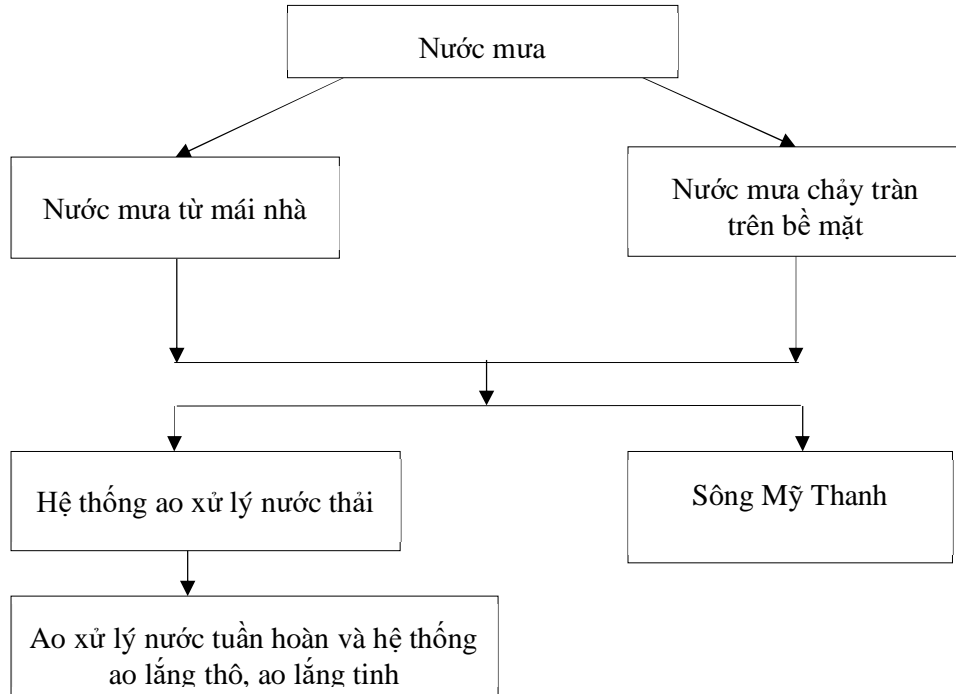
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Các biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:

Lượng nước mưa chảy tràn phát sinh tại dự án được thu gom và quản lý theo sơ đồ tại hình 3.1 như sau:



Hình III.1 Sơ đồ quy trình thu gom, thoát nước mưa

Đối với nước mưa chảy tràn tại khu vực ao nuôi: Theo độ dốc thoát vào ao nuôi, ao xử lý, ao cấp nước, ... theo hướng từ nơi cao đến nơi thấp, nước mưa chảy vào hệ thống ao xử lý nước thải và dẫn vào ao xử lý nước tuần hoàn và cấp trở lại vào hệ thống ao lắng thô, ao lắng tinh phục vụ hoạt động nuôi tôm. Đối với khu vực gần bờ sông Mỹ Thanh thì thoát theo cao độ tự nhiên chảy vào sông Mỹ Thanh.

Đối với nước mưa chảy tràn khu vực nhà kho, văn phòng: Lắp đặt máng xối thu gom nước mưa trên mái nhà và bố trí ống nhựa $\phi 90$ để dẫn nước từ máng xối xuống đất vào hố ga và dẫn vào ao xử lý nước tuần hoàn và cấp trở lại vào hệ thống ao lắng thô, ao lắng tinh phục vụ hoạt động nuôi tôm. Đối với khu vực nhà kho, căn tin gần bờ sông Mỹ Thanh thì thoát theo cao độ tự nhiên chảy vào sông Mỹ Thanh.

Ngoài ra, trước mùa mưa thực hiện nạo vét đường thoát nước mưa, tạo dòng chảy thông thoáng; Thu gom rác thải sau mỗi ngày làm việc để hạn chế việc nước mưa chảy tràn làm cuốn trôi lượng rác thải này.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

- *Nước thải sinh hoạt*: từ các hoạt động vệ sinh của công nhân viên làm việc tại cơ sở với lưu lượng phát sinh khoảng 4 m³/ngày đêm. Lượng nước thải sau khi xử lý tại hầm tự hoại sẽ được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của cơ sở.

- *Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị*: Cơ sở chỉ vệ sinh thiết bị (cụ thể là cánh quạt) sau khi thu hoạch của từng vụ với lưu lượng khoảng 16 m³/năm (nguồn thải không liên tục). Cơ sở bố trí vệ sinh thiết bị gần khu vực các ao xử lý nước thải chung của cơ sở để xử lý.

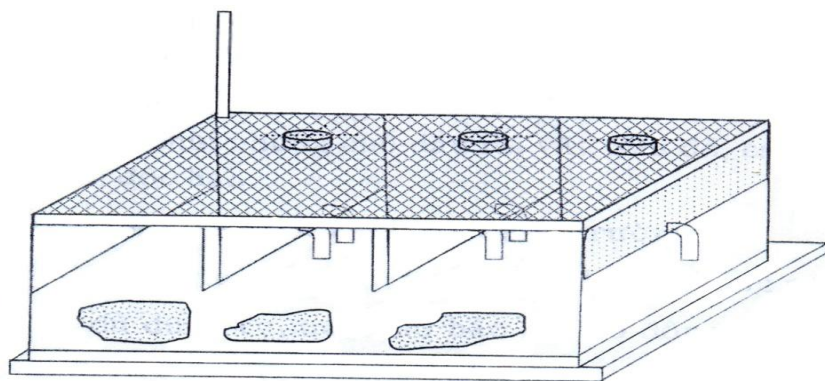
- *Nước thải từ hoạt động nuôi tôm*: Để giảm thiểu lượng nước thải sản xuất phát sinh, Cơ sở đã thực hiện việc tuần hoàn 100% lượng nước nuôi tôm trong vụ nuôi. Theo đó, nước thải sản xuất sau khi xử lý đạt quy chuẩn môi trường được xả thải ra sông Mỹ Thanh chỉ phát sinh vào đợt nuôi thứ 04 của vụ nuôi thứ 02, trong thời gian 06 ngày, lượng nước xả thải ước tính là 47.000 m³/đợt xả/năm.

Nước thải từ hoạt động nuôi tôm được bơm thoát ra sông Mỹ Thanh.

1.3. Xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

- *Nguồn phát sinh*: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân. Để giảm thiểu ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt cơ sở đã xây dựng nhà vệ sinh theo mô hình bể tự hoại để xử lý lượng nước thải phát sinh hàng ngày với thể tích 12 m³



Hình III.2: Mô hình xây dựng bể tự hoại

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:

- *Ngăn chứa phân*: Có kích thước lớn nhất (chiếm 50%), đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng nổi bọt bị giữ lại bên ngăn chứa phân.

- Ngăn lọc: Nước thải sau khi qua ngăn chứa được dẫn vào ngăn lọc bằng các lỗ thông trên vách.

- Ngăn khử mùi: Chứa than, nước từ ngăn lọc đi ngược lên trên qua than sẽ bị hấp thu mùi hôi trước khi xả ra bên ngoài.

Hiệu suất xử lý cặn được giữ lại trong đáy bể từ 03 – 06 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan.

Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí phát sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.

Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD₅, COD và SS giảm đáng kể (40 – 50%). Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể.

Khoảng 06 tháng/lần dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng hút bùn ra khỏi bể để mang đi xử lý, nhưng để lại khoảng 20% để giúp cho việc lên men.

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý tại bể tự hoại sẽ được đưa vào ao xử lý nước thải trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

b. Nước thải nuôi tôm

- Nguồn phát sinh: Trong hoạt động nuôi tôm nước thải phát sinh chủ yếu từ quá trình thay nước định kỳ, quá trình thu hoạch. Nước từ các ao nuôi sau khi thu hoạch sẽ được thải và chuẩn bị cho vụ nuôi tiếp theo. Theo số liệu kiểm soát thực tế và quy trình dự kiến sau cải tạo của cơ sở lượng nước thải phát sinh cụ thể như sau:

*** Nước thải xi phong**

Đối với quá trình xi phong đáy ao: Cơ sở có 62 ao nuôi tôm, mỗi năm cơ sở tiến hành nuôi 2 vụ. Mỗi vụ tiến hành thả 4 đợt cụ thể như sau:

Đợt 1: 17 ao

Đợt 2: 17 ao

Đợt 3: 17 ao

Đợt 4: 11 ao

Mỗi đợt cách nhau 10 - 15 ngày. Tổng lượng nước ao nuôi của 62 ao nuôi tôm là 193.932 m³. Quá trình xi phong nước thải đáy ao được thực hiện hằng ngày. Tùy vào giai đoạn nuôi, lượng nước thải xi phong dao động từ 0,5 – 1% lượng nước ao nuôi, do đó đối với lượng nước thải xi phong phát sinh cao nhất trong ngày vào thời gian cao điểm là 1.939 m³/ngày (lượng phát sinh cao nhất trên ngày).

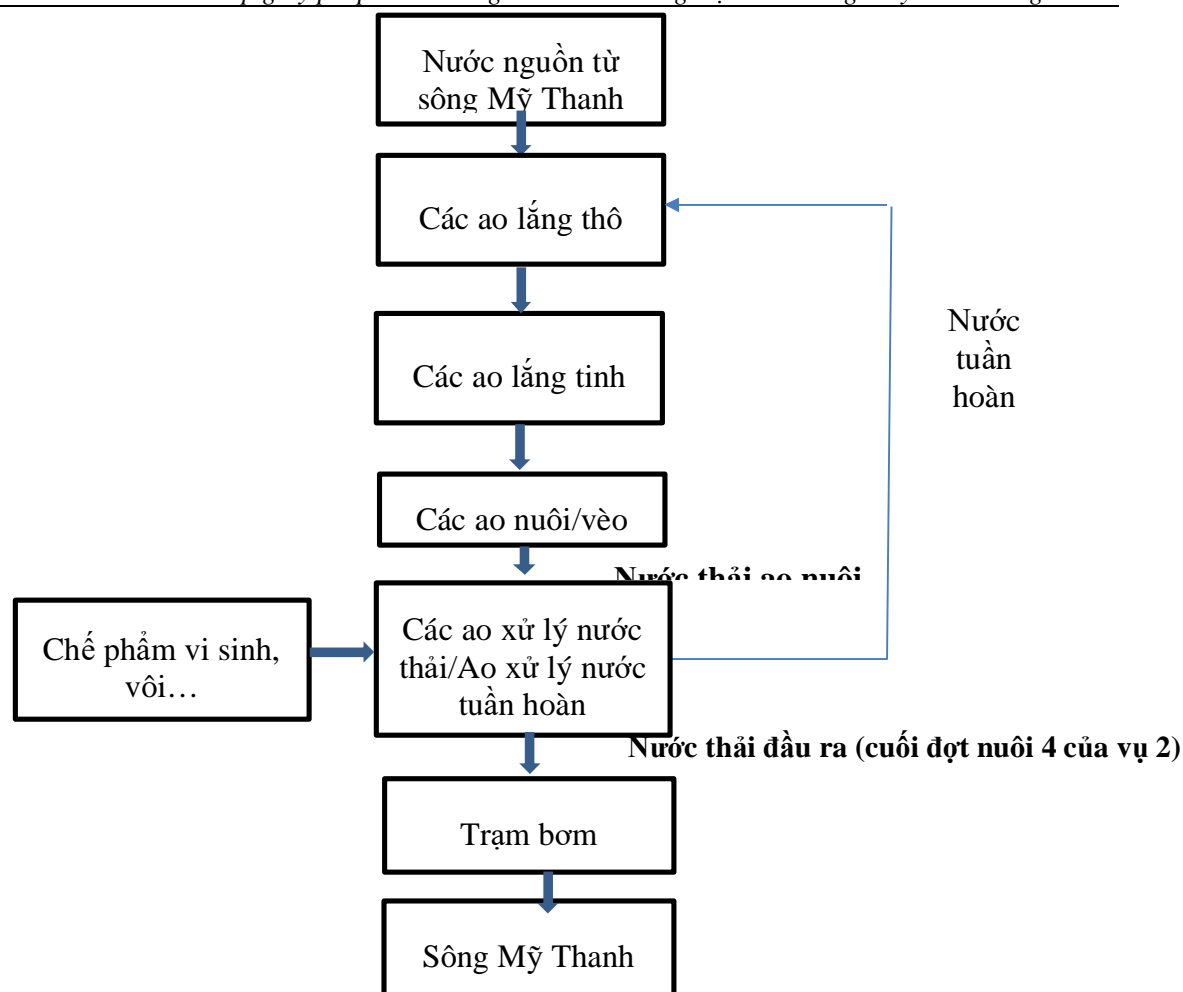
*** Nước thải sau khi thu hoạch tôm**

Lượng nước sau khi thu hoạch tôm đợt 1,2,3 của mỗi vụ nuôi được xử lý tại các ao xử lý nước thải, ao xử lý tuần hoàn và tuần hoàn về ao lắng 100% để tiếp tục sử dụng phục vụ cho nhu cầu nuôi tôm. Vào cuối đợt nuôi thứ 4 của cuối vụ nuôi thứ 2 trong năm, số ao nuôi nhiều nhất là 10 ao và diện tích trung bình mỗi ao là 2.606 m², mực nước trong ao khoảng 1,2 m. Lượng nước thải phát sinh khoảng 31.279 m³. Đợt xả thải là 06 ngày nên lượng nước thải phát sinh khoảng 5.213 m³/ngày.

- Biện pháp xử lý:

Nước thải phát sinh từ quá trình thu hoạch tôm đợt 1, 2, 3 của mỗi vụ nuôi và từ quá trình xi phông đáy sẽ được thu gom bằng ống PVC có đường kính 140 mm được đầu nối vào các ao xử lý nước thải diện tích 20.600 m², thể tích 72.100 m³, sau đó nước thải sau xử lý sẽ được bơm về ao xử lý tuần hoàn diện tích 12.000 m², thể tích 42.000 m³ sau đó tiếp tục tuần hoàn 100% về các ao lắng thô bằng ống PVC có đường kính 200 mm để tiếp tục phục vụ cho nhu cầu nuôi tôm. Đối với nước thải phát sinh vào cuối đợt nuôi thứ 4 của cuối vụ nuôi thứ 2 trong năm sẽ được thu gom bằng đường ống PVC có đường kính 140 mm được đầu nối vào các ao xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý được bơm vào hệ thống cống BTCT đường kính 500m thoát vào nguồn tiếp nhận Sông Mỹ Thanh.

Hỗn hợp nước thải chứa thành phần các chất gây ô nhiễm cao như BOD₅, SS, tổng P, Amoni...cao. Được xử lý như sau:



Hình III.3: Quy trình xử lý và tuần hoàn nước thải tại Cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Nước thải phát sinh trong quá trình thay nước ao nuôi và sau khi thu hoạch tôm nuôi đợt 1, 2, 3, 4 của vụ nuôi thứ 1 và đợt nuôi thứ 1, 2, 3 của vụ nuôi thứ 2 sẽ được dẫn về các ao xử lý nước thải và ao xử lý nước tuần hoàn. Hệ thống gồm 03 ao nằm cặp các ao nuôi (diện tích 20.600 m², thể tích 72.100 m³) và 01 ao xử lý nước tuần hoàn (diện tích 12.000 m², thể tích 42.000 m³). Tại đây nước được xử lý bằng chế phẩm vi sinh.

- Vôi: 5 – 10kg/m²
- Chế phẩm sinh học Ems 5 – 10lít/1000m³
- Tần suất: 3 – 5 ngày/lần.

Sau đó, tiến hành kiểm tra các thông số như DO, pH, độ mặn, độ kiềm, độ trong nhằm đảm bảo chất lượng phục vụ nuôi tôm trước khi bơm nước vào các ao

lắng thô. Nước tại ao lắng thô được xử tiếp tục với quy trình tương tự đối với nước được lấy từ sông Mỹ Thanh. Sau đó, nước được dẫn qua các ao lắng tinh để phục vụ nhu cầu nuôi tôm.

Đối với nước thải phát sinh vào cuối đợt nuôi thứ 4 của vụ nuôi thứ 2 sẽ được dẫn vào 03 ao xử lý nước thải và 01 ao xử lý nước tuần hoàn. Tại đây nước thải được xử lý bằng chlorine nồng độ 30 ppm và vôi để lắng khoảng 3-5 ngày. Trong thời gian lưu, tại đây diễn ra quá trình tự làm sạch. Đến khi các thông số đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), nước thải được xả ra sông Mỹ Thanh bằng bơm qua hệ thống cống BTCT, đường kính Ø500).

Bảng III.1: Kết quả phân tích nước thải đầu ra của cơ sở

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Giá trị C_{max} (cột B, $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$)
1	pH	-	7,05	5,5-9
2	BOD ₅	mg/L	7,75	40,5
3	COD	mg/L	74,0	121,5
4	TSS	mg/L	35,4	81
5	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	0,284	8,1
6	Tổng Nitơ	mg/L	2,33	32,4
7	Tổng Photpho	mg/L	0,229	4,86
9	Clo dư	mg/L	KPH	1,62
10	Coliform	MPN/100 ML	130	5000

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc TN&MT Sóc Trăng, 2024)

Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý cho thấy nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT Giá trị C_{max} (Cột B, $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

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

2.1 Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, phương tiện giao thông

- **Khí thải từ phương tiện vận chuyển, khí thải từ phương tiện giao thông:**

Quy định chế độ vận hành của phương tiện vận chuyển thức ăn, hóa chất hợp lý. Xe khi vào đến khu vực dự án phải chạy chậm với tốc độ cho phép.

Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng, không chở quá tải. Sử dụng xe chuyên dụng; kiểm tra, bảo hành xe đúng theo quy định của nhà

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng
sản xuất. Điều phối xe hợp lý để tránh tập trung quá nhiều xe hoạt động tại dự án cùng thời điểm.

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng động cơ của các phương tiện. Sử dụng dầu diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ để giảm thiểu ô nhiễm;

Trồng một số loại cây xanh phù hợp với loại đất của dự án để làm giảm hàm lượng bụi trong không khí, vừa tạo môi trường trong lành, thoáng mát vừa góp phần làm tăng hiệu quả làm việc.

- Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

+ Bố trí khu vực đặt máy phát điện dự phòng cách xa khu vực nhà ở công nhân, chòi canh;

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng động cơ của các phương tiện. Sử dụng dầu diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ để giảm thiểu ô nhiễm.

2.2. Mùi hôi từ quá trình nạo vét, thu gom, xử lý bùn đáy ao, từ khu vực bãi chứa rác thải sinh hoạt:

- Bùn đáy ao được phơi khô để tránh gây mùi hôi.

- Rác thải sinh hoạt chứa trong thùng nhựa có nắp đậy, sau đó phân loại và đem chôn ở hố chôn lấp rác tại khu vực cơ sở. Khi địa phương có đơn vị thu gom rác, chủ dự án sẽ hợp đồng thuê đơn vị thu gom xử lý theo đúng quy định.

- Quá trình thu gom phế phẩm, xác tôm chết sẽ gây ra mùi hôi tuy nhiên mức ảnh hưởng là không đáng kể và chỉ mang tính tức thời. Chủ cơ sở tiến hành thu hồi về Công ty TNHH Khánh Sùng.

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

*** Đối với chất thải rắn sinh hoạt:**

- **Nguồn phát sinh:** Tổng số lượng công nhân viên làm việc tại cơ sở là 20 người. Theo QCVN 01:2019/BXD thì lượng rác thải sinh hoạt mỗi người ở khu vực nông thôn thải ra là 0,8 kg/người/ngày. Do vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án là 16 kg/ngày, với thành phần phần gồm bọc nilong, thực phẩm thừa, chai nhựa,...

- **Biện pháp xử lý:** Với số lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh bao gồm các loại thực phẩm dư thừa, giấy, bao bì... được trang bị 04 thùng chứa rác thể tích 220 lít có nắp đậy để thu gom. Sau đó, rác thải được đưa về khu chứa rác thải sinh hoạt. Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị thu gom rác tại địa phương để thu gom định kỳ 02 ngày/lần.

*** Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

- **Nguồn phát sinh:** Trong quá trình nuôi tôm tại cơ sở, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu là bùn đáy ao, bao bì đựng tôm giống và thức ăn, bao vôi, trang thiết bị đã qua sử dụng bị hư hỏng,...

- **Biện pháp xử lý:**

* **Đối với bùn đáy ao:**

Theo số liệu giám sát lượng bùn thải phát sinh thực tế trong thời gian qua tại các khu nuôi tôm của chủ cơ sở cho thấy lớp bùn đáy ao sau mỗi vụ nuôi dày từ 0,1 - 0,12 m ở 30% diện tích đáy ao nuôi (khu vực trung tâm ao). Lượng bùn phát sinh ước tính: 4.848,3 – 5.817,96 m³/vụ.

Tại cơ sở, do thường xuyên được xi phông đáy để thoát chất bẩn và thu lượng vỏ tôm, xác tôm chết sinh học nên lượng bùn này được thoát ra ao xử lý nước thải cũng như ao xử lý nước tuần hoàn trong suốt thời gian vụ nuôi. Vì vậy, lượng bùn đáy ao còn lại tại ao nuôi không nhiều. Cuối vụ nuôi, các ao xử lý nước thải, ao xử lý nước tuần hoàn sẽ được nạo vét và sử dụng bơm bùn để bơm lượng bùn này về ao chứa bùn. Bùn đáy ao sau khi được gom về ao chứa bùn, phơi khô tự nhiên và được tận dụng để gia cố bờ bao trong khuôn viên cơ sở.

Cơ sở bố trí 01 ao chứa bùn với thể tích 25.900 m³ đảm bảo để lưu chứa lượng bùn phát sinh hàng năm từ 4.848,3 – 5.817,96 m³/vụ. Như vậy, ao chứa bùn đảm bảo việc lưu chứa hiệu quả khối lượng bùn phát sinh và không ảnh hưởng đến nguồn nước mặt và quá trình nuôi tôm của các công ty, hộ dân xung quanh.

* **Đối với chất thải rắn công nghiệp khác:**

- **Nguồn phát sinh:** gồm bao bì đựng tôm giống và thức ăn, bao vôi, bao bì đựng hóa chất, trang thiết bị đã qua sử dụng hư hỏng: quạt oxy, bạt nhựa, ... Lượng rác thải phát sinh trong một mùa vụ tại các ao bao gồm các loại sau:

+ Bọc đựng tôm giống: 2 kg/ao/vụ x 62 ao x 2 vụ/năm = 248 kg/năm

+ Bao đựng thức ăn: 15 kg/ao/vụ x 62 ao x 2 vụ/năm = 1.860 kg/năm.

+ Bao đựng vôi: 3 kg/ao/vụ x 62 ao x 2 vụ/năm = 372 kg/năm.

+ Ngoài ra còn có các loại rác thải khác như: thùng, chai nhựa, men vi sinh, cánh quạt, phụ tùng máy móc hư hỏng khoảng 5 kg/ao/vụ.

5 kg/ao/vụ x 62 ao x 2 vụ/năm = 620 kg/năm.

- Tổng lượng chất thải rắn công nghiệp khác phát sinh khoảng 3.100 kg/năm.

Ngoài ra còn có một khối lượng xác tôm chết trong quá trình nuôi: Khoảng 1 - 10 kg/ngày đêm.

- Bạt HPDE: phát sinh bình quân 107 tấn/7 năm (tuổi thọ sử dụng của bạt là 07 năm nên 07 năm công ty mới thay một lần).

- Biện pháp xử lý:

+ Phế phẩm, xác tôm chết trong quá trình nuôi cơ sở thu mua sẽ thu hồi về Công ty TNHH Khánh Sùng.

+ Đối với bạt HDPE sử dụng tại dự án khoảng 7 năm sẽ thay, đối với bạt cũ giai đoạn đầu được tận dụng lót đường, đổ bê tông tại cơ sở. Khi không còn nhu cầu sử dụng, tận dụng bạt sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Bao bì đựng tôm, thức ăn, công cụ sử dụng trong nuôi, thu hoạch tôm sẽ được thu gom. Tuy nhiên, khối lượng phát sinh chất thải rắn này là rất lớn nên chất thải được lưu giữ tại cơ sở, diện tích kho lưu chứa khoảng 168 m². Cơ sở sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

Trường hợp phát sinh dịch bệnh, công tác xử lý chất thải rắn sẽ được thực hiện theo đúng quy định của ngành thủy sản.

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

- **Nguồn phát sinh:** Các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở chủ yếu là dầu, nhớt thải; Giẻ lau dính dầu nhớt thải; Pin thải; Vỏ thuốc (bao bì mềm thải). Khối lượng phát sinh khoảng 55 kg/năm.

Chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom, lưu chứa riêng biệt vào khu vực chứa chất thải nguy hại, diện tích 3,75 m². Xây tường, sàn lót gạch, có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH, dán nhãn cảnh báo, với từng loại CTNH được lưu giữ. Chủ cơ sở hợp đồng với Công ty TNHH Một Thành Viên Môi trường Đô Thị TPHCM thu gom, quản lý và xử lý đúng theo quy định. Tần suất thu gom: 01 lần/năm.

Bảng III.2: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Các loại chất thải	Mã CTNH	Đơn vị	Khối lượng (năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	kg	5
2	Dầu nhớt thải	17 02 02	kg	15
3	Giẻ lau dính dầu, nhớt thải	18 02 01	kg	1
4	Bình chứa hóa chất	08 02 04	Kg	5
Tổng			kg	26

- **Biện pháp xử lý:** Chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom, lưu chứa riêng biệt vào khu vực chứa chất thải nguy hại, diện tích 40 m². Xây tường, sàn lót gạch, có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH, dán nhãn cảnh báo, với từng loại CTNH được lưu giữ. Chủ cơ sở hợp đồng với Công ty TNHH Một Thành Viên Môi trường Đô Thị TPHCM thu gom, quản lý và xử lý đúng theo quy định. Tần suất thu gom: 01 lần/năm.

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

- **Nguồn phát sinh:** Các nguồn gây ồn điển hình nhất trong hoạt động của dự án là: Các phương tiện lưu thông tại cơ sở (xe công nhân viên, xe chở hàng hoá vào kho,...); tiếng ồn từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, máy bơm nước,...

- Biện pháp xử lý:

Có chế độ bảo trì định kỳ như: bôi trơn, sửa chữa hoặc thay thế các thiết bị hư hỏng của xe nâng đảm bảo an toàn cho công nhân trong quá trình làm việc và hạn chế tiếng ồn phát sinh.

Chỉ sử dụng còi xe trong khu vực cơ sở khi cần thiết.

Nhắc nhở công nhân giữ gìn trật tự để hạn chế tiếng ồn phát sinh.

Trồng cây xanh trong khuôn viên cơ sở. Cây xanh có khả năng hấp thụ ồn một cách đáng kể, lọc các chất độc hại,...

Bố trí máy phát điện dự phòng, máy bơm nước cách xa nơi làm việc của công nhân và xây tường cách âm khu vực đặt máy.

Máy phát điện phải được đặt trên các bệ đúc có móng chắc chắn bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật, lắp đặt các đệm cao su hoặc lò xo chống rung và kiểm tra kỹ độ cân bằng khi lắp đặt.

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

a. Sự cố dịch bệnh

- Khi ao nuôi xảy ra hiện tượng bệnh, kỹ thuật viên tiến hành lấy mẫu tôm kiểm tra để có thể phát hiện tình trạng sức khỏe tôm sớm nhất, từ đó đưa ra phương pháp xử lý theo quy định. Trường hợp phát sinh dịch bệnh, công tác xử lý chất thải rắn sẽ được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/05/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, cụ thể như sau:

+ Trường hợp tôm đạt kích cỡ thương phẩm (≥ 2 gram): Thu hoạch tôm và bảo quản bằng nước đá lạnh tỷ lệ 2 đá : 1 tôm theo quy định của Công ty. Khi thu hoạch tôm cần chú ý an toàn sinh học, tránh không để nước rơi vãi qua các hệ thống ao nuôi khác. Dụng cụ thu hoạch được tách riêng, khử trùng bằng chlorine sau khi thu hoạch xong. Rải vôi và tạt chlorine xung quanh ao bị bệnh, khu vực thu hoạch và đường vận chuyển. Công nhân thu hoạch không được đi qua khu

vực khác, sau khi thu hoạch xong phải tắm rửa sạch sẽ. Quy định tối đa 10 người thu hoạch. Tôm sau khi thu hoạch bán cho các cơ sở thu mua để làm thức ăn chăn nuôi gia súc theo quy định.

+ Nếu tôm không đạt size có thể thu hoạch (<2 gram) thì tiến hành giết cưỡng bức tôm. Gây mê giết tôm bằng Aqui-S quá liều với liều lượng: 30 ml/1000 lít nước. Sau 12h, kỹ thuật viên tiến hành lấy mẫu kiểm tra tôm. Nếu tôm đã bị gây mê chết hoàn toàn thì ta tiến hành bước tiếp theo, nếu tôm chưa đạt yêu cầu bị gây mê hoàn toàn, tiếp tục xử lý thêm thời gian và lấy mẫu kiểm tra sau mỗi 1h cho đến khi đạt. Sau khi tôm đã bị gây mê chết hoàn toàn ta tiến hành xử lý tiêu hủy tôm chết bằng chlorine với liều lượng 35ppm để diệt mầm bệnh trong ao. Nước xử lý chlorine phải được giữ trong ao ít nhất 2 tuần để có thể giải phóng hết dư lượng chlorin, tiến hành lấy mẫu kiểm tra, nếu đạt các chỉ tiêu nước thải thì tiến hành xử lý theo quy trình xử lý nước thải của công ty. Khi tiến hành giết cưỡng bức tôm phải đảm bảo được an sinh tôm và an ninh sinh học tại trang trại nuôi.

a1. Phòng ngừa dịch bệnh

Thường xuyên kiểm tra sức khỏe của tôm. Không thải nước nhiễm bệnh ra các kênh dùng chung cho tất cả các ao hoặc kênh dùng chung với ao khác.

Định kỳ dùng chu kỳ nuôi tôm (bỏ đất trồng) để ngăn ngừa không cho mầm bệnh tích tụ. Sử dụng con giống hoặc giống bố mẹ đã được chứng nhận là khỏe mạnh.

Đảm bảo tôm giống đạt chất lượng tốt. Thực hiện các chiến lược quản lý để tránh lây bệnh tôm ra ngoài phạm vi khu vực cơ sở.

a2. Ứng phó sự cố tôm chết hàng loạt

Chọn con giống có nguồn gốc uy tín, đã qua kiểm dịch. Nước lấy vào ao ít nhất phải được một tuần mới tiến hành xử lý.

Tiến hành xử lý nước thải ao nuôi bị dịch bệnh (tương tự phương pháp xử lý nước thải nuôi tôm khi có sự cố dịch bệnh).

b. Sự cố cháy nổ

Để phòng chống cháy nổ tại cơ sở, chủ cơ sở sẽ áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, huấn luyện, tuyên truyền giáo dục và pháp chế. Về các biện pháp kỹ thuật, sẽ thực hiện các biện pháp:

Nghiêm cấm công nhân mang các thành phần dễ phát sinh cháy nổ vào khu vực cơ sở. Tập huấn cho công nhân để giúp họ nâng cao ý thức, sự hiểu biết về các khả năng gây cháy nổ và các ảnh hưởng khi xảy ra sự cố cháy nổ.

Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy tại cơ sở.

Thường xuyên theo dõi tình trạng làm việc của máy móc thiết bị và hệ thống điện, kịp thời sửa chữa hư hỏng đảm bảo cho việc phòng chống cháy nổ. Các

đường dây điện được thiết kế an toàn, chống chập gây cháy, kiểm tra định kỳ các đường dây điện, các đầu mối nối.

Tuyên truyền rộng rãi ý thức phòng chống các sự cố môi trường, đặc biệt là vấn đề cháy nổ.

Trường hợp cháy nghiêm trọng cần có sự hỗ trợ, giúp đỡ của lực lượng phòng cháy chữa cháy địa phương.

Thực hiện đúng các quy định của luật phòng cháy chữa cháy và các quy định về phòng cháy chữa cháy của tỉnh Sóc Trăng.

c. Giảm thiểu sự cố chập điện

Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

Hệ thống đường dây tải điện trong khu vực cơ sở được bảo vệ an toàn. Thiết kế theo đúng quy định, kiểm tra định kỳ hệ thống lưới điện. Đồng thời, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện, tuyên truyền sử dụng điện an toàn, tiết kiệm điện.

Xây dựng hệ thống chống sét để phòng tránh tia lửa điện ảnh hưởng đến thiết bị điện, hệ thống lưới điện tại cơ sở.

Không trồng các cây đại thụ gần đường dây điện nhằm tránh hiện tượng cây ngã gây thiệt hại về người và tài sản, hư hỏng đường dây điện.

Trang bị cầu dao tự động để tự động ngắt điện khi có sự cố xảy ra.

d. Giảm thiểu tai nạn giao thông và tai nạn lao động

Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

Giảm thiểu tai nạn giao thông: Chủ cơ sở sẽ lắp đặt biển báo, gờ giảm tốc độ,... để phòng tránh tai nạn giao thông. Các phương tiện vận chuyển thức ăn, hóa chất trong quá trình nuôi tôm không vận chuyển quá tải và tuân thủ triệt để các quy định về đảm bảo trật tự và an toàn giao thông trong quá trình vận chuyển. Tuyên truyền, nâng cao ý thức của nhân viên lái xe điều khiển phương tiện khi tham gia giao thông.

Giảm thiểu tai nạn lao động: Xây dựng nội quy và quy trình làm việc, trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho nhân viên khi làm việc tại những khâu đòi hỏi độ an toàn cao. Thường xuyên bảo trì các thiết bị, máy móc nhằm hạn chế tai nạn lao động do sự cố hư hỏng của thiết bị, máy móc. Các trang thiết bị bảo hộ lao động như: kính phòng hộ mắt, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ, quần áo bảo hộ lao động,... Định kỳ tổ chức khám sức khỏe cho công nhân theo quy định..

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

Ngoài các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã nêu trên dự án không thực hiện các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 01: Nước thải từ hoạt động nuôi tôm;
 - + Nguồn số 02: Nước thải từ sinh hoạt;
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 5.213 m³/ngày, trong đó:
 - + Lưu lượng nước thải sinh hoạt khoảng 4 m³/ngày
 - + Lưu lượng nước thải từ quá trình thu hoạch: khoảng 5.213 m³/ngày.
- Dòng nước thải: Nước thải sau xử lý được bơm vào hệ thống cống BTCT đường kính 500 mm thoát vào nguồn tiếp nhận là Sông Mỹ Thanh.

Bảng IV.1 Giới hạn tối đa cho phép về các thông số trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT Giá trị C (cột B, K _q = 0,9; K _f = 0,9)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	40,5
3	COD	mg/l	121,5
4	TSS	mg/l	81
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	8,1
6	Tổng Nitơ	mg/l	32,4
7	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	4,86
8	Clo dư	mg/l	1,62
9	Coliform	MPN/100 ML	5.000

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
 - + Vị trí: Tại Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng, ấp Nam Chánh, xã Lịch Hội Thượng, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.
 - + Tọa độ: Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30' múi chiều 3⁰): X = 1040091; Y = 569953.

Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý được bơm vào hệ thống cống BTCT có đường kính 500 mm thoát vào nguồn tiếp nhận là Sông Mỹ Thanh.

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

Cơ sở chỉ phát sinh nguồn thải từ máy phát điện nhưng không thường xuyên (chỉ sử dụng khi mất lưới điện quốc gia) nên cơ sở không đề nghị cấp phép nội dung này.

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

- Nguồn phát sinh: Từ các phương tiện lưu thông tại dự án (xe công nhân viên, xe chở hàng hoá vào kho,...); tiếng ồn từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, máy bơm nước,...

- Vị trí: Khu vực cơ sở.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

**Bảng IV.2 Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn
(theo mức âm tương đương), dBA**

TT	Khu vực	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	55	45
2	Khu vực thông thường	70	55

+ Giá trị giới hạn đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng IV.3: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ

TT	Khu vực	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB	
		6 giờ - 21 giờ	21 giờ - 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	60	55
2	Khu vực thông thường	70	60

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Trong quá trình hoạt động, cơ sở đã phối hợp với đơn vị Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi Trường tỉnh Sóc Trăng để thực hiện lấy mẫu quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải, kết quả phân tích chất lượng nước thải được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng V.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải giai đoạn 2023 – 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/BTNMT Giá trị C_{max} (cột B, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$)
			2023		2024		
			Min	Max	Min	Max	
1	pH	-	6,9	7,75	7,05	7,5	5,5-9
2	BOD ₅	mg/L	1,87	4,89	4,96	7,75	45
3	COD	mg/L	10,7	44,6	39,2	74	135
4	TSS	mg/L	8,23	34,5	7,96	35,4	90
5	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	0,015	3,5	0,026	0,532	9
6	Tổng Nito	mg/L	2,13	14,1	1,43	2,33	36
7	Tổng Photpho	mg/L	0,033	0,456	KPH	0,193	5,4
8	Clo dư	mg/L	KPH	0,463	KPH	KPH	1,8
9	Coliform	MPN/100 ML	<1,8	430	5	340	5000

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường Trại nuôi trồng thủy sản A Sùng năm 2023, 2024)

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện
- QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Kết quả quan trắc định kỳ tại bảng trên cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm của nước thải sau xử lý so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT Giá trị C_{max} (cột B, $K_q = 0,9$, $K_f = 0,9$) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp thì các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn. Qua quá trình so sánh kết quả quan trắc môi trường định kỳ cho thấy hệ thống xử lý nước thải đang hoạt động tương đối tốt giảm thiểu được các tác động xấu đến nguồn tiếp nhận.

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

Cơ sở kinh doanh loại hình Nuôi tôm công nghệ cao không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục và quan trắc định kỳ được quy định tại phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ. Do đó, cơ sở không thực hiện quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Theo Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ, công trình xử lý chất thải của cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

*** Quan trắc nước thải:**

- Thông số: pH, BOD₅, COD, Chất rắn lơ lửng (TSS), tổng N, tổng P, Amoni (theo Nitơ), Clo dư, tổng Coliform.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm trước trạm bơm thoát ra sông Mỹ Thanh (đính kèm sơ đồ vị trí quan trắc).

- Tọa độ giám sát (hệ tọa độ VN2000, KTT 105⁰30', múi chiều 3⁰): X= 1040106, Y=569963.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, K_q = 0,9, K_f = 0,9) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

*** Giám sát chất thải rắn, CTNH**

- Giám sát khối lượng chất thải phát sinh; phân định, phân loại các loại chất thải phát sinh để quản lý và báo cáo theo quy định,...

- Tần suất báo cáo: 1 lần/năm.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên liên tục.

*** Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp**

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải công nghiệp được quy định tại phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Chủ cơ sở bố trí kinh phí để thực hiện công tác giám sát chất lượng môi trường, kinh phí giám sát tính theo quy định hiện hành. Kinh phí giám sát môi trường dự kiến như sau:

Bảng VI.1 Tổng kinh phí giám sát môi trường dự kiến

STT	Thông số	Số mẫu giám sát	Tần suất giám sát (lần/năm)	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Tổng chi phí
1	pH	1	4	71.705	286.820	12.061.968
2	BOD ₅ (20°C)	1	4	259.100	1.036.400	
3	COD	1	4	216.153	864.612	
4	TSS	1	4	304.773	1.219.092	
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	1	4	210.935	843.740	
6	Tổng N	1	4	339.121	1.356.484	
7	Tổng P	1	4	328.453	1.313.812	
8	Tổng dầu mỡ khoáng	1	4	514.416	2.057.664	
9	Clo dư	1	4	368.139	1.472.556	
10	Tổng Coliforms	1	4	402.697	1.610.788	

Ghi chú: - Kinh phí này chưa bao gồm kinh phí đi lại và kinh phí lập báo cáo.

CHƯƠNG VII

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

Trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở tuân thủ thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường. Trong năm 2022, chủ cơ sở đã tiếp Đoàn Kiểm tra theo Quyết định số 166/QĐ-STNMT ngày 02/12/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc tiến hành công bố Quyết định thanh tra về việc thành lập Đoàn kiểm tra định kỳ việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với các tổ chức trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng. *(Đính kèm Biên bản làm việc của Đoàn Kiểm tra tại phụ lục).*

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ dự án cam kết thực hiện những nội dung về công tác bảo vệ môi trường nhằm hạn chế tối đa những tác động xấu đến cộng đồng và môi trường, bao gồm:

- Thực hiện và kiểm soát chặt chẽ các biện pháp giảm thiểu được trình bày trên. Nồng độ các chất thải sau khi xử lý phải đảm bảo quy chuẩn cho phép trước khi thải vào môi trường.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các nội dung quy định về phòng chống cháy nổ theo quy định hiện hành.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường được trình bày trong báo cáo này để có kế hoạch xử lý kịp thời các sự cố xảy ra khi cơ sở hoạt động.

- Cam kết thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp phép môi trường của cơ sở, đảm bảo trong quá trình hoạt động không ảnh hưởng đến bà con sinh sống khu vực lân cận cơ sở.

- Thực hiện đúng chế độ báo cáo theo giấy phép được cấp.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan đến Cơ sở, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của Cơ sở.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực cũng như nguồn gốc của các thông tin, số liệu trình bày trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh;
2. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
3. Bản vẽ mặt bằng tổng thể của cơ sở;
4. Sơ đồ mặt bằng thoát nước mưa và thoát nước thải của cơ sở.
5. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
6. Quyết định số 1539/QĐ-UBND ngày 25/6/2021 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng”.
7. Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 01/GP-UBND ngày 28/01/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng.
8. Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 78/GP-UBND ngày 07/6/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng
9. Thông báo Kết quả kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường, tài nguyên nước tại Trang trại nuôi trồng thủy sản A Sùng
10. Các hợp đồng thực hiện dịch vụ thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt; thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.
11. Các bảng tổng hợp số liệu phân tích môi trường tại cơ sở.

Bảng 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải đầu ra giai đoạn 2023-2024

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả							Trung bình
			31/3/2023	26/6/2023	12/9/2023	13/12/2023	26/3/2024	19/6/2024	23/9/2024	
1	pH	-	6,9	6,75	7,75	7,3	7,5	7,1	7,05	7,19
2	BOD5 (20°C)	mg/L	1,87	3,20	2,03	4,89	5,32	4,96	7,75	4,28
3	COD	mg/L	10,7	26,9	16,3	44,6	39,2	48,9	74,0	37,22
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TTS)	mg/L	18,9	34,5	8,23	32,3	7,96	14,2	35,4	21,64
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,025	0,108	3,5	0,015	0,026	0,532	0,284	0,64
6	Tổng Nitơ	mg/L	2,77	14,1	11,9	2,13	1,43	2,05	2,33	5,24
7	Tổng Photpho	mg/L	0,038	0,456	0,033	0,092	KPH	0,193	0,229	0,17
8	Clo dư	mg/L	KPH	0,463	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
9	Coliform	MPN/100ml	<1,8	430	<2	14	5,0	340	130	-