

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC HÌNH	5
Chương I	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	6
1.1. Tên chủ cơ sở:	6
1.2. Tên cơ sở: “Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng”	6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	6
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	6
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu	7
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):	9
Chương II	9
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	11
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	11
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	13
Chương III	14
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	14
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):	14
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	14
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	14
1.3. Xử lý nước thải:	15
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	19
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	21
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	21
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);	22
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	23
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):	26
Chương IV	27
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	27
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	27
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	31
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.	31
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.	32

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo.....	32
Chương VI.....	33
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	33
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	33
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	33
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	33
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	33
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	33
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	34
Chương VII.....	35
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	35
Chương VIII	36
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	36
PHỤ LỤC	37

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20 ⁰ C, 5 ngày
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
CHXHCN	: Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Oxy hòa tan
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
GĐHD	: Giai đoạn hoạt động
GTVT	: Giao thông vận tải
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
KCN	: Khu công nghiệp
MBA	: Máy biến áp
MPĐ	: Máy phát điện
MPN	: Số lớn nhất có thể đếm được (phương pháp xác định vi sinh)
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
SCR	: Song chắn rác
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
THC	: Tổng hydrocacbon
UASB	: Upflow anaerobic sludge blanket – bể xử lý sinh học dòng chảy ngược qua tầng bùn kỵ khí
VSLĐ	: Vệ sinh lao động
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới
XLKT	: Xử lý khí thải
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

<i>Bảng 1. Danh mục các loại thiết bị chính tại xưởng.....</i>	<i>7</i>
<i>Bảng 2. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng tại xưởng.....</i>	<i>8</i>
<i>Bảng 3. Bảng thống kê lượng điện tiêu thụ tại xưởng tháng tháng 1 – 3/2023</i>	<i>8</i>
<i>Bảng 4. Bảng thống kê lượng nước tiêu thụ tại xưởng tháng 1 – 3/2023</i>	<i>8</i>
<i>Bảng 5. Danh mục các hạng mục chính trong cơ sở.....</i>	<i>9</i>
<i>Bảng 6. Số lượng cán bộ công nhân viên làm việc</i>	<i>10</i>
<i>Bảng 7. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....</i>	<i>16</i>
<i>Bảng 8. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt</i>	<i>17</i>
<i>Bảng 9. Thành phần, số lượng chất thải nguy hại của kho xưởng.....</i>	<i>22</i>
<i>Bảng 10. Bảng thống kê chương trình quan trắc môi trường năm 2022</i>	<i>31</i>
<i>Bảng 11 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022</i>	<i>31</i>
<i>Bảng 12. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, không khí năm 2022</i>	<i>32</i>
<i>Bảng 13: Kinh phí dự kiến thực hiện quan trắc môi trường hàng năm</i>	<i>34</i>

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. Vị trí nhà xưởng trên bản đồ google map.12

Hình 2. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT tập trung của kho xưởng18

Hình 3. Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước của kho xưởng.....29

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng

- Địa chỉ văn phòng: 86B Trần Phú, phường Lộc Thọ, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông Nguyễn Hải Đăng

Chức vụ: **Giám đốc.**

- Điện thoại: 0258 3561 998

- Email: info@thelightseafood.vn

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số 4201540933 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Khánh Hòa cấp đăng ký lần đầu ngày 26/12/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 09/03/2013.

1.2. Tên cơ sở: “Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng”

- Địa điểm cơ sở: Đại lộ Nguyễn Tất Thành, xã Phước Đồng, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt Cơ sở (nếu có):

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:

✓ Thông báo chấp nhận đăng ký cam kết bảo vệ môi trường số 713/TB-UBND-TNMT ngày 15/10/2013 của UBND thành phố Nha Trang cấp.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Công suất 400 tấn sản phẩm/năm.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

- Tổng vốn đầu tư: 1.500.000.000đ (Một tỷ, năm trăm triệu đồng)

- Công suất, sản lượng sản phẩm: 400 tấn sản phẩm/năm.

- Loại hình: Kho lưu trữ các loại thủy sản (cá, tôm) đông lạnh xuất khẩu.

- Nhu cầu nguyên liệu sử dụng là 400 tấn/ năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng hoạt động sơ chế, bảo quản lạnh thực phẩm gồm các sản phẩm chính: cá, tôm đông lạnh xuất khẩu với quy trình như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng” – Đại lộ Nguyễn Tất Thành, xã Phước Đồng, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

+ Nguyên liệu sau khi nhập kho (kho bảo quản lạnh dùng hệ thống lạnh) được phân loại chuyển đến từng khu vực sơ chế riêng:

+ Rửa nguyên liệu: Nguyên liệu sau khi tiếp nhận sẽ được rửa qua 2 thau nước có pha chlorinated nồng độ 20ppm, 0ppm.

+ Cấp đông: sau khi xếp vào khuôn bán thành phẩm được đưa vào cấp đông ở nhiệt độ -40°C trong thời gian từ 8 – 9 giờ.

+ Bao gói: Lấy bán thành phẩm ra khỏi khuôn, xếp vào thùng carton...

+ Nhập kho: sau khi đóng gói thành phẩm được nhập kho

Phương thức bảo quản: đóng gói cá vào thùng carton có bọc nhựa PE bên ngoài – bảo quản bằng kho trữ lạnh vận chuyển bằng xe ô tô tải có thùng đông lạnh bằng kim loại.

- Các loại thiết bị chính:

Bảng 1. Danh mục các loại thiết bị chính tại xưởng

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Nước sản xuất	Công suất
1	Cụm máy nén	02	Japan	90kw/1 máy
2	Máy nén kho	02	Japan	10kw/1 máy
3	Máy đai dây	02	Taiwan	0,53kw/1 máy
4	Máy xịt rửa	02	Taiwan	2kw/1 máy
5	Tủ đông gió	02	Việt Nam	5 tấn/1 m ³ /1 tủ
6	Kho bảo quản	01	Việt Nam	140 tấn (7,5HP)
7	Máy điều hòa	01	Japan	37kw – 50kw
8	Quạt kho lạnh	06	China	0,75kw – 1kw
9	Xe đông lạnh	04	USA	8 tấn
10	Máy phát điện	01	Taiwan	30 KW

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

- Khối lượng nguyên liệu đầu vào: 320 - 400 tấn/năm. Công suất hoạt động trung bình: 300 tấn sản phẩm/năm (bỏ đi các phế phẩm) nên khối lượng sản phẩm đầu ra thường thấp so với khối lượng sản phẩm đầu vào).

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu

1.4.1. Nguyên liệu phục vụ sản xuất

Nguyên liệu phục vụ cho kho lưu trữ là các loại cá, tôm đông lạnh xuất khẩu chủ yếu là cá, tôm tươi được thu mua theo thỏa thuận từ các ngư dân trong vùng và một số các nơi khác:

Bảng 2. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng tại xưởng

STT	Tên nguyên liệu	Nhu cầu/năm	Phương thức cung cấp
1	Các loại cá, tôm khác (Ngừ đại dương, sọc dưa, dĩa)	420 tấn	Giao tại công ty
2	Nước đá	1.000 cây	Giao tại công ty
3	Thùng carton	5.000 thùng	Giao tại công ty
4	Túi PE	2.000 túi	Giao tại công ty
5	Dây niêm thùng	9 cuộn	Giao tại công ty
6	Băng keo	80 cuộn	Giao tại công ty

1.4.2. Nhu cầu về điện, nước và các vật liệu khác

- Nhu cầu sử dụng điện của kho:

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của kho được lấy từ nguồn lưới điện 3 pha của quốc gia gần với khu vực nhà xưởng.

Bảng 3. Bảng thống kê lượng điện tiêu thụ tại xưởng tháng tháng 1 – 3/2023

STT	Tháng	Đơn vị	Lượng điện tiêu thụ
1	2	kWh	86.176
2	3	kWh	79.952
3	4	kWh	93.120
Trung bình		kWh	86.416

(Theo hóa đơn tiền điện tháng 1 – 3/2023)

- Nhu cầu sử dụng nước của kho hàng:

Hiện tại nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt tại xưởng chủ yếu được lấy từ nguồn nước cấp thành phố với lưu lượng khoảng 50m³/ngày đêm:

Nhu cầu nước sử dụng phục vụ cho sinh hoạt của công nhân là khoảng 4 – 5m³/ngày đêm.

Nhu cầu nước sử dụng phục vụ cho hoạt động của kho xưởng là 30 – 40 m³/ngày đêm.

Bảng 4. Bảng thống kê lượng nước tiêu thụ tại xưởng tháng 1 – 3/2023

STT	Tháng	Đơn vị	Lượng nước tiêu thụ
1	1	m ³	870
2	2	m ³	892
3	3	m ³	1.133
Trung bình/tháng		m³	965

Trung bình/ngày	m ³	32
-----------------	----------------	----

(Theo hóa đơn tiền nước tháng 1– 3/2023)

- Nhu cầu sử dụng hóa chất của Kho xưởng: Công ty không sử dụng hóa chất trong quá trình sản xuất sản phẩm, chỉ dùng 1 lượng nhỏ clorin khử mùi khi trong xưởng có mùi tanh của thủy sản.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):

a. Các chỉ tiêu của công trình:

Quy mô công trình

- Tổng diện tích đất: 3.311,30 m²
- Tầng cao: 02 tầng.
- Chiều cao xây dựng tối đa: 10,54 m

Bảng 5. Danh mục các hạng mục chính trong cơ sở

STT	Công trình	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Tổng diện tích sàn (m ²)	Chiều cao (m)	Chức năng sử dụng
1	Nhà số 1 (nhà văn phòng)	110	220	8,55	Nhà văn phòng làm việc
	Tầng 1	110			Lễ tân
	Tầng 2	110			Phòng giám đốc
2	Nhà số 2 (nhà kho)	490.51	490.51	10,54	Kho chứa hàng thủy sản cấp đông
3	Nhà số 3 (nhà ăn)	110	220	8,55	Nhà ăn + nghỉ
	Tầng 1	110			Bếp + ăn
	Tầng 2	110			Phòng nghỉ
	Tổng	710.51	930.51		

Đây là công trình có tính chất sử dụng đơn giản với mục đích làm nhà kho để chứa hàng thủy sản đã được cấp đông và văn phòng ngoài ra còn phục vụ công nhân nghỉ và nhà ăn.

Giải pháp thiết kế:

- Công trình nhà kho sử dụng giải pháp thiết kế theo modul theo kiến trúc nhà công nghiệp, với kết cấu khung sườn thép; tường, mái sử dụng tôn công nghiệp để bao che.

- Công trình nhà ăn sử dụng giải pháp thiết kế BTCT với quy mô 02 tầng; Tầng 01 sử dụng làm bếp và phòng ăn, tầng 02 là không gian nghỉ ngơi. Mỗi tầng đều có bố trí khu vệ sinh khép kín.

- Công trình nhà văn phòng sử dụng giải pháp thiết kế BTCT với quy mô 02 tầng; Tầng 01 gồm quầy lễ tân, tầng 02 là không gian làm việc. Mỗi tầng đều có bố trí khu vệ sinh khép kín.

Giải pháp kiến trúc:

- Kiến trúc công trình có màu sắc hài hòa; mặt chính phía đường Nguyễn Tất Thành bố trí công trình Văn phòng làm việc làm điểm nhấn chính. Khu vực giữa sử dụng làm nhà kho, kiến trúc công trình này đơn giản phù hợp với tính chất công nghiệp. Công trình nhà ăn được bố trí cuối lô đất đảm bảo sự yên tĩnh cho công nhân.

- Các không gian còn lại bố trí sân vườn và trồng nhiều cây xanh tạo bóng mát.

Giải pháp kết cấu:

- Kết cấu công trình gồm kết cấu BTC và kết cấu khung sườn thép, móng BTCT trên cọc.

b. Số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại xưởng là 30 người.

Bảng 6. Số lượng cán bộ công nhân viên làm việc

STT	Loại lao động	Số lượng
1	Giám đốc	1
2	Phó giám đốc	2
3	Kế toán	2
4	Cán bộ quản lý	2
5	Nhân viên kỹ thuật và giám sát	3
6	Công nhân hành nghề	20
Tổng cộng		30

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:

Khu đất nằm trên trục đường Nguyễn Tất Thành thuộc xã Phước Đồng, thành phố Nha Trang, đây là trục đường thuận tiện giao thông hàng hóa. Khu vực này hiện nay có nhiều nhà xưởng, kho bãi quy mô nhỏ đang hoạt động sản xuất để phục vụ các dịch vụ của thành phố.

Tổng diện tích khu đất là 3.253m² (bao gồm 2 lô đất thuộc thửa đất số 71, tờ bản đồ số 28, diện tích xây dựng 710,51m² (thuộc thửa bản số 72)) với ranh giới được xác định như sau:

Các vị trí tiếp giáp:

- + Phía Đông giáp: Đại lộ Nguyễn Tất Thành
- + Phía Bắc giáp: Đất vườn khu dân cư hiện hữu
- + Phía Nam giáp: Đất vườn khu dân cư hiện hữu
- + Phía Tây giáp: Đất vườn khu dân cư hiện hữu

Xung quanh kho xưởng là các nhà dân, hộ kinh doanh và một số các nhà máy sản xuất.

Vì vậy việc hoạt động của Cơ sở là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển.



Hình 1. Vị trí nhà xưởng trên bản đồ google map.

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

Công tác bảo vệ môi trường hiện nay của nhà kho như sau:

- Nước thải: Nước thải của nhà kho phát sinh từ nước thải sinh hoạt và nước thải từ quá trình rửa nguyên liệu, vệ sinh thiết bị và nhà xưởng. Nước thải được xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản (cột B) sau đó dẫn qua đường ống D168 dẫn ra hố ga gần công nhà kho cuối cùng đưa về mương thoát nước khu vực.

- Chất thải rắn thông thường trong quá trình sản xuất được công ty hợp đồng với hộ kinh doanh thu gom làm thức ăn gia súc.

- Chất thải sinh hoạt hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Đô thị Nha Trang thu gom và xử lý định kỳ hàng ngày.

- Chất thải nguy hại hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng theo quy định của pháp luật.

Vì vậy việc hoạt động của Cơ sở phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

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 (nếu có):

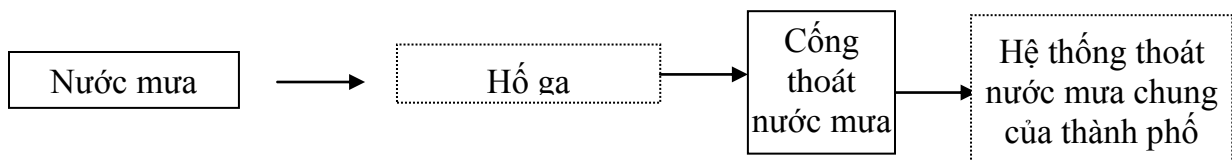
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Công trình thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở:

Nước mưa chảy tràn trong khu vực kho xưởng xảy ra vào mùa mưa (tháng 9-12). Lượng nước mưa chảy tràn ở đây gồm chủ yếu là lượng nước mưa rơi trực tiếp trên phần diện tích trong khuôn viên Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng và lượng nước mưa rơi trên phần diện tích vỉa hè, kho xưởng.

Nước mưa rơi trong khuôn viên kho xưởng chảy tự nhiên theo trọng lực được tách rác, chặn trước khi chảy xuống các hố ga ngầm rồi tập trung vào hệ thống thoát nước chung ra hệ thống thoát nước mưa của thành phố nằm trên đường Nguyễn Tất Thành.

- Sơ đồ thu gom và xử lý nước mưa của nhà xưởng:



1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Công trình thu gom, xử lý, thoát nước thải đã xây dựng bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó đưa về hệ thống XLNT của kho xưởng cùng với nước thải sản xuất.

- Nước thải sản xuất của kho xưởng chủ yếu từ các nguồn rửa nguyên liệu và vệ sinh:

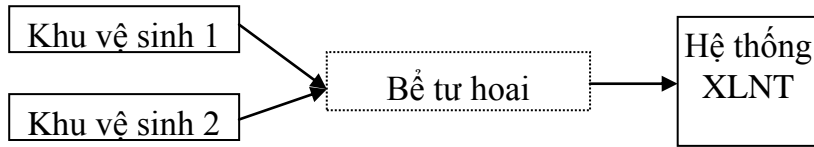
- Nước từ quá trình rửa nguyên liệu
- Nước từ các khâu vệ sinh kho lạnh, thiết bị, nhà xưởng...

Nguồn nước thải này có chứa các chất thải công nghiệp, các thành phần hóa học, các chất vi lượng, hàm lượng BOD, COD và vi sinh vật...

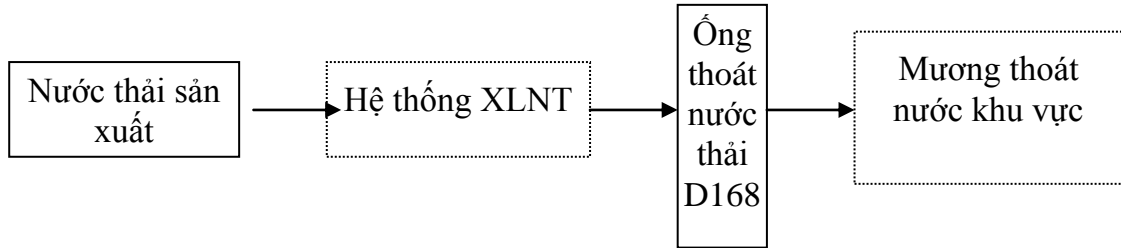
Nước thải sinh ra trong các công đoạn rửa nguyên liệu và vệ sinh máy móc thiết bị là nguồn gây ô nhiễm chính.

Nước thải của kho xưởng được xử lý bằng công nghệ sinh học thiếu khí, hiếu khí, lắng kết hợp với lọc thô, khử trùng trước khi xả vào nguồn tiếp nhận là mương thoát nước khu vực

- Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của kho xưởng:



- Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sản xuất của kho xưởng:



1.3. Xử lý nước thải:

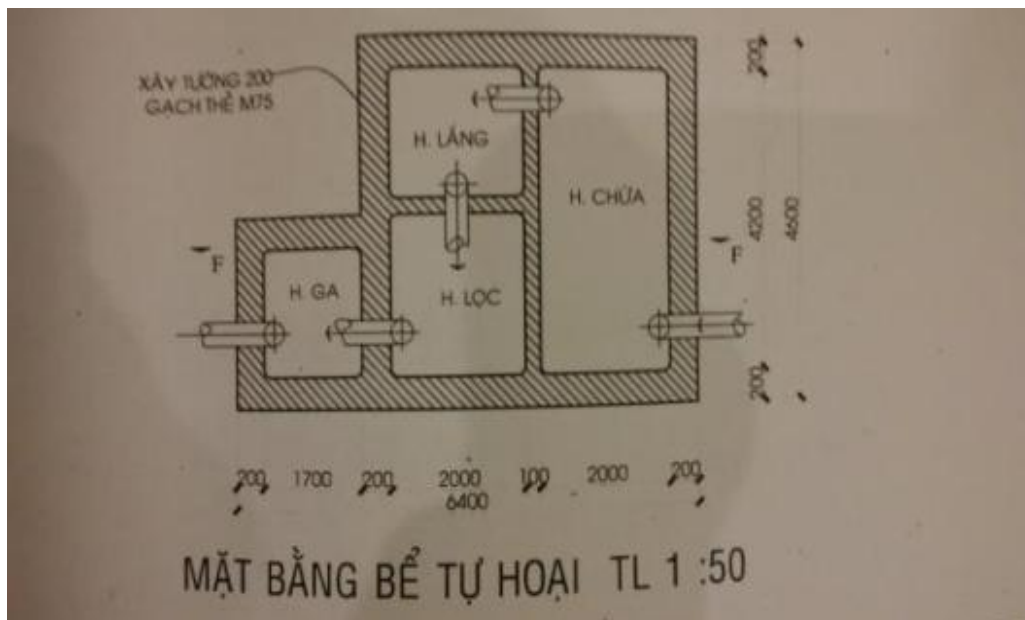
❖ Nước thải sinh hoạt

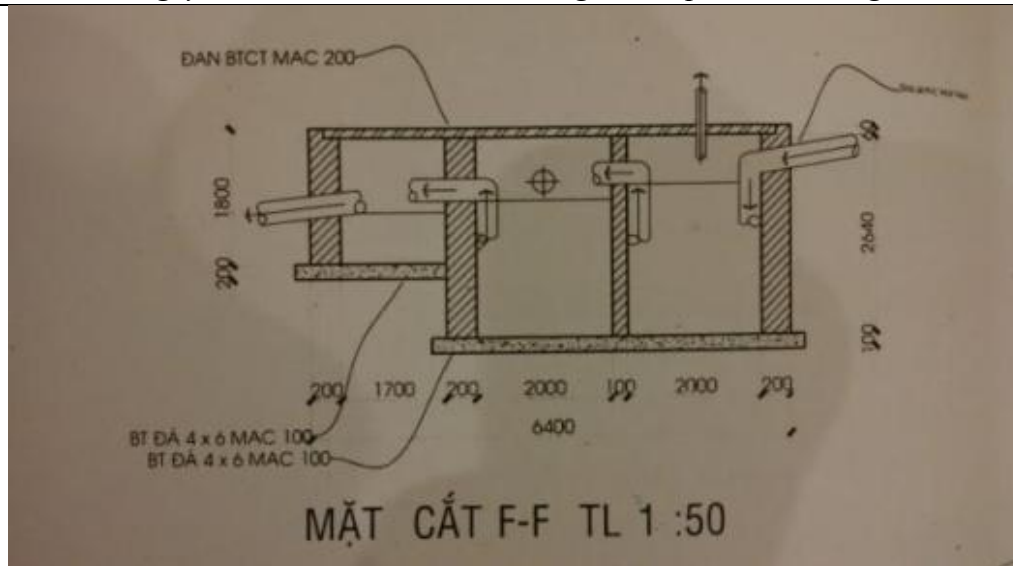
- Tất cả các vị trí phát sinh nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn (sử dụng ống cống tròn bằng bê tông cốt thép) và đưa về hệ thống XLNT. Bể tự hoại được hút cặn định kỳ.

- Số lượng bể tự hoại trong kho xưởng: Toàn bộ kho xưởng có tổng cộng 1 bể tự hoại tương ứng với 1 khu vệ sinh (2 phòng).

- Kích thước của mỗi bể: Kích thước của mỗi bể như hình 2 bên dưới.

- Các bể tự hoại của kho xưởng được xây dựng theo các thiết kế như sau:





- Hiệu quả xử lý đối với nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt mỗi ngày của khoảng 30 người làm việc hằng ngày trong kho xưởng khoảng $4,5\text{m}^3$ (tính bằng 100% nước dùng sinh hoạt là 150 lít/người/ngày). Nguồn nước thải này được xử lý thông qua bể tự hoại ba ngăn, sau đó đưa về hệ thống XLNT 50m^3 /ngày đêm. Theo các số liệu thống kê đã được kiểm chứng từ thực tế của tổ chức Y tế thế giới WHO, công bố năm 1993, thì thành phần trong nước thải sinh hoạt của con người chủ yếu là các chất cặn bã, chất lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Phospho) và vi sinh. Theo WHO, tải lượng các chất ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt do mỗi người thải vào môi trường (chưa qua xử lý) được thống kê như bảng 7.

Bảng 7. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Chỉ tiêu	Hệ số ô nhiễm (g/người.ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (kg/ngày)
1	BOD ₅ (20 ⁰ C)	45-54	2,3-2,7
2	Chất rắn lơ lửng (TSS)	70-145	3,5-7,3
3	Dầu mỡ (thực phẩm)	10-30	0,5-1,5
4	Nitrat (tính theo N)	6-12	0,3-0,6
5	Tổng Phospho	0,8-4	0-0,2

Nguồn đánh giá ô nhiễm của WHO, 1993

Các số liệu thống kê từ thực tế của các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước và sau xử lý bằng bể tự hoại đạt tiêu chuẩn cho phép khi so sánh với quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt: QCVN 14:2008/BTNMT, loại B (bảng 9).

Bảng 8. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Chỉ tiêu	Nồng độ (mg/l)		QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
		Chưa xử lý	Xử lý bằng bể tự hoại	
1	BOD ₅ (20 ⁰ C)	113-135	45-54	50
2	Chất rắn lơ lửng (TSS)	175-365	70-145	100
3	Dầu mỡ (thực phẩm)	25-75	10-30	20
4	Nitrat (tính theo N)	15-30	6-12	50
5	Tổng Phospho	2-10	1-4	10

Nguồn đánh giá ô nhiễm của WHO, 1993

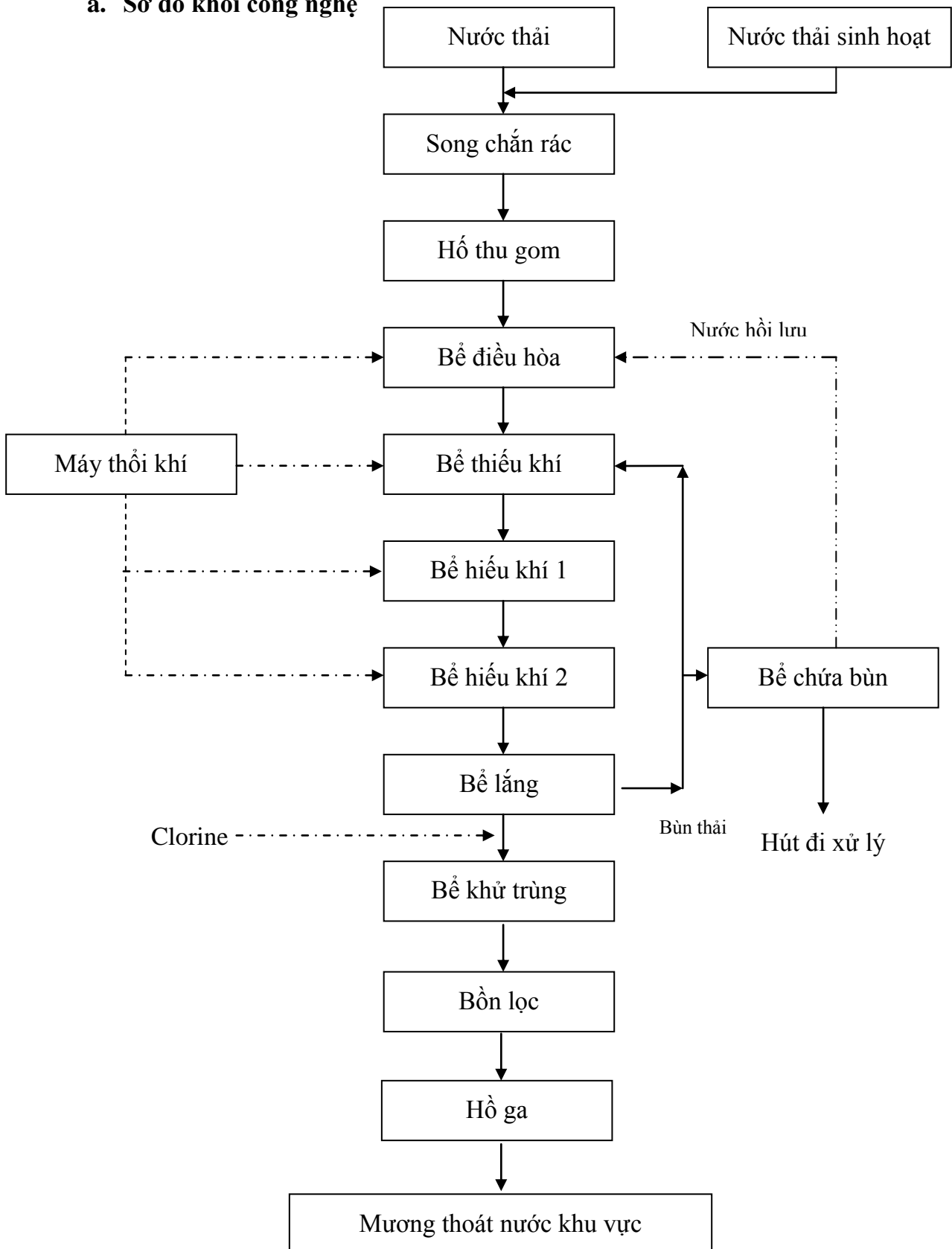
❖ Nước thải sản xuất

- Nước thải sản xuất của kho xưởng chủ yếu từ các nguồn rửa nguyên liệu và vệ sinh:

- Nước từ quá trình rửa nguyên liệu
- Nước từ các khâu vệ sinh kho lạnh, thiết bị, nhà xưởng...

Lượng nước thải sản xuất khoảng 30 – 40m³/ngày đêm. Nguồn nước thải này có chứa các chất thải công nghiệp, các thành phần hóa học, các chất vi lượng, hàm lượng BOD, COD và vi sinh vật...

a. Sơ đồ khối công nghệ



Hình 2. Sơ đồ công nghệ hệ thống XLNT tập trung của kho xưởng

b. Mô tả công nghệ xử lý

Nước thải sản xuất được thu gom vào hệ thống ống dẫn nước thải, qua song chắn rác nhằm loại bỏ các loại rác có kích thước lớn ($d > 5\text{mm}$), ảnh hưởng đến hoạt động của máy bơm và hiệu suất xử lý của các công trình phía sau và dẫn vào hồ thu gom.

Tại hồ thu gom, tiếp nhận từ 2 nguồn: nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt đã xử lý bằng bể tự hoại. Từ bể thu gom nước thải tự chảy qua bể điều hòa, nhằm điều hòa lưu lượng cũng như thành phần nước thải.

Từ bể điều hòa nước thải được bơm vào bể thiếu khí, tại đây các chất hữu cơ được phân hủy bởi các vi sinh vật hoạt động trong điều kiện thiếu khí, tại đây nước thải có nồng độ cao được xử lý một phần trước khi vào bể xử lý hiếu khí 1.

Từ bể thiếu khí, nước thải tự chảy qua bể xử lý sinh học hiếu khí 1 và 2. Tại đây các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ bị phân hủy bởi các vi sinh vật hiếu khí tồn tại ở dạng bùn hoạt tính và trên giá thể. Để cho hoạt động của các vi sinh hiếu khí đạt hiệu quả thì Bể sinh học hiếu khí luôn được sục khí từ máy thổi khí.

Sau khi chất hữu cơ có trong nước thải bị vi sinh vật phân hủy hết. Nước thải chảy vào bể lắng nhằm lắng lại các bông bùn hoạt tính sinh ra từ bể sinh học hiếu khí để đảm bảo nồng độ bùn hoạt tính trong bể hiếu khí. Một phần được bơm vào bể chứa bùn. Nước tiếp tục chảy vào bể khử trùng. Tại đây, hóa chất khử trùng đồng thời được châm vào Bể khử trùng để khử trùng nước thải. Nước thải sau khi xử lý được đưa qua bồn lọc làm sạch đảm bảo tiêu chuẩn QCVN 11-MT:2015/BTNMT (cột B) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Bể chứa bùn chứa 1 phần bùn từ bể hiếu khí và bùn từ bể thiếu khí (bơm định kì khi thấy bùn trong bể nhiều vượt qua 20%).

b. Chi phí hóa chất, điện năng

Chi phí điện năng để xử lý 1m^3 nước thải khoảng 9,35KW

c. Thông số kỹ thuật thiết bị và các hạng mục hệ thống XLNT

Bể điều hòa.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 9,9\text{m} \times 2,4\text{m} \times 2\text{m}$.
- Thể tích bể: $V = 47,52 \text{ m}^3$.

Bể thiếu khí.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 1\text{m} \times 2,4\text{m} \times 2,3\text{m}$.

Bể hiếu khí 1.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.

- Kích thước bể: $L \times B \times H = 2,5m \times 2,4m \times 2,3m$.

BỂ HIẾU KHÍ 2.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 3,5m \times 2,4m \times 2,3m$.

BỂ LẮNG 1.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 2m \times 2,4m \times 2m$.

BỂ KHỬ TRÙNG.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 1,5m \times 2,4m \times 2m$.

BỂ CHỨA BÙN.

- Vật liệu xây dựng: bê tông cốt thép.
- Kích thước bể: $L \times B \times H = 1m \times 2,4m \times 2m$.

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

a. Đối với bụi và khí thải giao thông

Mặc dù ảnh hưởng của khí thải giao thông là không đáng kể nhưng chủ doanh nghiệp sẽ thực hiện các biện pháp không chế như sau:

- Đối với lượng bụi phát sinh do giao thông Cơ sở luôn có biện pháp giảm thiểu khí thải, bụi: thường xuyên quét dọn lối xe ra vào, tiến hành phun tưới nước dọc theo đường nội bộ.

- Công nhân phải tắt máy xe trước khi vào cổng kho xưởng.
- Yêu cầu lái xe không chở hàng hóa quá tải, giảm tốc độ trước khi vận chuyển vào khu vực Cơ sở và tắt máy trong khi dừng xe để bốc dỡ hàng hóa.
- Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng.
- Kiểm tra, bảo hành xe đúng theo quy định của nhà sản xuất.
- Xây dựng chế độ vận hành của xe chờ (vận chuyển) hàng và chế độ bốc dỡ hàng hợp lý.

b. Đối với mùi hôi của xưởng sản xuất

- Yêu cầu nhà cung cấp đảm bảo chất lượng nguyên liệu đầu vào
- Phế phẩm được bán ra ngoài cho cá nhân có nhu cầu ngay sau khi chế biến
- Sử dụng phế phẩm EM trong quá trình thu dọn vệ sinh khu rửa cá sau khi sơ chế cá.

- Vệ sinh sạch sẽ khu vực tiếp nhận nguyên liệu xưởng chế biến trước và sau khi làm việc, sử dụng chlorin nồng độ 50ppm để sát khuẩn và khử mùi tanh.

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

❖ Chất thải rắn sản xuất

Khối lượng phát sinh khoảng 500kg/tháng, Chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất gồm hai thành phần: Phế phẩm từ nguyên liệu cá và giấy, bao bì các loại.

+ Đối với phế phẩm (khoảng 15 kg/ngày): Được chứa trong các thùng phi có nắp đậy của hộ dân thu gom (03 thùng 20l) . Phế phẩm này được thu gom định kì trong ngày và hợp đồng với các hộ dân tái sử dụng làm phân hữu cơ, không lưu trữ qua ngày tại kho xưởng.

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ nhà ăn, quá trình sinh hoạt của công nhân.
- Thành phần: Thức ăn thừa, bao nilon, vỏ trái cây,...
- Lượng chất thải phát sinh được xác định theo bảng sau

Số công nhân	người	30
Lượng chất thải tính cho mỗi người trong ngày	kg/người.ngày	0,5
Tổng chất thải rắn trong ngày	kg/ngày	15
Tổng chất thải rắn trong tháng	kg/tháng	450

- Trong khu đất nhà xưởng được thiết lập mạng lưới các điểm gom chất thải rắn bằng các sọt rác bằng inox có nắp đậy bên trong có lót túi nilon tránh rơi vãi và dễ thu gom, tổng cộng có 10 thùng rác đặt dọc theo tuyến đường và trong nhà xưởng. Vị trí đặt thuận tiện cho mọi người đến đổ rác và nhân viên của công ty đô thị đến thu gom xử lý.

- Chất thải rắn sinh hoạt được hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Đô thị Nha Trang thu gom và xử lý định kỳ 01 lần/ngày

(Hợp đồng dịch vụ thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 4252/2023/HĐ-TGVCLRTSH với công ty CP Môi trường đô thị Nha Trang đính kèm phụ lục).

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

Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải nguy hại như sau:

- Lượng phát sinh trong ngày: Khoảng 10 kg/năm
- Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong kho xưởng theo bảng sau:

Bảng 9. Thành phần, số lượng chất thải nguy hại của kho xưởng

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (Kg/năm)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
Bình acquy	16 01 06	2	Thu gom, phân loại vào kho lưu giữ	Công ty CP Môi trường Khánh Hòa	-
Dầu động cơ và bôi trơn thải	17 02 03	3	Thu gom, phân loại vào kho lưu giữ		-
Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	2	Thu gom, phân loại vào kho lưu giữ		-
Giẻ lau dính dầu thải	18 02 01	3	Thu gom, phân loại vào kho lưu giữ		-
Tổng số lượng		10			

- Công ty bố trí khu vực lưu chứa ở phía cuối kho xưởng (cách xa nơi tập trung ăn uống, sinh hoạt của công nhân và khu vực sản xuất).

Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa từng loại chất thải nguy hại riêng biệt, có dán nhãn, có biển cảnh báo, có các thiết bị ứng phó sự cố, kết cấu đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Hiện tại Cơ sở tiến hành thu gom, lưu giữ tại nhà lưu trữ chất thải nguy hại rộng 6 m². Kho chứa có mái che, có gờ chống tràn, nền xi măng, có thùng chứa từng loại chất thải nguy hại riêng biệt, có dán nhãn, có biển cảnh báo, có các thiết bị ứng phó sự cố, kết cấu đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

+ Kho lưu giữ CTNH được trang bị như sau:

- Thiết bị phòng cháy chữa cháy như bình CO₂, bình bột.
- Vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

Hiện tại số lượng CTNH tại kho đang ít, khi có đủ số lượng Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển, lưu trữ, xử lý định kỳ đúng theo quy định.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);

- Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở

Để đảm bảo môi trường làm việc tốt cho công nhân cũng như không chế ảnh hưởng của tiếng ồn đến môi trường xung quanh, Công ty đã áp dụng biện pháp khống chế tiếng ồn thích hợp như:

-Cách ly hợp lý các nguồn gây ồn ra vị trí riêng, khu vực sản xuất được xây dựng cách ly với khu vực văn phòng.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết các máy móc sử dụng và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay thế những chi tiết hư hỏng.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại các dây chuyền, máy móc gây ồn: nón, khẩu trang, quần áo, bao tay, ủng.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của Cơ sở như sau:

+ QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

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

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

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do các sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý không đạt, Công ty tiến hành áp dụng các biện pháp sau:

❖ Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

Các biện pháp quản lý chung được áp dụng khi gặp sự cố bao gồm:

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;

- Báo ngay cho nhà cung cấp, hoặc cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom bùn cặn từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải tập trung đem đi xử lý đúng quy định.

- Sử dụng 02 máy bơm (01 hoạt động + 01 dự phòng) để đề phòng trường hợp máy bơm bị hư hỏng.

- Để tránh sự cố ngắt nguồn điện, điện của hệ thống xử lý được kết nối với máy phát điện dự phòng

- Tiến hành các biện pháp khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất.

❖ Biện pháp an toàn và vệ sinh lao động

Để đảm bảo cho công tác vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân Công ty đã duy trì thực hiện một số biện pháp hỗ trợ sau:

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho người lao động như nón, khẩu trang, quần áo, bao tay, ủng.

- Vệ sinh lao động giữ Kho xưởng sạch sẽ, không có các chất dễ cháy rơi vãi. Qua đó ngừa được nguy cơ cháy, đồng thời tạo được môi trường hoạt động tốt và dễ chịu.

- Vệ sinh, sửa chữa các máy móc, thiết bị: có tác dụng bảo quản tốt tài sản, góp phần tạo sự an toàn và hiệu quả trong hoạt động.

- Thực hiện việc khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên của Công ty định kỳ 01 lần/năm với các bệnh nghề nghiệp. Công nhân làm việc sẽ được phổ biến đầy đủ các thông tin về vệ sinh và an toàn lao động.

- Đo đạc môi trường lao động 01 lần/năm.

- Lập hồ sơ lao động, tổ chức tập huấn kiến thức vệ sinh lao động cho công nhân hàng năm.

- An toàn khi tiếp xúc vớt xút:

+ Đặc tính của xút là có khả năng ăn da, khi pha loãng tỏa rất nhiều nhiệt. Do đó, trong quá trình pha chế đeo găng tay cao su, khẩu trang tránh để xút rơi trực tiếp vào người và quần áo.

❖ Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy, nổ

Để hạn chế các rủi ro xảy ra, chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau nhằm quản lý chặt chẽ việc thực hiện các quy định phòng chống cháy nổ:

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của kho xưởng.

- Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong kho xưởng.

- Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.

- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.

- Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy của kho xưởng được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

- Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của kho xưởng, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh Khánh Hòa và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.

- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh Khánh Hòa.
- Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
- Đề ra phương án chữa cháy cho cán bộ chuyên trách của kho xưởng để xử lý khi sự cố xảy ra.
- Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, đội viên đội dân phòng, đội phòng cháy và chữa cháy của kho xưởng theo các nội dung sau:
 - + Kiến thức pháp luật, kiến thức về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với từng đối tượng.
 - + Phương pháp tuyên truyền, xây dựng phong trào quần chúng phòng cháy và chữa cháy.
 - + Biện pháp phòng cháy.
 - + Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy; biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.
 - + Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện phòng cháy và chữa cháy.
 - + Phương pháp kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:
 - + Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở tại nơi xảy ra cháy.
 - + Đơn vị Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.
 - + Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.
- Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:
 - + Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.
 - + Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.
 - + Phương tiện phòng cháy và chữa cháy hoán cải trong nước phải được phép của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Khánh Hòa có thẩm quyền và phải được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định của Công an tỉnh Khánh Hòa.
- Những trang bị dùng để PCCC: Các phương tiện chữa cháy thông dụng:
 - + Các loại vòi, ống hút chữa cháy;

- + Các loại lăng chữa cháy;
 - + Các loại trụ nước, cột lấy nước chữa cháy;
 - + Các loại thang chữa cháy;
 - + Các loại bình chữa cháy (kiểu xách tay, kiểu xe đẩy): bình bột, bình bọt, bình khí...
 - + Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bọt hòa không khí.
 - + Vật liệu và chất chống cháy: sơn chống cháy; vật liệu chống cháy, chất ngâm tẩm chống cháy.
 - + Công cụ hỗ trợ và dụng cụ phá dỡ:
 - Máy cắt, máy kéo, máy phanh, máy kích, nâng điều khiển bằng khí nén và bằng điện.
 - Kim cộng lực, cưa tay, búa, xà beng...
 - + Thiết bị, dụng cụ thông tin liên lạc, chỉ huy chữa cháy.
 - + Các hệ thống báo cháy và chữa cháy:
 - Hệ thống báo cháy tự động, bán tự động.
 - Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.
 - Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.
 - Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển.
 - Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
 - Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...
 - Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất.
- Có quy trình ứng phó và kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của kho xưởng

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

Không có

Chương IV

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

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của Cơ sở phát sinh từ quá trình hoạt động sinh hoạt của công nhân viên. Lượng nước thải này ước tính khoảng 4,5 m³/ngày. Nước thải sinh hoạt với thành phần chủ yếu là các hợp chất hữu cơ (BOD; COD), chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất dinh dưỡng (N; P), vi khuẩn,... được thu gom và xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó đưa về hệ thống XLNT công suất 50m³/ngày đêm.

+ Nguồn số 02: Nước thải sản xuất

Nhu cầu dùng nước cho hoạt động sản xuất tại Kho xưởng 30 - 40 m³/ngày

Theo như trình bày ở trên, dựa vào lưu lượng nước cấp cho Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng là 30 - 40m³/ngày.

- Nước thải sản xuất của nhà kho chủ yếu từ các nguồn rửa nguyên liệu và vệ sinh:

- Nước từ quá trình rửa nguyên liệu
- Nước từ các khâu vệ sinh kho lạnh, thiết bị, nhà xưởng...

Lượng nước thải sản xuất khoảng 30 – 40m³/ngày đêm. Nguồn nước thải này có chứa các chất thải công nghiệp, các thành phần hóa học, các chất vi lượng, hàm lượng BOD, COD và vi sinh vật...

- Dòng nước thải:

Đề nghị cấp phép 02 dòng nước thải: 01 là dòng nước thải sinh hoạt và 01 là dòng nước thải sản xuất sau khi qua hệ thống XLNT đạt tiêu chuẩn xả thải cho phép trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Quy chuẩn giới hạn

Hệ thống công trình xử lý nước thải với công suất 50m³/ngày đã vận hành đảm bảo chất lượng nguồn nước thải sau khi xử lý đạt theo QCVN11-MT:2015/BTNMT (cột B) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận nước thải.

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN11-MT:2015/BTNMT (cột B)
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD ₅	mg/L	50
3	COD	mg/L	150

4	TSS	mg/L	100
5	Amoni	mg/L	20
6	Tổng N	mg/L	60
7	Tổng P	mg/L	20
8	Clo dư	mg/L	2
9	Tổng dầu mỡ ĐTV	mg/L	20
10	Coliform	MPN/100mL	5.000

- Nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

+ **Vị trí xả nước thải:** Tại cuối đường ống D168 thu gom nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải và trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$, múi chiều 3°):

Vị trí	X (m)	Y (m)
Tại cuối đường ống D168 thu gom nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải và trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.	1347913	0599950

Phương thức xả nước thải: Bơm

Chế độ xả nước thải: Xả liên tục

Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $50\text{m}^3/\text{ngày đêm}$

Nguồn tiếp nhận nước thải:

- Nước thải sau xử lý qua ống HDPE D168 chạy dọc theo đường bê tông của kho hàng thoát ra nguồn tiếp nhận là mương thoát nước khu vực thuộc xã Phước Đồng, thành phố Nha Trang.

Bản đồ xả thải thể hiện như sơ đồ sau:



Hình 3. Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước của kho xưởng

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

Không có

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

- Nguồn phát sinh:

- Tiếng ồn, độ rung do hoạt động của hệ thống xử lý nước thải
- Tiếng ồn từ hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

- (a)QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

- (b)QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

TT	Thông số	Đơn vị	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường	Giới hạn tối đa cho phép
1	Tiếng ồn	dBA	QCVN 26:2010/BTNMT	70
2	Độ rung	dB	QCVN 27:2010/BTNMT	70

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng đã thực hiện chương trình quan trắc môi trường theo quy định như bảng sau:

Bảng 10. Bảng thống kê chương trình quan trắc môi trường năm 2022

Stt	Thành Phần	Thông Số	Vị Trí	Tần suất giám sát	Thời gian quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	Nước thải	Nước thải lấy tại hố ga đầu nối với hệ thống thoát nước thành phố	pH, TDS, BOD ₅ , TSS, NO ₃ ⁻ , Coliforms.	06 tháng/lần	Đợt 1: 18/04/2022 Đợt 2: 06/10/2022	- QCVN 11-MT:2015/BTNMT T : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.
2	Không khí xung quanh	Không khí lấy tại vị trí dự án	Tiếng ồn, bụi, SO ₂ , NO ₂ , CO, HC	06 tháng/lần	Đợt 1: 18/04/2022 Đợt 2: 06/10/2022	- QCVN 26:2010/BTNMT. - QCVN 05:2009/BTNMT - QCVN 06:2009/BTNMT

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

Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2022:

Bảng 11 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc nước thải		QCVN 11-MT:2015/BTNMT	
			Đợt 01	Đợt 02	Cột A	Cột B
1	pH	-	7,73	7,81	5 - 9	5 – 9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	24	25	30	50
3	TDS	mg/L	934	862	500	1.000
4	TSS	mg/L	23	17	50	100
5	NO ₃ ⁻	mg/L	4,39	5,12	30	50
6	Coliform	MPN/100mL	1,1 × 10 ³	1,1 × 10 ³	3.000	5.000

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, không khí xung quanh.

Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc bụi, không khí định kỳ trong năm 2022:

Bảng 12. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, không khí năm 2022

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời điểm quan trắc	Kết quả quan trắc không khí					
			Tiếng ồn	Bụi tổng	SO ₂	NO _x	CO	HC
			dBA	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
1	XQ01	Đợt 1	70	89	97,6	94	8.462	2.450
2		Đợt 2	60,2	75,4	77,4	79	8.819	3.140
QCVN 26:2010/BTNMT			70	-	-	-	-	-
QCVN 05:2009/BTNMT			-	300	350	200	30.000	-
QCVN 06:2009/BTNMT			-	-	-	-	-	5.000

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

Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường nên không cần thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường nên không thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Theo Phụ lục XXVIII, Nghị định số 08/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ban ngày ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải tiến hành quan trắc môi trường định kỳ.

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

Theo Phụ lục XXVIII, Nghị định số 08/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ban ngày ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải tiến hành quan trắc môi trường tự động, liên tục.

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng tự rà soát và đề xuất chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

Stt	Thành Phần	Thông Số	Vị Trí	Tần suất	QCVN so sánh
1	Nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, Clo dư, tổng dầu mỡ ĐTV, Coliforms.	Nước thải lấy sau hệ thống xử lý nước thải	06 tháng/lần	- QCVN 11 – MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản (Cột B)
2	Không khí xung quanh	Tiếng ồn, NH ₃ , H ₂ S, độ rung	Không khí lấy tại cổng ra vào tiếp giáp với hệ thống xử lý nước thải	1 năm/lần	- QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh. - QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. - QCVN

					27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
--	--	--	--	--	---

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

Bảng 13: Kinh phí dự kiến thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

STT	Nội dung quan trắc	Số lượng mẫu	Tần suất lấy mẫu	Đơn giá	Thành tiền
				(đồng)	(đồng)
1	Nước thải	1	2	1.500.000	3.000.000
2	Không khí XQ	1	1	3.000.000	3.000.000
Chi phí đi lại + Công lấy mẫu		lần	2	1.000.000	2.000.000
Chi phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường		lần	1	2.000.000	2.000.000
Tổng cộng					10.000.000

Chương VII

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

Năm 2022 Kho xưởng có 01 đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với kho xưởng ngày 05/10/2022, công văn số 7878/UBND-TNMT ngày 28/10 của UBND thành phố Nha Trang, công văn số 6144/TNMT ngày 31/10/2022 của Phòng tài nguyên và Môi trường về việc khắc phục tồn tại trong công tác bảo vệ môi trường.

Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng đã nhanh chóng thực hiện khắc phục cụ thể như sau:

- Thực hiện việc rà soát kiểm tra vệ sinh, hướng dẫn lại quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải của Công ty cho nhân viên vận hành, đồng thời nuôi cấy lại các chủng vi sinh có lợi về môi trường trong các bể sinh học để đảm bảo nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi đưa ra nguồn tiếp nhận;

- Tiến hành lấy và phân tích mẫu nước thải đầu ra sau khi vệ sinh và nuôi cấy vi sinh để kiểm tra chất lượng nước thải.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng cam kết hoàn tất các thủ tục hồ sơ liên quan theo quy định tại Luật bảo vệ môi trường 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và các văn bản liên quan theo quy định khác.

- Công ty TNHH Thủy sản Ánh Sáng cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

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

– QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất độc hại trong không khí xung quanh;

– QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt.

– QCVN 11-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.

– QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

– QCVN 27:2010 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

PHỤ LỤC

HỒ SƠ PHÁP LÝ CHUNG

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số 4201540933 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Khánh Hòa cấp đăng ký lần đầu ngày 26/12/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 09/03/2013.
2. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BU-147596 ngày 29/10/2014.
3. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DK-108882 ngày 14/02/2023.
4. Giấy phép xây dựng tạm số 108/SXD - KTQH ngày 11/10/2013 của Sở Xây dựng tỉnh Khánh Hòa.
5. Thông báo số 773/TB-UBND-TNMT ngày 15/10/2013 của UBND thành phố Nha Trang về việc chấp nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án: Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng.
6. Bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án: Kho lưu trữ hàng hóa thủy sản Ánh Sáng.
7. Hóa đơn tiền điện tháng 1,2,3 năm 2023.
8. Hóa đơn tiền nước tháng 1,2,3 năm 2023.
9. Hợp đồng dịch vụ thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 4252/2023/HĐ-TGVCLRTSH với công ty CP Môi trường đô thị Nha Trang.

BẢN VẼ

10. Mặt bằng tổng thể kho xưởng
11. Bản vẽ các công trình bảo vệ môi trường
12. Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH LIÊN QUAN

13. Kết quả quan trắc môi trường năm 2022