

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	i
DANH MỤC BẢNG BIỂU .....	iii
DANH MỤC SƠ ĐỒ VÀ HÌNH .....	iv
2. Tên Cơ sở .....	1
3. Công suất, quy trình kinh doanh, sản phẩm của Cơ sở .....	2
3.1. Quy mô công suất của Cơ sở .....	2
3.2. Quy trình sản xuất .....	3
3.2.1. Quy trình sản xuất tôm giống .....	3
3.3. Sản phẩm của Cơ sở .....	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, nước cấp, hóa chất sử dụng .....	10
5. Các thông tin khác có liên quan đến Cơ sở .....	14
5.1. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất .....	14
1. Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	15
2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường: .....	15
2.1. Đối với nước thải: .....	15
<b>CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>	<b>18</b>
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	18
1.1. Thu gom, thoát nước mưa: .....	18
1.2. Thu gom, thoát nước thải: .....	18
1.3. Xử lý nước thải: .....	22
1.3.1. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt: .....	22
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	28
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường: .....	29
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: .....	32
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: .....	33
6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải: .....	33
6.1.1. Kiểm soát, hạn chế và khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý nước thải .....	33
6.2. Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất .....	37
6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại: .....	37
6.4. Biện pháp an toàn khi sử dụng điện: .....	38
6.5. Biện pháp phòng chống cháy nổ .....	38
<b>CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>40</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	40
1.1. Nguồn phát sinh nước thải .....	40
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa .....	40
1.3. Dòng nước thải .....	40
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ..	40
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải .....	41
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	42
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	42
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. ....	43
<b>CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>	<b>45</b>
S1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải .....	45

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải .....	45
2. Chương trình quan trắc chất thải .....	46
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	46
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....	47
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....	48

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BVMT	: Bảo vệ môi trường
GXN	: Giấy xác nhận
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
NĐ- CP	: Nghị định - Chính Phủ
TTBTNMT	: Thông tư Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
VS	: Vệ sinh

## **DANH MỤC BẢNG BIỂU**

Bảng 1. Quy mô hạng mục công trình của Cơ sở.....	2
Bảng 2. Số lượng và chủng loại thức ăn để chăm sóc tôm bố mẹ.....	7
Bảng 3. Thức ăn và thời gian chăm sóc Zoea .....	8
Bảng 4. Thức ăn và thời gian chăm sóc Mysis.....	9
Bảng 5. Thức ăn và thời gian chăm sóc Post.....	9
Bảng 6: Nhu cầu nguyên vật liệu, hóa chất của cơ sở.....	10
Bảng 7. Thông tin kỹ thuật các dãy trại.....	11
Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của để nuôi tôm.....	11
Bảng 9. Danh mục máy móc, trang thiết bị của Cơ sở.....	14
Bảng 10. Các hố ga và hố bơm trung gian thu gom nước thải .....	21
Bảng 11. Thông số kỹ thuật tuyến thoát nước sau xử lý .....	21
Bảng 12. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại cải tiến 03 ngăn.....	23
Bảng 13. Thông số kỹ thuật của bể tách dầu mỡ.....	24
Bảng 14. Tổng hợp kích thước hệ thống xử lý nước thải.....	27
Bảng 15. Thành phần và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường .....	29
Bảng 16. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở.....	30
Bảng 17. Sự cố vi sinh thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải .....	33
Bảng 18. Tần suất bảo dưỡng thiết bị hệ thống xử lý nước thải .....	34
Bảng 19. Sự cố và cách xử lý sự cố đối với máy móc thiết bị .....	34
Bảng 20. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	40
Bảng 21. Kết quả quan trắc nước thải đầu ra của Cơ sở .....	43
Bảng 22. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	45

**DANH MỤC SƠ ĐỒ VÀ HÌNH**

Sơ đồ 1. Quy trình sản xuất tôm post .....	4
Sơ đồ 2. Vệ sinh trại nuôi .....	4
Sơ đồ 3. Quy trình lấy nước biển vào ao lắng bạt.....	5
Sơ đồ 4. Sơ đồ xử lý nước biển .....	5
Sơ đồ 5. Thu gom nước mưa .....	18
Sơ đồ 6. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt.....	19
Sơ đồ 7. Mạng lưới thoát nước thải sản xuất.....	20
Sơ đồ 8. Sơ đồ công nghệ HTXLNT, công suất 350 m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	24
Hình 1. Khu xử lý nước biển của Cơ sở .....	6
Hình 2. Sơ đồ vị trí cơ sở và bể chứa nước thải số 02 do Chi cục Thủy sản quản lý ...	16
Hình 3. Hồ ga thu gom nước nước thải .....	21
Hình 5. Mặt cắt bể tách dầu mỡ.....	23
Hình 6. Hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở .....	27
Hình 7. Kho lưu giữ CTNH, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải CNTT .....	32
Hình 8. Máy phát điện dự phòng .....	33
Hình 9. Vị trí xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải .....	41

## **CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

### **1. Tên chủ Cơ sở**

- Tên chủ Cơ sở: CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH THUẬN
- Địa chỉ văn phòng: thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, H. Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận
- Người đại diện: Ông Nguyễn Cảnh Chức vụ: Giám đốc điều hành  
(Kèm giấy ủy quyền ký ngày 06/10/2020 của Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận)
- Điện thoại: 0259 363 3333 Fax: 0259 363 3334
- Giấy đăng ký kinh doanh số: 4500403332 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp lần đầu ngày 28/10/2009 và thay đổi lần thứ 01 ngày 14/07/2020.

### **2. Tên Cơ sở**

- Tên Cơ sở: KHU SẢN XUẤT TÔM GIỐNG VIỆT - ÚC
- Địa điểm thực hiện Cơ sở: thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận
- Trong quá trình triển khai xây dựng và hoạt động, Cơ sở được các cơ quan có thẩm quyền cấp các văn bản sau:
  - + Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4500403332 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp lần đầu ngày 28/10/2009 và thay đổi lần thứ 01 ngày 14/07/2020.
  - + Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3246711682 của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận chứng nhận lần đầu ngày 28/10/2009 và chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 20/08/2020
  - + Quyết định số 43/QĐ-UBND ngày 04/02/2010 của UBND tỉnh Ninh Thuận về việc cho Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận thuê đất tại xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận để xây dựng Khu sản xuất tôm giống Việt Úc và trạm bơm nước.
  - + Hợp đồng thuê đất số 09/HĐTD ngày 05/03/2010 giữa UBND tỉnh Ninh Thuận với Công ty TNHH Việt Úc- Ninh Thuận.
  - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BA 200795 của UBND tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 19/03/2010.
  - + Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 29/GP-UBND ngày 07/06/2022 của UBND tỉnh Ninh Thuận cấp cho Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận.
  - + Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 58.000045.T của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 30/06/2015.
  - + Giấy phép xây dựng số 80/GPXD của Sở Xây dựng cấp ngày 14/10/2010.
  - + Hợp đồng số 21/2024/HĐSDHT ngày 29/01/2024 giữa Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận với Chi cục Thủy sản Ninh Thuận về việc thuê sử dụng cơ sở hạ tầng Khu sản xuất giống thủy sản tập trung An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Giấy xác nhận đăng ký Bản cam kết bảo vệ môi trường số 06/GXN-UBND ngày 20/07/2010 do UBND huyện Ninh Phước cấp;

- Văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: không.

- Quy mô của Cơ sở

+ *Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công:*

Tổng mức đầu tư của Cơ sở là 1,0 triệu USD (tương đương 25.456.000.000 đồng). Căn cứ phụ lục I ban hành kèm Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư công thì Cơ sở thuộc nhóm C theo tiêu chí của Luật Đầu tư công (*Dự án sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản dưới 60 tỷ*).

+ *Phân loại theo Luật bảo vệ môi trường:*

Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Căn cứ theo số thứ tự 2, Mục I, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 cho thấy, Cơ sở thuộc nhóm III (*Dự án nhóm C được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý hoặc có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải*).

Căn cứ theo quy định tại khoản 2 Điều 39 và khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 Dự án thuộc đối tượng lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình Ủy ban nhân dân huyện Ninh Phước cấp phép.

### **3. Công suất, quy trình kinh doanh, sản phẩm của Cơ sở**

#### **3.1. Quy mô công suất của Cơ sở**

##### **a). Quy mô diện tích đất**

Tổng diện tích đất của Cơ sở là 18.100 m<sup>2</sup> (*Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BA 200795 của UBND tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 19/03/2010*). Trong đó: diện tích 18.000 m<sup>2</sup> dùng để sản xuất tôm giống; diện tích 100 m<sup>2</sup> (phần phía biển) dùng để đặt trạm bơm nước biển; mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất kinh doanh.

Trên tổng diện tích đất 18.000 m<sup>2</sup>, Chủ Cơ sở đã đầu tư xây dựng các hạng mục như sau:

Bảng 1. Quy mô hạng mục công trình của Cơ sở

<b>STT</b>	<b>Tên hạng mục công trình</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Diện tích sàn xây dựng (m<sup>2</sup>)</b>
1	Nhà làm việc (Văn phòng )	1	411,00
2	Nhà khách + Kho chứa đồ thông thường	2	204,00
3	Nhà tập thể	3	270,00

STT	Tên hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích sàn xây dựng (m <sup>2</sup> )
4	Nhà bảo vệ	4	7,29
5	Kho tập vụ - chất thải rắn thông thường	5	10,44
6	Căn tin	6	33,60
7	Nhà xe ô tô	7	24,00
8	Nhà xe mô tô	8	100,00
9	Hồ an toàn sinh học	9	89,31
10	Nhà ăn + bếp	10	110,00
11	Nhà ATSH	11	72,00
12	Nhà máy phát điện 1, 2 + trạm điện	12	88,30
13	Kho rác thải nguy hại	13	3,20
14	Kho chứa nhiên liệu máy phát	14	8,50
15	Kho tổng hợp	15	220,00
16	Nơi tập kết chất thải rắn thông thường	16	9,35
17	Ao lắng 1, 2	17	1.597,14
18	Nhà xử lý nước cấp	18	286,35
19	Trại post - 18 trại	19	5.154,30
20	Kho chứa dụng cụ sản xuất	20	575,13
21	Nhà máy khí 1, 2, 3	21	74,34
22	Khu đóng post + phòng CN + Artemia + Phòng xét nghiệm	22	286,35
23	Trại tảo	23	332,95
24	Khu xử lý nước thải	24	370,35
25	Hồ xử lý tôm chết	25	1,44
26	Bể tách dầu mỡ	29	6,84
27	Bể tự hoại - 9 bể	28	72,00
28	Đất dự phòng + sân vĩa hè + đường đi	32	6.322,00
29	Cây xanh	33	1.260,00
	<b>Tổng cộng</b>		<b>18.000</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận)

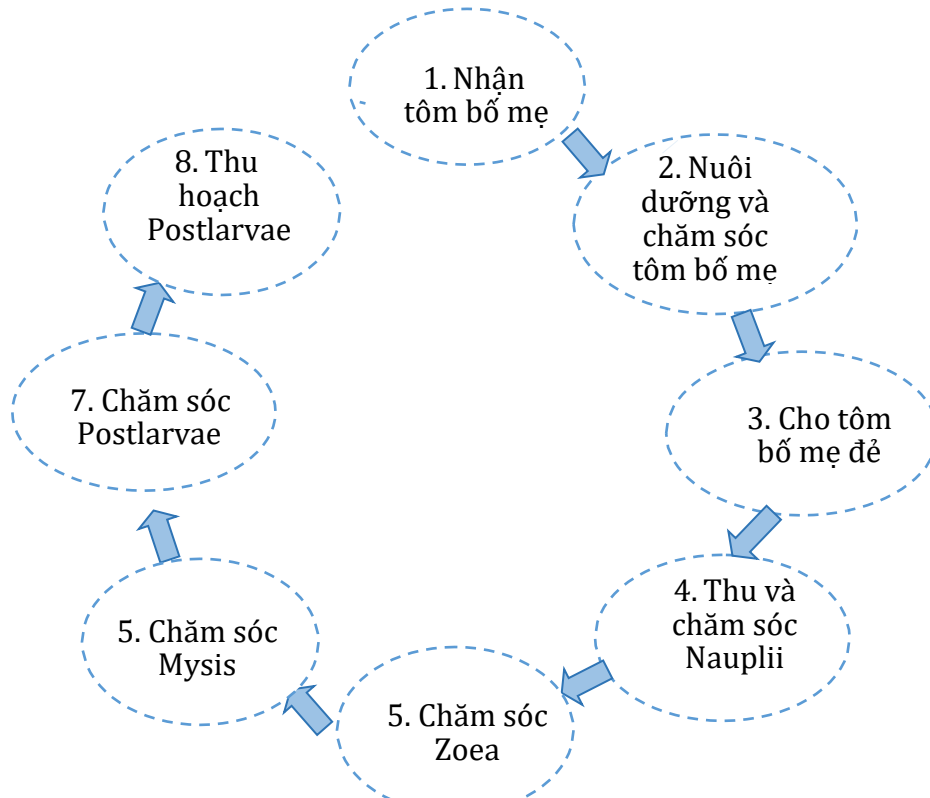
**b). Quy mô sản xuất:**

Quy mô công suất sản xuất tôm giống của Cơ sở: 2,0 tỷ post/năm.

**3.2. Quy trình sản xuất**

**3.2.1. Quy trình sản xuất tôm giống**

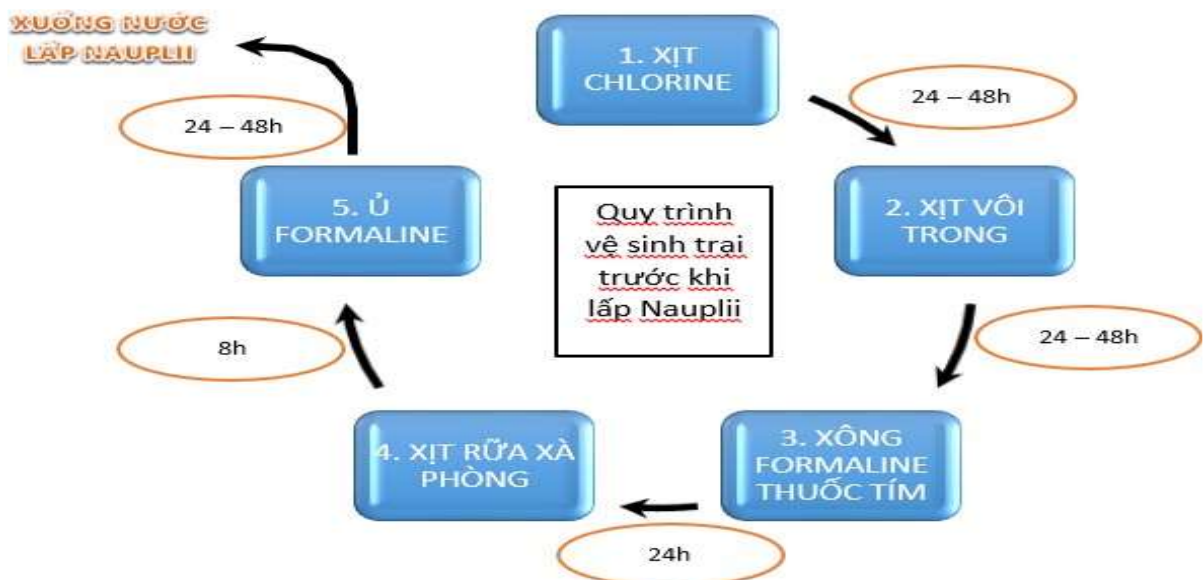
Quy trình sản xuất tôm giống của Cơ sở được thể hiện ở sơ đồ sau:



Sơ đồ 1. Quy trình sản xuất tôm post

**\* Thuyết minh quy trình sản xuất tôm giống:**

**a). Quy trình vệ sinh trại**



Sơ đồ 2. Vệ sinh trại nuôi

**b). Quy trình xử lý nước trước khi đưa vào trại sản xuất**

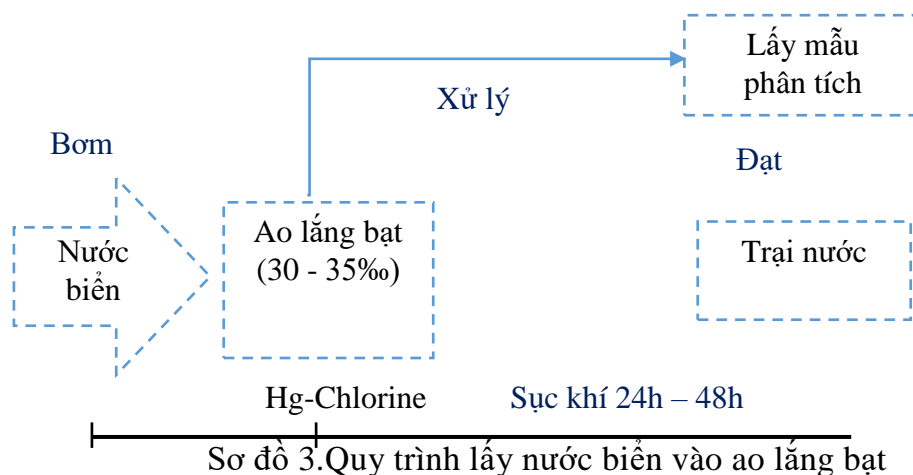
Kiểm soát chặt chẽ quá trình vệ sinh, xử lý nguồn nước trước khi đưa vào sản xuất. Đồng thời kiểm tra những thông số cần thiết đối với từng loại nước của từng công đoạn.

**b1). Xử lý nước biển:**

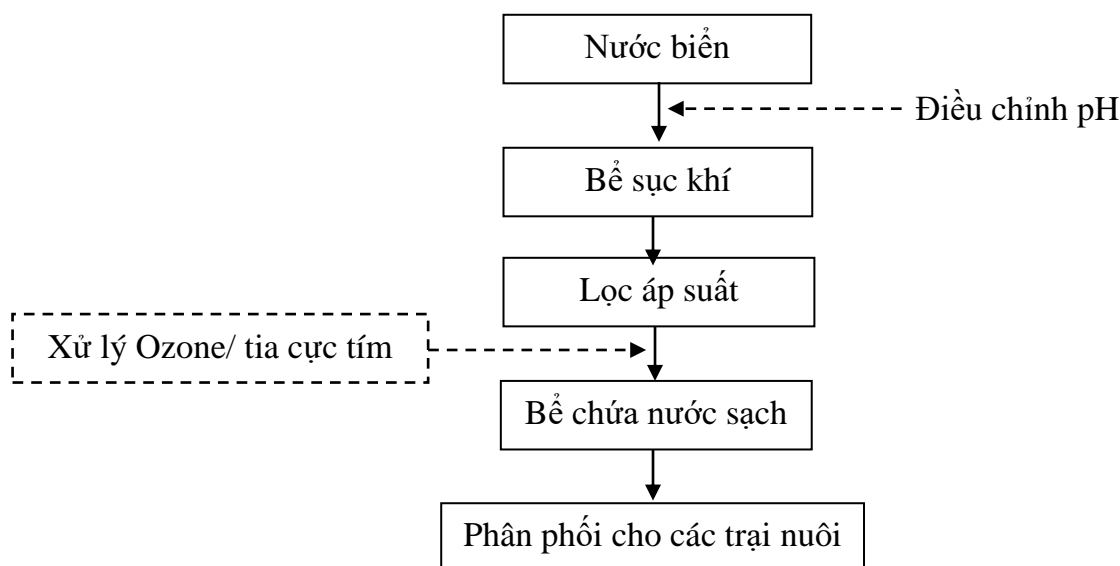


➤ **Quy trình lấy nước biển vào ao lắng bạt**

- Bước 1: Nước từ biển được bơm vào ao lắng bạt
- Bước 2: Xử lý Alkaline
- Bước 3: Phối hợp với bộ phận kiểm soát chất lượng để lấy mẫu kiểm tra
- Bước 4: Xử lý chlorine
- Bước 5: Phối hợp với bộ phận kiểm soát chất lượng để lấy mẫu kiểm tra các thông số.



- Sau đó mới được bơm qua hệ thống lọc và khử trùng bằng đèn UV vào bể chứa tại trại nước (thể hiện theo sơ đồ dưới) trước khi bơm vào trại sản xuất. Quy trình xử lý nước biển của Cơ sở được thể hiện như sau:



Sơ đồ 4. Sơ đồ xử lý nước biển

❖ **Thuyết minh quy trình xử lý nước biển**

Nước biển sau khi bơm vào ao xử lý nước sẽ được kiểm tra độ kiềm và điều chỉnh độ kiềm để đảm bảo độ kiềm nằm trong giới hạn cho phép. Tại ao, tiến hành sục khí bằng hệ thống Injector để giảm thiểu hữu cơ hòa tan trong 1 ngày.

Nước từ ao xử lý nước được bơm qua hệ thống lọc áp suất với khả năng lọc toàn bộ các chất lơ lửng có kích thước nhỏ. Hệ thống lọc này có hệ thống đồng hồ áp

suất nước qua lọc và khi vượt quá 20 psi thì phải tiến hành rửa lọc để đảm bảo lưu lượng và chất lượng nước qua lọc. Nước sau khi được lọc sẽ chảy qua hệ thống đèn UV với nguồn Ozon được tạo ra từ bóng đèn Ozon. Sau khi qua hệ thống xử lý bằng tia UV và khí Ozon, nước được chảy qua hệ thống than hoạt tính để khử độc lần cuối trước khi đưa vào bể chứa nước sạch



Hình 1. Khu xử lý nước biển của Cơ sở

**b2). Xử lý nước ngọt:** Thực hiện khử trùng bằng hệ thống lọc và đèn như sau:



Sơ đồ 5: Sơ đồ xử lý nước ngọt

**c). Quy trình sản xuất:**

**c). Quy trình sản xuất:**

Tùy theo định hướng cũng như nhu cầu sản xuất mà nguồn Nauplii có thể được sản xuất trực tiếp tại công ty hoặc nhập từ các hệ thống khác thuộc Tập đoàn Việt Úc.

**c1). Nhận tôm bố mẹ:**

Tôm bố mẹ sinh sản được nhập từ 2 nguồn: Việt Úc Phước Dinh và Khu 3 (Việt Úc Bình Thuận). Lô tôm bố mẹ phải đảm bảo sạch bệnh trước khi nhập trại. Tôm được chọn có kích thước, thể trọng, màu sắc phù hợp.

**c2). Nuôi dưỡng và chăm sóc tôm bố mẹ**

- Khi tôm bố mẹ về tới trại, lần lượt chuyển các thùng tôm vào trại nuôi. Quá trình vận chuyển thùng tôm vào trại phải chú ý phân rõ thùng tôm đực – cái, tránh lẫn lộn với nhau.

- Khi chuyển tôm bố mẹ vào hồ nuôi phải xử lý diệt khuẩn qua thao tác rửa bao bì tôm bố mẹ bằng povidine, rồi mới đưa trực tiếp vào hồ nuôi.

- Khi chuyển tôm bố mẹ vào hết trong hồ nuôi, mở miệng bao kiểm tra số lượng đực cái và tiến hành cho thả tôm bố mẹ. Đảm bảo nhiệt độ nước trong bao chứa tôm và nhiệt độ nước trong hồ nuôi chênh lệch không quá 10<sup>0</sup>C.

- Sau khi thả hết tôm vào hồ, kiểm tra tình trạng sức khỏe tôm bố mẹ, bố trí các

dây khí ngay ngắn. Thu gom rác, thùng xốp đem ra khỏi trại sản xuất để đúng nơi quy định, xịt rửa nền sạch sẽ.

- Sau khi đưa tôm thuần dưỡng từ 10 – 15 ngày thì tiến hành cắt mắt tôm cái sau khi tôm đã khỏe mạnh và không nằm trong giai đoạn lột xác.

- Tiến hành vớt tôm cái đưa vào lồng, từ lồng dùng vợt vớt nhẹ nhàng tôm lên và tiến hành cắt mắt tôm. Sau khi cắt mắt sử dụng Povidine đậm đặc để khử trùng phần cuống mắt mới bị cắt và thả tôm nhẹ nhàng vào hồ.

- Sau khi cắt mắt từ 7 đến 10 ngày thuần dưỡng và tiến hành nuôi vỗ tích cực để tôm lên trứng.

- Cho tôm ăn 5 lần trong ngày vào các thời điểm: 2h, 7h, 11h, 15h và 22h.

Số lượng và chủng loại thức ăn như sau:

Bảng 2. Số lượng và chủng loại thức ăn để chăm sóc tôm bố mẹ

LOẠI THỨC ĂN	2h	7h	11h	15h	22h
Mực	-	-	8 - 10%	-	-
Hàu	12 - 13%	-	-	-	-
Dồi	-	13 – 15%	-	10%	13%

- Tiến hành siphong và thay nước 1-2 lần/ngày. Thay 70 - 80% lượng nước trong hồ nuôi. Tùy vào tình trạng sức khỏe tôm và điều kiện môi trường mà có thay đổi phù hợp.

### **c3). Cho tôm bố mẹ đẻ**

- Tiến hành cấp nước vào hồ đẻ, xử lý EDTA với 65 - 75 gr/hồ có sục khí trong vòng 1h. Sau đó tắt khí vớt tôm cho đẻ.

- Sau khi vệ sinh và thay nước, tiến hành chọn tôm cái có trứng ở giai đoạn III – IV qua hồ tôm đực để giao phối tự nhiên. Sau đó bắt các tôm đã giao vĩ vào hồ đẻ.

- Để đảm bảo việc ấp trứng có hiệu quả thì phải tiến hành đảo trứng liên tục từ 6h với chu kỳ 30 phút một lần và mỗi lần kéo dài trong 2 phút bằng dụng cụ đảo trứng nhưng phải cách đáy 5 cm để không làm dập trứng.

### **c4). Thu và chăm sóc Nauplii**

- Thời gian từ lúc bắt tôm bố mẹ cho đẻ đến khi thu Nauplii kéo dài từ 19h– 20h.

- Dùng lồng lưới thu nauplii để trong hồ thu nauplii, hút từ từ lượng nước trong hồ Nauplii đến khi mực nước trong hồ chỉ còn lại 20cm. Thời gian thu kéo dài trong 35 phút. Nauplii sau khi thu xong sẽ tiến hành đếm trước khi chuyển đến các trại Ương.

#### **➤ Thả Nauplii:**

Nauplii được sản xuất trực tiếp tại công ty cũng như nguồn Nauplii được nhập từ Công ty CPTS Việt Úc, công ty CP Việt Úc -Bình Định,...đều phải được thuần trước khi thả vào các bể ương.

Lần lượt thả các bọc Nauplii vào hồ ương có sục khí để cho Nauplii làm quen với nước trong bể ương trong vòng 30 phút (lưu ý: nhúng các bọc chứa Nauplii qua thau

đựng nước 50 lít có pha dung dịch Iodine (100 ppm) để sát khuẩn các bao vận chuyển Nauplii trước khi thả vào hồ ương).

- Sau đó mở miệng bọc tiến hành rửa Nauplii qua dung dịch iodine và nước sạch trước khi thả vào hồ ương.

- Ở giai đoạn ấu trùng Nauplius, chưa phải cung cấp thức ăn.

- Chỉ cần sục khí nhẹ, đều, không để ấu trùng chìm dưới đáy bể và thường xuyên quan sát. Khi thấy xuất hiện ấu trùng Zoea thì bắt đầu cho ăn.

### **c2). Chăm sóc Zoea**

Sau khi Nauplius phát triển thành ấu trùng và chuyển sang giai đoạn Zoea. Giai đoạn Zoea bao gồm 3 giai đoạn. Rất nhạy cảm với ánh sáng, nên phải đậy bạt kín. Nếu để lọt ánh sáng ấu trùng sẽ tụ, hoạt động dễ rối loạn, dễ bỏ ăn. Ở giai đoạn này, Zoea có nhiều biểu hiện bất thường.

- *Thức ăn và thời gian ăn:*

Bảng 3. Thức ăn và thời gian chăm sóc Zoea

Giờ cho ăn	Tảo	Thức ăn tổng hợp	Men	Vitamin	Ghi chú
2h30 - 3h00		L1		Vitamin C	
5h30 - 6h00		L1	VS 1		VS 1 Sục khí trước 24h bằng nước 30‰
8h30 - 9h00	Thalass hoặc Ske	L1	ZP 25		
11h30 - 12h00		L1			
14h30 - 15h00	Thalass hoặc Ske	L1		Vitamin C	
17h30 - 18h00		L1			
20h30 - 21h00		L1	ZP 25		
23h30 - 24h00		L1			

- Ở giai đoạn này Zoea1 – Zoea2: ấu trùng còn rất nhỏ, ăn rất yếu, bắt mồi kém. Dùng vợt cà nhỏ thức ăn cho ấu trùng dễ bắt mồi. Nếu cà lớn quá, ấu trùng không bắt mồi được dẫn đến thức ăn bị lắng đáy.

- Ở giai đoạn Zoea1 – Zoea2: không thay nước.

- Ở giai đoạn Zoea3: ấu trùng ăn khỏe và hoạt động mạnh nên rất dễ nhạy cảm và dễ thay đổi theo môi trường. Cuối giai đoạn này tiến hành thay nước.

### **c3). Chăm sóc Mysis**

- Giai đoạn Mysis là giai đoạn rất quan trọng trong quá trình sản xuất Postlarvae.

- Giai đoạn này ấu trùng có tập tính bắt mồi chủ động, thức ăn là động vật phù du.

- Có nhu cầu dưỡng khí cao và có tập tính bơi lội dạng treo nên dễ bị lắng đáy. Do đó phải theo dõi kỹ càng để có những điều chỉnh kịp thời giúp ấu trùng bơi lội đều trong nước.

- Phải ước lượng được số lượng, chất lượng Mysis để điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp.

- Thức ăn và thời gian ăn: được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4. Thức ăn và thời gian chăm sóc Mysis

Giờ cho ăn	Artemia	Thức ăn tổng hợp	Men	Vitamin	Ghi chú
2h30 - 3h00	-	L2	-	Vitamin C	
5h30 - 6h00	Art	L2	VS 1	-	VS1 Sục khí trước 24h bằng nước 30 ‰
8h30 - 9h00	-	L2	Top 35	-	
11h30 - 12h00	Art	L2	-	-	
14h30 - 15h00	-	L2	-	Vitamin C	
17h30 - 18h00	Art	L2	-	-	
20h30 - 21h00	-	L2	Top 35	-	
23h30 - 24h00	-	L2	-	-	

- Cuối giai đoạn Mysis 3 mới tiến hành thay nước.

**c4). Chăm sóc Postlarvae:**

- Giai đoạn Post 1 – Post 5: Ấu trùng ăn kém, ít hoạt động.

+ Post đã lột xác, thường tăng lượng thức ăn rất ít vì giai đoạn này ấu trùng ăn khỏe nhưng hao hụt thường xảy ra.

+ Thức ăn chủ yếu là artemia, bổ sung thức ăn tổng hợp.

+ Lượng thức ăn phải được tính toán dựa vào chất lượng và số lượng để cân đối thức ăn. Dựa trên khả năng bắt mồi của ấu trùng.

- Thức ăn và thời gian ăn: được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5. Thức ăn và thời gian chăm sóc Post

Giờ cho ăn	Artemia	Thức ăn tổng hợp	Men	Vitamin	Ghi chú
2h30 - 3h00		L3, L4, L5, L7		Vitamin C	
5h30 - 6h00	Art	L3, L4, L5, L7	VS 1		VS1 Sục khí trước 24h bằng nước 30 ‰
8h30 - 9h00		L3, L4, L5, L7	Top 35		
11h30 - 12h00	Art	L3, L4, L5, L7			
14h30 - 15h00		L3, L4, L5, L7		Vitamin C	
17h30 - 18h00	Art	L3, L4, L5, L7			
20h30 - 21h00		L3, L4, L5, L7	Top 35		
23h30 - 24h00		L3, L4, L5, L7			

**c5). Thu hoạch Postlarvae**

- Đến giai đoạn Post 10 thì có thể thu hoạch được.
- Để đánh tôm ta dùng ống hút bớt nước trong bể nuôi, chỉ để lại nước trong bể cách đáy 40 cm. Dùng vợt đánh tôm đánh khắp vị trí của bể sau đó cho vào xô sục khí và chuyển ra khu vực đóng tôm để đóng cho khách.
- Postlarvae thường được vận chuyển bằng xe đông lạnh. Lấy nước tự nhiên trong hồ nuôi.
- Đóng tôm vào túi PE có chứa nước và oxy, với hàm lượng oxy dao động từ 7 – 9 mg/l.
- Đối với trường hợp vận chuyển xa, trước khi đóng túi cần cho artemia vào túi để làm thức ăn cho tôm trong thời gian đầu và cuối quá trình vận chuyển. Khi nhiệt độ cao tôm vẫn hoạt động và ăn mồi, nhằm làm giảm hao hụt do ăn lẫn nhau.

**3.3. Sản phẩm của Cơ sở**

Sản phẩm của cơ sở là tôm giống với công suất 2,0 tỷ post/năm.

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, nước cấp, hóa chất sử dụng**

**a. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện**

- *Nhu cầu sử dụng điện:* chủ yếu phục vụ các công trình như chiếu sáng, xử lý nước cấp, cung cấp oxy cho tôm, xử lý nước thải, phục vụ văn phòng,... Căn cứ hóa đơn tiền điện của Cơ sở trong năm 2023 và qua các tháng trong năm 2024 cho thấy lượng điện tiêu thụ cao nhất khoảng 41.879 kwh/tháng.

- *Nguồn cấp điện:* Điện sử dụng được lấy từ nguồn điện lưới quốc gia của tỉnh Ninh Thuận. Hiện trạng, Cơ sở đã đấu nối điện lưới Quốc gia nằm cạnh đường nhựa, thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận, quy mô công suất trạm biến áp là 250 KVA. Ngoài ra, Cơ sở trang bị thêm 02 máy phát điện dự phòng có quy mô công suất 300 KVA và 350 KVA nhằm phòng ngừa sự cố khi hệ thống điện lưới quốc gia mất điện

- *Phương án cấp điện:* dây dẫn động lực từ trạm biến thế đến tủ điện chính của các hạng mục công trình được luồn vào ống PVC được dán kín bằng keo dán ống PVC tránh thấm thấu nước ngầm và tác nhân ăn mòn, được chôn ngầm dưới đất theo hệ thống mương cáp.

**b). Nhu cầu và nguồn cung cấp nguyên vật liệu, hóa chất, phụ gia**

**❖ Nhu cầu sử dụng**

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, phụ liệu của cơ sở chủ yếu như: mực, tảo, artemia... hóa chất dùng để khử trùng nước cấp, nước thải, khử khuẩn hồ trại,... được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6: Nhu cầu nguyên vật liệu, hóa chất của cơ sở

Stt	Nguyên, nhiên liệu.	ĐVT	Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên liệu tính trong ngày	Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên liệu tính trong	Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu tính trong
-----	---------------------	-----	---	--	---

				tháng	năm
<b>1. Nguyên liệu thức ăn</b>					
1	Artemia	Kg	10.026	300,794	3.609.530
2	Tảo	Lít	534	16.000	196.142
<b>2. Hóa chất, phụ gia</b>					
1	A xít chanh	Kg	0,40	12,28	147.4
2	Chlorine	Kg	1.2	51.8	622
3	EDTA	Kg	2.4	72.2	866.4
4	Formol	Chai	3,57	107	1.284
<b>3. Nhiên liệu</b>					
1	Dầu DO	Lít	-	-	6.00

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc- Ninh Thuận, 2024)

❖ **Nguồn cung cấp**

Nguyên liệu, hóa chất, phụ gia, nhiên liệu được Chủ cơ sở thu mua trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận và các tỉnh lân cận.

**c). Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước**

❖ **Nhu cầu sử dụng**

Nước dùng cho hoạt động sản xuất của Cơ sở chủ yếu là: cấp nước cho các trại tôm post, vệ sinh dụng cụ, vệ sinh trại và nước sinh hoạt. Trong quá trình nuôi tôm giống, Cơ sở sử dụng 02 loại nước: Nước biển đã qua công đoạn xử lý và nước ngọt. Hai loại nước này được pha loãng với nhau theo tỷ lệ phù hợp với quy trình nuôi.

Thông tin kỹ thuật các dãy trại, số hồ nuôi cũng như thể tích nước cho mỗi trại được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 7. Thông tin kỹ thuật các dãy trại

Khu SX	Dãy trại	Số trại	Số hồ/trại	Tổng số hồ	Thể tích nước/trại	Ghi chú
<b>Trại Post</b>	A1 -> A14	14	24	312	110	Nuôi từ Nauplii lên Post
	B 2-> B4	3	22	66		
	B5 ->B8	4	24	96		

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận, 2024)

Ghi chú: Tổng số trại nuôi Nauplii lên Post của Cơ sở là 20 trại. Tuy nhiên, nhằm đảm bảo an toàn sinh học, Cơ sở không hoạt động cùng lúc 20 trại mà chỉ hoạt động 14 trại luân phiên nhau.

Sau đây là bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước cho toàn khu:

Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của để nuôi tôm

STT	Nội dung	Hạng mục sử dụng	Đơn vị tính	Nước mặn	Nước ngọt
<b>I</b>	<b>Nước cấp cho sản xuất</b>				

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Khu sản xuất tôm giống Việt - Úc”

STT	Nội dung	Hạng mục sử dụng	Đơn vị tính	Nước mặn	Nước ngọt
1	Nước cấp cho tôm bố mẹ của 01 vụ nuôi (khoảng 28-30 ngày/vụ)	Hoạt động nuôi tôm bố mẹ (bao gồm cấp lần đầu, thay nước và vệ sinh trại)	m <sup>3</sup> /vụ	945	105
2	Tổng lượng nước cấp cho sản xuất post của 01 vụ nuôi (khoảng 28-30 ngày/vụ) <b>Ghi chú:</b> - SX luân phiên giữa các trại nên hoạt động tối đa 14/18 trại; - Các trại còn lại nghỉ giữa các đợt sản xuất để đảm bảo ATSH.	Lượng nước cấp trại post	m <sup>3</sup> /vụ	5.642	1.750
	Trong đó, lượng nước cấp cho 01 trại post/vụ	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>3</sup>/vụ</b>	<b>403</b>	<b>125</b>
		Vệ sinh trước khi lắp Nauplii	m <sup>3</sup> /vụ	-	10
		Cấp lần đầu trước khi thả (tổng thể tích hồ V = 7m <sup>3</sup> ) (tính cho 24 hồ/trại)	m <sup>3</sup> /vụ	168	-
		Zoea <sup>3</sup> - Mys 1: Thay nước (1 lần/ngày)	m <sup>3</sup> /vụ	-	15
		Mys <sup>3</sup> - P1: Thay nước (1 lần/ngày)	m <sup>3</sup> /vụ	-	20
		P3: Thay nước (1 lần/ngày)	m <sup>3</sup> /vụ	15	10
		P5 - P12: Thay nước (1 lần/ngày)	m <sup>3</sup> /vụ	220	60
		Vệ sinh sau khi xuất bán	m <sup>3</sup> /vụ	-	10
3	Nước cấp cho trại ART	Mỗi ngày cấp 5 pi, thể tích 2,6m <sup>3</sup> /bi	m <sup>3</sup> /ngày	13	-
		Vệ sinh trại, dụng cụ, thu art	m <sup>3</sup> /ngày	-	4,00



Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Khu sản xuất tôm giống Việt - Úc”

STT	Nội dung	Hạng mục sử dụng	Đơn vị tính	Nước mặn	Nước ngọt
4	Nước cấp cho trại tảo	Tảo Thalass: Mỗi ngày cấp 9 pi, thể tích 2m <sup>3</sup> /bi	m <sup>3</sup> /ngày	18	-
		Vệ sinh trại, dụng cụ, pha độ mặn	m <sup>3</sup> /ngày	-	1,00
5	Phòng làm việc	Nước vệ sinh dụng cụ, lau sàn	m <sup>3</sup> /ngày	-	2,0
6	Phòng thí nghiệm	Sử dụng cho hoạt động của Phòng thí nghiệm	m <sup>3</sup> /ngày	-	0,5
7	Nước tưới cây xanh	Diện tích: 1,260 m <sup>2</sup> ; Định mức tưới cây: 3 lít/m <sup>2</sup> /ngày	m <sup>3</sup> /ngày	-	3,78
8	Nước cấp rửa lọc (nhà máy xử lý nước biển)	-	m <sup>3</sup> /ngày	-	3,0
<b>II</b>	<b>Nước cấp cho sinh hoạt</b>				
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên	- Số lượng: 75 người; - Định mức: 120 lít/người/ngày	m <sup>3</sup> /ngày	-	9,0
2	Nước cấp cho nhà ăn	- Số lượng: 75 người; - Suất ăn: 02 lần/ngày - Định mức: 18 lít/người/ngày	m <sup>3</sup> /ngày	-	2,7
	<b>Tổng nhu cầu sử dụng nước trong ngày (I)+(II)</b>		<b>m<sup>3</sup>/ngày</b>	<b>250,57</b>	<b>87,81</b>
	<b>Tổng cộng nước ngọt + nước mặn</b>		<b>m<sup>3</sup>/ngày</b>	<b>338</b>	

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc- Ninh Thuận, 2024)

Như vậy, tổng lưu lượng nước sử dụng của Cơ sở trong 01 ngày là 338 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (trong đó nước biển là 250,57 m<sup>3</sup>/ngàyđêm, nước ngọt là 87,81 m<sup>3</sup>/ngàyđêm).

❖ **Nguồn cung cấp nước**


Nước sử dụng cho Cơ sở được lấy từ các nguồn:

- Nguồn thứ nhất: nguồn từ nước biển được chủ Cơ sở bơm vào nhà máy xử lý nước biển để xử lý đảm bảo đạt yêu cầu trước khi cung cấp cho hệ thống trại nuôi của Cơ sở (đây là nguồn chính trong quá trình hoạt động của Cơ sở)

- Nguồn thứ hai: Nguồn từ nước ngọt:

+ Nước ngọt dùng để sinh hoạt cho công nhân viên: được Chủ cơ sở lấy từ nguồn nước cấp thủy cục của địa phương do Công ty Cổ phần cấp nước Ninh Thuận cấp.

+ Nước ngọt dùng để sản xuất của Cơ sở được sử dụng từ nguồn nước dưới đất, được UBND tỉnh Ninh Thuận cấp giấy phép khai thác nước dưới đất số 29/GP-UBND ngày 07/06/2022.

 **Lưu lượng nước thải**

Tổng như cầu sử dụng nước của Cơ sở (không kể lưu lượng nước dùng để tưới cây) là  $Q = 335 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Tỷ lệ nước thải được tính bằng 100% lưu lượng nước cấp, do đó lưu lượng nước xả thải của Cơ sở là  $Q_{NT} = Q * 100\% = 335 * 100/100 = 335 \text{ m}^3/\text{ngày}$

## **5. Các thông tin khác có liên quan đến Cơ sở**

### **5.1. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất**

Cơ sở trang bị đầy đủ máy móc, trang thiết bị để vận hành đảm bảo điều kiện thuận lợi cho tôm giống sinh trưởng và phát triển, chi tiết bao gồm:

Bảng 9. Danh mục máy móc, trang thiết bị của Cơ sở

<b>STT</b>	<b>Dụng cụ</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Hệ thống Ozone xử lý nước	Bộ	2
2	Hệ thống lọc nước TD	Bộ	2
3	Hệ thống lọc nước TD	Bộ	1
4	Hệ thống lọc nước UF	Bộ	2
5	Hệ thống lọc nước UF	Bộ	1
6	Bơm hút chân không Shinko	Cái	1
7	Máy bơm nước biển	Cái	2
8	Máy thổi khí	Cái	10
9	Máy bơm nước	Cái	9
10	Bơm chìm	Cái	20
11	Khúc xạ kế Trans Instruments	Cái	5
12	Kính hiển vi Olympus CX23	Cái	1
13	Tủ mát đựng thức ăn tôm	Cái	1

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận, 2024 )

## **CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

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

- Đối với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia: Khu vực Cơ sở chưa có Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia và địa phương được phê duyệt đến thời điểm lập báo cáo.

- Đối với quy hoạch tỉnh: Vị trí Cơ sở phù hợp với quy hoạch tỉnh Ninh Thuận thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1319/QĐ-TTg ngày 10/11/2023.

- Đối với quy hoạch khác: Vị trí Cơ sở phù hợp với kế hoạch sử dụng đất của huyện Ninh Phước năm 2024, được phê duyệt tại Quyết định số 40a/QĐ-UBND ngày 15/01/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận. Cơ sở phù hợp với Đề án phát triển Ninh Thuận thành trung tâm sản xuất tôm giống chất lượng cao của cả nước giai đoạn 2021 – 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 19/QĐ-UBND ngày 09/01/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận và phù hợp với Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 vùng sản xuất tôm giống công nghệ cao An Hải và vùng sản xuất tôm bố mẹ công nghệ cao Sơn Hải giai đoạn 2021 – 2030 (theo Thông báo số 139/T -VPUB ngày 19/05/2022)

Ngoài ra, Cơ sở không bị chồng lấn các dự án khác như quy hoạch phát triển giao thông; quy hoạch phát triển khu công nghiệp; quy hoạch phát triển nông thôn mới,... và các dự án khác có liên quan.

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

#### **2.1. Đối với nước thải:**

##### **a). Hiện trạng công trình thu gom, thoát nước thải tại khu vực Cơ sở**

Cơ sở “Khu sản xuất tôm giống Việt - Úc” nằm trong Vùng sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung Ninh Phước được Bộ Thủy sản đầu tư từ năm 2003 và đã đưa các công trình vào sử dụng từ năm 2009. Hiện nay, khu vực này đã bố trí các đường ống thoát nước thải có kết cấu bằng bê tông cốt thép (BTCT) D=800 mm và được phân làm 04 khu với tổng chiều dài 2.722 m, tổng 49 hố ga (được phân làm 4 loại như sau: Loại 1: Kích thước miệng 2,6 m x 2,6 m. Loại 2: Kích thước miệng 2,6 m x 2,6 m. Loại 3: Kích thước miệng 2 m x 1,8 m, có Para. Loại 4: Kích thước miệng 1,7 m x 1,7 m) và 4 ao xử lý nước thải (chỉ có chức năng lắng tự nhiên), cụ thể:

- Khu 1:

+ 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 05 hố ga loại 4.

+ Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D=800 mm, dài 431 m.

+ 01 ao xử lý nước thải.

- Khu 2:

+ 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 06 hố ga loại 4.

+ Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D=800 mm, dài 863,5m.

+ 01 ao xử lý nước thải.

- Khu 3:

+ 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 06 hố ga loại 4.

+ Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D=800 mm, dài 708,5 m.

+ 01 ao xử lý nước thải

- Khu 4

+ 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 04 hố ga loại 4.

+ Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D = 800 mm, dài 709 m.

+ 01 ao xử lý nước thải.

Các cơ sở sản xuất giống thủy sản trong Vùng sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung Ninh Phước đều tự bố trí công trình xử lý nước thải. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn sẽ theo các đường ống dẫn về các hố ga và đến bể chứa nước thải để lắng lọc tự nhiên.

Ghi chú:

Các bể chứa (04 bể) Vùng sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung Ninh Phước của không xử lý nước thải mà chỉ được sử dụng để chứa nước thải của các cơ sở được thu gom thông qua hệ thống đường ống D=800 dẫn về các bể chứa.

Các cơ sở tự xử lý cục bộ trong cơ sở sản xuất của mình để nước thải đảm bảo đạt chất lượng theo các quy định hiện hành trước khi xả thải vào hệ thống đường ống thu gom D800 nói trên.



Hình 2. Sơ đồ vị trí cơ sở và bể chứa nước thải số 02 do Chi cục Thủy sản quản lý

**b). Khả năng chịu tải của môi trường:**

Cơ sở này nằm trong Vùng sản xuất tôm giống công nghệ cao An Hải, nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất tôm giống sau khi được xử lý bằng hệ thống xử lý

nước thải đạt quy chuẩn môi trường Cột B,  $K_q=1,3$ ,  $K_f=1,1$  của QCVN 40:2011/BTNMT trước khi dẫn vào bể chứa nước thải ở khu 2, được Chi cục Thủy sản cho thuê sử dụng hạ tầng Vùng sản xuất giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận tại Hợp đồng số 12/2019/HĐCSHT ngày 04/03/2019

Theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở xả thải ra bể chứa nước thải khu 4 nên không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng chịu tải của môi trường.

## **2.2. Đối với chất thải rắn:**

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt thu gom riêng so với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại. Chủ Cơ sở ký hợp đồng với Hộ kinh doanh Đức Hòa, hàng ngày đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định có đính kèm hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt số 01.02/2024/ĐH-VUNT ngày 01/02/2024 ở phụ lục báo cáo.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom riêng so với chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại. Sau đó, lưu giữ trong khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường, cuối cùng hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

- Đối với chất thải nguy hại: Chủ Cơ sở phân loại riêng biệt so với chất thải sinh hoạt và được lưu trữ trong kho chứa chất thải nguy hại có mái che mưa, nền bê tông, chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn. Chủ Cơ sở hợp đồng với Công ty TNHH MT&XD An Sinh (tại hợp đồng số 79-NT/HĐ-ASNTB/2023 ngày 23/11/2023) để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định hiện hành. Đính kèm hợp đồng thu gom CTNH và chứng từ ở phụ lục báo cáo.

## **2.3. Đối với môi trường không khí, tiếng ồn và độ rung**

Nguồn phát sinh không khí, tiếng ồn, độ rung của Cơ sở chủ yếu từ máy phát điện dự phòng và khu vực trạm bơm nước, máy thổi khí. Tuy nhiên, các nguồn này cách xa khu vực văn phòng, khu sản xuất và hoạt động không thường xuyên (máy phát điện dự phòng) nên đối với nguồn này không gây ảnh hưởng lớn đến môi trường xung quanh.

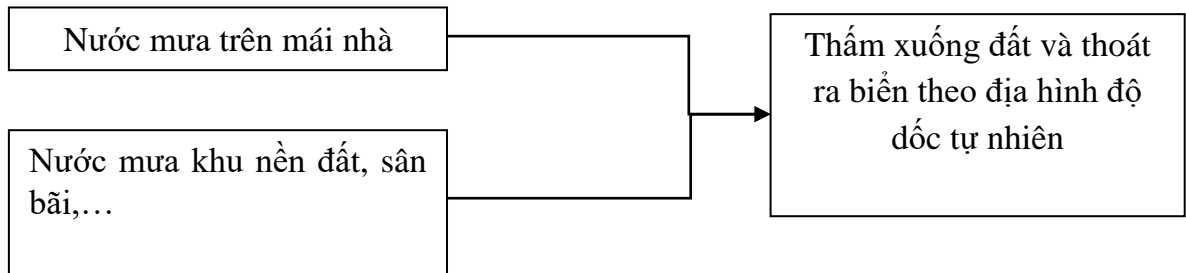
Do đó, quá trình hoạt động của Cơ sở tại thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận không ảnh hưởng đến môi trường và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

### 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:

Sơ đồ thu gom nước mưa của Cơ sở được thể hiện như sau:



Sơ đồ 5. Thu gom nước mưa

Do độ dốc của Cơ sở hướng ra biển nên thực tế Cơ sở không đầu tư hệ thống tuyến thu gom nước mưa mà nước mưa sau khi thu gom trên mái nhà, sân bãi, đường nội bộ được cho chảy tràn ra biển theo địa hình độ dốc tự nhiên. Thực tế từ khi bắt đầu hoạt động cho đến nay, khu vực Cơ sở chưa xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ do nước mưa gây ra.

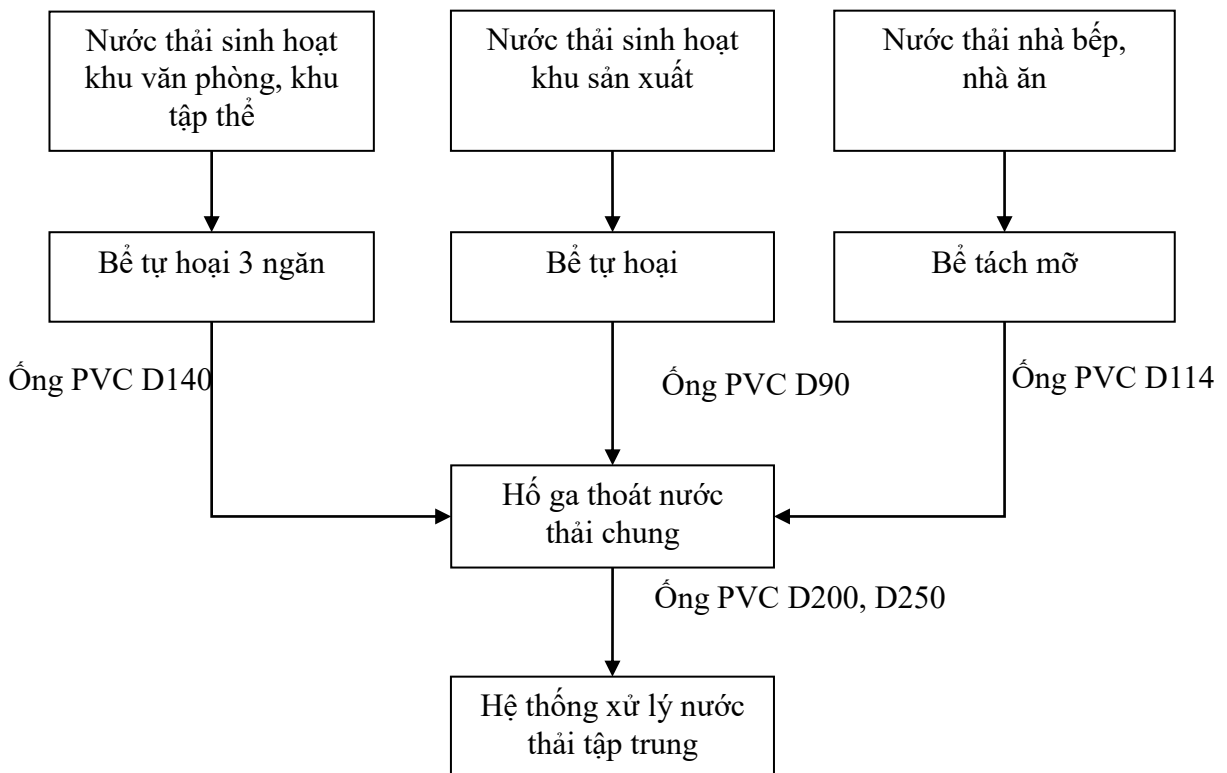
Ngoài ra, Chủ Cơ sở đang áp dụng một số biện pháp nhằm hạn chế ô nhiễm nguồn nước do nước mưa chảy tràn, cụ thể như sau:

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh sân bãi sạch sẽ;
- Bố trí nhân viên thường xuyên theo dõi nếu xảy ra tràn dầu nhớt từ các phương tiện giao thông đỗ tại bãi xe thì tiến hành xử lý bằng các biện pháp lau chùi, nhằm tránh cuốn theo nước mưa chảy tràn.
- Máy móc thiết bị và nguyên nhiên liệu như: máy phát điện, kho chất thải nguy hại, vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt,... được che chắn bằng mái che mưa đảm bảo không có nước mưa chảy tràn lên bề mặt các máy móc, nguyên nhiên liệu nêu trên.

##### 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

###### a). Sơ đồ minh họa tuyến thu gom nước thải

###### a2) Sơ đồ minh họa tuyến thu gom nước thải sinh hoạt:



Sơ đồ 6. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt

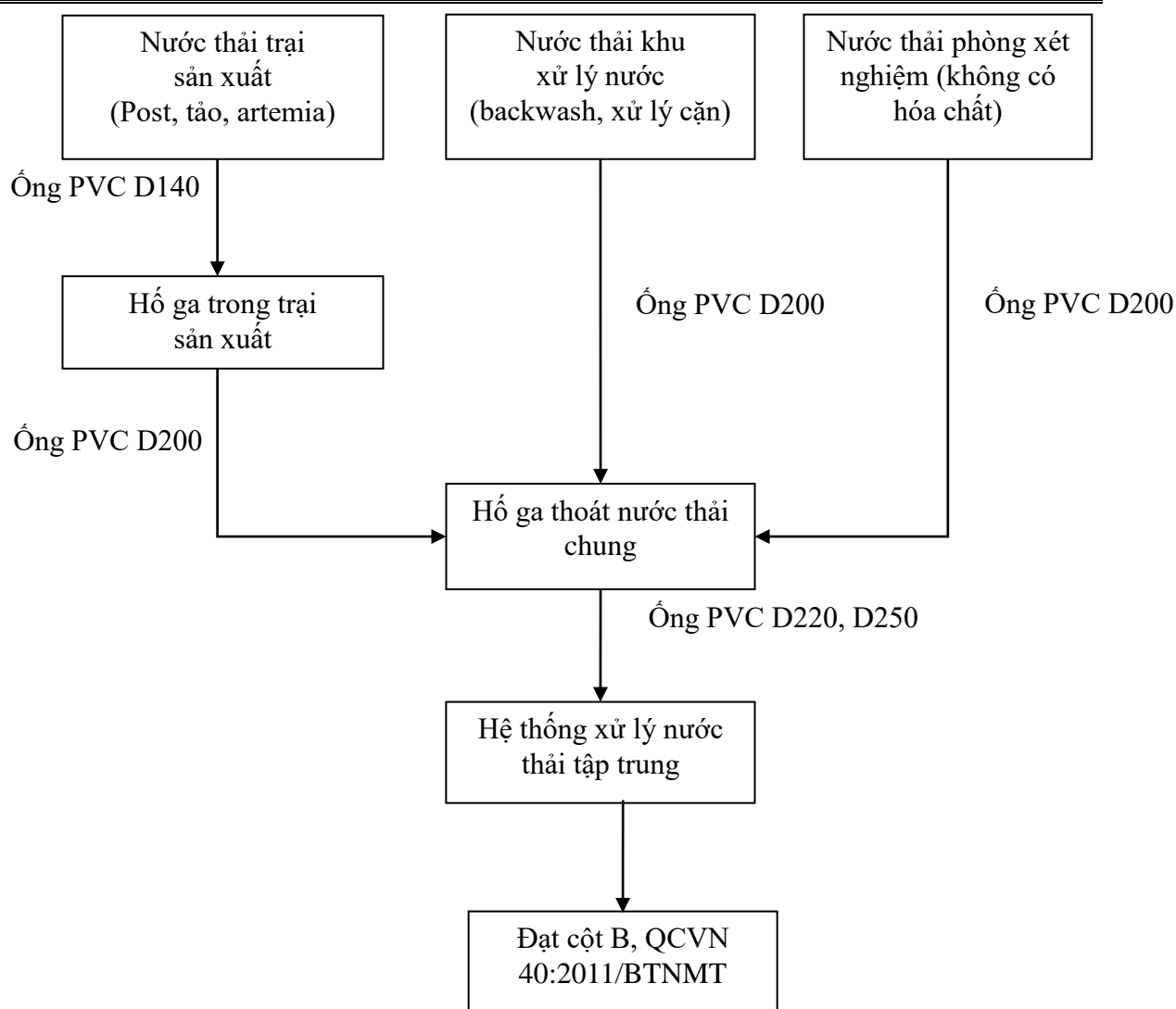
Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và từ hoạt động nấu ăn tại cơ sở. Theo tính toán tại bảng 7, chương 1, tổng lượng nước cấp cho hoạt động trên là 11,7 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Theo QCVN 01:2021/BXD lượng nước thải chiếm 100% nước cấp do đó tổng nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng 11,7 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Nguồn thứ nhất: Nước thải sinh hoạt của khu vực văn phòng và khu nhà nghỉ cán bộ sau khi qua bể tự hoại sẽ được thu gom bằng đường ống PVC D140 và tự chảy về các hố ga thoát nước thải sản xuất, sau đó thoát chung với nước thải sản xuất bằng hệ thống ống PVC D220 - D250 về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thứ 2: Nước thải sinh hoạt từ trại sản xuất được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, sau đó sẽ được thu gom bằng ống PVC D90 tự chảy vào hố ga thoát nước thải sản xuất. Sau đó thoát chung với nước thải sản xuất bằng hệ thống ống PVC D220 - D250 về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thứ 3: Nước thải từ khu vực bếp và nhà ăn được dẫn về bể thu mỡ bằng đường ống PVC D114, sau khi qua bể tách mỡ nước thải sẽ tự chảy về hệ thống thoát nước thải sản xuất và sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng đường ống PVC D220 - D250.

#### a1) Sơ đồ minh họa tuyến thu gom nước thải sản xuất



Sơ đồ 7. Mạng lưới thoát nước thải sản xuất

- Nguồn thứ nhất: Nước thải từ các trại sản xuất theo hệ thống ống PVC D140 – D200 - D220 - D250 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty. Riêng đối với nước sản xuất từ các hồ nuôi nhiễm bệnh (nếu có) được xử lý Chlorine nồng độ cao, khuấy trộn đều và lưu nước tại hồ trong 24 giờ và test mẫu kiểm tra, nếu hết mầm bệnh sẽ xả về hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý.

- Nguồn thứ 2: Nước thải từ phòng kiểm soát chất lượng (*nước thải không chứa mẫu test và hóa chất*) chủ yếu là nước rửa dụng cụ, lưu lượng không đáng kể, nước thải này sẽ được thu gom và thoát vào hệ thống thoát nước thải của công ty. Sau đó tự chảy đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở. Các loại nước thải có chứa hóa chất sẽ được thu gom vào can nhựa 30 lít và lưu trữ tại kho chất thải nguy hại và thuê đơn vị thu gom định kỳ.

- Nguồn thứ 3: Nước thải từ quá trình xử lý nước cấp (rửa ngược và xử lý cặn đáy) sẽ được thu gom bằng hệ thống PVC D90, PVC D200 sau đó tự chảy vào hệ thống ống thoát nước thải và theo đường ống PVC D250 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở

Hệ thống thu gom nước thải chung để đưa về hệ thống xử lý nước thải của Cơ



sở được sử dụng là bằng đường ống nhựa có đường kính dao động uPVC Ø200mm – Ø220 mm, độ dốc  $i=0,5\%$ , đặt âm dưới đất. Tổng chiều dài tuyến thu gom nước thải chung của Cơ sở là  $L=235$  m. Trên tuyến thu gom nước thải có bố trí các hố ga, kích thước các hố ga thu gom nước thải được trình bày tại bảng sau đây:

Bảng 10. Các hố ga và hố bơm trung gian thu gom nước thải

STT	Tên hạng mục	Kích thước			Thể tích (m <sup>3</sup> )	Vật liệu	Số lượng
		Dài (m)	Rộng (m)	Sâu (m)			
1	Hố ga	1,0	1,0	1,0	1,0	Gạch thẻ, vữa xi măng chống thấm	64

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc- Ninh Thuận, 2024)



Hình 3. Hố ga thu gom nước thải

**b). Tuyến thoát nước thải sau xử lý:**

Hiện trạng hiện nay Cơ sở đã đầu tư tuyến thoát nước thải sau xử lý để thoát ra biển ven bờ, với thông số kỹ thuật như sau:

Bảng 11. Thông số kỹ thuật tuyến thoát nước sau xử lý

STT	Hạng mục	Đường kính	Vật liệu	Chiều dài (m)	Độ dốc	Phương thức bơm/tự chảy
1	Ống thoát nước thải	Ø220	Nhựa Bình Minh	5,0	0,5%	Tự chảy

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận)

**c). Điểm xả nước thải sau xử lý**

Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B,  $K_q=1,3$ ,  $K_f=1,1$ - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sau đó đầu nối nước thải của Cơ sở với cống thu gom nước chung của khu vực Vùng sản xuất

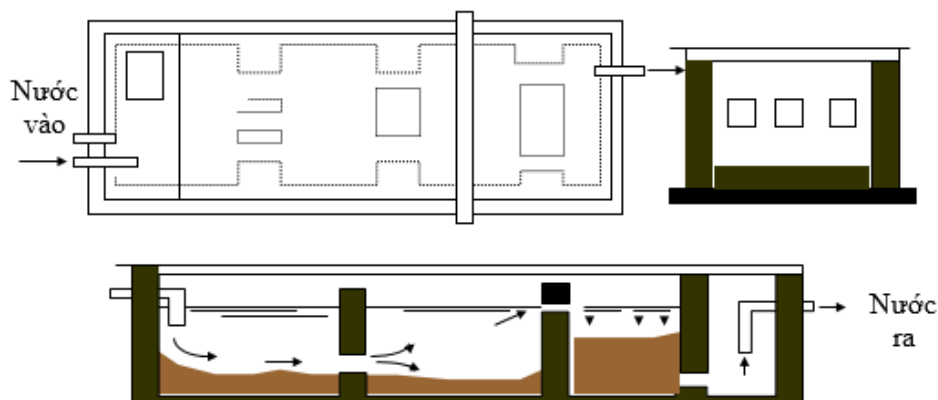
giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải thôn Hoà Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Tại điểm xả thải có toạ độ: X(m)= 1.274.773, Y(m) = 583.190.

### **1.3. Xử lý nước thải:**

#### **1.3.1. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt:**

##### **a). Đối với nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt từ nguồn số 01 nêu trên trước khi đưa ra hệ thống thu gom nước thải chung để về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở thì được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn. Cụ thể như sau:



**Hình 3: Quy trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt**

##### **❖ Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại**

Nước thải tiêu tiêu từ các nhà vệ sinh của các khu nhà làm việc, nhà nghỉ giữa ca,... theo đường ống dẫn về hầm tự hoại 03 ngăn, bể hình chữ nhật, xây bằng bê tông cốt thép có kết cấu chắc chắn, được xây dựng âm dưới nền của các khu nhà vệ sinh, với cao độ nền thuận lợi cho việc thu gom nước thải chảy vào. Quá trình phân hủy các chất thải hữu cơ trong bể tự hoại là quá trình phân hủy yếm khí và kỵ khí chủ yếu.

Chức năng của các ngăn như sau:

+ Ngăn 1 (ngăn chứa): Ngăn này được thiết kế có thể tích lớn chiếm  $\frac{1}{2}$  tổng diện tích của bể, đáy bể thường làm dốc  $i = 0,01$  để thuận tiện khi cào gom cặn lắng, cặn được đưa vào hố thu cặn ở đầu bể. Nước thải cùng chất thải được đưa vào ngăn 1 của bể, có vai trò chính là tách các chất rắn vô cơ có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước như cát, phân,... ra khỏi nước thải và phân hủy một phần các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải bởi vi sinh vật yếm khí và kỵ khí.

+ Ngăn 2: Tại ngăn này chất thải không hòa tan tiếp tục bị lắng lại bởi thay đổi dòng chảy của nước (do lỗ thông nước ở 02 vách khác nhau về cao độ) và quá trình phân hủy yếm khí và kỵ diễn ra mạnh ở ngăn này. Thời gian nước lưu trong bể từ 1 - 3 ngày nên vận tốc nước chảy trong bể rất nhỏ. Do đó, trong quá trình chuyển động, các hạt cặn sẽ chịu tác dụng của trọng lực, lắng dần xuống đáy bể. Chất hữu cơ trong cặn lắng sẽ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật yếm khí và kỵ khí. Vì vậy, cặn sẽ lên men, mất mùi hôi và giảm thể tích. Tốc độ lên men nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải, lượng vi sinh vật có trong lớp bùn cặn,... và nhiệt

độ càng cao tốc độ lên men càng nhanh. Kết quả của quá trình lên men cặn là sẽ xử lý được cặn tươi, các chất hữu cơ sẽ bị phân huỷ thành các chất đơn giản gồm H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>,... Độ ẩm của cặn tươi vào bể và cặn khi lên men tương ứng là 95% và 90%. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục chảy qua ngăn 3.

+ Ngăn 3: Nước thải sau khi được xử lý gần như được phân huỷ hoàn toàn chất hữu cơ hòa tan và mùi hôi giảm đáng kể.

Lưu ý: Trong thực tế sử dụng bể tự hoại, khi có dấu hiệu phát sinh mùi hôi thì cần bổ sung thêm các chế phẩm vi sinh, nhằm tăng mật độ vi sinh vật để phân huỷ chất hữu cơ, thúc đẩy quá trình phân huỷ và giảm mùi hôi hiệu quả. Trường hợp, chất thải rắn làm tắt ống thoát nước hay bể tự hoại đầy phân bùn thì Cơ sở thuê đơn vị có chức năng đến thông và hút bùn đi.

+ Ống thông hơi: Dẫn các khí độc nguy hiểm có thể gây nổ trong quá trình phân huỷ của các chất hữu cơ (NH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) ra khỏi mạng lưới thoát nước.

Cơ sở đã xây dựng các bể tự hoại cải tiến 03 ngăn, với thông số kỹ thuật cụ thể trong bảng sau:

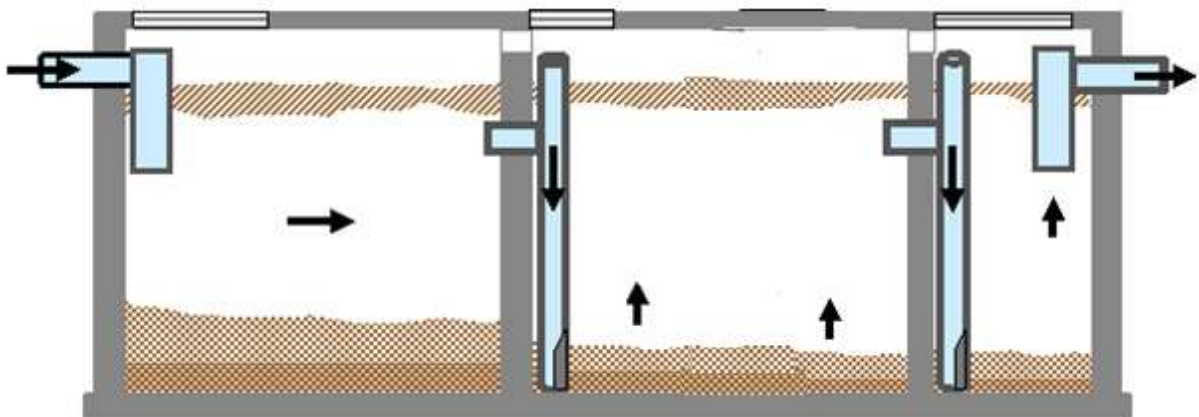
Bảng 12. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại cải tiến 03 ngăn

TT	Công trình	Số lượng	Kết cấu	Ngăn chứa (m <sup>3</sup> )	Ngăn lắng (m <sup>3</sup> )	Ngăn lọc (m <sup>3</sup> )	Tổng thể tích (m <sup>3</sup> )
1	Bể tự hoại	8	BTCT	2 x 2 x 1,32	2 x 0,8 x 1,32	2 x 0,8 x 1,32	9,504

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc- Ninh Thuận)

#### b). Đối với nước thải khu nhà bếp

Nước thải từ khu vực nhà bếp có thành phần chủ yếu là dầu mỡ nên được xử lý tại bể tách dầu mỡ, trước khi vào hệ thống xử lý nước thải. Sau đây là quy trình hoạt động của bể tách dầu mỡ:



Hình 4. Mặt cắt bể tách dầu mỡ

#### ❖ Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ

Bể tách dầu mỡ có dạng hình chữ nhật, được xây dựng âm dưới nền khu vực nhà ăn. Bể tách dầu mỡ giúp loại bỏ dầu mỡ, chất thải rắn trước khi thải vào hệ thống,

hạn chế gây tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải. Bể tách mỡ gồm 3 bước lọc rác, lọc dầu mỡ, lọc nước. Hoạt động xử lý nước thải chứa dầu mỡ của bể tách mỡ như sau:

Bước 1: Nước thải có chứa dầu mỡ và chất thải rắn được đổ trực tiếp vào bộ phận giỏ lọc. Tại đây, giỏ lọc làm nhiệm vụ giữ lại chất thải lớn, tránh gây tắc nghẽn đường ống.

Bước 2: Tiếp theo, công đoạn tách mỡ ra khỏi nước được thực hiện bởi bể được thiết kế một vách ngăn hướng dòng tạo điều kiện để mỡ và nước phân tách riêng biệt.

Bước 3: Dầu mỡ được giữ lại trong thùng lọc, có thể dễ dàng thu được dầu mỡ và tiến hành xử lý thông qua ống thoát dầu mỡ. Nước thải sau khi được lọc hết rác và dầu mỡ thì chảy vào hệ thống chính. Mỡ, chất béo và chất thải rắn được giữ lại và được làm vệ sinh, lấy ra ngoài theo định kỳ với các thao tác thủ công đơn giản.

Cơ sở đã xây dựng bể tách dầu mỡ với thông số kỹ thuật cụ thể trong bảng sau:

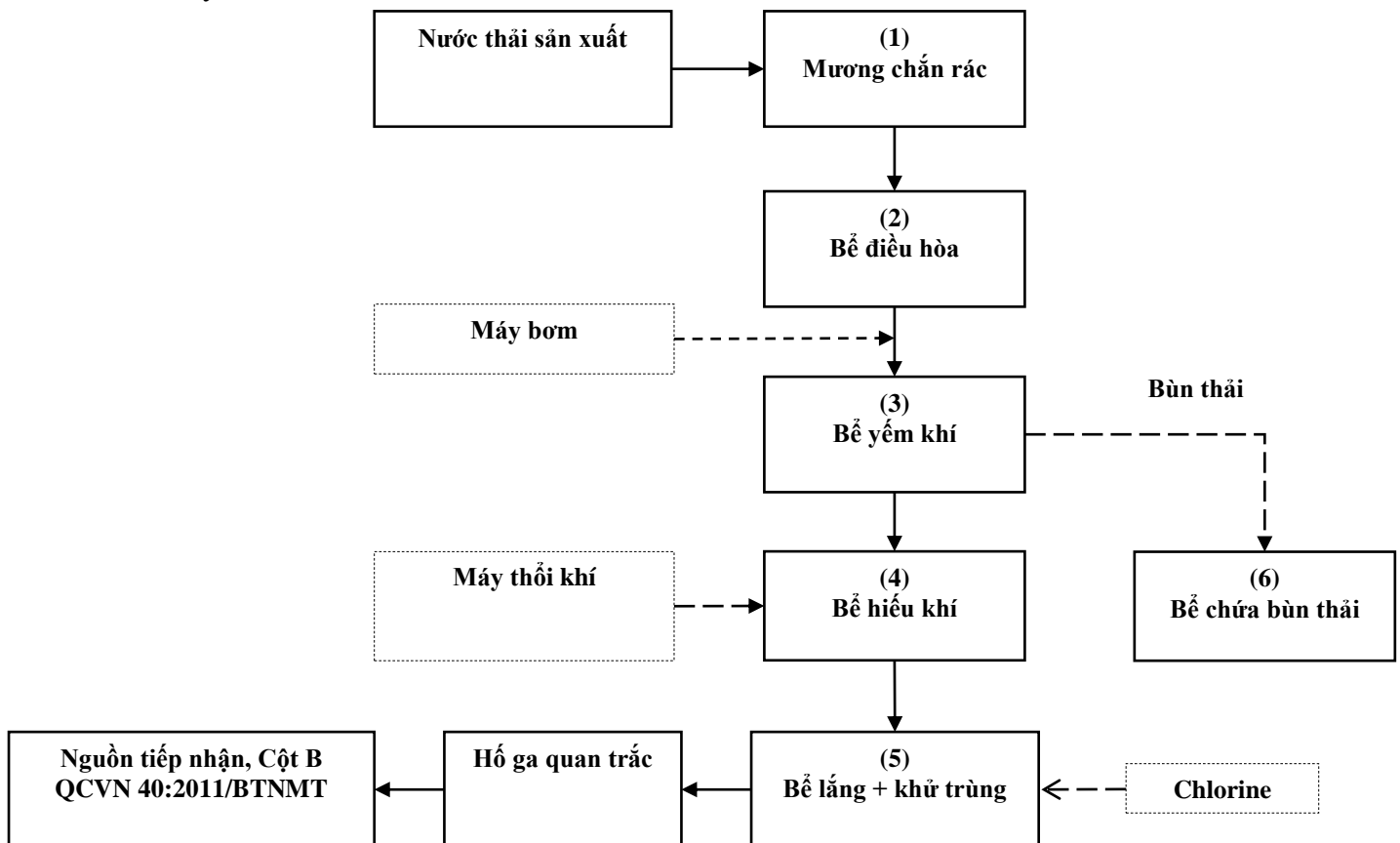
Bảng 13. Thông số kỹ thuật của bể tách dầu mỡ

TT	Công trình	Số lượng	Kết cấu	Ngăn chứa (m <sup>3</sup> )	Tổng thể tích (m <sup>3</sup> )
1	Bể tách mỡ	1	BTCT	3,2 x 1,5 x 1,4	6,72

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận)

### c). Quy trình công nghệ xử lý nước thải của Cơ sở

Công nghệ xử lý nước thải tập trung của Cơ sở được thể hiện ở sơ đồ bên dưới sau đây:



Sơ đồ 8. Sơ đồ công nghệ HTXLNT, công suất 350 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

❖ **Thuyết minh quy trình xử lý**

Nước thải sản xuất sau khi đi vào đường ống sẽ được dẫn về **Mương chắn rác (1)**. Đây là công trình kết hợp giữa mương lắng cát và song chắn rác, có tác dụng chính là loại bỏ các chất cặn lớn trong nước (bao bì, túi nilon, găng tay, dây thung,...). Những chất thải này nếu không được làm sạch, sẽ gây khó khăn cho giai đoạn xử lý tiếp theo hoặc gây ra sự cố như nghẹt bơm, gãy cánh bơm. Sau khi qua **mương chắn rác (1)**, nước thải sẽ chảy vào **bể điều hòa (2)**. Bể này có vai trò điều tiết lưu lượng và góp phần giảm tải ô nhiễm của nước thải trước khi chảy vào các công trình phía sau, nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và hiệu quả.

Nước thải từ **bể điều hòa (2)** sẽ được bơm về **bể yếm khí (3)**, trong xử lý nước thải thì **bể yếm khí (3)** là phương pháp xử lý nước theo nguyên tắc không có oxy. Tại bể này, ngoài việc hỗn hợp bùn và nước thải sẽ được tiếp xúc nhau, bên trong bể có xây dựng bổ sung các hộp chứa san hô, có tác dụng như một bộ lọc sinh học kỵ khí để làm tăng thêm phần diện tích tiếp xúc kỵ khí từ đó nước thải sẽ được xử lý triệt để hơn. Cụ thể, trong bể yếm khí sẽ xảy ra 4 quá trình là: thủy phân, lên men kỵ khí, axetat hóa, metan hóa.

+ Giai đoạn thủy phân: Các chất hữu cơ như protein, lipid và carbohydrate được chuyển đổi và phân hủy thành các chất hữu cơ đơn giản hòa tan trong nước, chẳng hạn như axit amin, axit béo và đường. Chúng có khả năng tiết ra các enzym ngoại bào như cellulase, protease, lipase làm chất xúc tác để phân hủy chất hữu cơ.

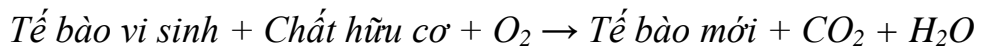
+ Giai đoạn axit hóa (lên men kỵ khí): Tại bề mặt xử lý nước thải, vi khuẩn lên men hấp thụ và chuyển hóa thành các axit hữu cơ, rượu, CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O,... Để chuyển hóa các giai đoạn này, hầu hết các sản phẩm lên men phụ thuộc vào bản chất của các chất bản, tác nhân sinh học và điều kiện môi trường. Các vi sinh vật xử lý nước thải tham gia vào quá trình xử lý có thể kể đến bao gồm Bacillus, Clostridium, Pseudomonas, Micrococcus.

+ Quá trình axetat hóa: Trong quá trình lên men, vi khuẩn hình thành metan chỉ sử dụng trực tiếp axit acetate, và các chất khác phải mất thời gian để phân hủy thành nhiều hợp chất đơn giản hơn. Ở giai đoạn này, các sản phẩm được tạo thành bao gồm hidro, CO<sub>2</sub>,...

+ Giai đoạn metan hóa: Đây là giai đoạn quan trọng nhất của quá trình kỵ khí và chỉ hiệu quả sau khi các chất trung gian được xử lý hoàn toàn. Đây là quá trình khí CH<sub>4</sub> được hình thành dựa trên hoạt động của 3 nhóm vi sinh vật chính là vi sinh metan sử dụng hydro, vi sinh metan dùng axetat và vi sinh metan dùng methanol. Cơ chế của giai đoạn này bao gồm việc vi sinh vật sử

dụng hydro để khử CO<sub>2</sub> và tạo ra khí CH<sub>4</sub> (30%) trong giai đoạn lên men.

Sau khi qua **bể yếm khí (3)**, nước thải sẽ đi qua **bể sinh học hiếu khí (4)**, tại đây các chất thải hữu cơ sẽ được các vi sinh vật có lợi phân hủy, bằng cách là các vi sinh này dùng các chất thải hữu cơ để làm chất dinh dưỡng để sinh trưởng và phát triển. Thêm vào đó, bể hiếu khí được lắp đặt hệ thống sục khí liên tục, nồng độ oxy trong bể được duy trì  $\geq 5$  (mg/l) nhằm cung cấp đủ oxy cho các vi sinh vật phát triển và bổ sung thêm giá thể để cho vi sinh vật bám vào. Loại giá thể sử dụng là loại giá thể hình cầu D50, có diện tích bề mặt riêng là 350 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, diện tích bề mặt giá thể cần dùng để xử lý hoàn toàn chất ô nhiễm là 3.350 m<sup>2</sup>, tương đương 9,57 m<sup>3</sup> giá thể. Do đặc trưng của nước thải sản xuất giống thủy sản có hàm lượng ô nhiễm thấp và lưu lượng nước thải lớn, dẫn đến việc duy trì hàm lượng bùn trong nước thải kém hiệu quả, làm thất thoát lượng lớn vi sinh xử lý trong bể. Trong quá trình vận hành, bể sinh học hiếu khí sẽ được bổ sung thêm men vi sinh Microbe-lift IND có chứa các dòng vi sinh như *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*,... để đảm bảo mật độ vi sinh luôn đáp ứng đủ để xử lý nước thải. Dòng vi sinh này được sản xuất theo công nghệ tiên tiến, có thể chịu được độ mặn lên đến 40 ppt, vì vậy rất thích hợp trong điều kiện nước thải sản xuất giống thủy sản. Trong điều kiện được sục khí liên tục các vi khuẩn hiếu khí tồn tại và phát triển nhờ hệ thống cung cấp và phân tán khí oxy được lắp đặt ở đáy bể sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải. Quá trình oxy hóa các chất hữu cơ có thể tóm tắt theo qui trình phản ứng như sau:



Sau đó nước thải sẽ tự chảy qua qua **bể lắng kết hợp khử trùng (5)** có chức năng loại bỏ các chất rắn lơ lửng còn trong nước thải. Phía trên bể này có đặt bồn châm chlorine ở đoạn giữa của bể lắng, nước thải sau khi tiếp xúc với Chlorine trong thời gian nhất định sẽ được khử trùng và tiêu diệt các vi khuẩn có hại trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải sẽ được thu gom định kỳ và chứa tại **Bể chứa bùn (6)**.

Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT, K<sub>q</sub>=1,3, K<sub>f</sub>=1,1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, được đầu nối vào cống thu gom nước chung của khu vực tại khu kiểm định và sản xuất giống tập trung xã An Hải, thôn Hoà Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Tại điểm xả thải có toạ độ: X(m) = 1.274.773, Y(m) = 583.190.

**d). Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 14. Tổng hợp kích thước hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều sâu (m)	Chiều sâu lưu nước (m)	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Thể tích (m <sup>3</sup> )
1	Mương lắng cát + Song chắn rác	1,0	3,0	1,9	1,6	3,0	5,7
2	Bể điều hòa	7,0	3,0	1,9	1,6	21,0	39,9
3	Bể yếm khí	13,2	6,3	1,5	1,2	83,2	124,7
4	Bể hiếu khí MBBR	11,6	3,0	1,9	1,6	34,8	66,1
5	Bể lắng + Khử trùng	4,4	3,0	1,9	1,6	13,2	25,1
7	Bể chứa bùn	4,2	0,7	0,7	0,0	2,9	2,1

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Thuận)

**e). Quy mô công suất hệ thống xử lý nước thải**

Cơ sở đã đầu tư lắp đặt hệ thống xử lý nước thải quy mô công suất 350 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

**f). Quy chuẩn áp dụng đối với Cơ sở:**

Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT, K<sub>q</sub>=1,3, K<sub>f</sub>=1,1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**g). Định mức tiêu hao điện năng của hệ thống xử lý nước thải**

Trên cơ sở các thiết bị điện được lắp đặt tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, và định mức công suất điện cho từng loại thiết bị, tính toán tổng mức tiêu hao điện cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải là 2,6 kW/h.



Hình 5. Hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở

### **1.3.2. Thiết bị, hệ thống quan trắc tự động, liên tục:**

Theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 có nêu “*Đối tượng, mức lưu lượng xả nước thải và hình thức phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ được quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định này (trừ các trường hợp: cơ sở đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, cơ sở nuôi trồng thủy sản, cơ sở có hệ thống xử lý nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bồn bể định kỳ tách riêng với hệ thống xử lý nước thải, cơ sở xả nước làm mát không sử dụng clo hoặc hóa chất khử trùng để diệt vi sinh vật và cơ sở xả nước tháo khô mỏ khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, đá vôi)*”. Do đó, căn cứ quy định trên Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục cũng như quan trắc nước thải định kỳ.

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

Loại hình của Cơ sở là sản xuất tôm giống, do đó không có phát sinh bụi, khí thải. Tuy nhiên, quá trình hoạt động Cơ sở có trang bị máy phát điện dự phòng nhằm phòng ngừa sự cố khi mất điện nhưng chu kỳ phát máy phát điện không thường xuyên.

Hiện nay, Cơ sở đã bố trí máy phát điện dự phòng riêng biệt và cách xa khu văn phòng, khu sản xuất tôm giống,... không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Tại ống xả của máy phát điện được lắp đầu giảm thanh, lắng bụi và nối với ống khói. Ống khói được làm bằng thép, chịu nhiệt cao. Khí thải máy phát điện được khuếch tán ra môi trường xung quanh qua ống khói cao so với mặt đất là 2,5m.

Việc vận hành máy phát điện dự phòng không thường xuyên và thời gian tương đối ít nên tác động đến môi trường xung quanh là không đáng kể. Do đó, Cơ sở sử dụng các biện pháp nêu trên là phù hợp với khả năng thực tế của Cơ sở.

Ngoài ra, Cơ sở có phát sinh bụi, khí thải từ phương tiện giao thông ra vào vận chuyển nguyên vật liệu vào Cơ sở và sản phẩm ra Cơ sở, xe máy của nhân viên,...Do đây là nguồn thải phân tán, không tập trung nên chủ Cơ sở chỉ áp dụng các biện pháp quản lý nhằm hạn chế tác động đến môi trường xung quanh. Một số biện pháp đang được áp dụng tại Cơ sở, cụ thể như sau:

- Thường xuyên quét dọn, rửa các tuyến đường giao thông nội bộ nhằm giảm lượng bụi phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
- Quy định tốc độ khi các xe lưu thông trong khuôn viên Cơ sở.
- Bố trí bãi đậu xe rộng để cho các xe ra vào Cơ sở dễ dàng hạn chế ô nhiễm do khói thải.
- Đối với các xe vận chuyển thuộc quản lý của chủ Cơ sở: thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì phương tiện; sử dụng phương tiện còn niên hạn sử dụng; tắt máy khi dừng chờ bốc dỡ nguyên liệu,...
- Trong quá trình chờ bốc xếp sản phẩm, yêu cầu chủ phương tiện giao thông



tắt máy hoặc không rò ga mạnh nhằm hạn chế bụi, khí thải từ phương tiện giao thông phát tán ra môi trường xung quanh.

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

#### 3.1. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt

##### a) Thành phần và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt của Cơ sở chủ yếu là thức ăn thừa (com, thịt, rau,...), rác hoa quả (vỏ, cành, lá và các quả trái cây bị hư hỏng, thối rữa...), bao ni lông,... Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt thực tế phát sinh tại Cơ sở thời điểm cao nhất khoảng 60 kg/ngàyđêm

##### b). Biện pháp giảm thiểu chất thải sinh hoạt

- Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt: Mỗi khu vực nuôi (khu trại post), khu văn phòng, đường nội bộ,... được bố trí thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy có dung tích 20 lít, số lượng thùng chứa rác trên toàn Cơ sở khoảng 20 thùng. Do chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tương đối ít và được thu gom, vận chuyển xử lý hàng ngày nên Cơ sở không đầu tư công trình lưu trữ chất thải sinh hoạt kiên cố mà toàn bộ chất thải phát sinh tại các vị trí nêu trên được công nhân thu gom và chứa đựng trong các bị ni lông có quai xách, sau đó đưa vào 10 thùng chứa rác lớn dung tích 120 lít có nắp đậy để vận chuyển ra khu vực tập kết rác sinh hoạt bên cạnh khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường để thuận tiện cho đơn vị tới thu gom, vận chuyển.

- Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt: Chủ Cơ sở ký hợp đồng với Hộ kinh doanh Đức Hòa hàng ngày đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định có đính kèm hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt số 01.02/2024/ĐH-VUNT ngày 01/02/2024 ở phụ lục báo cáo.

+ Phương thức vận chuyển rác sinh hoạt: Để hạn chế mùi từ chất thải sinh hoạt phát sinh ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, do đó phương án vận chuyển rác sinh hoạt của Cơ sở là cuối giờ chiều, nhân viên tạp vụ có trách nhiệm thu gom tất cả rác sinh hoạt để vận chuyển ra trước cổng Cơ sở để đơn vị thu gom rác đến thu gom.

#### 3.2. Giảm thiểu chất thải rắn công nghiệp thông thường

##### a). Thành phần và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Thành phần và khối lượng phát sinh chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Cơ sở chủ yếu theo bảng dưới đây:

Bảng 15. Thành phần và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

T T	Tên chất thải	Mã chất thải	Đơn vị tính	Khối lượng (năm)	Ký hiệu phân loại
1	Hỗn hợp bê tông, gạch, ngói, tấm ốp và gốm sứ thải khác với các loại	17 01 07	Kg	700	TT
2	Nhựa Plastic	17 02 03	Kg	600	TT-R
3	Thủy tinh Glass	17 02 02	Kg	200	TT-R
4	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình	19 08 09	Kg	200	TT

T T	Tên chất thải	Mã chất thải	Đơn vị tính	Khối lượng (năm)	Ký hiệu phân loại
	phân tách dầu/nước				
5	Giấy, bìa	19 12 01	Kg	1.800	TT-R
6	Bùn thải từ quá trình xử lý sinh học nước thải công nghiệp khác với các loại trên	19 08 12	M <sup>3</sup>	1,8	TT
	<b>Tổng khối lượng</b>			<b>3.500</b>	

**b). Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường: Tất cả chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh Cơ sở được thu gom riêng so với chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại, sau đó đưa về khu vực lưu trữ có diện tích 11,44 m<sup>2</sup>, kho được thiết kế có mái che mưa, nền chống thấm

- Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn công nghiệp thông thường: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chủ Cơ sở phân loại riêng thành các loại như sau: Loại có thể tái sử dụng lại như: nhựa Plastic, thủy tinh, giấy bìa được phân loại riêng. Chủ Cơ sở bán trực tiếp cho các cơ sở có nhu cầu thu mua ve chai tại địa phương; Loại còn lại không tái sử dụng được Chủ Cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý đúng quy định.

Riêng bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Do bùn thải không có chất độc hại đến môi trường, chủ yếu là vi sinh hữu cơ nên biện pháp giảm thiểu từ nguồn này là chủ Cơ sở không thải ra môi trường xung quanh mà bùn sau khi phơi khô được sử dụng để bón phân cho cây xanh trong khuôn viên Cơ sở.

**4. Biện pháp giảm thiểu chất thải nguy hại**

**a). Nguồn và khối lượng phát sinh chất thải nguy hại**

Trong quá trình hoạt động của dự án sẽ phát sinh lượng chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, phát sinh chủ yếu là: hộp mực in thải có các thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải, dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải do quá trình bảo trì máy móc và thiết bị, giẻ lau bị nhiễm các thành phần nguy hại, pin chì thải,... Thành phần và khối lượng phát sinh chất thải nguy hại của Cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 16. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp	17 02 03	65	NH
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	5,0	NH

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
3	Bao bì mềm thải	18 02 01	3,0	KS
4	Bao bì cứng thải bằng thủy tinh	18 01 04	6,0	KS
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	6,0	KS
6	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy hại	19 05 02	215	KS
<b>Tổng</b>			<b>300</b>	

(Nguồn: Chứng từ chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM &XD An Sinh thu gom vào ngày 15/06/2023)

**b). Công trình lưu giữ chất thải rắn nguy hại:**

Công trình kho chứa CTNH của Cơ sở được xây dựng theo đúng Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại. Chủ Cơ sở đã xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3,2m<sup>2</sup> bằng tường gạch có lát xi măng, có mái che mưa, nền bê tông, chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn,...bên trong bố trí các thùng chứa CTNH để phân loại, tất cả các thùng chứa chất thải nguy hại đều có dán nhãn ghi tên từng loại chất thải.

**c). Biện pháp giảm thiểu chất thải nguy hại**

- Chất thải nguy hại được thu gom riêng biệt so với chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường, sau đó phân loại từng loại chất thải nguy hại, để tập trung về các thùng chứa chất thải nguy hại bố trí trong kho chứa CTNH nêu trên, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường.

- Chủ Cơ sở hợp đồng với Công ty TNHH TM &XD An Sinh để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định hiện hành. Đồng thời, định kỳ hàng năm có báo cáo tình hình thu gom, quản lý CTNH chung với nội dung báo cáo công tác bảo vệ môi trường và có kèm chứng từ thu gom gửi về cơ quan chức năng theo dõi, giám sát.



Hình 6. Kho lưu giữ CTNH, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải CNTT

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

### a). Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: tiếng ồn, rung từ máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải. Tọa độ vị trí phát sinh theo hệ tọa độ VN 2000: X (m)= 1.274.825; Y (m)= 583.188

- Nguồn số 02: tiếng ồn, độ rung từ hoạt động trạm bơm của hệ thống xử lý nước cấp. Tọa độ vị trí phát sinh theo hệ tọa độ VN 2000: X (m)= 1.274.628; Y (m)= 583.258

- Nguồn số 03: tiếng ồn, rung từ máy phát điện dự phòng số 01. Tọa độ vị trí phát sinh theo hệ tọa độ VN 2000: X (m)= 1.274.687; Y (m)= 583.136.

- Nguồn số 04: tiếng ồn, rung từ máy phát điện dự phòng số 02. Tọa độ vị trí phát sinh theo hệ tọa độ VN 2000: X (m)= 1.74.682; Y (m)= 582.130.

### b). Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn, Chủ Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Máy phát điện, hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm được bố trí xa khu vực văn phòng, khu sản xuất của Cơ sở.

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm và có đệm chống rung.

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy phát điện, máy bơm, máy thổi khí... để giảm rung.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy phát điện và máy thổi khí định kỳ, máy bơm.



Hình 7. Máy phát điện dự phòng

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

**6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải:**

**6.1.1. Kiểm soát, hạn chế và khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý nước thải**

- Lập hướng dẫn vận hành cho hệ thống xử lý nước thải
- Các sự cố về công nghệ xử lý và cách khắc phục được trình bày trong hướng dẫn vận hành và khắc phục sự cố.
- Hướng dẫn và đào tạo công nhân viên thực hiện đúng so với hướng dẫn vận hành. Có sự cố xảy ra sẽ được tra theo và thực hiện khắc phục sự cố.

**a). Sự cố vi sinh thường gặp**

Một số sự cố vi sinh thường gặp và các biện pháp khắc phục:

Bảng 17. Sự cố vi sinh thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải

STT	Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Khắc phục
1	Bể sinh học hiếu khí	Bùn nổi	Vi sinh thiếu thức ăn	Bổ sung dinh dưỡng.
		SV30 giảm	Vi sinh bị chết	Kiểm tra pH, độc tố. Cấy lại vi sinh mới.
			Bùn không được tuần hoàn	Kiểm tra bơm tuần hoàn bùn
		pH <6,5	Thiếu sút	Đo độ pH, nếu thường xuyên thấp thì phải bổ sung soda.
		Bùn đen	Chất hữu cơ đầu vào tăng	Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ.
			Dầu mỡ nhiều	Kiểm tra thiết bị tách dầu mỡ.
		Nhiều bọt	Chất hữu cơ đầu vào cao	Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ.
			Quá ít vi sinh	Cần cấy thêm bùn
			Vi sinh quá già	Tăng cường xả bùn
		SV30 tăng	Bùn quá nhiều	Tăng cường xả bùn
Bùn khó lắng:	Tăng cường xả bùn			

STT	Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Khắc phục
			già	
2	Đầu ra	Nước đục	Tốc độ nước quá nhanh, tốc độ lắng quá chậm	Kiểm tra lại lưu lượng xử lý có bị vượt công suất hay không. Kiểm tra sức khỏe vi sinh
			Vi sinh chết	Kiểm tra pH, chế độ bùn tuần hoàn, độc tố.
			Vi sinh già	Tăng cường xả bùn
		Nước vàng, mùi khai	Amoni còn cao	Kiểm tra tỉ lệ BOD:NP, bổ sung chất hữu cơ cho bể Aerotank (mật rỉ hoặc Methanol), tăng cường sục khí Nitrate hóa DO duy trì 2-4 mg/l, bổ sung visinh mới. Bơm tuần hoàn bùn
3	Bể hiếu khí	Bùn nổi bề mặt	Bùn quá nhiều, già	Tăng cường xả bùn
			Nitrate đầu ra cao	Kiểm tra bể hiếu khí:, pH, bổ sung chất hữu cơ, bơm tuần hoàn bùn, bơm tuần hoàn, DO để duy trì <1 mg/l

**b). Tần suất bảo dưỡng các thiết bị**

Bảng 18. Tần suất bảo dưỡng thiết bị hệ thống xử lý nước thải

Stt	Kiểm tra	Bảo dưỡng	Tần suất
1	Kiểm tra lưu lượng, van 1 chiều, guồng bơm, cánh bơm.	Phốt, cốt, bạc đạn	6 tháng/lần
		Kiểm tra ngẹt rác	Khi giảm lưu lượng
2	Thay nhớt, mỡ bò, dây curoa, nghe xem có tiếng kêu bất thường nào ko.	Thay nhớt	3 tháng/lần
		Thay mỡ bò	3 tháng/lần
		Thay dây Curoa	Khi dẫn
		Vệ sinh lọc gió	3 tháng/lần

**c. Sự cố và cách xử lý sự cố đối với máy móc thiết bị**

Bảng 19. Sự cố và cách xử lý sự cố đối với máy móc thiết bị

Sự cố		Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Bơm	Bơm không khởi động	Sự cố nguồn cấp điện, dây điện	Kiểm tra, sửa chữa nguồn cấp điện, dây điện
	được; hoặc	Sự cố điện điều khiển tự	Báo bộ phận bảo trì có chuyên

	khởi động được nhưng dừng ngay lập tức.	động.	môn kiểm tra và sửa chữa.
		Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào	Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm
		Motor bơm bị cháy	Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới
		Sự cố phao điện	Loại bỏ các vật cản trở và kiểm tra hoạt động của phao.
Cột áp và lưu lượng bơm giảm	Nghẽn rác guồng bơm	Tháo rác trong guồng bơm	
	Cánh bơm bị mòn hoặc hư hỏng	Thay thế cánh	
	Ống xả của bơm bị tắc nghẽn	Vệ sinh ống xả	
	Sai chiều quay của động cơ	Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì	
	Mức nước cạn dưới thân bơm	Luôn giữ thân bơm ngập trong nước	
Bơm dừng lại khi đang hoạt động	Cánh bơm bị kẹt	Tháo bơm vệ sinh cánh	
	Bơm bị nóng quá mức do chạy khô nước trong nhiều giờ	Điều chỉnh phao để luôn giữ thân bơm ngập trong nước – Mồi nước đầy guồng bơm	
	Điện áp không ổn định	Kiểm tra nguồn cấp điện, phải đảm bảo điện áp phù hợp với giá trị trên nhãn bơm.	
Thiết bị bảo vệ bơm trong tủ điện báo trip	Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào	Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm	
	Vòng đệm làm kín bị mòn dẫn đến rò rỉ nước vào bơm	Thay vòng đệm mới	
	Motor bơm bị cháy	Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới	
Tiếng ồn trong bơm	Hỏng vòng bi	Báo bộ phận bảo trì thay vòng bi	
	Sai chiều quay của động cơ	Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì	
	Cánh bơm bị mẻ	Sửa chữa, thay thế cánh	
Máy thổi khí	Máy thổi khí không quay	Rotor bị kẹt bởi vật thể bị hút vào	Loại bỏ vật thể
		Động cơ không chạy	Kiểm tra động cơ và nguồn điện
		Dây đai bị chùng quá mức	Cân chỉnh lại hoặc thay dây đai mới.
	Máy phát ra	Bạc đạn bị thiếu mỡ, hoặc	Bổ sung mỡ

âm thanh lạ và rung động bất thường	mỡ bị biến chất, hoặc mỡ kém chất lượng	
	Thiếu dầu bôi trơn bánh răng, hoặc dầu bị biến chất, hoặc dầu kém chất lượng	Bổ sung hoặc thay mới dầu.
	Hồng vòng bi	Thay vòng bi mới
	Vật thể bên ngoài bị máy hút vào	Loại bỏ vật thể
	Van an toàn bị đẩy ra	Căn chỉnh lại
	Dây đai quá căng	Căn chỉnh lại
	Guồng bơm hoặc ống hút bị hở làm cho không khí xâm nhập vào	Kiểm tra, xiết kín các chỗ hở trong guồng bơm, đường ống hút.
	Lưu lượng khí thiếu	Rò rỉ trên đường ống
Rò rỉ tại van an toàn		Căn chỉnh lại van
Đường ống hút hoặc đẩy bị tắc		Vệ sinh lại đường ống
Dây đai bị chùng		Căn chỉnh lại hoặc thay dây đai mới.

❖ **Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị**

Các thiết bị tiêu thụ điện, dù tốt vẫn không tránh khỏi các rủi ro, ngay cả khi sử dụng đúng chính xác, người sử dụng dễ bị chủ quan không kiểm tra kỹ trước khi thao tác dẫn đến tai nạn.

Một số rủi ro thường xảy ra là:

- Rủi ro khi nối thiết bị với nguồn cung cấp điện.
- Rủi ro do sự rò rỉ điện. Để thực hiện công việc bảo trì an toàn phải tuân theo các tiến trình sau:

- Cử nhân viên có kinh nghiệm và thành thạo trong công việc thay thế và sửa chữa các thiết bị điện cũng như các chi tiết về cơ khí của thiết bị tiêu thụ điện.

- Phải bảo đảm tuyệt đối là thiết bị đã được cách ly khỏi nguồn cung cấp điện.

Cấm bảng báo hiệu để thông báo về việc sửa chữa. Nếu sửa chữa các thiết bị tại nơi có khả năng phát sinh nhiều khí độc và dễ phát nổ thì phải chú ý đến các vấn đề:

- Không được thực hiện việc bảo trì một mình.
- Làm thông thoáng hố bể trước khi bắt đầu công việc. Chuẩn bị trước các thiết bị phòng cháy (bình cứu hỏa...)

- Nếu việc sửa chữa đòi hỏi phải xuống hố, bể, thì phải trang bị dây an toàn và các phương tiện thoát hiểm nhanh trong trường hợp khẩn cấp. Bảo trì bơm chìm.

Trình tự thực hiện:

- + Cách ly thiết bị khỏi nguồn cung cấp điện.
- + Kéo thiết bị lên khỏi hố bơm hoặc bể.



+ Đối với bơm chìm, mở buồng bơm vệ sinh sạch sẽ, kiểm tra xem có vết xước doma sát giữa cánh bơm và buồng bơm không. Điều này chứng tỏ rằng hoặc buồng bơm bị vật cứng chèn vào gây nên vết xước hoặc vòng bi đã bị hỏng làm lệch tâm phải thay vòng bi mới.

+ Đo độ cách điện giữa pha với pha, pha với thân thiết bị xem có bị chạm mạch hay chập mạch không.

### **6.1.2. Sự cố quá tải hoặc ngừng trạm xử lý nước thải và cách khắc phục**

- Bố trí nhân viên vận hành và giám sát trạm xử lý nước thải nhằm đảm bảo trạm xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định.

- Trong trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải sẽ được thu gom và lưu chứa chủ yếu tại bể điều hòa

### **6.2. Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất**

Một số biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất hữu hiệu đang áp dụng hiện nay của Cơ sở, cụ thể như sau:

- Trang bị đầy đủ các vật dụng như quần áo, khẩu trang, kính, găng tay, mũ khi tiếp xúc với hóa chất.

- Khi hóa chất rơi vào người, tay thì phải rửa ngay dưới vòi nước sạch. Nếu không may bị hóa chất hóa chất vào mắt, miệng thì cần đến ngay cơ sở y tế gần nhất để kiểm tra.

- Khi hít phải hóa chất có triệu chứng ho, đau ngực, nhức đầu,... nên đến ngay cơ sở y tế để bác sĩ kiểm tra.

- Khi lỡ tiếp xúc trực tiếp với chlorine lỏng dẫn đến bỏng nặng thì ngay lập tức rửa dưới nước sạch trong 15 phút.

- Không sử dụng hóa chất dưới ánh nắng trực tiếp bởi vì sẽ giảm công dụng khử trùng của Chlorine.

- Chú ý dùng đúng liều lượng, không nên sử dụng quá liều sẽ gây độc hại, ảnh hưởng tới sức khỏe.

#### **✓ Cách bảo quản hoá chất sau khi sử dụng**

- Để nơi khô ráo, thoáng mát, không tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng.

- Không cất giữ chung các hóa chất khác và tránh để hóa chất nơi ẩm ướt.

- Tuân thủ đúng hướng dẫn sử dụng.

- Tránh xa tầm tay trẻ em.

### **6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại:**

Thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại. Cụ thể như sau:

- Chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở được thu gom, dán nhãn, ghi mã số sau đó lưu trong các thùng chứa có nắp đậy, không để nước mưa chảy tràn cuốn theo CTNH;

- Thu gom toàn bộ lượng dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn,... Không để các CTNH cùng các rác thải thông thường.

- Bố trí nhân viên thu gom, có phương án phòng ngừa CTNH khi có sự cố như cháy nổ.

- Bố trí Kho chứa chất thải nguy hại với kết cấu nhà có mái che với nền bê tông vững chắc; có gờ chống tràn ngăn nước mưa chảy tràn để lưu giữ đến khi có đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý.

#### **6.4. Biện pháp an toàn khi sử dụng điện:**

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện.  
- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn .  
- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.  
- Công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải có chứng chỉ do cơ quan chức năng cấp.

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện.

- Kiểm tra, nhắc nhở ý thức công nhân viên.

#### **6.5. Biện pháp phòng chống cháy nổ**

- Cơ sở được trang bị hệ thống PCCC riêng, bao gồm: các thiết bị chữa cháy như: bình bọt, bình CO, ..... đảm bảo bán kính phục vụ cho toàn khu vực Cơ sở. Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.

- Có kế hoạch định kỳ kiểm tra các phương tiện, thiết bị PCCC.

- Bên cạnh đó, để tránh hiện tượng quá tải điện, các biện pháp sau được áp dụng:

+ Khi thiết kế chọn tiết diện dây dẫn phù hợp với dòng điện.

+ Những nơi cách điện bị dập, nhựa cách điện bị biến màu là những nơi dễ phát lửa khi dòng điện quá tải cần được thay dây mới.

+ Khi sử dụng mạng điện và các máy móc thiết bị phải có những bộ phận bảo vệ như cầu chì, role, ...

+ Trong khuôn viên Cơ sở đã lắp đặt hệ thống chống sét.

- Phòng chống cháy do chập mạch:

Để đề phòng chập mạch, các khu chức năng có thể áp dụng các biện pháp sau:

+ Khi mắc dây điện, chọn và sử dụng thiết bị điện phải theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn như dây điện trần phía ngoài nhà phải cách nhau 0,25m.

+ Nếu dây dẫn tiếp xúc với kim loại bị mòn, vì vậy cầm dùng đinh, dây thép để buộc giữa dây điện.

+ Các dây điện nối vào phích cắm, đui đèn ... phải chắc và gọn, điện nối vào mạch rẽ ở hai đầu dây nóng và nguội không được trùng lên nhau.

- Phòng chống cháy do nối dây không tốt (lỏng hở): Để phòng chống cháy do nối dây không tốt, các điểm nối dây phải đúng kỹ thuật. Khi thấy nơi quần băng dính bị khô và cháy sáng thì phải kiểm tra ngay và nối chặt lại điểm nối. Không được co kéo dây điện hay treo các vật nặng lên dây. Đường dây cần chặn, các cầu chì, cầu dao không để bị gì, nếu bị gì thì nơi gì là nơi phát nhiệt lớn.

- Biện pháp chữa cháy thiết bị điện:

+ Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO<sub>2</sub>, để cứu chữa khi đám cháy đã phát triển lên thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp cứu chữa thích hợp.

+ Khi ngắt điện, người chữa cháy phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như sào cách điện, bọc cách điện, ủng găng tay và kéo cắt điện. Những dụng cụ này phải ghi rõ điện áp cho phép sử dụng.

- Phương án phòng cháy chữa cháy tại Cơ sở.

Khi xảy ra cháy thì người phát hiện đầu tiên hô to “Cháy! Cháy! Cháy!” hoặc bấm còi báo động cho mọi người biết có cháy xảy ra và nhanh chóng gọi điện thoại số 114 báo cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp đến chữa cháy.

Người đứng đầu Cơ sở là chỉ huy chữa cháy tại chỗ, huy động lực lượng có mặt tại hiện trường và tổ chức thực hiện, đồng thời phân công nhân viên các việc như sau:

+ Cắt điện: Một người cắt điện toàn bộ Cơ sở nhằm đảm bảo an toàn cho lực lượng chữa cháy, lực lượng hướng dẫn, cứu di chuyển nạn nhân: Tổ chức hướng dẫn khách hàng, nhân viên ra khu vực an toàn. Đồng thời, tổ chức cứu những người bị nạn (nếu có).

+ Lực lượng cứu tài sản: Trong điều kiện cho phép và cần thiết nhanh chóng tiếp cận và di chuyển những tài sản có giá trị đến khu vực an toàn. Nếu thấy nguy hiểm dừng ngay việc cứu tài sản để đảm bảo an toàn cho những người tham gia.

+ Lực lượng chữa cháy: Nhanh chóng tập trung một số phương tiện chữa cháy tại chỗ (các loại bình khí, bình bột) gần đám cháy, sau đó phun chất chữa cháy vào đám cháy nơi có ngọn lửa lan ra mạnh nhất để ngăn chặn đám cháy chờ lực lượng cứu hỏa chuyên nghiệp đến.

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

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

#### 1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân viên.
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ khu nhà bếp.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ các trại tôm post, vệ sinh dụng cụ.
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm.

#### 1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng xả nước thải lớn nhất của Cơ sở là 335 m<sup>3</sup>/ngày đêm, tương ứng 13,9 m<sup>3</sup>/giờ

#### 1.3. Dòng nước thải

01 dòng nước thải tương ứng với nước thải của Cơ sở sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, K<sub>q</sub>=1,3, K<sub>f</sub>=1,1), được đầu nối vào hố ga của hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực thông qua đường ống uPVC Ø220, dài 5,0m (đặt ngầm dưới đất) bằng phương thức cho tự chảy vào bể chứa nước thải T02 (do Chi cục Thủy sản quản lý) bằng ống BTCT D=800 mm, dài 243 m.

#### 1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Bảng 20. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40: 2011/BTNMT (cột B, K <sub>q</sub> =1,3, K <sub>f</sub> =1,1	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	40	Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 2, Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ- CP ngày 10/01/2022	Không áp dụng
2	Màu	Pt/Co	150		
3	pH	-	5,5-9,0		
4	BOD5 (20°C)	mg/l	71,5		
5	COD	mg/l	214,5		
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	143		
7	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	14,3		
8	Sunfua	mg/l	0,715		
9	Amoni (tính theo N)	mg/l	14,3		
10	Tổng nitơ	mg/l	57,2		
11	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	8,58		

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40: 2011/BTNMT (cột B, Kq=1,3, Kf=1,1	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
12	Coliform	Vi khuẩn/100 ml	5.000		

### 1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải

- Vị trí xả thải: tại vị trí đầu nổi nước thải của Cơ sở với công thu gom nước chung của khu vực tại Vùng sản xuất giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải, thôn Hoà Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Tại điểm xả thải có tọa độ: X(m)= 1.274.773, Y(m) = 583.190.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 40: 2011/BTNMT cột B, Kq=1,3, Kf=1,1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, sau đó theo ống dẫn uPVC Ø220 (đặt ngầm dưới đất) để đầu nổi vào hồ ga của hệ thống thu gom nước chung của khu vực tại khu kiểm định và sản xuất giống tập trung, sau đó thoát ra ao chứa (T02) theo phương thức tự chảy

- Chế độ xả nước thải: liên tục (24/24 giờ).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải của Cơ sở sau khi xử lý đạt QCVN 40: 2011/BTNMT cột B, Kq=1,3, Kf=1,1, sau đó thoát ra ao chứa số T02. Tại ao chứa, nước thải được cho tự chảy ra vùng biển ven bờ tại xã An Hải, thôn Hoà Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Tọa độ nguồn tiếp nhận nước thải: X(m)= 1.274.573, Y(m) = 583.258



Hình 8. Vị trí xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải

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

Cơ sở sử dụng máy phát điện dự phòng nhưng hoạt động không thường xuyên. Do đó, Cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải. Tuy nhiên, chủ Cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu môi trường không khí như đã nêu tại chương 3 của báo cáo.

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng. Máy phát điện tại cơ sở chỉ sử dụng trong trường hợp bị sự cố mất điện nên tiếng ồn cũng phát sinh không thường xuyên. Công ty có đưa ra các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong báo cáo; đồng thời, cơ sở có thực hiện chương trình quan trắc môi trường lao động định kỳ hàng năm; do đó báo cáo không đề xuất nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

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

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

Để đánh giá hiệu quả xử lý công trình xử lý nước thải, Cơ sở đã thuê đơn vị có chức năng đến lấy và phân tích mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung trong năm 2023, kết quả quan trắc thể hiện ở bảng sau:

Bảng 21. Kết quả quan trắc nước thải đầu ra của Cơ sở

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	2022		2023		QCVN 40:2011/ BTNMT, cột B Kq=1,3, Kf=1,1
			01/04	14/09	17/3	13/9	
1.	pH		7,5	6,8	7,1	7,7	5,5-9
2.	DO	mg/L	5,7	5,8	5,1	5,8	-
3.	TSS	mg/L	21,7	11,5	79	11	-
4.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	6,3	12,9	12,8	23,1	71,5
5.	COD	mg/L	11,4	19,2	20,8	42	214,5
6.	Độ đục	NTU	15	7	9	45	-
7.	Độ mặn	%	0,82	1,91	2,27	17,75	-
8.	Clorua	mg/L	4.509	14.889	1.,865	9.747	-
9.	Sắt	mg/L	KPH (LOD = 0,05)	< 0,15	0,42	0,38	7,15
10.	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	1,35	17,27	0,20	0,36	-
11.	Tổng Nitơ	mg/L	< 5	<5	< 5	< 5	57,2
12.	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	0,19	0,67	0,55	0,15	8,58
13.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH (LOD = 0,3)	KPH (LOD = 0,3)	KPH (MDL = 0,3)	KPH (MDL = 0,3)	14,3
14.	Coliform	MPN/100mL	2.400	3.500	1.100	2.650	5.000

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Ninh Thuận, 2023)

❖ Vị trí lấy mẫu:

Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở tại Thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận, theo hệ tọa độ VN 2000): X (m)= 1.274.813; Y (m)= 583.205

❖ *Mô tả thời điểm lấy mẫu:*

Thời điểm lấy mẫu nước thải của các đợt quan trắc cho thấy hệ thống xử lý nước thải vận hành ổn định, có phát sinh nước thải, bể sinh học hiếu khí bùn hoạt tính không có biểu hiện thiếu oxy, chết hoặc nổi bọt trắng. Nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nhìn cảnh quan tương đối trong. Đầu ra hệ thống xử lý nước thải không có mùi tanh, tương đối trong.

❖ *Nhận xét chung*

Dựa vào kết quả phân tích chất lượng nước thải sau khi xử lý của Cơ sở qua các năm so sánh với cột B,  $K_q = 1,3$ ;  $K_f = 1,1$  của QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải nước công nghiệp thì các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn, việc này chứng minh hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở hoạt động hiệu quả.



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

**S1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải**

Loại hình Cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 nên thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Cơ sở chủ yếu là hệ thống xử lý nước thải tập trung. Ngoài ra, không có công trình vận hành nào khác. Kế hoạch vận hành được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 22. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

TT	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Lưu lượng vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải, công suất 350 m <sup>3</sup> /ngày đêm	Khoảng từ 3-6 tháng sau khi Giấy phép môi trường này có hiệu lực		335 m <sup>3</sup> /ngày đêm

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

**a). Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải:**

Thời gian dự kiến lấy mẫu từ 03 đến 06 tháng sau khi Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

**b). Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải:**

Theo Khoản 4, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 có nêu “Cơ sở thuộc trường hợp quy định tại cột 3, Phụ lục II, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thực hiện quan trắc chất thải theo quy định tại khoản 1, 2 và 3 Điều này”.

Tuy nhiên, Cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại cột 3, Phụ lục II, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP nên thuộc đối tượng quy định tại khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, tức là “Việc quan trắc chất thải do Chủ Cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải”. Cơ sở cam kết thực hiện lấy mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải ít nhất 03 lần liên tục nêu trên và tự chịu trách nhiệm kết quả mẫu nước thải nêu trên theo đúng quy định hiện hành. Cụ thể như sau:

Bảng 24. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn vận hành ổn định

STT	Hạng mục công trình	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	Hệ	3 ngày	- Tần suất: 1	- Vị trí lấy	pH, COD,	QCVN

STT	Hạng mục công trình	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
	thống xử lý nước thải	liên tiếp	ngày/lần. - Số đợt lấy mẫu: 1 đợt đối với nước thải đầu vào; 3 đợt đối với nước thải đầu ra. - Thời điểm lấy mẫu: + 01 mẫu đơn nước thải đầu vào; + 01 mẫu đơn nước thải đầu ra/ngày trong 03 ngày liên tiếp.	mẫu: 02 vị trí: + 01 Vị trí nước thải đầu vào của hệ thống. + 01 Vị trí nước thải đầu ra của hệ thống.	BOD <sub>5</sub> , chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ, tổng Phospho, Coliform, dầu mỡ động thực vật	40:2011/BTNMT, cột B, K <sub>q</sub> =1,3, K <sub>r</sub> =1,1

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

Chủ Cơ sở có thể lựa chọn một trong các tổ chức lấy mẫu quan trắc nước thải được hiện đang hoạt động trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận hoặc các tỉnh thành lân cận, các đơn vị được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định.

**2. Chương trình quan trắc chất thải**

Chương trình quan trắc nước thải được hiểu là quan trắc nước thải tự động, liên tục cũng như quan trắc nước thải định kỳ.

Loại hình sản xuất của cơ sở là nuôi trồng thủy sản nên không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ. nên cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục cũng như quan trắc nước thải định kỳ trong quá trình hoạt động.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc hàng năm chủ yếu dùng cho các hoạt động như hợp đồng đơn vị thu gom chất thải rắn (chất thải nguy hại; chất thải sinh hoạt), công tác viết báo cáo môi trường hàng năm,... Dự kiến kinh phí dự trù để thực hiện quan trắc môi trường hàng năm khoảng 20.000.000 đồng/năm

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

Trong thời gian hoạt động của Cơ sở đã tuân thủ, chấp hành đúng các quy định về bảo vệ môi trường. Trong 02 năm gần đây (2022-2023), Cơ sở không bị kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường nên báo cáo không đề cập đến nội dung này.

## **CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Đối với các công trình bảo vệ môi trường, Chủ Cơ sở cam kết:

- Về thu gom và xử lý nước thải:

+ Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Cơ sở.

+ Xử lý nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của cơ sở đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B,  $K_q=1,3$  và  $K_f=1,1$  – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp,

+ Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường: Cơ sở cam kết thường xuyên thu gom rác đảm bảo vệ sinh môi trường, không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Thông tư 02/2022/TT- TNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**