

## MỤC LỤC

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| MỤC LỤC .....                                                                                                                                                   | 1  |
| DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....                                                                                                                   | 4  |
| DANH MỤC CÁC BẢNG .....                                                                                                                                         | 5  |
| DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ .....                                                                                                                                      | 6  |
| Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....                                                                                                                        | 7  |
| 1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Sản xuất giống thủy sản Minh Phú .....                                                                                           | 7  |
| 2. Tên cơ sở: TRẠI TÔM GIỐNG SẠCH BỆNH MINH PHÚ .....                                                                                                           | 7  |
| 2.1. Địa điểm cơ sở: .....                                                                                                                                      | 7  |
| 2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án: .....                                                | 9  |
| 2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần: .....              | 9  |
| 2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư: .....                                                                                              | 9  |
| 2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường .....                                                                       | 9  |
| 2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: .....                                                                                                             | 9  |
| 2.7. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: .....                                                                             | 10 |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở: .....                                                                                                     | 10 |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: .....                                                                                                                       | 10 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở: .....                                                                                                                        | 10 |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở: .....                                                                                                                                  | 13 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước: .....                                                   | 13 |
| 4.1. Nguyên liệu sử dụng trong một đợt nuôi: .....                                                                                                              | 13 |
| 4.2. Nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong một đợt nuôi: .....                                                                                                     | 13 |
| 4.3. Hóa chất sử dụng trong một đợt nuôi: .....                                                                                                                 | 13 |
| 4.4. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước: .....                                                                                                                | 14 |
| 4.5. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất: .....                                                                                                                   | 18 |
| 5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải; công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường: ..... | 18 |
| 6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở: .....                                                                                                                | 21 |
| Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....                                                                           | 22 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định: .....           | 22 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường: .....                                                                                         | 22 |

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>                      | <b>24</b> |
| 1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: .....                                    | 24        |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa: .....                                                                                    | 24        |
| 1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải: .....                                                                        | 26        |
| 1.2.1. Công trình thu gom, thoát nước thải sinh hoạt: .....                                                            | 26        |
| 1.2.2. Công trình thu gom, thoát nước thải sản xuất .....                                                              | 27        |
| 1.3. Xử lý nước thải: .....                                                                                            | 28        |
| 1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt: .....                                                                                | 28        |
| 1.3.2. Xử lý nước thải sản xuất: .....                                                                                 | 30        |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải: .....                                                                    | 34        |
| 3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường: .....                                                         | 34        |
| 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt: .....                                                                                    | 34        |
| 3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường: .....                                                                     | 35        |
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại: .....                                                      | 35        |
| 5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: .....                                                        | 37        |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: .....                                                               | 38        |
| 6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố công trình xử lý nước thải: .....                                             | 38        |
| 6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt: ..... | 39        |
| 6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: .....                                                                | 39        |
| 7. Các nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được xác nhận: .....                                        | 40        |
| <b>Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>                                                      | <b>44</b> |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải: .....                                                                  | 44        |
| 1.1. Nguồn phát sinh nước thải: .....                                                                                  | 44        |
| 1.2. Dòng nước thải: .....                                                                                             | 44        |
| 1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa: .....                                                                              | 44        |
| 1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: .....                                              | 45        |
| 1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: ....                               | 45        |
| 2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung: .....                                                     | 46        |
| 2.1. Nguồn phát sinh: .....                                                                                            | 46        |
| 2.2. Vị trí phát sinh: .....                                                                                           | 46        |
| 3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung: .....                                                               | 46        |
| <b>Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>                   | <b>48</b> |
| 1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở: .....                                  | 48        |
| 2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải: .....                                                             | 48        |
| 3. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải: .....                                                                         | 52        |

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải rắn sinh hoạt: .....                                                                                     | 52 |
| 3.2. Tình hình phát sinh, quản lý chất thải nguy hại: .....                                                                                        | 53 |
| 5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở: .....                                                                           | 54 |
| Chương VI. <u>KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</u> .....                                                | 55 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: .....                                                                                  | 55 |
| 2. Chương trình quan trắc môi trường. ....                                                                                                         | 55 |
| Chương VII. <u>NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH</u> ..... | 56 |
| Chương VIII. <u>CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ</u> .....                                                                                                    | 57 |

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

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| BOD   | : Nhu cầu ôxi sinh hóa.        |
| BTNMT | : Bộ Tài nguyên và Môi trường. |
| COD   | : Nhu cầu ôxi hóa học.         |
| CTNH  | : Chất thải nguy hại.          |
| PCCC  | : Phòng cháy chữa cháy.        |
| QCVN  | : Quy chuẩn Việt Nam.          |
| TNHH  | : Trách nhiệm hữu hạn.         |
| TT    | : Thông tư.                    |
| UBND  | : Ủy ban nhân dân.             |

## DANH MỤC CÁC BẢNG

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 1.1: Tọa độ vị trí thực hiện cơ sở .....                                                   | 7  |
| Bảng 1. 2. Quy mô xây dựng các hạng mục công trình chính của cơ sở. ....                        | 18 |
| Bảng 1. 3. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở.....                                       | 19 |
| Bảng 1. 4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.....                             | 20 |
| Bảng 1.5. Số lượng nguyên liệu sử dụng trong một vụ nuôi tại cơ sở như sau: .....               | 13 |
| Bảng 1.6. Nhiên liệu sử dụng trong một vụ nuôi tại cơ sở .....                                  | 13 |
| Bảng 1.7: Hóa chất sử dụng trong một vụ nuôi tại cơ sở .....                                    | 13 |
| Bảng 1. 8. Thông số, số lượng, thể tích các hồ nuôi của cơ sở .....                             | 14 |
| Bảng 1. 9 Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất tại cơ sở: .....                           | 18 |
| Bảng 3.1. Danh mục hệ thống công thu gom, thoát nước thải của cơ sở:.....                       | 27 |
| Bảng 3.2. Quy mô, vị trí các bể tự hoại.....                                                    | 28 |
| Bảng 3.3. Các nguồn phát sinh và lưu lượng nước thải sản xuất của cơ sở .....                   | 30 |
| Bảng 3.4. Kích thước, thể tích các hồ xử lý nước thải tập trung của cơ sở .....                 | 30 |
| Bảng 3.5. Kết quả phân tích nước thải năm 2025 và các tháng đầu năm 2026.....                   | 32 |
| Bảng 3.6. Số lượng và vị trí bố trí các thùng rác của nhà máy. ....                             | 35 |
| Bảng 3.7. Danh mục các chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....                              | 36 |
| Bảng 3.8. Các nội dung thay đổi, bổ sung so với Đề án bảo vệ môi trường đã được xác nhận .....  | 41 |
| Bảng 4.1: Thành phần ô nhiễm có trong nước thải và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm: ..... | 45 |
| Bảng 5. 1. Bảng tổng hợp tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt của cơ sở năm 2023; 2024 .....      | 49 |
| Bảng 5.2. Bảng kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở .....                           | 50 |
| Bảng 5.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở.....                           | 53 |
| Bảng 5. 4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở.....                          | 53 |

## **DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 1.1. Vị trí cơ sở .....                                                    | 8  |
| Hình 1.2. Sơ đồ Quy trình sản xuất tôm giống.....                               | 11 |
| Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức của Công ty TNHH sản xuất giống thủy sản Minh Phú.....  | 21 |
| Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình thu gom nước mưa của cơ sở.....                      | 26 |
| Hình 3.2. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu A. ....                            | 24 |
| Hình 3.3. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu B. ....                            | 25 |
| Hình 3.4. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu C. ....                            | 25 |
| Hình 3. 5. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt của cơ sở.....              | 26 |
| Hình 3.6. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất. ....                         | 28 |
| Hình 3.8. Sơ đồ bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt.....                       | 29 |
| Hình 3.8. Hệ thống 03 hồ xử lý sơ bộ nước thải sản xuất. ....                   | 33 |
| Hình 3.11. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn. ....                             | 34 |
| Hình 3.12. Vị trí khu tập kết và vị trí bố trí thùng thu gom rác sinh hoạt..... | 35 |

## Chương I

### THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

**1. Tên chủ cơ sở:** Công ty TNHH Sản xuất giống thủy sản Minh Phú

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Hoà Thạnh, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.

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

Ông Lê Văn Quang; Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên.

- Điện thoại: 0259 3768768

- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh:

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 8578250180 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận (trước đây) chứng nhận lần đầu ngày 10/01/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 23/10/2020.

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4500249560 do Phòng Quản lý Doanh nghiệp - Sở Tài chính tỉnh Khánh Hòa cấp lần đầu ngày 09/02/2006, thay đổi lần thứ 9 ngày 05/9/2025.

**2. Tên cơ sở:** TRẠI TÔM GIỐNG SẠCH BỆNH MINH PHÚ.

**2.1. Địa điểm cơ sở:**

Trại tôm giống sạch bệnh Minh Phú thực hiện tại Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa. Tổng diện tích cơ sở là 69.775,7 m<sup>2</sup>; tương đương 6,97757 ha. Tứ cận tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Đông: Tiếp giáp đường Võ Nguyên Giáp;

+ Phía Tây: Tiếp giáp đường quy hoạch và kênh cấp nước N1;

+ Phía Nam: Tiếp giáp Trạm chuẩn đoán xét nghiệm và điều trị bệnh động vật – Trung tâm Quản lý, khai thác các công trình Thủy sản.

+ Phía Bắc: Giáp đường quy hoạch, kế tiếp là Trại giống của Công ty TNHH Khoa kỹ Sinh vật Thăng Long.

Bảng 1.1: Tọa độ vị trí thực hiện cơ sở

| Số hiệu mốc | Tọa độ (VN 2000) kinh tuyến trực 108 <sup>0</sup> 15', múi 3 <sup>0</sup> |           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
|             | Y (m)                                                                     | Y (m)     |
| 01          | 1273407,50                                                                | 582796,73 |
| 02          | 1273434,48                                                                | 582589,78 |
| 03          | 1273371,46                                                                | 582549,49 |
| 04          | 1273159,36                                                                | 582499,94 |
| 05          | 1273125,67                                                                | 582760,56 |



Hình 1.1. Vị trí và các đối tượng xung quanh cơ sở

## **2.2 Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:**

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 18/GP-UBND ngày 09/3/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận cấp cho Công ty TNHH Sản xuất giống thủy sản Minh Phú, địa chỉ thôn Hòa Thạnh, xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BU-507952 do Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 13/4/2015.

- Hợp đồng và phụ lục thuê, sử dụng cơ sở hạ tầng Khu sản xuất giống thủy sản tập trung An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận số: 13/2024/HĐCSHT ngày 15 tháng 01 năm 2024.

- Văn bản xác nhận đầu nối nước thải số 522/CCTS-TrAH ngày 7/6/2016 của Chi cục Thủy sản xác nhận Công ty TNHH sản xuất giống thủy sản Minh Phú đã thực hiện đầu nối đường ống thoát nước thải của Công ty vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải.

## **2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:**

Giấy xác nhận số 14/GXN-TNMT ngày 28/12/2009 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Ninh Phước về xác nhận Đề án bảo vệ môi trường Khu sản xuất và Kinh doanh giống thủy sản Minh Phú của Công ty TNHH sản xuất giống thủy sản Minh Phú.

## **2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư:**

Cơ sở Trại tôm giống sạch bệnh Minh Phú có quy mô:

- Công suất sản xuất: 5 tỷ tôm postlarvae (PL)/năm;

- Quy mô diện tích sử dụng đất: Tổng diện tích dự án là 69.775,7 m<sup>2</sup>; tương đương 6,97757 ha, thuộc quy mô sử dụng đất loại nhỏ (<50 ha).

- Tổng vốn đầu tư: 53.000.000.000 đồng (năm mươi ba tỷ đồng).

Quy mô nêu trên phù hợp với nội dung của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8578250180 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận (trước đây) chứng nhận lần đầu ngày 10/01/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 23/10/2020.

## **2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường**

Cơ sở không thuộc các yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

## **2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:**

Loại hình sản xuất, kinh doanh của cơ sở là: Sản xuất và buôn bán tôm giống sạch bệnh.

**2.7. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:**

- Dự án thuộc nhóm III theo quy định tại số thứ tự 02, mục II Phụ lục V đính kèm 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 được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Theo điểm c khoản 5 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 (được sửa đổi bổ sung tại khoản 2 Điều 24 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026); điểm c, khoản 1, Mục VII, Phụ lục IX, Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 và Theo quy định tại khoản 2 Điều 39 và khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 11 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường), thì Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

- Về cấu trúc báo cáo: Căn cứ khoản 5, Điều 19 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 (được sửa đổi bổ sung tại Điều 12 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026) báo cáo được lập theo mẫu 22d của Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026.

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

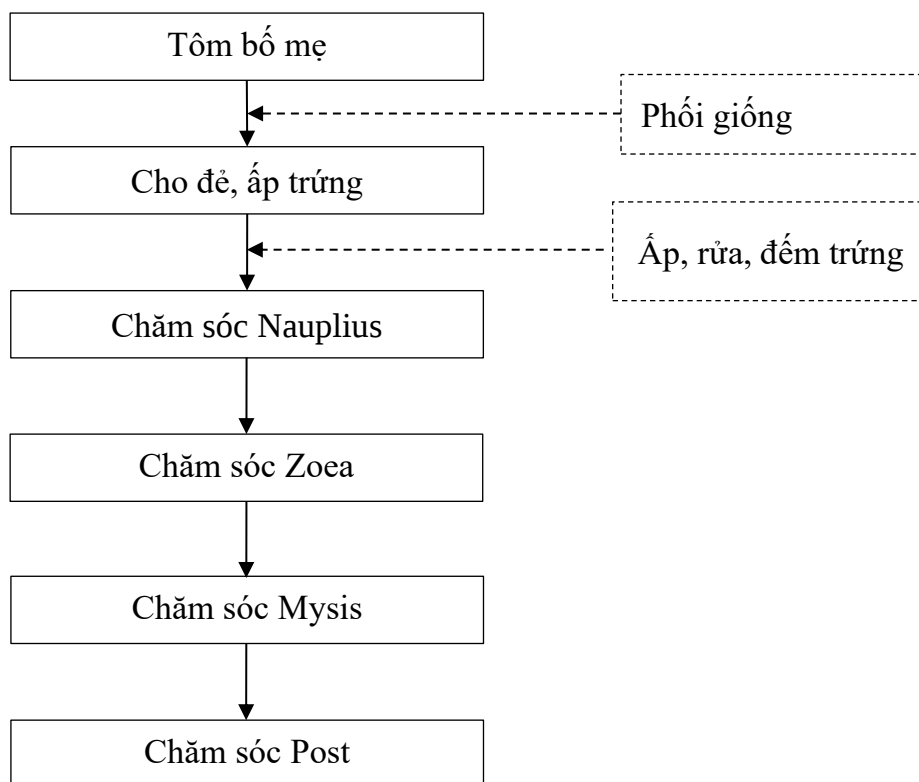
**3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:**

- Công suất sản xuất tôm giống sạch bệnh: 5 tỷ con post/năm.
- Mỗi năm cơ sở có 11 vụ nuôi, mỗi vụ nuôi kéo dài khoảng 20 ngày và thời gian xuất bán, vệ sinh hồ nuôi khoảng 10 ngày (Tổng thời gian cho 1 vụ nuôi khoảng 30 ngày).

**3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:**

**a. Quy trình sản xuất tôm giống:**

Sơ đồ quy trình sản xuất tôm giống:



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất tôm giống.

**Thuyết minh quy trình:**

- Giai đoạn chuẩn bị tôm bố mẹ và đẻ, ấp trứng:
  - + Giống bố mẹ: Tôm bố mẹ được nhập và nuôi từ các trại nuôi tôm bố mẹ trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận đưa về hồ nuôi bố mẹ để ổn định và làm quen môi trường.
  - + Chọn tôm bố mẹ và phối giống:

| Tiêu chí      | Mô tả                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Trọng lượng   | Tôm sú: 80 – 100 g/con trở lên; Tôm thẻ: 45 – 55 g/con trở lên                          |
| Ngoại hình    | Không dị hình, màu sắc tươi sáng, vỏ chắc, không bị xây xát                             |
| Sức khỏe      | Bơi lội linh hoạt, phản xạ tốt, không có dấu hiệu bệnh                                  |
| Sinh sản      | Con cái có trứng phát triển rõ, con đực có tinh hoàn đầy đủ và hoạt động tốt            |
| Kiểm tra bệnh | Phải được kiểm tra PCR và đảm bảo âm tính với các bệnh nguy hiểm (EMS, TSV, WSSV, v.v.) |

Phối giống: Chọn 1 con đực + 1 con cái khỏe mạnh, thả vào bể phối giống có thể tích nhỏ (1 – 2 m<sup>3</sup>), yên tĩnh. Thụ tinh: Tôm đực sẽ truyền tinh túi (spermatophore) vào tôm cái, sau khi ghép 6 – 12 giờ, tách tôm cái ra để theo dõi đẻ.

+ Đẻ, ấp trứng: Sau khi qua kiểm dịch, tôm bố mẹ được nuôi thích nghi với môi trường nuôi mới ở khu thuần dưỡng khoảng 15 ngày cho tôm khỏe và đạt khối lượng ≥ 40 g, sau đó cắt mắt để chuẩn bị đẻ trứng (khoảng 1 tuần).

+ Toàn bộ quá trình nuôi tôm bố mẹ giống và cho đẻ theo quy trình trên được thực

hiện trên cơ sở ứng dụng công nghệ cao, phù hợp với tiêu chí theo quyết định số 738/QĐ-BNN-KHCN ngày 14/3/2017 là ứng dụng sinh học phân tử để tạo ra các con giống có khả năng kháng bệnh cao, năng suất cao và có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Công nghệ sinh học phân tử áp dụng vào dây chuyền kiểm soát chất lượng bằng trung tâm xét nghiệm. Theo đó, đầu vào được kiểm tra rất nghiêm ngặt, tôm giống trải qua kiểm soát trong suốt quá trình nuôi và được cơ quan nhà nước cấp giấy chứng nhận kiểm dịch.

- Tiếp theo là quá trình ương nuôi:

+ Ương ấu trùng:

Giai đoạn Nauplius: Sau khi đẻ, sau 12 - 15 giờ, trứng nở ra ấu trùng Nauplius, trải qua 6 lần lột xác tương ứng với 6 giai đoạn ấu trùng từ N1-N6, chuyển sang giai đoạn Zoea. Giai đoạn ấu trùng Nauplius kéo dài 3 ngày.

Giai đoạn Zoea: Với điều kiện nhiệt độ 28-32<sup>0</sup>C, thức ăn đầy đủ và duy trì chất lượng nước trong bể tốt, ấu trùng chuyển từ Zoea 1 sang Mysis sau 3 ngày.

Giai đoạn Mysis, qua 3 lần lột xác tương ứng với 3 giai đoạn ấu trùng từ M1 đến M3, chuyển sang giai đoạn Post Larva, giai đoạn này mất 3 ngày.

+ Nuôi Post: Giai đoạn này cơ thể ấu trùng phát triển khá hoàn chỉnh, bơi lội nhanh, bắt mồi chủ động, giai đoạn này mất 15 ngày. Sau đó xuất bán cho khách hàng. Với số lượng con giống nhiều nên quá trình xuất bán khoảng 10 ngày.

#### ***b. Quy trình nuôi tảo làm thức ăn tươi cho tôm giống:***

Tảo giống gốc → cấy chuyền để nuôi và lưu giống → cấy chuyền bình tảo gốc 250 ml → cấy chuyền bình tảo gốc 1.000 ml → cấy bình caboy 20 lít (đối với loại tảo đơn) hoặc bể 1.000 ml (đối với tảo đa) nuôi sinh khối → thu sinh khối làm thức ăn tươi cho ấu trùng tôm giống sau 2 - 3 ngày nuôi.

#### ***c. Quy trình nuôi dòi (giun nhiều tơ - Polychaeta):***

Chuẩn bị hệ thống nuôi → Chọn giống → Chăm sóc → Thu hoạch

- Chuẩn bị hệ thống nuôi: Sử dụng bể hoặc ao nuôi có đáy là lớp cát, bùn dày khoảng 10-20 cm. Hệ thống nước sạch (đã qua xử lý) và hệ thống sục khí.

- Chọn giống: Chọn giun giống sạch bệnh từ các cơ sở uy tín.

- Môi trường nuôi: Độ mặn ổn định (20-30‰), nhiệt độ 25-28<sup>0</sup>C, độ pH 7.5-8.5. Cần kiểm soát chặt chẽ các chỉ tiêu nước. Thức ăn cho dòi: Dòi ăn các loại tảo đáy, mùn bã hữu cơ, men vi sinh, cám gạo, bột đậu nành.

- Chăm sóc và thu hoạch: Thay nước định kỳ, kiểm tra mật độ. Thu hoạch dòi khi đạt kích thước thương phẩm, làm sạch trước khi cho tôm ăn.

- Cách sử dụng cho tôm ăn:

+ Khẩu phần: Dòi thường được trộn cùng mực tươi, hào với tỷ lệ khoảng 40% dòi, 30% mực, 30% hào.

+ Tần suất: Cho ăn 3-4 lần/ngày.

### 3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm: 5 tỷ tôm Post/năm; tương đương 833.333.334 Post/vụ nuôi (60 ngày).

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

#### 4.1. Nguyên liệu sử dụng trong một đợt nuôi:

Danh mục nguyên liệu phục vụ cho 1 vụ nuôi (30 ngày) như sau:

Bảng 1.2. Số lượng nguyên liệu sử dụng trong một vụ nuôi

| Stt | Nguyên liệu                         | Đơn vị | Số lượng             | Xuất xứ  |
|-----|-------------------------------------|--------|----------------------|----------|
| 1   | Số lượng tôm mẹ Sú trên 1 đợt nuôi  | Con    | 200 (1/2 cái)        | Việt Nam |
| 2   | Số lượng tôm mẹ Thẻ trên 1 đợt nuôi | Con    | 126 (57 Đực, 69 cái) | Việt Nam |
| 3   | Con artemia                         | Tấn    | 0,7 – 0,8            | Việt Nam |
| 4   | Dòi (giun nhiều tơ – Polychaeta)    | Tấn    | 0,09 - 0,1           | Việt Nam |
| 5   | Tảo                                 | lít    | 400.000 – 550.000    | Việt Nam |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

#### 4.2. Nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong một đợt nuôi:

Bảng 1.3. Nhiên liệu sử dụng trong một vụ nuôi

| Stt | Nhiên liệu, vật liệu       | Đơn vị | Số lượng | Xuất xứ  |
|-----|----------------------------|--------|----------|----------|
| 1   | Khối lượng bao bì đóng gói | Kg     | 12.949   | Việt Nam |
| 2   | Xăng                       | lít    | 200      | Việt Nam |
| 3   | Dầu DO                     | lít    | 500      | Việt Nam |
| 4   | Khối lượng bao bì đóng gói | kg     | 8.384    | Việt Nam |
| 5   | Thùng xốp                  | thùng  | 12.930   | Việt Nam |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

#### 4.3. Hóa chất sử dụng trong một đợt nuôi:

Nhu cầu hóa chất phục vụ công tác xử lý nước cấp, sát trùng phòng bệnh, bổ sung khoáng chất, nuôi tảo và vệ sinh hệ thống sản xuất; khối lượng sử dụng thực tế có thể dao động tùy điều kiện môi trường, tỷ lệ sống và yêu cầu kỹ thuật của từng vụ nuôi. Cụ thể thống kê nhu cầu hóa chất thực tế tại cơ sở như sau:

Bảng 1.4: Hóa chất sử dụng trong một vụ nuôi

| Stt      | Hóa chất                                                 | Mục đích sử dụng   | Đơn vị | Số lượng |
|----------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|----------|
| <b>I</b> | <b>Hóa chất xử lý nước đầu vào</b>                       |                    |        |          |
| 1        | Chlorine 70% ( $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ )               | Khử trùng nước cấp | tấn/vụ | 1,5      |
| 2        | Sodium thiosulfate ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ) | Khử clo dư         | tấn/vụ | 0,7      |

|            |                                                    |                                    |        |      |
|------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|--------|------|
| 3          | NaHCO <sub>3</sub> (Bicarbonate)                   | Tăng kiềm, ổn định pH              | tấn/vụ | 1,5  |
| 4          | Dolomite/CaCO <sub>3</sub>                         | Bổ sung khoáng, ổn định môi trường | tấn/vụ | 0,8  |
| 5          | EDTA                                               | Khử kim loại nặng                  | tấn/vụ | 0,15 |
| <b>II</b>  | <b>Hóa chất sát trùng, kiểm soát dịch bệnh</b>     |                                    |        |      |
| 6          | Povidone iodine                                    | Sát trùng trứng, dụng cụ           | tấn/vụ | 0,07 |
| 7          | BKC (Benzalkonium Chloride)                        | Kiểm soát vi khuẩn trong nước      | tấn/vụ | 0,15 |
| 8          | Hydrogen peroxide (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) | Khử khuẩn hệ thống                 | tấn/vụ | 0,1  |
| <b>III</b> | <b>Khoáng – vi sinh – bổ sung môi trường</b>       |                                    |        |      |
| 9          | Men vi sinh Bacillus spp.                          | Ổn định hệ vi sinh                 | tấn/vụ | 0,25 |
| 10         | Khoáng tổng hợp (Ca-Mg-K)                          | Bổ sung khoáng                     | tấn/vụ | 1,0  |
| 11         | Vitamin C                                          | Tăng sức đề kháng                  | tấn/vụ | 0,05 |
| <b>IV</b>  | <b>Hóa chất nuôi tảo</b>                           |                                    |        |      |
| 12         | Môi trường nuôi tảo: F/2, Valne...                 | Nuôi vi tảo làm thức ăn            | tấn/vụ | 0,5  |
| <b>V</b>   | <b>Hóa chất vệ sinh hệ thống</b>                   |                                    |        |      |
| 13         | NaOH                                               | Vệ sinh đường ống, bể              | tấn/vụ | 0,1  |
| 14         | Acid citric/HCl loãng                              | Tẩy cặn hệ thống                   | tấn/vụ | 0,08 |
| <b>V</b>   | <b>Hóa chất xử lý nước thải</b>                    |                                    |        |      |
| 15         | Chlorine                                           | Khử trùng nước thải                | tấn/vụ | 0,5  |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

#### 4.4. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước:

##### a. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp:

##### \* Nước sản xuất giống:

Căn cứ quy cách và số lượng hồ nuôi, lượng nước cấp cho sản xuất như sau:

Bảng 1.5. Thông số, số lượng, thể tích các hồ nuôi, lượng nước chứa trong hồ

| Stt      | Hạng mục          | Số nhà nuôi | Số hồ nuôi/nhà | Thể tích (m <sup>3</sup> /hồ) | Tổng Thể tích/nhà (m <sup>3</sup> ) | Thể tích nước lấp đầy (%) | Thể tích nước thực trong bể |
|----------|-------------------|-------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>1</b> | <b>Khu A</b>      |             |                |                               |                                     |                           |                             |
| 1.1      | Nhà nuôi Post thẻ | 8           | 12             | 50                            | 4.800                               | 80                        | 3.840                       |
| 1.2      | Nhà bố mẹ tôm thẻ | 2           | 12             | 50                            | 1.200                               | 50                        | 600                         |
| 1.3      | Nhà tảo sinh khối | 3           | 32             | 5                             | 480                                 | 70                        | 336                         |
| <b>2</b> | <b>Khu B</b>      |             |                |                               |                                     |                           |                             |

|          |                   |    |     |     |       |    |       |
|----------|-------------------|----|-----|-----|-------|----|-------|
| 2.1      | Nhà nuôi Post sú  | 10 | 2   | 50  | 1.000 | 80 | 800   |
|          |                   |    | 10  | 24  | 2.400 |    | 1.920 |
| 2.2      | Nhà bố mẹ tôm sú  | 3  | 8   | 24  | 576   | 50 | 288   |
|          |                   |    | 4   | 12  | 144   |    | 72    |
| 2.3      | Nhà tạo sinh khối | 2  | 20  | 3   | 120   | 70 | 84    |
|          |                   | 4  | 12  | 10  | 480   |    | 336   |
| <b>3</b> | <b>Khu C</b>      |    |     |     |       |    |       |
| 3.1      | Nhà dôi bố mẹ     | 1  | 32  | 0,5 | 16    | 10 | 1,6   |
|          |                   |    | 40  | 2   | 80    |    | 8     |
| 3.2      | Nhà nuôi dôi      | 4  | 100 | 5   | 2.000 | 10 | 200   |
| 3.3      | Nhà nuôi tạo      | 1  | 40  | 5   | 200   | 70 | 140   |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**- Nước cấp cho sản xuất tôm giống:**

Theo kỹ thuật nuôi tôm Post và tôm giống bố mẹ: Trung bình 2 ngày sẽ thay nước, mỗi lần thay khoảng 10 - 20% lượng nước có trong hồ (chọn mức thay nước là 10%); lượng nước dùng để vệ sinh hồ cuối vụ bằng 15% lượng nước trong mỗi hồ.

Chu kỳ nuôi của Công ty là 30 ngày/vụ (bao gồm 20 ngày nuôi và 10 ngày xuất bán, vệ sinh hồ nuôi). Tỷ lệ nước biển : nước ngọt sử dụng nuôi tôm Post là 8:2 tương đương độ mặn từ 20 – 30‰.

=> Lượng nước cấp cho hoạt động sản xuất tôm giống/vụ nuôi:

Căn cứ thể tích nước tại các hồ nuôi tại bảng trên ta có:

$$Q_{\text{cấp}} = Q_{\text{lấp đầy (bố mẹ + Post)}} + Q_{\text{cấp thay nước}}$$

$$+ Q_{\text{lấp đầy (bố mẹ + Post)}} = \text{Tổng thể tích nước thực trong bể Khu A + Khu B} = 7.520 \text{ m}^3.$$

$$+ Q_{\text{cấp thay nước}} = Q_{\text{lấp đầy}} \times 10\% \times 10 \text{ lần/vụ} = 7.520 \text{ m}^3.$$

$$\text{Vậy } Q_{\text{cấp}} = 7.520 + 7.520 = 15.040 \text{ m}^3/\text{vụ}.$$

Trong đó:

+ Nước biển nuôi cần là: 12.032 m<sup>3</sup>/vụ, tương đương khoảng 601,6 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Nước ngọt nuôi cần là: 3.008 m<sup>3</sup>/vụ, tương đương khoảng 150,4 m<sup>3</sup>/ngày.

**- Nước cấp vệ sinh bể nuôi:**

Lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh hồ, bể nuôi/vụ nuôi: Nước dùng để vệ sinh hồ cuối vụ bằng 15% lượng nước trong mỗi hồ.

$$+ Q_{\text{cấp vệ sinh}} = (Q_{\text{lấp đầy}} \times 15\%) = 1.128 \text{ m}^3$$

+ Nước vệ sinh hồ nuôi nước lợ với tỷ lệ 80% nước biển và 20% nước ngọt;

+ Thời gian vệ sinh toàn bộ hồ nuôi: 10 ngày, tương đương 1.128 m<sup>3</sup>/vụ, tương đương 112,8 m<sup>3</sup>/ngày. Trong đó:

Nước biển khoảng 90,2 m<sup>3</sup>/ngày;

Nước ngọt khoảng 22,6 m<sup>3</sup>/ngày.

**- Nước cấp cho hoạt động sản xuất tảo sinh khối làm thức ăn cho tôm giống:**

+ *Lượng nước trong các bể nuôi tảo:* theo bảng trên là 896 m<sup>3</sup>/đợt nuôi tảo; trong đó, nước nuôi tảo là nước có độ mặn từ 20 – 30‰, tỉ lệ 20% nước ngọt và 80% nước biển, thời gian mỗi đợt nuôi tảo là 5 – 7 ngày/đợt, như vậy lượng nước cần mỗi ngày là 149,3 m<sup>3</sup>/ngày. Trong đó

Nước mặn khoảng 119,4 m<sup>3</sup>/ngày.

Nước ngọt khoảng 29,9 m<sup>3</sup>/ngày.

**+ Lượng nước vệ sinh bể nuôi tảo:**

Lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh hồ, bể nuôi tảo/đợt nuôi: Nước dùng để vệ sinh bằng 15% lượng nước trong mỗi bể, tương đương 134,4 m<sup>3</sup>/đợt, mỗi đợt vệ sinh 2 ngày, tương đương 67,2 m<sup>3</sup>/ngày. Nước vệ sinh bể nuôi tảo nước lợ với tỷ lệ 20% nước ngọt và 80% nước biển. Trong đó:

Nước biển khoảng 53,8 m<sup>3</sup>/ngày;

Nước ngọt khoảng 13,4 m<sup>3</sup>/ngày.

**- Nước cấp cho hoạt động nuôi dòi làm thức ăn cho tôm bố mẹ:**

Lượng nước trong các bể nuôi dòi theo bảng trên là 209,6 m<sup>3</sup>; trong đó thời gian mỗi đợt nuôi tảo là 45 – 60 ngày/đợt, bằng vụ nuôi tôm giống; nước nuôi dòi là nước có độ mặn từ 18 – 22‰, tỉ lệ 35% nước ngọt và 65% nước biển, tương đương:

+ Nước mặn khoảng 136,2 m<sup>3</sup>/vụ, tương đương khoảng 2,3 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Nước ngọt khoảng 73,4 m<sup>3</sup>/vụ, tương đương khoảng 1,2 m<sup>3</sup>/ngày.

**\* Nước cấp sinh hoạt, tưới cây, rửa sân đường:**

**- Nước cấp sinh hoạt:**

Tổng số công nhân viên của Công ty là 171, trong đó có khoảng 50 người ở lại. Số công nhân viên còn lại cuối ngày ra về, không lưu trú tại Công ty.

+ Lượng nước cấp cho 50 người ở lại là: 50 x 100 lít/người/ngày.đêm = 5,0 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

+ Lượng nước cấp cho 121 người cuối ngày ra về là: 121 x 45 lít/người/ngày.đêm = 5,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt là: 10,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

**- Nước tưới cây, tưới sân đường:**

+ Lượng nước sử dụng cho nhu cầu tưới cây xanh từ 02 - 04 lít/m<sup>2</sup>/lần (chọn 03 lít/m<sup>2</sup>). Tổng lượng nước để tưới cây trong 01 ngày là:  $V_{tc} = 3 \text{ lít/m}^2 \times 2.000 \text{ m}^2 = 6,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

+ Lượng nước sử dụng cho tưới sân đường dập bụi 0,5 lít/m<sup>2</sup>/lần; ngày tưới 2 lần. Tổng lượng nước để dập bụi, rửa đường trong 01 ngày là:  $V_{rd} = 0,5 \text{ lít/m}^2 \times 5.000 \text{ m}^2 \times 2$

lần = 5 m<sup>3</sup>/ngày.

**Vậy tổng nhu cầu cấp nước ngọt, mặn cho cơ sở là:**

Bảng 1.6. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

| Stt         | Đối tượng sử dụng nước    | Đơn vị                        | Nước ngọt    | Nước mặn     | Tổng           |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| 1           | Nước cấp sinh hoạt        | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 10,5         | 0            | 10,5           |
| 2           | Nước tưới cây xanh        | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 6            | 0            | 6              |
| 3           | Nước đập bụi sân đường    | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 5            | 0            | 5              |
| 4           | Sản xuất tôm giống        | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 150,4        | 601,6        | 752            |
| 5           | Vệ sinh hồ nuôi tôm giống | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 22,6         | 90,2         | 112,8          |
| 6           | Sản xuất tảo sinh khối    | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 29,9         | 119,5        | 149,3          |
| 7           | Vệ sinh bể nuôi tảo       | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 13,4         | 53,8         | 67,2           |
| 8           | Hoạt động nuôi dòi        | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 1,2          | 2,3          | 3,5            |
| <b>Tổng</b> |                           | <b>m<sup>3</sup>/ngày đêm</b> | <b>239,0</b> | <b>867,3</b> | <b>1.106,3</b> |

**\* Nhu cầu sử dụng nước cấp theo số liệu thực tế tại cơ sở:**

Căn cứ hoá đơn sử dụng nước cấp (nước ngọt) của cơ sở năm 2025 và 5 tháng đầu năm 2026. Trung bình lượng nước ngọt sử dụng 1 tháng khoảng 4.116,8 - 5.147,6 m<sup>3</sup>/tháng, tương đương 137,2 - 171,6 m<sup>3</sup>/ngày đêm, tháng sử dụng nước ngọt lớn nhất năm 2025 là 223,4 m<sup>3</sup>/ngày (tháng 11). Như vậy, lượng nước theo tính toán lý thuyết gần bằng với lượng nước thực tế tại cơ sở.

Bảng 1.7. Số liệu sử dụng nước theo hóa đơn thanh toán tiền nước của cơ sở

| Năm 2025              |                                    |                                | Năm 2026              |                                    |                                |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Tháng                 | Lượng nước (m <sup>3</sup> /tháng) | TB ngày (m <sup>3</sup> /ngày) | Tháng                 | Lượng nước (m <sup>3</sup> /tháng) | TB ngày (m <sup>3</sup> /ngày) |
| 1                     | 4.235                              | 141,2                          | 1                     | 4.464                              | 148,8                          |
| 2                     | 4.284                              | 142,8                          | 2                     | 3.440                              | 114,7                          |
| 3                     | 4.794                              | 159,8                          | 3                     | 3.150                              | 105,0                          |
| 4                     | 5.152                              | 171,7                          | 4                     | 5.244                              | 174,8                          |
| 5                     | 5.809                              | 193,6                          | 5                     | 4.286                              | 142,9                          |
| 6                     | 4.572                              | 152,4                          |                       |                                    |                                |
| 7                     | 6.264                              | 208,8                          |                       |                                    |                                |
| 8                     | 4.352                              | 145,1                          |                       |                                    |                                |
| 9                     | 5.694                              | 189,8                          |                       |                                    |                                |
| 10                    | 5.061                              | 168,7                          |                       |                                    |                                |
| 11                    | 6.703                              | 223,4                          |                       |                                    |                                |
| 12                    | 4.851                              | 161,7                          |                       |                                    |                                |
| <b>W<sub>tb</sub></b> | <b>5.147,6</b>                     | <b>171,6</b>                   | <b>W<sub>tb</sub></b> | <b>4.116,8</b>                     | <b>137,2</b>                   |

(Nguồn: Hóa đơn sử dụng nước năm 2025 và 5 tháng đầu năm 2026 của cơ sở).

**\* Nguồn cung cấp:**

- Nước ngọt:
  - + Công ty Cổ phần cấp nước Ninh Thuận.
  - + Nước dưới đất: Tổng số giếng khai thác: 01 giếng khoan; tổng lượng nước khai thác: 100 m<sup>3</sup>/ngày-đêm theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 18/GP-UBND ngày 09/3/2022 của UBND tỉnh Ninh Thuận cấp cho Công ty.
  - Nước mặn: Nước biển ven bờ từ trạm bơm nước biển: 01 trạm.

**b. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện:**

- Theo hoá đơn tiền điện năm 2025 và 5 tháng đầu năm 2026; trung bình mỗi tháng cơ sở sử dụng khoảng 100.716,7 KW/tháng, tương đương 3.357,2 KW/ngày.
- Nguồn cung cấp điện: Công ty Điện lực Khánh Hòa.

**4.5. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất:**

Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất tại cơ sở:

| Stt | Hạng mục                                     | Số lượng | Đặc điểm, công suất                  |
|-----|----------------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| 1   | Máy bơm nước biển                            | 2        | 1 Hem= 380/6 HP; 1 Teco= 380/7 HP    |
| 2   | Máy bơm nước dưới đất                        | 1        | 1 Hem= 380/6 HP;                     |
| 3   | Máy bơm nước biển khu xử lý nước cấp đầu vào | 4        | 2 Hem= 380/15 HP; 2 Teco= 380/10 HP  |
| 4   | Máy bơm đảo nước                             | 27       | 220 VAC/ 400 W                       |
| 5   | Máy thổi khí                                 | 4        | 3 pha, P = 5-15 HP                   |
| 6   | Hệ thống nâng, hạ nhiệt                      | 2        | 380VAC/80HP                          |
| 7   | Cây nâng nhiệt                               | 85       | 45 cây 3 pha/ 2 kw; 40 cây 1pha/ 1kW |
| 8   | Máy phát điện chạy dầu DO                    | 1        | 300 kVA                              |
|     | Máy phát điện chạy dầu DO                    | 1        | 350 kVA                              |
| 9   | Máy bơm nước thải                            | 2        | Máy bơm 3 pha HEM; 380 VAC/10 HP     |
| 10  | Máy đo PH                                    | 7        | Tổ tài xế, tổ đóng gói, KS           |
| 11  | Thiết bị đo độ mặn                           | 18       | Các trại, Đóng gói, tổ điện nước     |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải; công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường:**

**a. Các hạng mục công trình chính:**

Bảng 1.9. Các hạng mục công trình chính.

| Stt      | Hạng mục          | Số nhà nuôi | Diện tích (m <sup>2</sup> /nhà) | Tổng diện tích m <sup>2</sup> |
|----------|-------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Khu A</b>      |             |                                 |                               |
| 1.1      | Nhà nuôi Post thẻ | 8           | 476                             | 3.808                         |

| Stt      | Hạng mục                             | Số nhà nuôi | Diện tích (m <sup>2</sup> /nhà) | Tổng diện tích m <sup>2</sup> |
|----------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 1.2      | Nhà bố mẹ tôm thẻ                    | 2           | 476                             | 952                           |
| 1.3      | Nhà tạo sinh khối                    | 3           | 476                             | 1.428                         |
| <b>2</b> | <b>Khu B</b>                         |             |                                 |                               |
| 2.1      | Nhà nuôi Post sú                     | 10          | 408                             | 4.080                         |
| 2.2      | Nhà bố mẹ tôm sú                     | 3           | 852                             | 2.556                         |
| 2.3      | Nhà tạo sinh khối bể tròn            | 2           | 217,75                          | 435,5                         |
| 2.4      | Nhà tạo sinh khối bể vuông           | 4           | 289                             | 1.156                         |
| <b>3</b> | <b>Khu C</b>                         |             |                                 |                               |
| 3.1      | Nhà dôi bố mẹ                        | 1           | 499,5                           | 499,5                         |
| 3.2      | Nhà nuôi dôi                         | 3           | 672                             | 2.016                         |
| 3.3      | Nhà nuôi tạo                         | 1           | 924                             | 924                           |
| 3.4      | Khu hồ lắng xử lý nước cấp (đầu vào) | 1           | 8.568                           | 8.568                         |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**b. Các hạng mục công trình phụ trợ:**

Bảng 1.10. Các hạng mục công trình phụ trợ.

| Stt       | Hạng mục                       | Diện tích (m <sup>2</sup> ) | Số lượng nhà |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>I</b>  | <b>KHU HÀNH CHÍNH</b>          |                             |              |
| 1         | Khu nhà quản lý điều hành      | 408                         | 1            |
| 2         | Nhà ăn, phòng bếp              | 180,5                       | 1            |
| 3         | Khu nhà tập thể                | 462                         | 1            |
| 4         | Nhà xe tải lạnh                | 168                         | 1            |
| 5         | Nhà xe máy                     | 111                         | 1            |
| 6         | Kho dụng cụ khu cấp nước       | 104                         | 1            |
| 7         | Kho cơ điện                    | 40                          | 1            |
| 8         | Nhà đặt máy phát điện dự phòng | 40                          | 1            |
| 9         | Kho bao bì                     | 95                          | 1            |
| 10        | Kho lạnh                       | 133                         | 1            |
| 11        | Khu nhà đóng Post              | 337,5                       |              |
| 12        | Kho vật tư                     | 198                         | 1            |
| 13        | Nhà chuyên gia                 | 220                         | 1            |
| 14        | Hồ khử trùng                   | 42                          | 1            |
| <b>II</b> | <b>KHU SẢN XUẤT</b>            |                             |              |

| Stt | Hạng mục                               | Diện tích (m <sup>2</sup> ) | Số lượng nhà |
|-----|----------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 15  | Hồ khử trùng khu A                     | 10,4                        | 1            |
| 16  | Nhà khí (khu A)                        | 12                          | 1            |
| 17  | Nhà xử lý nước (khu A)                 | 462                         | 1            |
| 18  | Nhà chứa nước sau xử lý (khu A)        | 1.044                       | 2            |
| 19  | Nhà bảo hộ (khu A)                     | 30                          | 1            |
| 20  | Hồ khử trùng Khu B                     | 42                          | 1            |
| 21  | Nhà bảo hộ (khu B -tôm bố mẹ)          | 74,4                        | 1            |
| 22  | Nhà bảo hộ (khu B – khu post)          | 39                          | 1            |
| 23  | Nhà bảo hộ (khu B – khu tạo)           | 12                          | 1            |
| 24  | Kho dụng cụ (khu C)                    | 60,75                       | 1            |
| 25  | Nhà bảo hộ (khu C -khu nuôi giới)      | 74,4                        | 1            |
| 26  | Nhà bảo hộ (khu C -khu xử lý nước cấp) | 17,5                        | 1            |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**c. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:**

Bảng 1. 11. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.

| Stt | Hạng mục                                              |                                                     | Kích thước (m) |     |     | Diện tích/<br>Thể tích | Số<br>lượng | Vị trí thực<br>hiện           |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----|-----|------------------------|-------------|-------------------------------|
|     |                                                       |                                                     | B              | L   | H   |                        |             |                               |
| 1   | Khu hồ xử lý nước thải                                |                                                     |                |     |     |                        |             | Phía Tây Nam<br>cơ sở         |
| 1.1 | Hồ xử lý nước thải 1<br>(Hồ tiếp nhận)                | Mặt                                                 | 22             | 37  | 3,0 | 2.047,5 m <sup>3</sup> | 1           |                               |
|     |                                                       | Đáy                                                 | 15             | 30  |     |                        |             |                               |
| 1.2 | Hồ xử lý nước thải 2<br>(Hồ lắng, lọc)                | Mặt                                                 | 40             | 40  | 3,0 | 3.900 m <sup>3</sup>   | 1           |                               |
|     |                                                       | Đáy                                                 | 32             | 33  |     |                        |             |                               |
| 1.3 | Hồ xử lý nước thải 3<br>(Hồ chứa, điều hòa)           | Mặt                                                 | 36             | 63  | 3,0 | 6.518 m <sup>3</sup>   | 1           |                               |
|     |                                                       | Đáy                                                 | 29             | 56  |     |                        |             |                               |
| 2   | Kho chứa CTNH                                         |                                                     | 4              | 7   | 2,6 | 28 m <sup>2</sup>      | 1           | Phía sau khu<br>vực đóng Post |
| 3   | Kho chứa chất thải rắn công<br>nghiệp thông thường    |                                                     | 6              | 7   | 2,6 | 42 m <sup>2</sup>      | 1           |                               |
| 4   | Khu vực tập kết rác sinh hoạt<br>và rác thải sản xuất |                                                     | 10             | 10  | -   | 100 m <sup>2</sup>     | 1           | Phía Tây Nam<br>cơ sở         |
| 5   | Nhà vệ<br>sinh                                        | Nhà quản lý điều<br>hành; nhà chuyên<br>gia; nhà ăn | 3,6            | 4,7 | -   | 17 m <sup>2</sup>      | 3           | Khu hành<br>chính             |
|     |                                                       | Khu A                                               | 5              | 8,5 | -   | 42,5                   | 1           | Sau lưng khu<br>hành chính    |

| Stt | Hạng mục                            | Kích thước (m) |     |     | Diện tích/<br>Thể tích | Số lượng | Vị trí thực hiện       |
|-----|-------------------------------------|----------------|-----|-----|------------------------|----------|------------------------|
|     |                                     | B              | L   | H   |                        |          |                        |
|     | Khu B (tôm bố mẹ)                   | 1,4            | 4   | -   | 5,6                    | 1        | Đầu khu B              |
|     | Khu B (tôm post)                    | 6              | 11  | -   | 66                     | 1        | Đầu khu B              |
|     | Khu B (nuôi tảo)                    | 2              | 4   | -   | 8                      | 1        | Giữa khu B             |
|     | Khu C (nuôi dòi)                    | 1,4            | 4   | -   | 5,6                    | 1        | Giữa khu C             |
|     | Khu C (xử lý nước cấp)              | 3,5            | 8,5 | -   | 29,75                  | 1        | Khu xử lý nước cấp     |
| 6   | Bể tự hoại 3 ngăn                   | 2,8            | 3,4 | 1,8 | 17 m <sup>3</sup>      | 9        | Dưới nhà vệ sinh       |
| 7   | Hệ thống thu gom và thoát nước mưa  | -              | -   | -   | Hệ thống               | 1        | Xung quanh các dãy nhà |
| 8   | Hệ thống thu gom và thoát nước thải | -              | -   | -   | Hệ thống               | 1        | Xung quanh các dãy nhà |

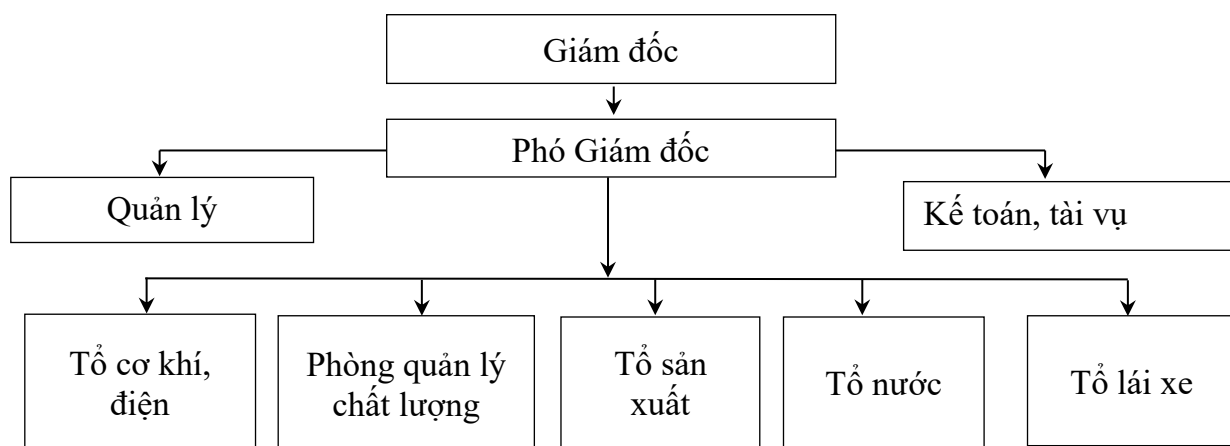
(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

#### 6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

- Tổ chức nhân sự:

Tổng số quản lý và nhân viên tại cơ sở là 171 người.

- Cơ cấu tổ chức của Công ty:



Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức của Công ty TNHH sản xuất giống thủy sản Minh Phú.

## 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, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:**

- Vị trí cơ sở tại Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa (trước đây là xã An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận) phù hợp với Đồ án Quy hoạch phân khu Xây dựng (tỉ lệ 1/2000) Vùng sản xuất giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải và Vùng sản xuất tôm bố mẹ ứng dụng công nghệ cao Sơn Hải, giai đoạn 2021-2030 được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt nhiệm vụ tại Quyết định số 139 ngày 29/3/2023 và phê duyệt Đồ án tại Quyết định số 607, ngày 1/11/2023; Phù hợp với Quyết định số 1319/QĐ-TTg ngày 10/11/2023 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Ninh Thuận (trước đây) thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quyết định số 2279/QĐ-UBND ngày 26/06/2026 của UBND tỉnh Khánh Hòa Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Khánh Hòa thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Phù hợp về phân vùng môi trường: Vị trí cơ sở được xác định thuộc “Vùng khác” Quy định tại Phụ lục XII của Quyết định số 2279/QĐ-UBND ngày 26/06/2026.

- Vị trí cơ sở nằm trong vùng quy hoạch nuôi trồng thủy sản xã Phước Dinh phù hợp với Quyết định số 2279/QĐ-UBND ngày 26/06/2026 của UBND tỉnh Khánh Hòa Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Khánh Hòa thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

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

Trong quá trình hoạt động Cơ sở chỉ phát sinh nước thải (*nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất*), chất thải rắn thông thường (*chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường*) và chất thải nguy hại.

##### **a. Đối với nước thải:**

- Nước thải sản xuất: Phát sinh tại cơ sở được Chủ cơ sở thu gom xử lý bằng hệ thống mương cống sau đó đưa về hệ thống 3 hồ xử lý nước thải tập trung của cơ sở. Nước thải sau xử lý của cơ sở được đầu nối ra hệ thống thu gom, xử lý tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, sau đó thoát ra vùng nước biển ven bờ khu vực xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh tại cơ sở được Chủ cơ sở thu gom xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom đưa về hệ thống 3 hồ xử lý cùng nước thải sản xuất.

Hiện nay, quy định về khả năng chịu tải môi trường trên địa bàn tỉnh chưa được ban hành. Theo quy định tại Điều 4 Thông tư số 95/2025/TT-BNNMT ngày 31/12/2025

của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn về đánh giá khả năng chịu tải của môi trường nước mặt đối với sông, hồ; không quy định đối với nguồn tiếp nhận là nguồn nước biển. Toàn bộ nước thải của cơ sở được thu gom, đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Vì vậy, cơ sở không thực hiện đánh giá khả năng chịu tải của môi trường nước biển ven bờ khu vực biển.

***b. Đối với chất thải rắn thông thường:***

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Được thu gom, phân loại vào các thùng chứa rác, sau đó tập kết tại khu vực chứa rác thải sinh hoạt có diện tích 100m<sup>2</sup>, phía Tây Nam cơ sở; sau đó Đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt là Hộ kinh doanh Đức Hòa, xã Phước Dinh đến thu gom theo hợp đồng số 17.01/2026/ĐH-MP ngày 02/01/2026 và chuyển giao cho Công ty TNHH Xây dựng Thương mại và Sản xuất Nam Thành Ninh Thuận vận chuyển, xử lý.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Được thu gom phân loại và lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải công nghiệp thông thường 42 m<sup>2</sup>, sau đó chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu.

***c. Đối với chất thải nguy hại:***

Được phân loại, thu gom, lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải nguy hại 28 m<sup>2</sup> và hợp đồng định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý là Công ty TNHH TM&XD An Sinh theo hợp đồng số 29-KH/HĐ-ASNTB/2026 ngày 23/02/2026.

Tất cả các nguồn phát sinh chất thải của cơ sở đều được thu gom, quản lý, xử lý theo quy định, không xả thải ra môi trường; khu vực xung quanh cơ sở không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường. Vì vậy, hoạt động của Cơ sở cơ bản phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

**=> Kết luận:**

Với việc thu gom, xử lý toàn bộ nước thải và đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, đồng thời chất thải rắn và CTNH được quản lý, chuyển giao theo hợp đồng cho các đơn vị liên quan, có thể nhận định:

Hoạt động của cơ sở không làm gia tăng áp lực ô nhiễm theo hướng xả thải không kiểm soát ra môi trường xung quanh.

Các dòng thải phát sinh được kiểm soát theo chuỗi thu gom, xử lý và chuyển giao, phù hợp với định hướng quản lý môi trường trong khu tập trung.

Do đó, cơ sở cơ bản phù hợp với khả năng tiếp nhận của môi trường trong điều kiện vận hành đúng công suất, đúng quy trình xử lý và đúng yêu cầu đầu nối.

### Chương III

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

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

#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

##### a. Thu gom nước mưa:

##### \* Đối với khu vực sản xuất:

- Nước mưa từ mái nhà tự chảy xuống khu vực sân đường, tại đây nước mưa theo hướng dốc địa hình chảy về các rãnh thu gom dọc 2 bên đường nội bộ. Nước mưa từ các rãnh gom này chảy về các hố ga và được thu gom thoát vào 05 hố thấm bên trong cơ sở. Quy cách rãnh thu gom và hố thấm, cụ thể như sau:

+ Quy cách rãnh thu gom nước mưa: kết cấu mương hở hình vuông, kích thước B x H = (20 x 20) cm (tùy từng vị trí theo cao độ, độ dốc địa hình), tổng chiều dài các mương 1.864 m, các mương này chạy dọc các dãy trại nuôi và chảy về các hố thu nước;

+ Hố thu nước mưa được thiết kế để thấm rút nước mưa, Quy cách hố: Thành vách đất gia cố đầm nén, đáy đất cát tự nhiên; hố có thể tích: 22,5 m<sup>3</sup>; kích thước:

| Kích thước | B   | L   | H   |
|------------|-----|-----|-----|
| Mặt        | 2,5 | 6   | 2,0 |
| Đáy        | 1,8 | 4,5 |     |

- Định kỳ trước mùa mưa được công nhân dọn dẹp nạo vét mương và hố thấm đảm bảo tiêu thoát nước.

- Hình ảnh thực tế các mương rãnh thu gom nước mưa khu A:



Hình 3.1. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu A.

- Rãnh thu gom nước mưa khu B:



Hình 3.2. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu B.

- Rãnh thoát nước mưa xung quanh khu C:



Hình 3.3. Hình ảnh rãnh thu gom nước mưa Khu C.

**\* Đối với khu vực sân đường, khu hành chính, khu vực phụ trợ, ...:**

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ bề mặt và tự thấm rút vào đất, một phần được thu gom bằng rãnh thoát nước rộng 20 cm, sâu 20 cm; dài 39 m, sau đó nước mưa thoát vào hệ thống thu gom nước mưa tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, trên đường Võ Nguyên Giáp.

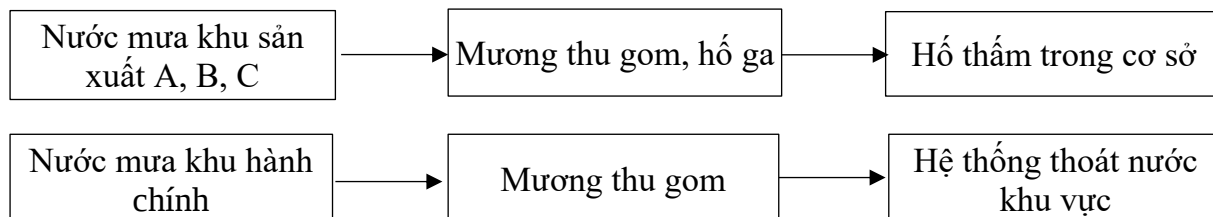
- Tại cơ sở, từ khi đi vào hoạt động đến nay chưa xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại.

**b. Thoát nước mưa:**

- Khu sản xuất: Toàn bộ nước mưa được thu gom và thoát vào 5 hố thấm trong cơ sở sau đó thấm rút.

- Khu hành chính, phụ trợ: Nước mưa thoát ra ngoài cơ sở tại 01 vị trí: đầu nối vào hố ga hệ thống công thoát chung khu vực trên trục đường Võ Nguyên Giáp tại vị trí có tọa độ như sau: X = 1273274; Y = 0582782 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3<sup>0</sup>).

Sơ đồ quy trình thu gom và thoát nước mưa của cơ sở:



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của cơ sở.

**1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải:**

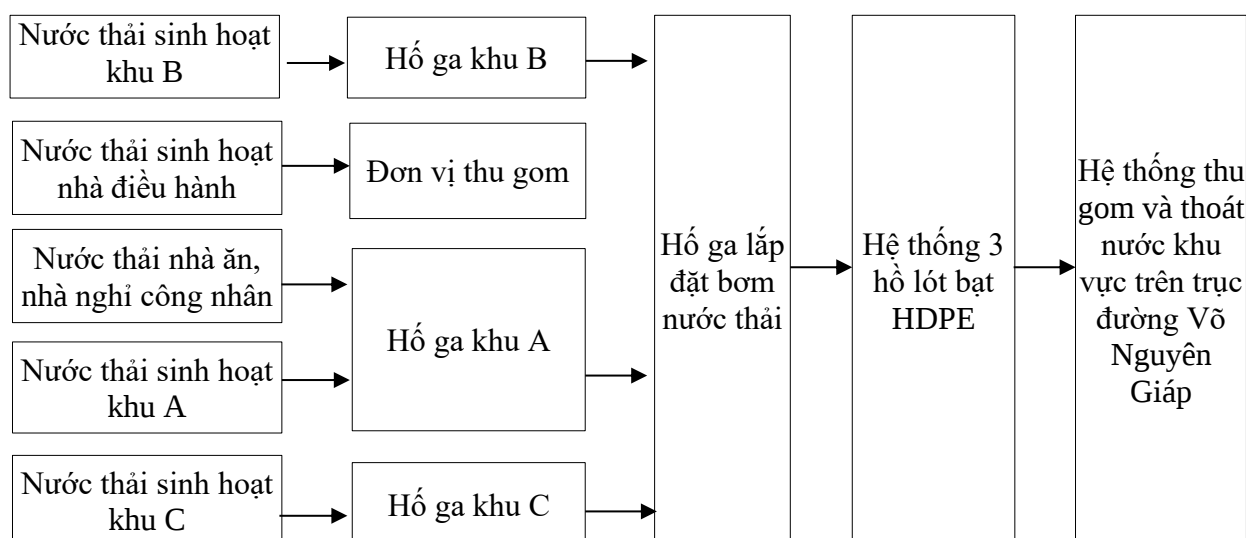
**1.2.1. Công trình thu gom, thoát nước thải sinh hoạt:**

**a. Công trình thu gom nước thải sinh hoạt:**

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà vệ sinh được thu gom bằng ống nhựa PVC Ø 90, dài 0,5 m vào 9 bể tự hoại 03 ngăn để xử lý.

**b. Công trình thoát nước thải sinh hoạt:**

Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng 9 bể tự hoại 3 ngăn; trong đó 01 bể tự hoại tại Khu nhà quản lý điều hành: nước thải được lưu chứa tại bể, khi đầy được cơ sở thuê đơn vị có chức năng đến hút thu gom đi xử lý; 08 bể tự hoại 3 ngăn các khu vực còn lại: nước thải sinh hoạt sau xử lý được đầu nối về các hố ga thoát nước thải của cơ sở bằng ống nhựa PVC Ø 90 dài từ 2 – 10 m, sau đó cùng với nước thải sản xuất đi về hệ thống bể xử lý nước thải tập trung của Cơ sở.



Hình 3. 5. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt của cơ sở.

**c. Điểm xả nước thải sinh hoạt sau xử lý:**

Nước thải sau xử lý của cơ sở được bơm vào hệ thống cống, hố ga thoát nước trong cơ sở; sau đó thoát ra hố ga thuộc hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, trên đường Võ Nguyên Giáp. Tọa độ điểm xả như sau: x = 1273134; y = 0582765 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

**1.2.2. Công trình thu gom, thoát nước thải sản xuất**

**a. Công trình thu gom nước thải sản xuất:**

- Nước thải sản xuất khu A (dãy nhà số 1): Toàn bộ nước thải từ các khu nhà được thu gom thoát ra bằng ống PVC Ø90, sau đó chảy vào 43 hố ga kích thước: B x L x H = (1,2 x 1,2 x 1,4) m, kết cấu BTCT. Nước thải sau đó thoát về tuyến cống thu gom chính dọc phía Tây cơ sở sau đó chảy về hố ga cuối Khu C bằng đường ống gân xoắn HDPE 400mm, tại hố ga này đặt 1 máy bơm để bơm nước về hệ thống hồ xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- Nước thải sản xuất khu B: Toàn bộ nước thải từ các dãy nhà được thu gom thoát ra ngoài nhà bằng ống nhựa PVC Ø90, sau đó chảy vào 126 hố ga kích thước: B x L x H = (1,2 x 1,2 x 1,4) m, kết cấu BTCT. Nước thải sau đó thoát về tuyến cống thu gom chính dọc phía Tây cơ sở sau đó chảy về hố ga đầu nối cuối Khu A bằng đường ống gân xoắn HDPE 400mm, cùng với nước thải Khu A về hố ga đặt máy bơm.

- Nước thải sản xuất khu C: Toàn bộ nước thải từ các khu nhà được thu gom thoát ra bằng ống nhựa PVC Ø90 dài từ, sau đó chảy vào 49 hố ga kích thước: (1,2 x 1,2 x 1,4) m, kết cấu BTCT. Nước thải sau đó thoát về hố ga cuối Khu C bằng đường ống gân xoắn HDPE 400mm, tại hố ga này đặt 1 máy bơm để bơm nước về hệ thống hồ xử lý nước thải tập trung để tiếp xử lý.

Trạm bơm nước: Nước thải sản xuất tập trung về hố ga cuối Khu C, tại đây bố trí 1 trạm bơm nước thải, bơm nước có động cơ P = 15 kw; U = 380 v; f = 50 hz, công suất 150 m<sup>3</sup>/h để bơm nước về hệ thống hồ xử lý nước thải tập trung để xử lý.

Bảng 3.1. Danh mục hệ thống cống thu gom, thoát nước thải của cơ sở:

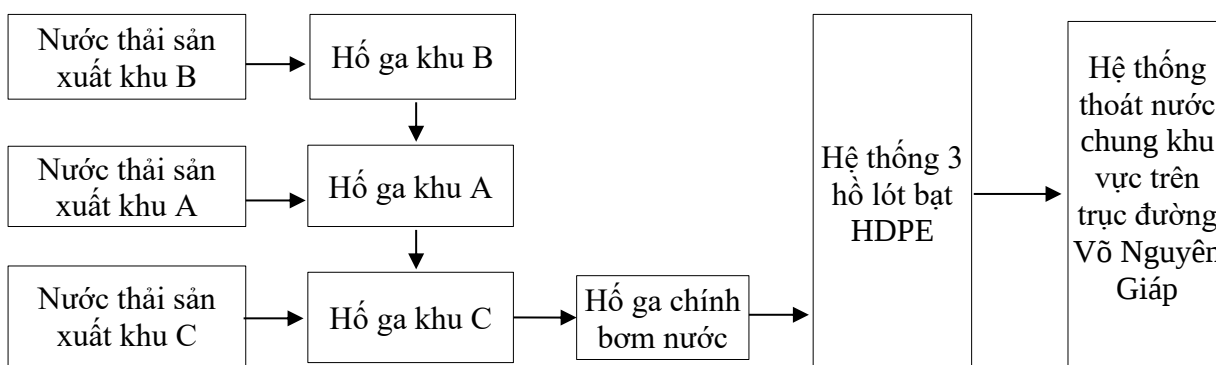
| Stt   | Mương, cống thu gom     | Đơn vị | Số lượng |
|-------|-------------------------|--------|----------|
| Khu A | Ống nhựa PVC Ø90        | m      | 1.014    |
|       | Ống gân xoắn HDPE 400mm | m      | 278      |
| Khu B | Ống nhựa PVC Ø90        | m      | 1.398    |
|       | Ống gân xoắn HDPE 400mm | m      | 415      |
| Khu C | Ống nhựa PVC Ø90        | m      | 210      |
|       | Ống gân xoắn HDPE 400mm | m      | 169      |
|       | Ống nhựa PVC 220 mm     | m      | 35       |
|       | Ống nhựa PVC 168 mm     | m      | 12       |

| Stt            | Mương, cống thu gom     | Đơn vị | Số lượng |
|----------------|-------------------------|--------|----------|
| Khu Hành chính | Ống nhựa PVC Ø90        | m      | 91       |
|                | Ống gân xoắn HDPE 400mm | m      | 197      |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

### b. Công trình thoát nước thải sản xuất:

Toàn bộ nước thải sản xuất được thu gom xử lý tại bể xử lý nước thải, nước sau xử lý được bơm đầu nối vào Hệ thống thoát nước chung của khu vực trên trục đường Võ Nguyên Giáp bằng tuyến ống gân xoắn HDPE 400 mm dài 184 m thông qua 5 hố ga. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của cơ sở cụ thể như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất.

### c. Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sinh hoạt cùng với nước thải sản xuất dẫn về hệ thống bể xử lý nước thải tập trung của cơ sở; sau đó thoát ra hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, trên đường Võ Nguyên Giáp trước mặt cơ sở. Tọa độ điểm xả như sau: x = 1273134; y = 0582765 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°). Cơ sở đã được Chi cục Thủy sản thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (trước đây) xác nhận đầu nối nước thải tại Văn bản số 522/CCTS-TrAH ngày 7/6/2016.

## 1.3. Xử lý nước thải:

### 1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt:

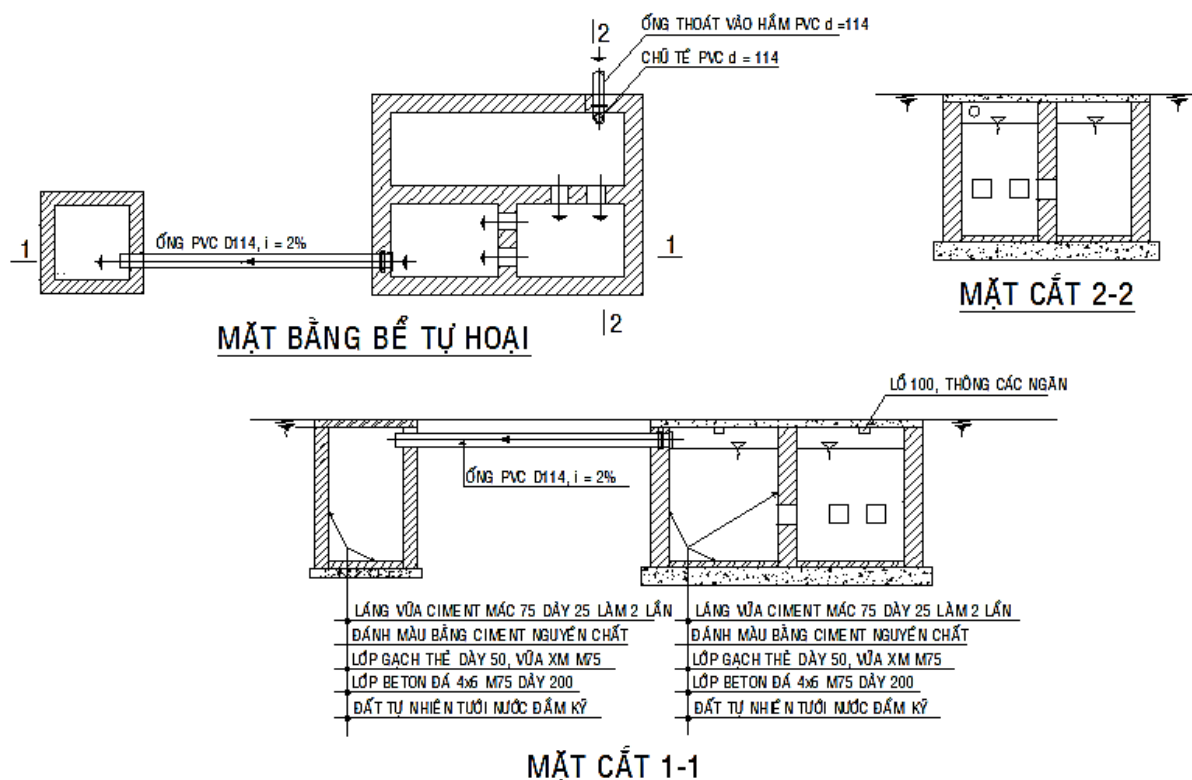
Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của nhân viên khoảng 10,5 m<sup>3</sup>/ngày được thu gom và xử lý sơ bộ bằng 9 bể tự hoại 3 ngăn. Kích thước các bể tự hoại như sau:

Bảng 3.2. Quy mô, vị trí các bể tự hoại

| Stt | Khu vực bố trí hầm tự hoại | Kích thước (B x L x H) m | Thể tích (m <sup>3</sup> ) | Số lượng (bể) |
|-----|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------|
| 1   | Khu nhà quản lý điều hành  |                          |                            |               |
| 1.1 | Bể tự hoại Khu hành chính  | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 1.2 | Bể tự hoại khu nhà ăn      | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |

| Stt         | Khu vực bố trí hầm tự hoại           | Kích thước (B x L x H) m | Thể tích (m <sup>3</sup> ) | Số lượng (bể) |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------|
| 1.3         | Bể tự hoại khu nhà ở chuyên gia      | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 2           | Khu sản xuất khu A                   | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 3           | Khu sản xuất B                       |                          |                            |               |
| 3.1         | Bể tự hoại nhà vệ sinh nhà bố mẹ     | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 3.2         | Bể tự hoại nhà vệ sinh nhà nuôi Post | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 3.3         | Bể tự hoại nhà vệ sinh nhà nuôi tảo  | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 4           | Khu sản xuất C                       |                          |                            |               |
| 4.1         | Bể tự hoại khu nước cấp              | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| 4.2         | Bể tự hoại nhà vệ sinh nhà nuôi dòi  | 2,8 x 3,4 x 1,8          | 17                         | 1             |
| <b>Tổng</b> |                                      |                          |                            | <b>9</b>      |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).



Hình 3.7. Sơ đồ bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

- Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt tại bể tự hoại 03 ngăn như sau:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ có các ngăn này, công trình trở thành một

dây bề phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện phát triển thuận lợi. ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo axit sẽ chiếm ưu thế, trong khi ở những ngăn sau, các vi khuẩn tạo metan sẽ là chủ yếu.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng gồm: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân huỷ từ từ. Các số liệu thống kê thực tế cho thấy mỗi người cần khoảng 0,2 - 0,3 m<sup>3</sup> bể tự hoại.

Vật liệu xây dựng bể tự hoại: Bể tự hoại 03 ngăn có kết cấu bê tông cốt thép hoặc xây gạch, tô trát vữa xi măng xây dựng toàn bộ đáy và thành hồ, mặt trên được đặt bằng tấm đan đúc bê tông cốt thép.

### 1.3.2. Xử lý nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất phát sinh chủ yếu từ quá trình xả thay nước từ các bể nuôi trong quá trình nuôi và xả bỏ sau khi kết thúc vụ nuôi, nước vệ sinh bể nuôi cụ thể:

Bảng 3.3. Các nguồn phát sinh và lưu lượng nước thải sản xuất của cơ sở

| Stt         | Đối tượng xả nước thải                   | Đơn vị                        | Lượng nước thải |
|-------------|------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1           | Sản xuất tôm giống + vệ sinh bể nuôi     | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 864,8           |
| 2           | Sản xuất tạo sinh khối + vệ sinh bể nuôi | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 216,5           |
| 3           | Hoạt động nuôi dòi                       | m <sup>3</sup> /ngày đêm      | 3,5             |
| <b>Tổng</b> |                                          | <b>m<sup>3</sup>/ngày đêm</b> | <b>1.084,8</b>  |

Nước thải sản xuất cùng với nước thải sinh hoạt (sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn) được bơm về hệ thống 3 hồ để xử lý, toàn bộ các hồ được lót bạt HDPE dày 2 mm. Kích thước các hồ cụ thể như sau:

Bảng 3.4. Kích thước, thể tích các hồ xử lý nước thải tập trung của cơ sở

| Stt | Hạng mục                                        |     | Kích thước (m) |    |     | Diện tích/<br>Thể tích |
|-----|-------------------------------------------------|-----|----------------|----|-----|------------------------|
|     |                                                 |     | B              | L  | H   |                        |
| 1   | Hồ xử lý nước thải 1<br>(Hồ tiếp nhận)          | Mặt | 22             | 37 | 3,0 | 2.047,5 m <sup>3</sup> |
|     |                                                 | Đáy | 15             | 30 |     |                        |
| 2   | Hồ xử lý nước thải 2<br>(Hồ lắng lọc)           | Mặt | 40             | 40 | 3,0 | 3.900 m <sup>3</sup>   |
|     |                                                 | Đáy | 32             | 33 |     |                        |
| 3   | Hồ xử lý nước thải 3<br>(Hồ lưu chứa, điều hòa) | Mặt | 36             | 63 | 3,0 | 6.518 m <sup>3</sup>   |
|     |                                                 | Đáy | 29             | 56 |     |                        |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

#### \* Quy trình xử lý nước thải như sau:

- Bể số 1 – Thu gom tập trung, lắng sơ cấp

+ Chức năng: Thu gom toàn bộ nước thải từ bể nuôi tôm giống. Lắng các chất rắn

lơ lửng, cặn hữu cơ, thức ăn thừa, phân tôm.

+ Quy trình hoạt động: Nước thải được dẫn vào hồ qua hệ thống ống bơm. Tại đây, các chất rắn lớn được lắng xuống đáy hồ. Thời gian lưu nước: 24 – 36 giờ.

- Bể số 2 – Bể lắng lọc - xử lý sinh học (hiếu khí):

+ Chức năng: Phân hủy chất hữu cơ hòa tan, giảm BOD, COD, amoni thông qua hoạt động của vi sinh vật.

Hồ có diện tích bề mặt rộng vì vậy, Công ty tận dụng khả năng khuếch tán không khí vào môi trường nước và bổ sung chế phẩm sinh học để tăng hiệu suất xử lý nước thải. Thời gian lưu nước: 36 – 48 giờ.

- Bể số 3 – Bể điều hoà:

+ Chức năng: ổn định dòng nước, tiếp tục chất hữu cơ hòa tan, lắng cặn lần 2, ổn định lại chất lượng nước trước khi xả thải.

+ Quy trình hoạt động: lắng cặn, ổn định lại chất lượng nước trước khi xả thải. Đồng thời có thể bổ sung chất khử trùng như chlorine... Thời gian lưu nước: 24 – 72 giờ. Tại bể này nước thải được bổ sung hóa chất Chlorine 200ppm và sục khí 24 giờ, sau khi hết Chlorine thì thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực giống An Hải.

Qua quá trình hoạt động sản xuất, với việc phân tích kết quả nước thải sau xử lý của hệ thống 3 hồ xử lý nước thải tập trung, đã chứng minh được khả năng và hiệu quả xử lý đảm bảo theo quy định. Cụ thể kết quả phân tích như sau như sau:

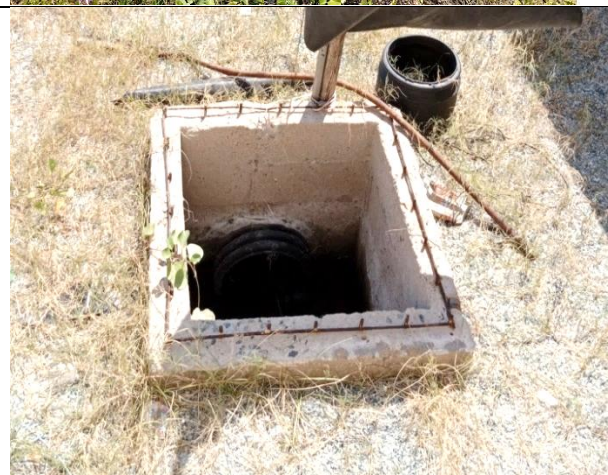
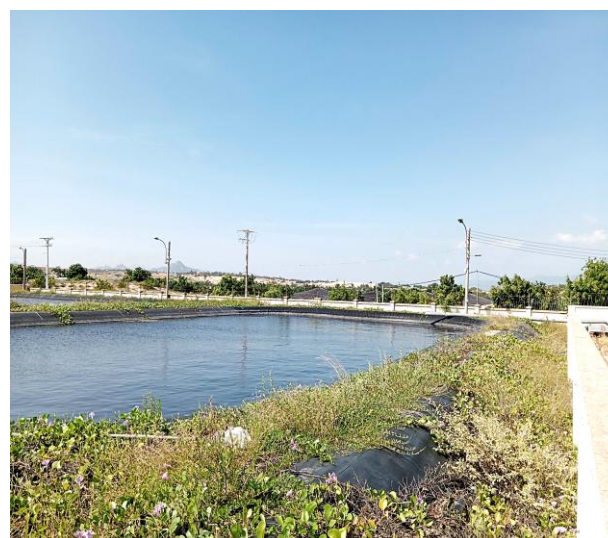
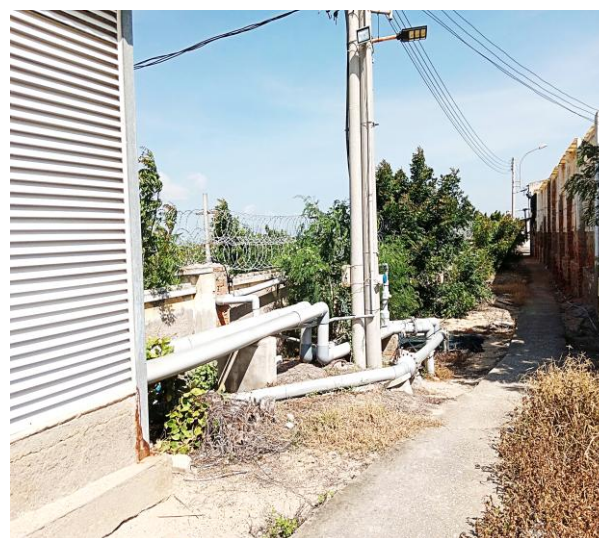
Bảng 3.5. Kết quả phân tích nước thải năm 2025 và các tháng đầu năm 2026

| Kết quả phân tích | Thông số | pH      | Photpho hòa tan | Amoni (tính theo N) | DO   | Clorua | COD  | BOD <sub>5</sub> | TSS  | Tổng phốt pho (tính theo P) | Tổng nitơ | Clo dư | Tổng Coliforms |
|-------------------|----------|---------|-----------------|---------------------|------|--------|------|------------------|------|-----------------------------|-----------|--------|----------------|
|                   | Đơn vị   | -       | mg/L            | mg/L                | mg/L | mg/L   | mg/L | mg/L             | mg/L | mg/L                        | mg/L      | mg/L   | MPN/100ml      |
| Năm 2025          | T1       | 7,74    | KPH             | KPH                 | 7,17 | 10.236 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T2       | 7,06    | 0,12            | 0,94                | 6,24 | 8.370  |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T3       | 7,7     | KPH             | KPH                 | 7,7  | 7.600  | 27   | 6                | 7    | KPH                         | 1,1       | KPH    | 130            |
|                   | T4       | 7,82    |                 | 1,1                 | 7,5  | 14.100 |      | 17               | 11   | KPH                         |           |        |                |
|                   | T5       | 7,36    | 0,21            | 4,5                 | 5,1  | 7.000  |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T6       | 7,57    | KPH             | KPH                 | 7,1  | 12.400 | 21   | 4                | 9    | KPH                         | 1,7       | KPH    | KPH            |
|                   | T7       | 7,59    | 0,7             | 2,5                 | 5,1  | 7.290  |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T8       | 8,04    | <0,1            | KPH                 | 7    | 14.500 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T9       | 7,15    | 0,29            | 1,4                 | 6,4  | 12.300 | 14   | 2                | 23   | 0,38                        | 3,4       | KPH    | KPH            |
|                   | T10      | 7,48    | 0,48            | 0,8                 | 5,5  | 10.200 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T11      | 7,89    | 0,04            | KPH                 | 6.12 | 21.353 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T12      | 7,07    | 0,41            | 1,49                | 6,82 | 10.605 | 57,6 | 15,4             | 14,5 | 0,48                        | KPH       |        | 3.500          |
| Năm 2026          | T1       | 7,99    | 0,03            | KPH                 | 6,48 | 15.839 | 40   | 6,98             | 14,3 | 0,05                        | KPH       | KPH    | <1,8           |
|                   | T2       | 7,12    | 1,25            | 4,75                | 5,19 | 12.709 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T3       | 7,41    | 0,02            | 2,39                | 6,03 | 23.593 |      |                  |      |                             |           |        |                |
|                   | T4       | 7,75    | 0,36            |                     | 6,03 | 13.754 |      | 6,4              | 11,9 |                             |           |        |                |
| QCVN              |          | 5,5 - 9 | -               | 10                  | -    | -      | 150  | 50               | 100  | 6                           | 40        | 2      | 5.000          |

**Ghi chú:** - Ký hiệu “KPH”: Không phát hiện; “-”: quy chuẩn không quy định.

- Kết quả phân tích tại bảng trên được so sánh giá trị giới hạn của với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ( $K_q = 1,0$ ;  $K_f = 1,0$ ).

**Nhận xét:** Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của cơ sở cho thấy có tất cả các thông số đều quy chuẩn cho phép. Sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.



Hình 3.8. Hệ thống 03 hồ xử lý sơ bộ nước thải sản xuất.

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

### \* Khí thải từ máy phát điện dự phòng

- Trong quá trình sản xuất, Công ty có sử dụng 02 máy phát điện dự phòng có công suất lần lượt là 300 kVA và 350 kVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO.

- Khí thải từ máy phát điện: Khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO vận hành máy phát điện dự phòng; khi đốt cháy sẽ sinh ra các chất khí như: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> và bụi.

Theo Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường TP.HCM, lượng khí thải thực tế khi đốt dầu 1 kg dầu DO: khoảng 25 m<sup>3</sup> khí thải. Vậy lưu lượng khí thải thực tế sinh ra do đốt dầu DO của khu vực: Lưu lượng Q = Lượng dầu sử dụng (kg/giờ) x Lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu.

+ Máy phát điện 300 kVA: 56 lít dầu DO/giờ, tương đương khoảng 48,4 kg/giờ (tỷ trọng dầu DO là 0,86 kg/lít); Lưu lượng khí sinh ra là V (m<sup>3</sup>/kg) = 48,4 kg/giờ x 25 m<sup>3</sup>/kg = 1.210 m<sup>3</sup>/giờ/máy phát điện.

+ Máy phát điện 350 kVA: 67 lít dầu DO/giờ, tương đương khoảng 58,05 kg/giờ (tỷ trọng dầu DO là 0,86 kg/lít); Lưu lượng khí sinh ra là V (m<sup>3</sup>/kg) = 58,05 kg/giờ x 25 m<sup>3</sup>/kg = 1.450 m<sup>3</sup>/giờ/máy phát điện.

Máy phát điện khi sử dụng nhiên liệu là dầu DO (0,05%S) thì nồng độ các chất ô nhiễm có trong khói thải cơ bản vẫn đạt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, để hạn chế những tác động của khí thải đến chất lượng môi trường làm việc cũng như môi trường xung quanh thì ống thoát thải khí phải có đường kính và chiều cao thích hợp nhằm nhanh chóng khuếch tán lượng khí thải. Ống khói của mỗi máy phát điện có đường kính D150 mm, cao 3 m (so với mặt đất) để dẫn khí thoát ra ngoài môi trường.

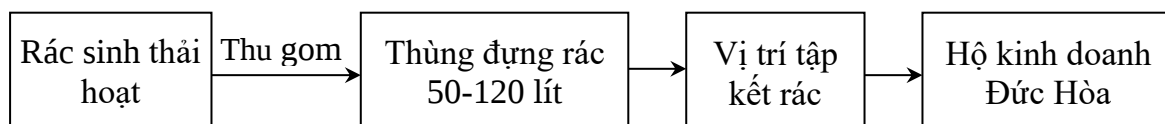
Thực tế máy phát điện hoạt động không thường xuyên, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện đột xuất nên việc áp dụng thoát khí thải thông qua ống thải cao là phù hợp.

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

### 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng 137 kg/ngày.

- Chất thải rắn sinh hoạt được nhân viên vệ sinh thu gom từ các thùng chứa 50-120 lít tại các dãy nhà của Cơ sở. Cuối ngày được nhân viên vệ sinh chuyển về khu vực tập trung rác thải sinh hoạt của Cơ sở có diện tích khoảng 100 m<sup>2</sup>, kích thước: BxL = (10 x 10)m . Định kỳ 2 ngày/lần; đơn vị thu gom rác thải là Hộ kinh doanh Đức Hòa, xã Phước Dinh đến thu gom theo Hợp đồng số 17.01/2026/ĐH-MP ngày 02/01/2026 và chuyển giao cho Công ty TNHH Xây dựng Thương mại và Sản xuất Nam Thành Ninh Thuận vận chuyển, xử lý.



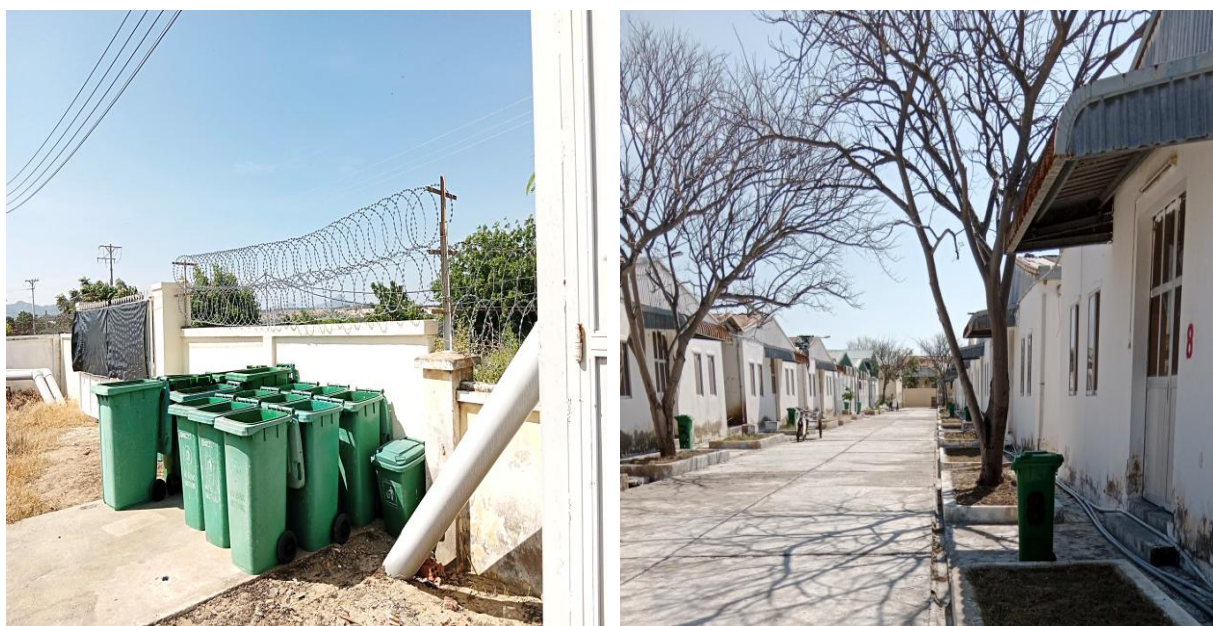
Hình 3.9. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn.

Số lượng và vị trí bố trí các thùng rác như sau:

Bảng 3.6. Số lượng và vị trí bố trí các thùng rác của nhà máy.

| Stt | Khu vực bố trí thùng rác | Thể tích thùng | Số lượng |
|-----|--------------------------|----------------|----------|
| 1   | Khu hành chính, bếp ăn   | 250 lít        | 2        |
|     |                          | 90 lít         | 4        |
|     |                          | 50 lít         | 6        |
| 2   | Khu sản xuất A           | 120 lít        | 8        |
| 3   | Khu sản xuất B           | 120 lít        | 12       |
| 4   | Khu sản xuất C           | 120 lít        | 4        |
| 5   | Khu tập kết rác thải     | 120 lít        | 15       |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).



Hình 3.10. Vị trí khu tập kết và vị trí bố trí thùng thu gom rác sinh hoạt

### 3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Các nguồn phát sinh chất thải rắn sản xuất của cơ sở như sau:

- Dụng cụ sản xuất: xô, can nhựa... hư hỏng với khối lượng khoảng 5 - 10 kg/tháng.
- Thùng carton, bao PP, bao PE đóng post và chứa nguyên liệu không độc hại thải bỏ khoảng 10 – 15 kg/tháng.

Chất thải rắn sản xuất có thể tái chế sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 42 m<sup>2</sup>, kích thước kho: BxLxH = (6 x 7 x 2,6) m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường gạch bao quanh, mái tôn kẽm sóng vuông. Định kỳ, chất thải rắn thông thường được chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu.

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

#### a. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

Các loại chất thải nguy hại được thu gom vào 04 thùng chứa có dung tích 100 L/thùng có dán nhãn mã chất thải nguy hại và lưu tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại với diện tích 28 m<sup>2</sup>, kích thước BxLxH = (4 x 7 x 2,6) m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường gạch bao quanh, mái tôn kèm sóng vuông, theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 01/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể:

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được tráng bằng xi măng bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu; mặt nền sàn cao 0,1 m so với mặt sân thoát nước để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có mái che bằng tôn; có lắp cửa để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong; cách ly với các loại chất thải nguy hại có khả năng phản ứng hóa học với nhau; khu lưu giữ chất thải nguy hại được thiết kế bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn;

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được gắn biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa; mã loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

- Cơ sở đã ký hợp đồng thu gom chất thải nguy hại với Công ty TNHH Thương mại và xây dựng An Sinh theo Hợp đồng số 29-KH/HĐ-ASNTB/2026 ngày 23/02/2026.

**b. Khối lượng chất thải nguy hại:**

Theo tình hình hoạt động thực tế của cơ sở năm 2024 và 2025. Chứng loại, khối lượng, thành phần chất thải nguy hại của nhà máy phát sinh như sau:

Bảng 3.7. Danh mục các chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

| Stt       | Tên chất thải                                                                                      | Mã số CTNH | Trạng thái tồn tại | Khối lượng phát sinh (kg/năm) |      | Khối lượng dự báo phát sinh thường xuyên |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|------|------------------------------------------|
|           |                                                                                                    |            |                    | 2024                          | 2025 |                                          |
| I         | Chất thải nguy hại                                                                                 |            |                    | 36,5                          | 35   | 38                                       |
| 1         | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có linh kiện điện tử thải (Đèn led...) | 16 01 03   | Rắn                | 11,5                          | 13   | 13                                       |
| 2         | Dầu nhớt thải                                                                                      | 17 02 03   | Lỏng               | 25                            | 22   | 25                                       |
| II        | Chất thải công nghiệp kiểm soát                                                                    |            |                    | 9,5                           | 10   | 10                                       |
| 1         | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải là CTNH) thải                                              | 18 01 03   | Rắn                | 6,5                           | 6,5  | 6,5                                      |
| 2         | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, rẻ lau vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại                | 18 02 01   | Rắn                | 3                             | 3,5  | 3,5                                      |
| Tổng cộng |                                                                                                    |            |                    | 46                            | 45   | 48                                       |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**Ghi chú:** Mã CTNT phân loại theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.



Hình 3.11. Kho chứa chất thải nguy hại

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

- Tiếng ồn độ rung từ máy phát điện dự phòng:

+ Máy phát điện chỉ phát sinh tiếng ồn và độ rung trong trường hợp có sự cố mất điện lưới, phải sử dụng máy phát điện. Cờ sở đã bố trí vị trí đặt máy phát điện xa khu sản xuất (khu nhà máy phát điện, kho tổ điện); máy phát điện được đặt trên khối đế bê tông dày 0,5 m, có lắp các chân đệm cao su chống rung.

+ Phòng đặt máy phát điện có diện tích 40 m<sup>2</sup>; Kết cấu móng trụ BTCT tường xây gạch, mái lợp tôn kẽm sóng vuông, nền lát gạch ceramic...

- Tiếng ồn, độ rung từ nhà cấp khí:

+ Nhà cấp khí đã được xây dựng tách biệt với khu vực làm việc và khu sản xuất; máy thổi khí được đặt trên khối đế bê tông dày 0,3 m, có lắp các chân đệm cao su chống rung.

+ Phòng đặt máy thổi khí có diện tích 12 m<sup>2</sup>; Kết cấu móng trụ BTCT tường xây gạch, mái lợp tôn kẽm sóng vuông, nền bê tông xi măng

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì định kỳ động cơ, bạc đạn, cánh quạt và hệ thống truyền động nhằm hạn chế rung lắc, tiếng ồn bất thường trong quá trình vận hành.

- Tiếng ồn, độ rung từ nhà xử lý nước cấp:

+ Nhà bơm của khu xử lý nước cấp đã được xây dựng tách biệt với khu vực làm việc và khu sản xuất; máy thổi khí được đặt trên khối đế bê tông dày 0,3 m, có lắp các chân đệm cao su chống rung.

+ Nhà xử lý nước cấp có diện tích 125 m<sup>2</sup>; Kết cấu móng trụ BTCT tường xây gạch, mái lợp tôn kẽm sóng vuông, nền bê tông xi măng

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì định kỳ động cơ, bạc đạn, cánh quạt và hệ thống truyền động nhằm hạn chế rung lắc, tiếng ồn bất thường trong quá trình vận hành.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất, các bãi đất trống để che nắng, giảm lượng bức xạ mặt trời, tiếng ồn và ngăn bụi phát tán ra bên ngoài, đồng thời tạo cảnh quan môi trường.

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Từ ngày 01/01/2027, tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

Cơ sở thực hiện đúng và đầy đủ các yêu cầu về phòng ngừa sự cố chất thải, ứng phó sự cố chất thải theo hướng dẫn tại Thông tư số 41/2025/TT-BTNMT ngày 14 tháng 7 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường. Cụ thể một số phương án như sau:

### **6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố công trình xử lý nước thải:**

#### **a. Phương án phòng ngừa:**

- Trang bị máy bơm dự phòng, máy thổi khí dự phòng nhằm đảm bảo hệ thống vận hành liên tục.

- Thực hiện vận hành, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

- Lắp đặt thiết bị cảnh báo mực nước, quá tải tại các bể thu gom để kịp thời xử lý.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng công trình xử lý nước thải.

- Bố trí nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải có chuyên môn, được đào tạo, tập huấn định kỳ.

- Khi xảy ra sự cố (mất điện, hư hỏng thiết bị, hệ thống xử lý hoạt động không ổn định), cơ sở sẽ tạm ngừng xả nước thải ra môi trường và chuyển toàn bộ nước thải về bể/hồ sự cố để lưu giữ tạm thời, đồng thời tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi hệ thống xử lý nước thải được sửa chữa và vận hành ổn định, nước thải sẽ được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

#### **b. Phương án ứng phó khi xảy ra sự cố:**

Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố, toàn bộ nước thải được lưu chứa toàn bộ trong các hồ chứa, tổng dung tích hồ chứa của cơ sở là 12.465,5 m<sup>3</sup> đảm bảo lưu chứa toàn bộ nước thải (1.095,3 m<sup>3</sup>/ngày) phát sinh hằng ngày của cơ sở. Khi khắc phục xong sự cố đồng thời xử lý nước thải đảm bảo đạt quy chuẩn quy định thì mới

bơm xả đầu nổi nước thải vào hệ thống thu gom tập trung của khu vực.

## **6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt:**

### **\* Phương án phòng ngừa**

- Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025; Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025; Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026.

- Xây dựng kho lưu giữ chất thải nguy hại, kho chứa chất thải công nghiệp riêng biệt, có mái che, nền chống thấm, có gờ chắn và hố thu gom sự cố.

- Trang bị vật liệu thấm hút (cát, ...) để xử lý khi xảy ra sự cố tràn đổ.
- Thực hiện chuyển giao chất thải định kỳ cho đơn vị có giấy phép xử lý.
- Trang bị thiết bị chữa cháy cầm tay ngay tại khu vực lưu chứa chất thải.

### **\* Phương án ứng phó khi xảy ra sự cố:**

- Khi xảy ra tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng, nhanh chóng cô lập khu vực, không cho chất thải lan ra môi trường.

- Cơ sở đã trang bị 1 thùng chứa 0,25 m<sup>3</sup> cát, sử dụng để thấm hút, thu gom chất thải bị tràn.

- Toàn bộ vật liệu thấm hút và chất thải thu gom được lưu giữ như chất thải nguy hại và chuyển giao xử lý.

- Vệ sinh khu vực xảy ra sự cố và kiểm tra lại hệ thống lưu chứa.

- Trường hợp sự cố chất thải do cháy nổ: Báo ngay cho quản lý công ty và thực hiện dập lửa nhanh bằng bình chữa cháy ngay tại khu vực kho chứa; sau đó thực hiện các biện pháp tương tự phương án phòng ngừa, ứng phó cháy nổ.

- Cơ sở đã bố trí 2 bình chữa cháy bột 8kg/bình ngay tại kho chứa chất thải nguy hại.

## **6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:**

- Thực hiện nghiêm các quy định của Luật Phòng cháy và Chữa cháy năm 2024; Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy cho nhà máy bao gồm: Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy bằng các bình chữa cháy xách tay. Hệ thống phòng

cháy chữa cháy (PCCC), phòng chống sự cố phải được cơ quan PCCC của tỉnh thẩm định và cho phép.

- Đào tạo cho lực lượng bảo vệ, lực lượng vệ sinh và công nhân về kiến thức phòng cháy, chữa cháy. Lực lượng này sẽ là nòng cốt trong việc tuyên truyền về công tác phòng cháy; thường xuyên kiểm tra để ngăn ngừa hoặc sớm phát hiện cháy và chỉ đạo, thực hiện công tác chữa cháy.

- Tổ chức cho toàn bộ người lao động làm việc tại cơ sở học tập và thực hành phòng cháy, chữa cháy 6 tháng/lần.

#### **7. Các nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được xác nhận:**

Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận (trước đây) xác nhận Đề án bảo vệ môi trường Khu sản xuất và Kinh doanh giống Thủy sản Minh Phú tại Khu sản xuất và Kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận (nay là xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa) của Công ty TNHH Sản xuất giống thủy sản Minh Phú. Trong quá trình hoạt cơ sở có các nội dung thay đổi, bổ sung như sau:

Bảng 3.8. Các nội dung thay đổi, bổ sung so với Đề án bảo vệ môi trường đã được xác nhận

| Stt | Các nội dung thay đổi                | Nội dung được xác nhận tại Đề án bảo vệ môi trường                                                                                                                        | Nội dung thay đổi                                                                                                                                                                                                                                            | Lý do thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Tổng diện tích của cơ sở             | Tổng diện tích thực hiện: 70.359 m <sup>2</sup>                                                                                                                           | Tổng diện tích thực hiện: 69.775,7 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                            | Diện tích thực tế sau khi đo đạc, chỉnh lý bản đồ và đã được cấp Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số BU-507952 ngày 13/4/2015.                                                                                                                                                                        |
| 2   | Quy mô công suất, sản phẩm của cơ sở | Tôm giống khoảng 2 tỷ Post/năm                                                                                                                                            | Tôm giống khoảng 5 tỷ Post/năm                                                                                                                                                                                                                               | Căn cứ giấy chứng nhận đầu tư của dự án, quy mô công suất, sản phẩm là 5 tỷ Post/năm. Do nhu cầu của thị trường tăng mạnh, nên năm 2020 cơ sở mở rộng quy mô sản xuất nhằm đáp ứng nhu cầu và tăng doanh thu. Nhưng không vượt quá quy mô công suất theo Giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ nhất. |
| 3   | Công năng sử dụng của các khu vực    | Diện tích Công ty bao gồm 3 khu sản xuất:<br>- Khu A (sản xuất post) + Khu hành chính: Đã xây dựng và đưa vào hoạt động từ năm 2008.<br>- Khu B và Khu C (chưa xây dựng). | Diện tích Công ty bao gồm 3 khu:<br>- Khu A + Khu hành chính: Đã xây dựng và đưa vào hoạt động từ năm 2008.<br>- Khu B (sản xuất post): xây dựng năm 2020.<br>- Khu C (nuôi dôi làm thức ăn cho tôm và các ao xử lý nước cấp; nước thải): xây dựng năm 2020. | Căn cứ tình hình hoạt động thực tế của cơ sở; năm 2020 cơ sở quyết định xây dựng các phân khu chức năng còn lại bao gồm Khu B và Khu C để phục vụ nâng quy mô công suất kèm theo các công trình phụ trợ.                                                                                               |
| 4   | Thức ăn cho tôm                      | Có hoạt động nuôi, sản xuất Artermia cung cấp làm thức ăn cho hoạt động sản xuất                                                                                          | Có hoạt động nuôi dôi làm thức ăn cho tôm bố mẹ; không nuôi và sản xuất Artermia                                                                                                                                                                             | Phù hợp nhu cầu và quy trình công nghệ nuôi của cơ sở.                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Stt | Các nội dung thay đổi              | Nội dung được xác nhận tại Đề án bảo vệ môi trường                                     | Nội dung thay đổi                                                                                                                                                                                                 | Lý do thay đổi                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | Tổng số công nhân viên của cơ sở   | Tổng số công nhân viên của cơ sở là 96 người                                           | Tổng số công nhân viên của cơ sở là 171 người                                                                                                                                                                     | Tăng quy mô sản xuất vì vậy nhu cầu lao động tăng lên để đảm bảo phục vụ hoạt động của cơ sở.                                                                                                                            |
| 6   | Nước thải sinh hoạt                | Lưu lượng phát sinh khoảng 50 m <sup>3</sup> /ngày                                     | Lưu lượng phát sinh khoảng 10,5 m <sup>3</sup> /ngày                                                                                                                                                              | Phù hợp với tình hình phát sinh thực tế tại cơ sở.                                                                                                                                                                       |
| 7   | Nước thải sản xuất                 | Lưu lượng phát sinh khoảng 460 m <sup>3</sup> /ngày                                    | Lưu lượng phát sinh khoảng 1.095,3 m <sup>3</sup> /ngày                                                                                                                                                           | Phù hợp với tình hình phát sinh thực tế tại cơ sở.                                                                                                                                                                       |
| 8   | Kho chứa chất thải nguy hại        | Công ty đã xây dựng hệ thống sàn và tường ngăn cách riêng biệt với khu vực xung quanh. | Kho chứa có diện tích 28 m <sup>2</sup> ; quy cách bố trí kho theo hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.                                                                                       | Bố trí kho chứa để đảm bảo công tác lưu chứa tạm thời, tuân thủ theo quy định hiện hành.                                                                                                                                 |
| 9   | Kho chứa chất thải rắn công nghiệp | -                                                                                      | Kho chứa có diện tích 42 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                           | Bố trí kho chứa để đảm bảo công tác lưu chứa tạm thời, tuân thủ theo quy định hiện hành.                                                                                                                                 |
| 10  | Thùng chứa rác thải sinh hoạt      | -                                                                                      | 51 thùng dung tích từ 50 - 250 lít/thùng, sau đó tập kết vào 15 thùng 120 lít tại khu vực có diện tích 100 phía Tây cơ sở.                                                                                        | Phù hợp với phân vùng khu vực thu gom rác, nhằm đảm bảo vệ sinh.                                                                                                                                                         |
| 11  | Thoát nước mưa                     | -                                                                                      | - Nước mưa từ mái nhà tự chảy xuống khu vực sân đường, tại đây nước mưa theo hướng dốc địa hình chảy về các rãnh thu gom dọc 2 bên đường nội bộ. Nước mưa từ các rãnh gom này chảy về 05 hố thấm bên trong cơ sở. | Do đặc trưng khu vực là vùng khô hạn, quanh năm hầu như không có mưa, vùng thực hiện cơ sở là vùng đất cát, có tính thấm nước cao và nhanh; vì vậy, cơ sở bố trí các hố tự thấm nước mưa đảm bảo tiêu thoát hết toàn bộ. |
| 12  | Công trình xử lý và thoát          | Nước thải sinh hoạt được thu gom cùng nước thải sản xuất                               | Nước thải sản xuất cùng với nước thải sinh hoạt (sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3                                                                                                                                | Tuân thủ theo quy định hiện hành và hồ sơ đầu nối nước thải của Công ty                                                                                                                                                  |

| Stt | Các nội dung thay đổi  | Nội dung được xác nhận tại Đề án bảo vệ môi trường    | Nội dung thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lý do thay đổi                                                                       |
|-----|------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|     | nước thải sau xử lý    | được thu gom đưa vào hệ thống cống chung của khu vực. | ngăn) được bơm về hệ thống 3 hồ để xử lý, toàn bộ các hồ được lót bạt HDPE dày 2 mm; Nước thải sau xử lý thoát ra hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, trên đường Võ Nguyên Giáp trước mặt cơ sở. Tọa độ điểm xả: x = 1273134; y = 0582765 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 108°15', múi chiều 3°). | với Đơn vị quản lý hạ tầng Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải |
| 13  | Máy phát điện dự phòng | 1 máy có công suất 300 kVA                            | 02 máy phát điện dự phòng có công suất lần lượt là 300 kVA và 350 kVA                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Đảm bảo, đáp ứng nhu cầu sử dụng của cơ sở.                                          |

## 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 phát sinh từ nhà vệ sinh khu Hành chính; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu nhà ăn; lưu lượng: 1,5 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu nhà ở công nhân; lưu lượng: 3 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh chung khu A; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh chung khu B; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh nhà quản lý khu B; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh chung khu C; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu quản lý nước cấp khu C; lưu lượng: 1,0 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 09: Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình sản xuất tôm giống; lưu lượng: 864,8 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 10: Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình nuôi tảo làm thức ăn nuôi tôm; lưu lượng: 216,5 m<sup>3</sup>/ngày.
- Nguồn số 11: Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình nuôi dòi làm thức ăn nuôi tôm bố mẹ; lưu lượng: 3,5m<sup>3</sup>/ngày.

##### 1.2. Dòng nước thải:

Một (01) dòng thải: Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom xử lý bằng 9 bể tự hoại 3 ngăn, sau đó thoát ra hố ga ngoài nhà cùng với nước thải từ các hoạt động sản xuất đi về hệ thống 3 hồ xử lý nước thải tập trung của cơ sở tiếp tục xử lý. Nước sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép đầu nối vào hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải trên đường Võ Nguyên Giáp, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa bằng tuyến ống gân xoắn HDPE 400 mm dài 184 m thông qua 5 hố ga.

##### 1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng xả nước thải tối đa 1.095,3 m<sup>3</sup>/ngày đêm, tương đương 45,64 m<sup>3</sup>/giờ.

#### 1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí tiếp nhận nước thải: Hồ ga thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải trên đường Võ Nguyên Giáp, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.

- Tọa độ vị trí xả thải:  $x = 1273134$ ;  $y = 0582765$  (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $108^{\circ}15'$ , múi chiều  $3^{\circ}$ ).

- Phương thức xả nước thải: Bơm cưỡng bức

- Chế độ xả nước thải: Liên đoạn (vận hành tự động theo phao báo mực nước trong hồ chứa nước thải sau xử lý).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom nước thải tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa (*Văn bản xác nhận đầu nối nước thải số 522/CCTS-TrAH ngày 7/6/2016 của Chi cục Thủy sản*).

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận (nước biển ven bờ) đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường đạt giá trị:

- Từ nay đến hết ngày 31/12/2031 các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau xử lý của cơ sở đạt cột B, QCVN 40-2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (hệ số  $K_q = 1$ ;  $K_f = 1$ );

- Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau xử lý của cơ sở đạt cột B bảng 1 ( $F < 2000$ ) và bảng 2 QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Cụ thể như sau:

Bảng 4.1: Thành phần ô nhiễm có trong nước thải và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm (theo hướng dẫn tại số thứ tự 1 mục I Phụ lục 2 của 40:2025/BTNMT):

| Stt | Thông số                    | Đơn vị    | Từ nay đến hết ngày 31/12/2031 theo QCVN 40-2011/BTNMT (cột B; hệ số $K_q = 1$ ; $K_f = 1$ ); | Từ ngày 1/01/2032 trở đi theo QCVN 40:2025/BTNMT (Cột C; bảng 1 ( $F < 2000$ ), bảng 2) |
|-----|-----------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | pH                          | -         | 5,5 - 9                                                                                       | 6 - 9                                                                                   |
| 2   | BOD <sub>5</sub>            | mg/L      | 50                                                                                            | 60                                                                                      |
| 3   | COD                         | mg/L      | 150                                                                                           | 90                                                                                      |
| 4   | TSS                         | mg/L      | 100                                                                                           | 80                                                                                      |
| 5   | Tổng phốt pho (tính theo P) | mg/L      | 6                                                                                             | 14                                                                                      |
| 6   | Tổng nitơ                   | mg/L      | 40                                                                                            | 40                                                                                      |
| 7   | Tổng Coliforms              | MPN/100ml | 5.000                                                                                         | 5.000                                                                                   |

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

2.1. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ nhà đặt máy phát điện dự phòng.
- Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ nhà đặt máy cấp khí.
- Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ nhà máy bơm xử lý nước cấp.

2.2. Vị trí phát sinh:

- Nguồn số 1: Nhà đặt máy phát điện dự phòng của cơ sở, có tọa độ: X = 01273308; Y = 0582718 (hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi 3°) tại xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.
- Nguồn số 2: Nhà đặt máy cấp khí của cơ sở, có tọa độ: X = 01273306; Y = 0582536 (hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi 3°) tại xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.
- Nguồn số 3: Nhà máy bơm xử lý nước cấp của cơ sở, có tọa độ: X = 01273231; Y = 0582660 (hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi 3°) tại xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.

3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Từ ngày 01/01/2027, tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn:

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Từ ngày 01/01/2027, áp dụng QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Bảng 1.

Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn của tiếng ồn áp dụng cho cơ sở

|                    | Khoảng thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép (dBA) |                             |                             | Ghi chú              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| QCVN 26:2010/BTNMT | Từ 06h00 đến 21h00                                                    |                             | Từ 21h00 đến trước 06h00)   | Khu vực thông thường |
|                    | 70                                                                    |                             | 55                          |                      |
| QCVN 26:2025/BNNMT | Ngày (06h00 đến trước 18h00                                           | Tối (18h00 đến trước 22h00) | Đêm (22h00 đến trước 06h00) | Khu vực C            |
|                    | 60                                                                    | 55                          | 50                          |                      |

**Ghi chú:** Khu vực C: Cơ sở chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng thủy sản.

**b. Độ rung:**

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Từ ngày 01/01/2027, áp dụng QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Bảng 3.

Bảng 4. 3. Giá trị giới hạn của độ rung áp dụng cho cơ sở

|                    | Khoảng thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép (dB) |                             | Ghi chú              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| QCVN 26:2010/BTNMT | Từ 06h00 đến 21h00                                                   | Từ 21h00 đến trước 06h00)   | Khu vực thông thường |
|                    | 70                                                                   | 60                          |                      |
| QCVN 27:2025/BNNMT | Ngày (06h00 đến trước 22h00                                          | Đêm (22h00 đến trước 06h00) | Khu vực C            |
|                    | 70                                                                   | 65                          |                      |

**Ghi chú:** Khu vực C: Cơ sở chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng thủy sản.

## **Chương V**

### **KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

#### **1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở:**

- Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân huyện Ninh Phước (trước đây) xác nhận bản đăng ký Đề án bảo vệ môi trường Khu sản xuất và Kinh doanh giống thủy sản Minh Phú tại Khu sản xuất và Kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, tỉnh Ninh Thuận tại Giấy xác nhận đăng ký số 14/GXN-TNMT ngày 28/12/2009. Trong quá trình hoạt động, Cơ sở luôn chấp hành nghiêm túc và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.

- Hằng năm, Công ty đã thực hiện chế độ báo cáo về công tác bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật. Những nội dung chính về công tác bảo vệ môi trường được báo cáo của cơ sở cụ thể như sau:

+ Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom xử lý bằng các bể tự hoại 3 ngăn, nước thải sau khi xử lý được dẫn về hệ thống 3 hồ để tiếp tục xử lý cùng nước thải sản xuất.

+ Đối với nước thải sản xuất: Nước thải phát sinh từ quá trình xả hồ nuôi cuối vụ, thay nước hồ nuôi định kỳ, vệ sinh hồ nuôi và nước thải nuôi tảo.... Được thu gom bằng hệ thống hồ ga kết hợp hệ thống ống, công dẫn nước về hệ thống 3 hồ, để xử lý đạt quy chuẩn theo quy định, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Được thu gom lưu chứa vào các thùng chứa và chuyển cho đơn vị thu gom rác thải là Hộ kinh doanh Đức Hòa, xã An Hải đến thu gom theo hợp đồng số 17.01/2026/ĐH-MP ngày 02/01/2026 với tần xuất 2 lần/tuần.

+ Đối với rác thải công nghiệp thông thường: Được thu gom, lưu chứa trong kho chất thải công nghiệp thông thường 42 m<sup>2</sup>, sau đó bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với chất thải nguy hại: Được thu gom, lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải nguy hại 24 m<sup>2</sup> và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (theo hợp đồng số 29-KH/HĐ-ASNTB/2026 ngày 23/02/2026).

#### **2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:**

##### **a. Tổng lưu lượng nước thải của cơ sở trong 2 năm liền kề:**

Căn cứ báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 và năm 2025 của cơ sở, tổng lượng nước thải của cơ sở được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 5. 1. Bảng tổng hợp tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt của cơ sở năm 2024; 2025

| Stt | Năm      | Đơn vị         | Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt | Tổng lưu lượng nước thải sản xuất | Ghi chú                                                          |
|-----|----------|----------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1   | Năm 2024 | m <sup>3</sup> | 7.907                              | 44.806                            | Sản phẩm:<br>- Post thẻ: 813.456.952;<br>- Post sú: 271.178.067. |
| 2   | Năm 2025 | m <sup>3</sup> | 7.497                              | 42.485                            | Sản phẩm:<br>- Post thẻ: 408.898.588;<br>- Post sú: 121.507.600. |

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024, 2025 của cơ sở).

**b. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 2 năm liền kề:**

Hàng năm Công ty tiến hành phân tích mẫu nước thải tập trung của cơ sở nhằm đánh giá tình hình bảo vệ môi trường, làm căn cứ duy trì các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở. Kết quả quan trắc nước thải 2 năm liền kề 2024, 2025 và 4 tháng đầu năm 2026 của cơ sở như sau:

- **Loại mẫu:** Nước thải.

- **Thông số:** pH; BOD<sub>5</sub>; COD; DO; Amoni (tính theo N); Clorua; Chất rắn lơ lửng (TSS); Photpho hòa tan; Tổng photpho (tính theo P ); Tổng nitơ; Clo dư Tổng Coliform.

- **Vị trí lấy mẫu:** Tại hố ga đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.

- **Tọa độ:** X = 1273134; Y = 0582765 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

- Kết quả phân tích:

Bảng 5.2. Bảng kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở

| Kết quả phân tích | Thông số     | pH   | Phot pho hòa tan | Amoni (tính theo N) | DO   | Clorua    | COD  | BOD <sub>5</sub> | TSS   | Tổng phot pho (tính theo P) | Tổng nito | Clo dư | Tổng Coliforms |
|-------------------|--------------|------|------------------|---------------------|------|-----------|------|------------------|-------|-----------------------------|-----------|--------|----------------|
|                   | Đơn vị Tháng | -    | mg/L             | mg/L                | mg/L | mg/L      | mg/L | mg/L             | mg/L  | mg/L                        | mg/L      | mg/L   | MPN/100ml      |
| Năm 2024          | T1           | 8,02 | KPH              | KPH                 | 6,5  | 10.714,87 | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T2           | 8,05 | KPH              | KPH                 | 6,0  | 8.708,52  | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T3           | 8,11 | KPH              | 0,27                | 8    | 9.755,79  | -    | 13,26            | 10,25 | 0,03                        | 1,92      | 0,03   | <1,8           |
|                   | T4           | 7,86 | KPH              | 0,42                | 6,7  | 12.230    | 30   | 8,64             | KPH   | KPH                         | 3,64      |        | 170            |
|                   | T5           | 8,2  | KPH              | KPH                 | 6,5  | 9.421,17  | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T6           | 8,1  | KPH              | KPH                 | 5,3  | 9.862,06  |      | 38,1             | 3     | KPH                         | 1,72      |        |                |
|                   | T7           | 8,35 | KPH              | KPH                 | 7,9  | 10.571,78 | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T8           | 6,63 | KPH              | KPH                 | 7,23 | 12.204    | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T9           | 6,71 | KPH              | KPH                 | 6,3  | 12.567    | KPH  | 3,44             | KPH   | KPH                         | 0,7       |        | 1,8            |
|                   | T10          | -    | -                | -                   | -    | -         | KPH  | KPH              | KPH   | KPH                         | 1,09      |        | 13             |
|                   | T11          | 6,98 | KPH              | KPH                 | KPH  | 8.730     | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
| Năm 2025          | T1           | 7,74 | KPH              | KPH                 | 7,17 | 10.236    | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T2           | 7,06 | 0,12             | 0,94                | 6,24 | 8.370     | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T3           | 7,7  | KPH              | KPH                 | 7,7  | 7.600     | 27   | 6                | 7     | KPH                         | 1,1       | KPH    | 130            |
|                   | T4           | 7,82 | -                | 1,1                 | 7,5  | 14.100    | -    | 17               | 11    | KPH                         | -         | -      | -              |
|                   | T5           | 7,36 | 0,21             | 4,5                 | 5,1  | 7.000     | -    | -                | -     | -                           | -         | -      | -              |
|                   | T6           | 7,57 | KPH              | KPH                 | 7,1  | 12.400    | 21   | 4                | 9     | KPH                         | 1,7       | KPH    | KPH            |

| Kết quả phân tích  | Thông số     | pH      | Phot pho hòa tan | Amoni (tính theo N) | DO   | Clorua | COD  | BOD <sub>5</sub> | TSS  | Tổng phốt pho (tính theo P) | Tổng nitơ | Clo dư | Tổng Coliforms |
|--------------------|--------------|---------|------------------|---------------------|------|--------|------|------------------|------|-----------------------------|-----------|--------|----------------|
|                    | Đơn vị Tháng | -       | mg/L             | mg/L                | mg/L | mg/L   | mg/L | mg/L             | mg/L | mg/L                        | mg/L      | mg/L   | MPN/100ml      |
|                    | T7           | 7,59    | 0,7              | 2,5                 | 5,1  | 7.290  | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T8           | 8,04    | <0,1             | KPH                 | 7    | 14.500 | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T9           | 7,15    | 0,29             | 1,4                 | 6,4  | 12.300 | 14   | 2                | 23   | 0,38                        | 3,4       | KPH    | KPH            |
|                    | T10          | 7,48    | 0,48             | 0,8                 | 5,5  | 10.200 | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T11          | 7,89    | 0,04             | KPH                 | 6.12 | 21.353 | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T12          | 7,07    | 0,41             | 1,49                | 6,82 | 10.605 | 57,6 | 15,4             | 14,5 | 0,48                        | KPH       |        | 3.500          |
|                    |              |         |                  |                     |      |        |      |                  |      |                             |           |        |                |
| Năm 2026           | T1           | 7,99    | 0,03             | KPH                 | 6,48 | 15.839 | 40   | 6,98             | 14,3 | 0,05                        | KPH       | KPH    | <1,8           |
|                    | T2           | 7,12    | 1,25             | 4,75                | 5,19 | 12.709 | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T3           | 7,41    | 0,02             | 2,39                | 6,03 | 23.593 | -    | -                | -    | -                           | -         | -      | -              |
|                    | T4           | 7,75    | 0,36             |                     | 6,03 | 13.754 | -    | 6,4              | 11,9 | -                           | -         | -      | -              |
| QCVN 40:2011/BTNMT |              | 5,5 - 9 | +                | 10                  | +    | +      | 150  | 50               | 100  | 6                           | 40        | 2      | 5.000          |
| QCVN 40:2025/BTNMT |              | 6 - 9   | +                | 10                  | +    | +      | 90   | 60               | 80   | 14                          | 40        | 2      | 5.000          |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**Ghi chú:** - Kí hiệu “KPH”: Không phát hiện; “+”: quy chuẩn không quy định; “-”: thông số không thực hiện;  
- Kết quả phân tích tại bảng trên được so sánh giá trị giới hạn của với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ( $K_q = 1,0$ ;  $K_f = 1,0$ ) và cột B bảng 1, 2 QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**Nhận xét:** Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của cơ sở cho thấy có tất cả các thông số đều quy chuẩn cho phép.

- Trong quá trình lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Công ty đã tiến hành kiểm tra kết quả nước thải sau xử lý để đánh hiệu quả của công trình xử lý nước thải hiện trạng, kết quả quan trắc như sau:

- **Loại mẫu:** Nước thải. Ngày lấy mẫu 14/11/2025.
- **Vị trí lấy mẫu:** Tại hố thu nước thải sau xử lý trong cơ sở.
- **Tọa độ:** X = 1273140; Y = 0582757 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).
- Kết quả phân tích:

Bảng 5. 3. Bảng kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở

| Stt | Thông số                    | Đơn vị    | Kết quả phân tích | QCVN 40:2025/BTNMT |
|-----|-----------------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| 1   | pH                          | mg/L      | 7,59              | 6 - 9              |
| 2   | BOD <sub>5</sub>            | mg/L      | 7,7               | 60                 |
| 3   | COD                         | mg/L      | 11,7              | 90                 |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L      | 14                | 80                 |
| 5   | Sunfua                      | mg/L      | KPH               | 0,5                |
| 6   | Amoni (tính theo N)         | mg/L      | KPH               | 10                 |
| 7   | Tổng Nitơ                   | mg/L      | KPH               | 40                 |
| 8   | Tổng Photpho (tính theo P)  | mg/L      | 0,16              | 14                 |
| 9   | Clo dư                      | mg/L      | 0,45              | 2                  |
| 10  | Coliform                    | MPN/100mL | < 2               | 5.000              |

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú).

**Ghi chú:** - Kí hiệu “KPH”: Không phát hiện;

- Kết quả phân tích tại bảng trên được so sánh giá trị giới hạn của cột B bảng 1, 2 QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**Nhận xét:** Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của cơ sở cho thấy có tất cả các thông số đều quy chuẩn cho phép.

**c. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải:**

Qua các đợt quan trắc nước thải của cơ sở năm 2024 và năm 2025 cho thấy công trình xử lý nước thải đạt hiệu quả, đảm bảo mức độ phù hợp và đảm bảo khả năng đáp ứng xử lý nước thải của cơ sở.

**3. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:**

**3.1. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:**

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được nhân viên vệ sinh của cơ sở thu gom về các thùng chứa rác, định kỳ 2 lần/ tuần chuyển giao cho đơn vị thu gom đi xử lý.

Đơn vị thu gom, vận chuyển là Hộ kinh doanh Đức Hòa, xã An Hải đến thu gom theo hợp đồng số 17.01/2026/ĐH-MP ngày 02/01/2026.

Thông kê chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong 2 năm liên kế 2024 và 2025 của cơ sở như sau:

Bảng 5.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở

| Stt | Tên chất thải           | Khối lượng phát sinh (Tấn) |          |
|-----|-------------------------|----------------------------|----------|
|     |                         | Năm 2024                   | Năm 2025 |
| 01  | Chất thải rắn sinh hoạt | 6,5                        | 7,5      |

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024, 2025 của cơ sở).

**3.2. Tình hình phát sinh, quản lý chất thải nguy hại:**

**\* Tình hình phát sinh chất thải nguy hại tại cơ sở:**

Thông kê CTNH phát sinh trong 2 năm liên kế 2024 và 2025 của cơ sở như sau:

Bảng 5. 5. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở

| Stt       | Tên chất thải                                                                       | Mã số CTNH | Trạng thái tồn tại | Khối lượng phát sinh (kg/năm) |      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|------|
|           |                                                                                     |            |                    | 2024                          | 2025 |
| I         | Chất thải nguy hại                                                                  |            |                    | 36,5                          | 35   |
| 01        | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải (Đèn led ...)                                  | 16 01 06   | Rắn                | 11,5                          | 13   |
| 02        | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải                                       | 17 02 03   | Lỏng               | 25                            | 22   |
| II        | Chất thải công nghiệp kiểm soát                                                     |            |                    | 9,5                           | 10   |
| 03        | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải là CTNH) thải                               | 18 01 03   | Rắn                | 6,5                           | 6,5  |
| 04        | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, rẻ lau vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01   | Rắn                | 3                             | 3,5  |
| Tổng cộng |                                                                                     |            |                    | 46                            | 45   |

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024, 2025 của cơ sở).

**\* Tình hình quản lý và chuyển giao chất thải nguy hại:**

- Các loại chất thải nguy hại được thu gom vào 04 thùng chứa có dung tích 100L/thùng có dán nhãn mã chất thải nguy hại và lưu tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại với diện tích 24 m<sup>2</sup>, kích thước dài x rộng x cao = 4 m x 7 m x 2,6 m, tường xây gạch trát vữa, mái tôn, nền bê tông chống thấm có rãnh thu nước theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 01/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được gắn biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa;

mã loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

- Báo cáo về chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.
- Cơ sở đã ký hợp đồng thu gom chất thải nguy hại với Công ty TNHH Thương mại và xây dựng An Sinh theo hợp đồng số 29-KH/HĐ-ASNTB/2026 ngày 23/02/2026.  
(Đính kèm chứng từ liên 4 giao nhận chất thải nguy hại năm 2025 của cơ sở và đơn vị thu gom).

#### **5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:**

Qua rà soát, chưa có đợt kiểm tra, thanh tra nào về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với Cơ sở trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo.

## Chương VI

### KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại điểm g khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Công trình xử lý nước thải của cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện vận hành thử nghiệm.

#### 2. Chương trình quan trắc môi trường.

Theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 quy định (*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 trao đổi nhiệt không sử dụng Clo hoặc hóa chất khử trùng để diệt vi sinh vật và cơ sở xả nước tháo khô mỏ, nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, đá vôi)*).

Như vậy, căn cứ theo quy định trên thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ và tự động, liên tục.

## **Chương VII**

### **NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH**

Căn cứ Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục phân loại xanh, Cơ sở thuộc thứ tự số 4, mục Đ phụ lục I - Lĩnh vực, loại hình dự án đầu tư được xem xét, xác nhận thuộc danh mục phân loại xanh.

Tuy nhiên, hiện tại Chủ cơ sở chưa có nhu cầu xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo Điều 2, Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ. Do đó, Chủ cơ sở không thực hiện nội dung thuyết minh dự án đầu tư đáp ứng tiêu chí môi trường để được xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh tại Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này.

## **Chương VIII**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Xuất phát từ việc nhận thức rằng, các biện pháp giảm thiểu các tác động của Cơ sở tới môi trường đã nêu trong Báo cáo đề xuất này là hoàn toàn khả thi và đảm bảo đầy đủ các quy chuẩn môi trường Việt Nam đã ban hành, cũng như từ việc nhận thức rõ trách nhiệm của mình trong nhiệm vụ bảo vệ môi trường tại khu vực, Công ty TNHH Sản xuất Giống thủy sản Minh Phú cam kết:

- Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước và các quy định nhà nước về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này và những yêu cầu theo Giấy phép môi trường.

- Chịu trách nhiệm về các thông số quy mô của dự án và tính chính xác của các số liệu cung cấp trong báo cáo.

- Đảm bảo kinh phí thực hiện giám sát môi trường.

- Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành:

- + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (Từ ngày 01/01/2027 trở đi đạt QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn)

- + QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (Từ ngày 01/01/2027 trở đi đạt QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung).

- Đối với nước thải:

- + Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được tách riêng.

- + QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; Từ ngày 01/01/2032 trở đi, đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Đối với chất thải nguy hại: Thực hiện xây dựng kho chứa chất thải riêng biệt và hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng để xử lý chất thải theo quy định.

- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được phê duyệt của cơ sở.

- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc giữ gìn an ninh trật tự,

tệ nạn xã hội và giải quyết các vấn đề ô nhiễm môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu phát sinh các sự cố làm thiệt hại đến môi trường xung quanh, Chủ đầu tư cam kết sẽ khắc phục và bồi thường những thiệt hại gây ra.

- Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án:

- + Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do hoạt động của cơ sở.

- + Chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.