

## MỤC LỤC

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Chương I.....                                                                                                                                                                          | 6  |
| THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....                                                                                                                                                         | 6  |
| 1. Tên chủ cơ sở:.....                                                                                                                                                                 | 6  |
| 2. Tên cơ sở: .....                                                                                                                                                                    | 6  |
| 2.1. Địa điểm cơ sở.....                                                                                                                                                               | 6  |
| 2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.....                                                                         | 8  |
| 2.3. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.....                                                                                              | 8  |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....                                                                                                                              | 9  |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....                                                                                                                                                | 9  |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....                                                                                                                                                | 9  |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở .....                                                                                                                                                          | 14 |
| 3.3.1. Các hạng mục chính của cơ sở .....                                                                                                                                              | 14 |
| 3.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ .....                                                                                                                                           | 15 |
| 3.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường .....                                                                                                                                 | 15 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã hồ sơ, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở..... | 16 |
| 4.1. Nguyên liệu sử dụng trong một đợt nuôi tại cơ sở .....                                                                                                                            | 16 |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước.....                                                                                                                                       | 17 |
| 4.3. Nhu cầu điện.....                                                                                                                                                                 | 18 |
| 4.4. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất.....                                                                                                                                            | 18 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....                                                                                                                                         | 18 |
| Chương II.....                                                                                                                                                                         | 20 |
| SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,.....                                                                                                                                               | 20 |
| KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....                                                                                                                                                 | 20 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....                                                                           | 20 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....                                                                                                                 | 20 |
| 2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước .....                                                                                                          | 20 |
| 2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất.....                                                                                                                    | 21 |
| Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất.....                                                                                                                                 | 21 |
| 2.3. Đối với chất thải nguy hại .....                                                                                                                                                  | 21 |
| Chương III .....                                                                                                                                                                       | 22 |
| KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, .....                                                                                                                                               | 22 |
| BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....                                                                                                                                             | 22 |

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....                                      | 22 |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....                                                                            | 22 |
| 1.2. Thu gom, thoát nước thải .....                                                                           | 22 |
| 1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt:.....                                                               | 22 |
| 1.3. Xử lý nước thải.....                                                                                     | 24 |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ xe máy, xe tải chở hàng, máy phát điện .....                  | 33 |
| 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....                                                                             | 33 |
| 3.2. Chất thải rắn sản xuất .....                                                                             | 33 |
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....                                               | 34 |
| 5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....                                                    | 35 |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....                                                       | 36 |
| 6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....                                                         | 36 |
| 6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố sét.....                                                             | 37 |
| 7. Các nội dung thay đổi so với Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường .                            | 39 |
| Chương IV .....                                                                                               | 42 |
| NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....                                                                | 42 |
| Chương V .....                                                                                                | 44 |
| KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....                                                                   | 44 |
| Chương VI.....                                                                                                | 45 |
| CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....                                                             | 45 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....                                               | 45 |
| 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....                                                               | 45 |
| 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải ..... | 45 |
| 1.2.1. Thời gian dự kiến lấy mẫu.....                                                                         | 45 |
| 1.2.2. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu .....                                                        | 46 |
| 1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.....                                    | 46 |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật .....          | 46 |
| Chương VII.....                                                                                               | 47 |
| KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....                                          | 47 |
| Chương VIII .....                                                                                             | 49 |
| CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....                                                                                    | 49 |

## **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.         |
| GPMT  | : Giấy phép môi trường.        |
| PCCC  | : Phòng cháy chữa cháy.        |
| QCVN  | : Quy chuẩn Việt Nam.          |
| TNHH  | : Trách nhiệm hữu hạn.         |
| NĐ-CP | : Nghị định - Chính phủ        |
| UBND  | : Ủy ban nhân dân.             |
| GPXD  | : Giấy phép xây dựng           |
| SXD   | : Sở Xây dựng                  |
| GXN   | : Giấy xác nhận.               |
| QĐ    | : Quyết định.                  |
| TM&DV | : Thương mại & Dịch vụ.        |

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 1: Tọa độ vị trí thực hiện cơ sở.....                                        | 7  |
| Bảng 2: Tọa độ vị trí thực hiện trạm bơm .....                                    | 7  |
| Bảng 3: Các hạng mục chính của cơ sở.....                                         | 14 |
| Bảng 4. Các hạng mục phụ trợ của cơ sở .....                                      | 15 |
| Bảng 5: Các hạng mục bảo vệ môi trường của cơ sở .....                            | 15 |
| Bảng 6: Nguyên liệu sử dụng trong một ngày nuôi tại cơ sở .....                   | 16 |
| Bảng 7: Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở.....                                       | 17 |
| Bảng 8: Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất .....                                   | 18 |
| Bảng 9: Kết quả phân tích nước thải sản xuất sau xử lý .....                      | 20 |
| Bảng 10: Kích thước và thể tích của công trình xử lý nước thải sinh hoạt .....    | 24 |
| Bảng 11: Lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở .....                            | 27 |
| Bảng 12: Thông số kỹ thuật hạng mục mương chắn rác.....                           | 28 |
| Bảng 13: Thông số kỹ thuật hạng mục bể yếm khí .....                              | 29 |
| Bảng 14: Thông số kỹ thuật hạng mục bể hiếu khí .....                             | 29 |
| Bảng 15: Thông số kỹ thuật hạng mục bể lắng .....                                 | 29 |
| Bảng 16: Thông số kỹ thuật hạng mục mương khử trùng.....                          | 30 |
| Bảng 17: Hiệu suất xử lý của một hệ thống xử lý nước thải .....                   | 32 |
| Bảng 18: Kết quả phân tích mẫu nước thải tại cơ sở năm 2022 và 2023 .....         | 32 |
| Bảng 19: Thành phần và lượng thải của chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở..... | 34 |
| Bảng 20. Nội dung thay đổi so với kế hoạch bảo vệ môi trường.....                 | 39 |
| Bảng 21: Kết quả giới hạn .....                                                   | 42 |
| Bảng 22: Kết quả phân tích .....                                                  | 44 |
| Bảng 23: Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....                                        | 45 |
| Bảng 24: Thời gian dự kiến lấy mẫu .....                                          | 45 |
| Bảng 25. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu .....                              | 46 |

## **DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 1: Vị trí và các đối tượng xung quanh cơ sở. ....                                                                             | 7  |
| Hình 2: Vị trí trạm bơm.....                                                                                                       | 8  |
| Hình 3: Sơ đồ tóm tắt các giai đoạn nuôi tại trung tâm.....                                                                        | 9  |
| Hình 4: Sơ đồ quy trình thu gom nước mưa của cơ sở. ....                                                                           | 22 |
| Hình 5. Sơ đồ minh họa thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.....                                                                   | 23 |
| Hình 6. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất.....                                                        | 24 |
| Hình 7: Quy trình xử lý thải sinh hoạt .....                                                                                       | 25 |
| Hình 8: Mặt bằng cụm bể xử lý nước thải sinh hoạt số 3 (bể tách mỡ, bể tự hoại, bể chứa) .....                                     | 27 |
| Hình 9: Quy trình xử lý thải sản xuất.....                                                                                         | 28 |
| Hình 10: Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt .....                                                                      | 33 |
| Hình 11: Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sản xuất .....                                                                       | 33 |
| Hình 12. Thùng thu gom chất thải rắn sinh hoạt và Kho chứa chất thải rắn sản xuất tái chế và chất thải rắn sinh hoạt tái chế. .... | 34 |
| Hình 13. Hình ảnh kho chứa và thùng chứa chất thải nguy hại .....                                                                  | 35 |

## **Chương I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

#### **1. Tên chủ cơ sở: CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - PHƯỚC DINH.**

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Sơn Hải 2, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận.

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

Người đại diện: Ông Lương Thanh Văn

Chức vụ: Tổng Giám đốc

- Điện thoại: 083 8247788.

- Giấy chứng nhận đầu tư và các giấy tờ tương đương:

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp: 4500603405 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp đăng ký lần đầu ngày 17/3/2016, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 28/01/2022.

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3221117566 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận chứng nhận lần đầu ngày 24/02/2016, chứng nhận điều chỉnh lần thứ ba ngày 18/01/2022 đối với dự án đầu tư Trung tâm sản xuất tằm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3.

#### **2. Tên cơ sở:**

TRUNG TÂM SẢN XUẤT TẦM THẺ CHÂN TRẮNG BỐ MẸ THẾ HỆ G3

##### **2.1. Địa điểm cơ sở:**

##### **a. Trung tâm sản xuất tằm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3:**

Cơ sở thực hiện tại thửa đất số 117, tờ bản đồ số 56, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận với diện tích 149.716,5 m<sup>2</sup> (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CD 156999 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 03/6/2016).

- Tứ cận tiếp giáp của cơ sở như sau:

+ Phía Đông: Giáp đường nhựa (đường Quốc phòng cũ);

+ Phía Tây: Giáp với đất trống;

+ Phía Nam: Giáp với đất trống.

+ Phía Bắc: Giáp Trung tâm sản xuất tằm giống bố mẹ của Công ty Cổ phần thủy sản Hùng Vương - Bến Tre.

Bảng 1: Tọa độ vị trí thực hiện cơ sở

| Số hiệu mốc | Tọa độ (hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°) |           |
|-------------|------------------------------------------------------------|-----------|
|             | X (m)                                                      | Y (m)     |
| A           | 1260055,17                                                 | 581356,69 |
| B           | 1259999,22                                                 | 582034,90 |
| C           | 1259779,96                                                 | 582016,81 |
| D           | 1259835,91                                                 | 581338,60 |



Hình 1: Vị trí và các đối tượng xung quanh cơ sở.

#### b. Trạm bơm:

Trạm bơm đặt tại thửa đất số 218, tờ bản đồ số 57, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận với diện tích 300 m<sup>2</sup> (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CO 637712 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận cấp ngày 22/10/2018).

- Tứ cận tiếp giáp của trạm bơm như sau:

Phía Đông, Tây, Nam và Bắc: Tiếp giáp với đất trống.

Bảng 2: Tọa độ vị trí thực hiện trạm bơm

| Số hiệu mốc | Tọa độ (hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°) |           |
|-------------|------------------------------------------------------------|-----------|
|             | X (m)                                                      | Y (m)     |
| TB1         | 1260234,73                                                 | 582188,64 |
| TB2         | 1260234,73                                                 | 582203,64 |
| TB3         | 1260214,73                                                 | 582203,64 |
| TB4         | 1260214,73                                                 | 582188,64 |



Hình 2: Vị trí trạm bơm

## **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 xây dựng số 93/GPXD-SXD ngày 16/11/2016 của Sở Xây dựng cấp phép xây dựng công trình thuộc dự án Trung tâm sản xuất tôm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3.
- Giấy phép xây dựng số 23/GPXD-UBND ngày 05/11/2018 của UBND huyện Thuận Nam cấp phép xây dựng Công trình trạm bơm nước biển.
- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 13/GXN-UBND của UBND huyện Thuận Nam cấp ngày 10/10/2016.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất (gia hạn lần thứ nhất) số 34/GP-UBND ngày 21/6/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận.

## **2.3. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):**

- Tổng mức đầu tư của Dự án là 100.000.000.000 đồng, Dự án có quy mô thuộc nhóm B theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Luật Đầu tư công năm 2019.
- Dự án thuộc nhóm II theo quy định tại mục I (số thứ tự 02) Phụ lục IV ban hành kèm theo 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 năm 2020.

Theo quy định tại khoản 2 Điều 39, khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường đối với dự án đầu tư là Ủy ban nhân dân huyện Thuận Nam; Theo khoản 3 Điều 28 nội dung chính của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

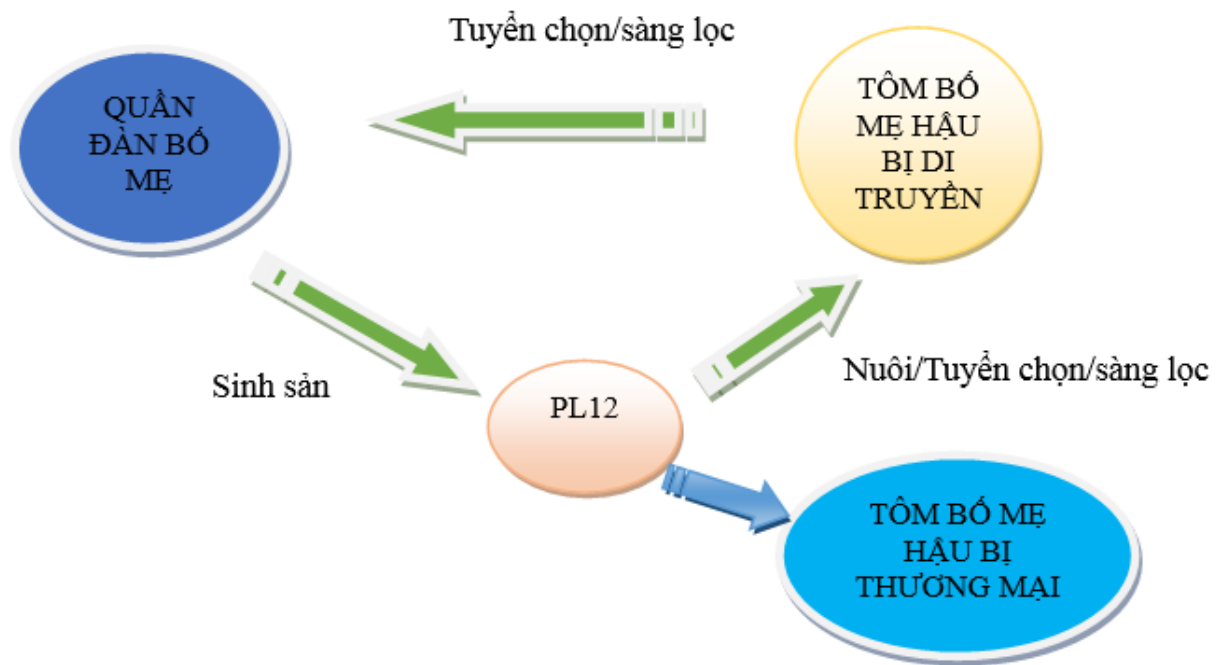
theo Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

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

- Sản xuất khoảng 250.000 - 300.000 con tôm bố mẹ/năm.
- Diện tích cơ sở 150.016,5 m<sup>2</sup> (15,00165 ha).

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



Hình 3: Sơ đồ tóm tắt các giai đoạn nuôi tại trung tâm

#### a. Quy trình nuôi từ PL12 đến tôm bố mẹ di truyền hậu bị

##### \* Mục đích giai đoạn nuôi

- Giai đoạn nuôi từ PL12 đến tôm bố mẹ di truyền hậu bị nhằm mục đích lựa chọn và cung cấp tôm bố mẹ hậu bị cho mục đích di truyền ở thế hệ tiếp theo.
- Đánh giá chất lượng và so sánh giữa các gia đình để tìm ra những gia đình có nguồn gen tốt.

##### \* Nội dung quy trình

##### - Giai đoạn PL12 đến 5 g

+ Tôm PL12 sau khi đã được lựa chọn từ các cặp bố mẹ có chất lượng tốt sẽ được nuôi riêng trong từng hồ để phân biệt từng gia đình, đánh giá tốc độ tăng trưởng và các thông số chuyên sâu liên quan đến di truyền. Tôm sau khi đạt kích cỡ phù hợp sẽ tiến hành đánh dấu bằng màu huỳnh quang và nuôi đến khi đạt kích cỡ trở thành tôm bố mẹ sinh sản thế hệ tiếp theo.

+ Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và

vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

+ Thông báo đến bộ phận thông tin sản xuất về thông tin đợt nuôi để mở vụ nuôi, cập nhật thông tin chung như kỹ thuật quản lý, công nhân trước từ 3 - 5 ngày.

+ Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm. Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đạm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ẩm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

+ Thay nước – vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi tiêm màu huỳnh quang, tôm được định kỳ thay nước từ 2 – 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

Nhân viên chăm sóc tôm được phân bổ công việc theo từng trại nuôi cố định trong suốt quá trình nuôi để hạn chế lây nhiễm chéo (nếu có).

Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

+ Đánh dấu di truyền màu huỳnh quang trên tôm: Khi tôm đạt kích cỡ, tiến hành tiêm màu huỳnh quang để phân biệt các gia đình trên tôm. Mỗi gia đình lựa chọn ra tỷ lệ đực cái có kích thước đồng đều, không dị tật để đánh dấu và chuyển đến các trại nuôi cho các giai đoạn tiếp theo. Đối với các cá thể còn lại sau khi tiêm màu sẽ được loại bỏ. Việc hủy bỏ các cá thể còn lại phải tuân thủ đúng quy định về an toàn sinh học và an toàn di truyền.

+ Tiến hành thông báo đến bộ phận thông tin sản xuất số lượng tôm đã chuyển cũng như số lượng cá thể còn lại đã hủy.

+ Vệ sinh hệ thống sau khi nuôi: Sau khi hủy toàn bộ tôm trong hệ thống nuôi tiến hành tháo các trang thiết bị trong hệ thống, ngâm chlorine có nồng độ 10ppm trong 24 - 36 giờ. Bên cạnh đó tiến hành phun khử trùng trại nuôi bằng dung dịch chlorine nồng độ 5 ppm và đóng cửa trại/cửa sổ để phơi trại ít nhất 30 - 45 ngày trước khi tiến hành vụ nuôi mới.

#### **- Giai đoạn từ 5g đến 25g**

Tôm sau khi được đánh dấu di truyền sẽ được chuyển sang các trại nuôi đến 25g.

- Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

+ Cấp nước vào hệ thống nuôi từ 1 - 2 ngày trước khi thả tôm vào. Thu mẫu nước để phân tích một số thông số môi trường để đối chiếu với nước nuôi tôm trước khi chuyển, hạn chế stress ở mức thấp nhất.

- Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm. Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đạm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ẩm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

- Thay nước – vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi thu hoạch và tuyển chọn lên trại nuôi vỗ tôm bố mẹ, tôm được định kỳ thay nước từ 2 – 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

- Quản lý và vệ sinh trại nuôi:

+ Nhân viên chăm sóc tôm được phân bổ công việc theo từng trại nuôi cố định trong suốt quá trình nuôi để hạn chế lây nhiễm chéo (nếu có).

+ Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

#### **\* Giai đoạn từ 5g đến tôm bố mẹ hậu bị**

Tôm sau khi được đánh dấu di truyền sẽ được chuyển sang các trại nuôi di truyền để nuôi thành tôm bố mẹ cho mục đích sinh sản các thế hệ tiếp theo.

- Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

- Thông báo đến bộ phận thông tin sản xuất về thông tin đợt nuôi để mở vụ nuôi, cập nhật thông tin chung như kỹ thuật quản lý, công nhân trước từ 3 – 5 ngày.

- Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm. Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đạm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ẩm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

- Thay nước – vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi thu hoạch và tuyển chọn lên trại nuôi vỗ tôm bố mẹ, tôm được định kỳ thay nước từ 2 - 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

- Quản lý và vệ sinh trại nuôi:

+ Nhân viên chăm sóc tôm được phân bổ công việc theo từng trại nuôi cố định trong suốt quá trình nuôi để hạn chế lây nhiễm chéo (nếu có).

+ Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

#### **\* Quy trình nuôi vỗ tôm bố mẹ**

**- Định mức dinh dưỡng tôm bố mẹ**

+ Tôm bố mẹ nuôi vỗ sau khi được cắt mắt và nuôi vỗ cho sinh sản cần được cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng từ nguồn thức ăn tươi sống chính như: giời, mực và hào. Thức ăn tươi sống giúp kích thích quá trình thành thực và tái thành thực trên cả tôm đực và tôm cái. Việc cân bằng chế độ dinh dưỡng là một yếu tố rất quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng ấu trùng/hậu ấu trùng.

+ Điều chỉnh thức ăn một cách hợp lý

+ Bên cạnh đó, thức ăn tươi cần được thu mua từ những nhà cung cấp uy tín nhằm đảm bảo chất lượng. Nên chú ý đến yếu tố mùa vụ, khu vực đánh bắt, thời tiết... để nắm bắt được chất lượng thức ăn tươi sống tốt nhất.

**b. Quy trình nuôi từ PL12 đến tôm bố mẹ thương mại hậu bị**

**\* Mục đích giai đoạn nuôi**

Giai đoạn nuôi từ PL12 đến tôm bố mẹ thương mại hậu bị nhằm mục đích lựa chọn và cung cấp tôm bố mẹ hậu bị cho mục đích sản xuất PL thương mại.

**\* Nội dung quy trình**

**- Giai đoạn PL12 đến 7g**

+ Tôm PL12 sau khi đã được lựa chọn từ các cặp bố mẹ có chất lượng tốt sẽ được nuôi riêng trong từng hồ để phân biệt từng gia đình, đánh giá tốc độ tăng trưởng. Tôm sau khi đạt kích cỡ phù hợp sẽ tiến hành sàng lọc và nuôi đến khi đạt kích cỡ trở thành tôm bố mẹ cho mục đích sản xuất PL thương mại.

+ Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

+ Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm. Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đạm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ẩm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

+ Thay nước - vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi tiêm màu huỳnh quang, tôm được định kỳ thay nước từ 2 - 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

+ Quản lý và vệ sinh trại nuôi:

Trại nuôi tôm phải được vệ sinh thường xuyên, hồ an toàn sinh học mỗi trại phải có chlorine nồng độ 100ppm.

Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

Tuyển chọn và sàng lọc trên tôm: Khi tôm đạt kích cỡ, tiến hành sàng lọc và lựa

chọn ra các cá thể ưu tú, kích cỡ đồng đều, không dị hình và đáp ứng các tiêu chuẩn về màu sắc cảm quan để nuôi thành bố mẹ hậu bị thương mại. Đối với các cá thể còn lại không được lựa chọn sẽ bị loại bỏ. Việc hủy bỏ các cá thể còn lại phải tuân thủ đúng quy định về an toàn sinh học và an toàn di truyền.

Tiến hành thông báo đến bộ phận thông tin sản xuất số lượng tôm đã chuyển cũng như số lượng cá thể còn lại đã hủy.

Vệ sinh hệ thống sau khi nuôi: Sau khi hủy toàn bộ tôm trong hệ thống nuôi tiến hành tháo các trang thiết bị trong hệ thống, ngâm chlorine có nồng độ 10ppm trong 24 - 36 giờ. Bên cạnh đó tiến hành phun khử trùng trại nuôi bằng dung dịch chlorine nồng độ 5 ppm và đóng cửa trại/cửa sổ để phơi trại ít nhất 30 - 45 ngày trước khi tiến hành vụ nuôi mới.

#### **- Giai đoạn từ 7g đến 20g**

Tôm sau khi được lựa chọn và sàng lọc sẽ được chuyển sang các trại nuôi giai đoạn 20g.

+ Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

+ Cấp nước vào hệ thống nuôi từ 1 - 2 ngày trước khi thả tôm vào. Thu mẫu nước để phân tích một số thông số môi trường để đối chiếu với nước nuôi tôm trước khi chuyển, hạn chế stress ở mức thấp nhất.

+ Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm. Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đạm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ẩm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

+ Thay nước - vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi thu hoạch và tuyển chọn lên trại nuôi vỗ tôm bố mẹ, tôm được định kỳ thay nước từ 2 - 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

+ Quản lý và vệ sinh trại nuôi:

Nhân viên chăm sóc tôm được phân bổ công việc theo từng trại nuôi cố định trong suốt quá trình nuôi để hạn chế lây nhiễm chéo (nếu có).

Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

#### **- Giai đoạn từ 20g đến tôm bố mẹ hậu bị**

+ Tôm sau khi được lựa chọn và sàng lọc sẽ được chuyển sang các trại để nuôi thành tôm bố mẹ hậu bị cho mục đích sản xuất PL thương mại.

+ Chuẩn bị trại nuôi: Hệ thống trại trước khi nuôi sẽ được vệ sinh lại, lắp đặt và

vận hành các trang thiết bị trước khi bơm nước vào nhằm đảm bảo quá trình vận hành diễn ra tốt nhất. Sau khi trang thiết bị được lắp đặt, tiến hành bơm nước vào bể nuôi.

+ Chế độ dinh dưỡng: tôm được cho ăn 5 lần/ngày bằng thức ăn chuyên dụng. Lượng ăn dựa trên tuổi tôm, giai đoạn, tăng trọng và được điều chỉnh kích thước viên dựa trên tăng trưởng thực tế trên tôm.

+ Thức ăn chuyên dụng sử dụng phải có độ đậm tối thiểu 38% và còn hạn sử dụng từ 3 đến 6 tháng. Không sử dụng thức ăn đã quá hạn sử dụng, ảm mốc hoặc có dấu hiệu hư hỏng, không đảm bảo chất lượng.

+ Thay nước - vệ sinh: Trong suốt quá trình nuôi cho đến khi thu hoạch và tuyển chọn lên trại nuôi vỗ tôm bố mẹ, tôm được định kỳ thay nước từ 2 - 3 ngày/lần. Lượng nước thay dao động từ 30% đến 50% tùy vào chất lượng nước thực tế trong hồ nuôi.

+ Quản lý và vệ sinh trại nuôi:

Nhân viên chăm sóc tôm được phân bổ công việc theo từng trại nuôi cố định trong suốt quá trình nuôi để hạn chế lây nhiễm chéo (nếu có).

Thường xuyên cập nhật thông tin về tình trạng sức khỏe đến kỹ thuật và quản lý.

### **3.3. Sản phẩm của cơ sở:**

Khoảng 250.000 - 300.000 con tôm bố mẹ/năm.

#### **3.3.1. Các hạng mục chính của cơ sở:**

Bảng 3: Các hạng mục chính của cơ sở

| STT      | Hạng mục công trình           | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>A</b> | <b>Khu hành chính</b>         | <b>1.736</b>                |
| 1        | Văn phòng                     | 616                         |
| 2        | Nhà làm việc ban giám đốc     | 300                         |
| 3        | Hội trường + Phòng chuyên gia | 300                         |
| 4        | Trung tâm xét nghiệm          | 260                         |
| 5        | Nhà an toàn sinh học          | 260                         |
| <b>B</b> | <b>Khu đất trại tôm</b>       | <b>19.422</b>               |
| <b>C</b> | <b>Đất mặt nước</b>           | <b>49.608</b>               |
| 1        | Ao lắng bạt                   | 8.424                       |
| 2        | Ao nuôi trùng                 | 16.848                      |
| 3        | Ao lắng bạt nuôi trùng        | 18.720                      |
| 4        | Ao nuôi trùng                 | 5.616                       |
|          | <b>Tổng cộng (A + B + C)</b>  | <b>70.766</b>               |

(Nguồn: Giấy phép xây dựng số 93/GPXD-SXD ngày 16/11/2016 của Sở Xây Dựng)

### 3.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:

Bảng 4. Các hạng mục phụ trợ của cơ sở

| STT      | Hạng mục công trình                                                                    | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>A</b> | <b>Khu hành chính</b>                                                                  | <b>1.776</b>                |
| 1        | Nhà ăn, căn tin                                                                        | 260                         |
| 2        | Kho lạnh, kho tổng hợp                                                                 | 260                         |
| 3        | Nhà ở cán bộ                                                                           | 520                         |
| 4        | Nhà xe                                                                                 | 300                         |
| 5        | Nhà máy phát điện                                                                      | 90                          |
| 6        | Trạm điện                                                                              | 16                          |
| 7        | Nhà bảo vệ                                                                             | 30                          |
| 8        | Trạm bơm (Giấy phép xây dựng số 23/GPXD-UBND ngày 05/11/2018 của UBND huyện Thuận Nam) | 300                         |
| <b>B</b> | <b>Công viên cây xanh, sân vườn</b>                                                    | <b>23.466</b>               |
| <b>C</b> | <b>Giao thông, đường bộ</b>                                                            | <b>51.419,34</b>            |
|          | <b>Tổng cộng (A + B + C)</b>                                                           | <b>76.661,34</b>            |

(Nguồn: Giấy phép xây dựng số 93/GPXD-SXD ngày 16/11/2016 của Sở Xây dựng)

### 3.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

Bảng 5: Các hạng mục bảo vệ môi trường của cơ sở

| STT | Công trình                              | Đơn vị tính | Số lượng | Thể tích             | Vị trí                              |
|-----|-----------------------------------------|-------------|----------|----------------------|-------------------------------------|
| 01  | Bể tự hoại 3 ngăn                       | Cái         | 04       | 7,9 m <sup>3</sup>   | Nhà ăn, căn tin                     |
|     |                                         |             |          | 7,322 m <sup>3</sup> | Văn phòng                           |
|     |                                         |             |          | 7,322 m <sup>3</sup> | Nhà ở nhân viên                     |
|     |                                         |             |          | 7,322 m <sup>3</sup> | Nhà nghỉ chuyên gia, cán bộ cấp cao |
| 02  | Thùng chứa rác thải sinh hoạt           | Cái         | 10       | 50 lít               | Khu hành chính                      |
|     |                                         | Cái         | 03       | 240 lít              | Khu tập trung rác thải              |
| 03  | Khu vực tập trung chất thải rắn tái chế | Cái         | 01       | 12,5 m <sup>2</sup>  | Phía Bắc Cơ sở                      |
| 04  | Kho chất thải nguy hại                  | Cái         | 01       | 4 m <sup>2</sup>     | Phía Bắc Cơ sở                      |

| STT | Công trình                           | Đơn vị tính | Số lượng | Thể tích                                                                             | Vị trí                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 05  | Công trình thu gom và thoát nước mưa | Hệ thống    | 01       | -                                                                                    | Toàn bộ diện tích cơ sở                                                                                                                             |
| 06  | HTXL nước thải sản xuất tập trung    | Hệ thống    | 04       | $497,336 \text{ m}^3/\text{hệ thống} \times 04 \text{ HTXL} = 1.989,344 \text{ m}^3$ | Khu vực sản xuất                                                                                                                                    |
| 07  | Bể chứa                              | Cái         | 04       | $2,25 \text{ m}^3/\text{bể}$                                                         | Bể chứa 1: Nhà ở chuyên gia, cán bộ cấp cao.<br>Bể chứa 2: Nhà ở nhân viên.<br>Bể chứa 3: Khu vực nhà ăn, căn tin.<br>Bể chứa 5: Khu vực văn phòng. |

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã hồ sơ, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:**

**4.1. Nguyên liệu sử dụng trong một đợt nuôi tại cơ sở:**

Bảng 6: Nguyên liệu sử dụng trong một ngày nuôi tại cơ sở

| STT | Tên nguyên vật liệu                                                                                                | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 1   | Thức ăn Grobest cho tôm sú No.4                                                                                    | Kg     | 129,5      |
| 2   | Vi sinh đường ruột PRO-2 B02, 500g/hộp INVE                                                                        | g      | 346.250    |
| 3   | Men sống cao tỏi Sumax, 1kg/gói                                                                                    | g      | 346.250    |
| 4   | Thức ăn Grobest cho tôm sú No.2                                                                                    | Kg     | 37,0       |
| 5   | Thức ăn hỗn hợp cho tôm Grobest Group No.1, 10kg/bao                                                               | Kg     | 5,52       |
| 6   | Vôi Alkaline Power                                                                                                 | Kg     | 200        |
| 7   | EDTA C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> Na <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O Nhật, loại 1 | Kg     | 19         |
| 8   | Vôi đen C-P-M 20kg/Bao                                                                                             | Kg     | 24         |
| 9   | Vôi thủy sản, 20kg/bao                                                                                             | Kg     | 28         |
| 10  | Soda-mix CP, 20kg/bao                                                                                              | Kg     | 28         |

| STT | Tên nguyên vật liệu    | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|------------------------|--------|------------|
| 11  | Vôi đen C-P-M 20kg/Bao | Kg     | 40         |
| 12  | Vôi thủy sản, 20kg/bao | Kg     | 80         |
| 13  | Soda-mix CP, 20kg/bao  | Kg     | 40         |
| 14  | Chlorine               | Kg     | 5          |

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc – Phước Dinh)

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

##### 4.2.1. Nhu cầu sử dụng nước:

Nhu cầu sử dụng nước hiện tại của cơ sở như sau:

##### a. Nhu cầu cấp nước sản xuất:

Do đặc thù của hoạt động sản xuất tôm giống, lượng nước chính sử dụng là nước biển. Tuy nhiên, tùy thuộc vào từng công đoạn hoạt động có thể sẽ sử dụng nước biển, nước ngọt hoặc kết hợp pha nước ngọt với nước biển. Tỷ lệ pha cũng sẽ biến động phụ thuộc vào độ mặn của nước biển tại từng thời điểm sản xuất cũng như từng giai đoạn tuổi tôm.

Tổng lượng nước cấp cho hoạt động sản xuất khoảng 837,92 m<sup>3</sup>/ngày.

Trung bình tỷ lệ nước ngọt : nước biển = 1 : 10. Khi đó tương ứng với lượng nước ngọt khoảng 76,17 m<sup>3</sup>/ngày và nước mặn khoảng 761,75 m<sup>3</sup>/ngày.

Bảng 7: Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở

| STT | Hạng mục                                                                                     | Nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Trại Nau - Post 12                                                                           | 10,00                           |
| 2   | Trại Post 12 - 5g                                                                            | 96,74                           |
| 3   | Trại 5g - 25g                                                                                | 37,00                           |
| 4   | Trại Post 12 - 45g                                                                           | 108,50                          |
| 5   | Trại Post 12 - 45g (back up)                                                                 | 70,63                           |
| 6   | Trại Post 12 - 7g                                                                            | 63,48                           |
| 7   | Trại 7g - 20g                                                                                | 39,57                           |
| 8   | Trại 20g - 45g                                                                               | 75,00                           |
| 9   | Trại nuôi vỗ                                                                                 | 85,00                           |
| 10  | Trại đẻ Nau                                                                                  | 32,00                           |
| 11  | Nhà máy nước                                                                                 | 20,00                           |
| 12  | Các hoạt động phụ trợ sản xuất phát sinh khác (nhà ATSH, khu nuôi trùng, nhà xét nghiệm,...) | 200,00                          |

| STT | Hạng mục    | Nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày) |
|-----|-------------|---------------------------------|
|     | <b>Tổng</b> | <b>837,92</b>                   |

**b. Nhu cầu cấp nước sinh hoạt:**

Cơ sở có 36 công nhân viên, nhu cầu cấp nước cho một công nhân viên 120 lít/ngày (theo TCXDVN 33:2006/BXD - Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình – tiêu chuẩn thiết kế) thì tổng nước cho sinh hoạt là: 4,32 m<sup>3</sup>/ngày.

**4.2.2. Nguồn cung cấp nước:**

**a. Nước sản xuất:**

- Nguồn cung cấp nước ngọt: Nước giếng khoan. Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất tại Giấy phép số 34/GP-UBND ngày 21/6/2023.

- Nguồn cung cấp nước mặn: Nước biển được bơm từ Trạm bơm của cơ sở.

**b. Nước sinh hoạt:** Nước giếng khoan.

**4.3. Nhu cầu điện:**

Điện cung cấp cho sinh hoạt và sản xuất của cơ sở được cung cấp bởi Chi nhánh Tổng Công ty điện lực miền nam TNHH - Công ty điện lực Ninh Thuận. Trung bình mỗi tháng sử dụng điện khoảng 70.720 kWh.

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

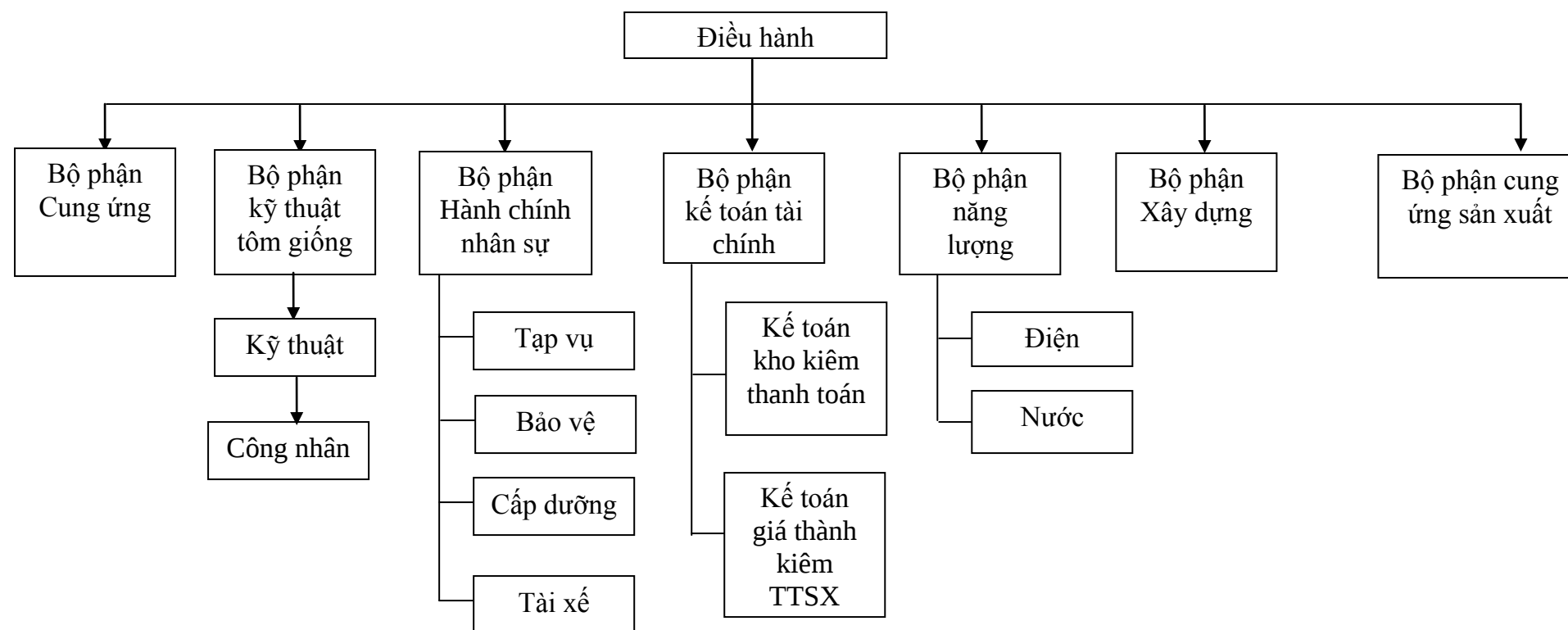
Bảng 8: Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

| Stt | Hạng mục                   | Số lượng | Đặc điểm, công suất |
|-----|----------------------------|----------|---------------------|
| 1   | Máy nâng nhiệt             | 1        | -                   |
| 2   | Máy phát điện              | 2        | 15.000 kWh          |
| 3   | Hệ thống bơm nước biển     | 1        | Hệ thống            |
| 4   | Hệ thống cấp nước sản xuất | 1        | Hệ thống            |
| 5   | Hệ thống cấp khí           | 1        | Hệ thống            |
| 6   | Hệ thống lọc nước          | 1        | Hệ thống            |
| 7   | Máy lạnh kho SX            | 2        | 1 Hp                |
| 8   | Máy lạnh trại TBM          | 8        | 1 Hp                |
| 9   | Máy cày L1-435             | 1        | L1 - 435            |
| 10  | Hệ thống lọc UF            | 1        | 5 m <sup>3</sup> /h |

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc – Phước Dinh)

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

Số lượng nhân viên và công nhân tại Công ty gồm 36 người. Trong đó có 01 giám đốc điều hành, 19 nhân viên văn phòng và 16 công nhân, kỹ thuật.



## Chương II

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

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

Trung tâm sản xuất tôm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3 thực hiện tại xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận thuộc vùng quy hoạch nuôi trồng thủy sản tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020 của UBND tỉnh Ninh Thuận theo Quyết định số 2234/QĐ-UBND ngày 01 tháng 11 năm 2013.

Cơ sở phù hợp với Quyết định số 19/QĐ-UBND ngày 09/01/2022 của UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt Đề án phát triển Ninh Thuận thành trung tâm sản xuất tôm giống chất lượng cao của cả nước giai đoạn 2021-2030.

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

Trong quá trình hoạt động Cơ sở phát sinh nước thải (sinh hoạt, sản xuất), chất thải rắn (sinh hoạt, sản xuất, chất thải nguy hại).

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

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh tại cơ sở được thu gom xử lý bằng 04 bể tự hoại 03 ngăn, rồi chảy vào bể chứa, tiếp tục được bơm dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất tập trung khu A bằng đường ống nhựa BM D60 (Xem chi tiết bản vẽ thoát nước).

- Nước thải sản xuất: phát sinh tại cơ sở được thu gom xử lý bằng 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung tương đương với 04 khu A, B, C, D của Cơ sở, sau đó thoát ra biển bằng đường ống uPVC D400 (Xem chi tiết bản vẽ thoát nước).

Để đánh giá nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất sau xử lý, cơ sở đã tiến hành lấy mẫu nước thải sản xuất sau xử lý để phân tích vào ngày 14/11/2023.

Vị trí lấy mẫu: Nước thải đầu ra của HTXL nước thải sản xuất trước khi bơm thoát ra biển.

Bảng 9: Kết quả phân tích nước thải sản xuất sau xử lý

| Stt | Thông số                    | Đơn vị | Kết quả phân tích | QCVN 40:2011/BTNMT cột B ( $K_q=1,0$ ; $K_f=1,0$ ) |
|-----|-----------------------------|--------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 01  | pH                          | -      | 7,1               | 5,5-9                                              |
| 02  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L   | 7,0               | 100                                                |
| 03  | BOD <sub>5</sub>            | mg/L   | 7,3               | 50                                                 |
| 04  | COD                         | mg/L   | 18,2              | 150                                                |

| Stt | Thông số | Đơn vị    | Kết quả phân tích | QCVN 40:2011/BTNMT cột B ( $K_q=1,0$ ; $K_f=1,0$ ) |
|-----|----------|-----------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 05  | Coliform | MPN/100mL | 3.200             | 5.000                                              |

*Ghi chú:*

Chất lượng nước thải sản xuất được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở đạt giá trị cột B ( $K_q = 1,0$ ;  $K_f = 1,0$ ), QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Nhận xét:

Kết quả phân tích nước thải sản xuất sau xử lý tại bảng trên có tất cả giá trị các thông số phân tích nằm trong giới hạn cho phép cột B ( $K_q = 1,0$ ;  $K_f = 1,0$ ), QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sản xuất. Nguồn tiếp nhận nước thải sản xuất của cơ sở là nước biển và nước thải sản xuất được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

## **2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất:**

Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất được thu gom, phân loại vào các thùng chứa, Công ty hợp đồng với Hộ kinh doanh Nguyễn Thanh Nhị (là đơn vị được UBND xã Phước Dinh chỉ định thu gom rác thải sinh hoạt) đến thu gom và chuyển cho Công ty TNHH Xây dựng Thương mại và Sản xuất Nam Thành Ninh Thuận vận chuyển, xử lý.

## **2.3. Đối với chất thải nguy hại:**

Chất thải nguy hại được phân loại, thu gom, lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải nguy hại và hợp đồng với Công ty TNHH TM&XD An Sinh thu gom, vận chuyển, xử lý.

## **Kết luận:**

Từ những tác động phát sinh liên quan đến chất thải từ quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của Cơ sở và các biện pháp giảm thiểu tương ứng nêu trên đang được thực hiện tại Cơ sở thì có thể kết luận hoạt động sản xuất của Cơ sở là cơ bản phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

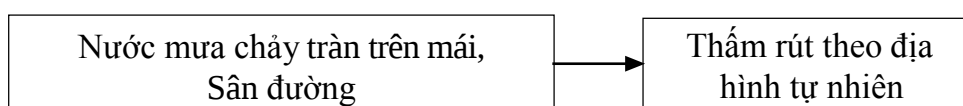
### Chương III

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

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

#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Nước mưa được thu gom từ mái nhà bằng các máng gom và chảy xuống khu vực sân đường, bề mặt sân đường nội bộ chủ yếu là đường rải đá dăm nên nước mưa chảy tràn và tự thấm rút theo địa hình tự nhiên. Từ trước đến nay chưa xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại khu vực cơ sở.



Hình 4: Sơ đồ quy trình thu gom nước mưa của cơ sở.

#### 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

##### 1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt:

- Công trình thu gom nước thải sinh hoạt:

Theo tính toán ở trên thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 4,32 m<sup>3</sup>/ngày. Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D114 và chảy theo độ dốc, lắp đặt ống về 04 bể tự hoại 03 ngăn để xử lý, tiếp theo vào bể chứa và sau cùng bơm về hệ thống xử lý nước thải tập trung khu A để tiếp tục xử lý.

- Công trình thoát nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng 04 bể tự hoại 03 ngăn sẽ chảy theo ống nhựa uPVC D114 (dài khoảng 0,5 m) qua các bể chứa tương ứng. Sau đó nước thải từ các bể chứa chảy theo trình tự từ bể chứa 5 → bể chứa 1 → bể chứa 3 → bể chứa 2 bằng đường ống nhựa BM D60 và D90, cuối cùng từ bể chứa 2 bơm về hệ thống xử lý nước thải tập trung khu A bằng đường ống nhựa BM D60 (dài 260 m) để tiếp tục xử lý (Hình 5).

Mô tả các bể chứa tương ứng với các bể tự hoại 03 ngăn tại các khu vực phát sinh nước thải sinh hoạt như sau:

+ Tại khu vực phòng chuyên gia, cán bộ cấp cao: Bể chứa 1 có tọa độ X = 1259930; Y = 0581993 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

+ Tại khu vực nhà ở nhân viên: Bể chứa 2 có tọa độ X = 1259954; Y = 0581989 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

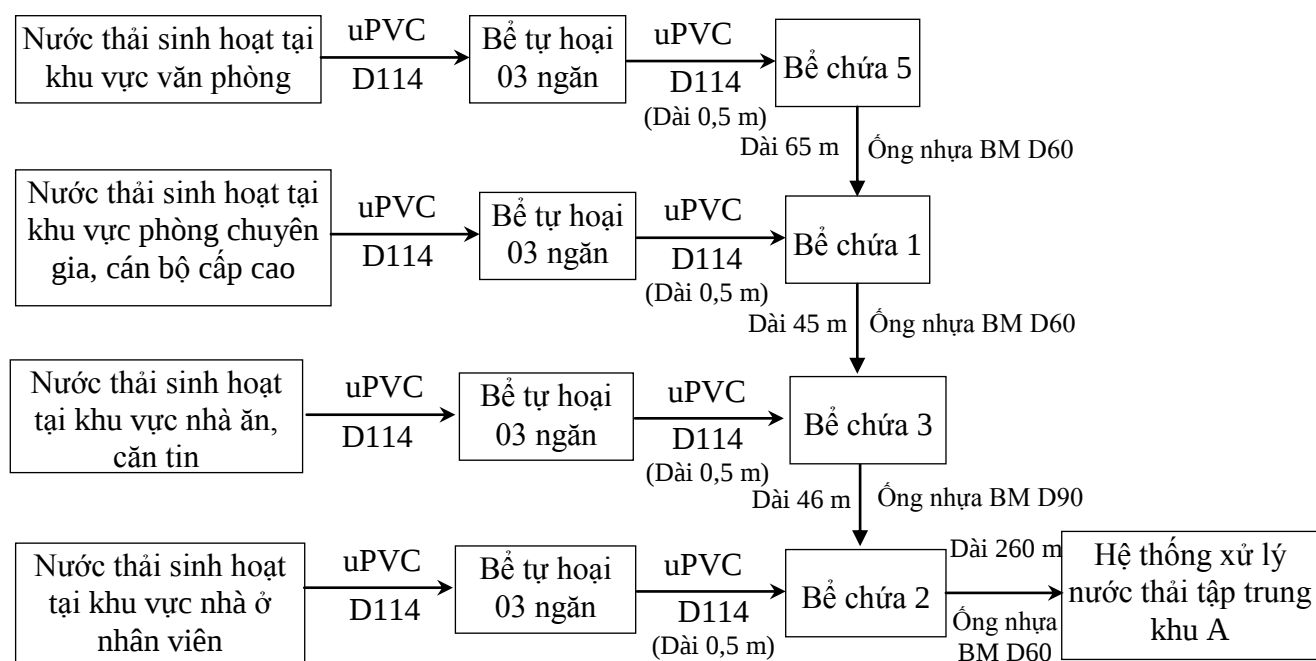
+ Tại khu vực nhà ăn, căn tin: Bể chứa 3 có tọa độ X = 1259920; Y = 0581986 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

+ Tại khu vực văn phòng: Bể chứa 5 có tọa độ X = 1259869; Y = 0581998 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

- Điểm xả nước thải sinh hoạt sau xử lý:

Nước thải sản xuất và sinh hoạt sau khi xử lý bằng HTXL nước thải sản xuất tập trung tại Khu A được bơm dẫn theo đường ống PVC D114 (chiều dài khoảng 200 m) về 01 hồ ga chung. Sau đó nước thải chảy theo đường ống PVC D400 (dài khoảng 40 m) thoát ra khỏi ranh giới cơ sở tại vị trí có tọa độ: X = 1259993; Y = 0582034 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải sinh hoạt:



Hình 5. Sơ đồ minh họa thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt

### 1.2.2. Thu gom, thoát nước thải sản xuất và sinh hoạt:

- Công trình thu gom nước thải sản xuất:

Nước thải sản xuất từ các hoạt động thay nước hồ nuôi tôm, vệ sinh sàn, bể nuôi tôm, nhà máy xử lý nước cấp, các hoạt động phụ trợ sản xuất khác (nhà ATSH, khu xét nghiệm, khu nuôi trùng,...) được thu gom bằng đường ống PVC D114, sau đó chảy theo độ dốc lắp đặt ống về 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung (Khu A, B, C, D) (Xem bản vẽ thoát nước).

- Công trình thoát nước thải sản xuất và sinh hoạt:

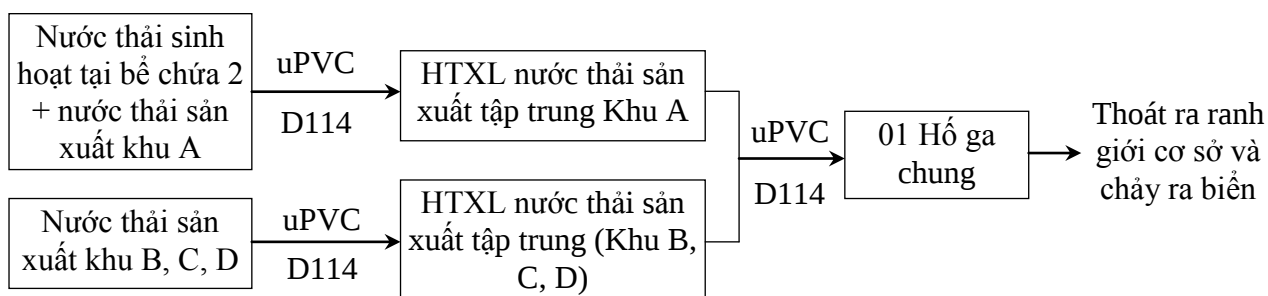
Nước thải sản xuất và sinh hoạt sau khi xử lý bằng 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung (Khu A, B, C, D) được bơm dẫn theo đường ống PVC D114 (tổng chiều dài khoảng 571 m) về 01 hồ ga chung. Sau đó nước thải chảy theo đường ống PVC D400

(dài khoảng 40 m) thoát ra khỏi ranh giới cơ sở và chảy ra biển (Xem bản vẽ thoát nước).

- Điều chỉnh xả nước thải sản xuất và sinh hoạt sau xử lý:

Nước thải sản xuất và sinh hoạt sau khi xử lý đạt cột B ( $K_q = 1,0$ ;  $K_f = 1,0$ ), QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sẽ thoát ra khỏi ranh giới cơ sở tại vị trí có tọa độ: X = 1259993; Y = 0582034 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $108^0 15'$ , múi chiều  $3^0$ ).

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải sản xuất và sinh hoạt:



Hình 6. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất

### 1.3. Xử lý nước thải:

#### 1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt tại các khu vực phát sinh nước thải (nhà ăn, văn phòng, phòng chuyên gia và cán bộ cấp cao, nhà ở nhân viên) với lưu lượng thải  $4,32 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom vào 04 bể tự hoại 03 ngăn để xử lý. Dung tích và kích thước các bể tự hoại như sau:

- Kết cấu các bể tự hoại, bể chứa và bể tách mỡ: nắp và đáy bể bằng BTCT, tường xây bằng gạch tô trát xi măng, chống thấm.
- Quy trình xử lý thải sinh hoạt tại hình 7.
- Kích thước và thể tích các bể tại bảng 10.

Bảng 10: Kích thước và thể tích của công trình xử lý nước thải sinh hoạt

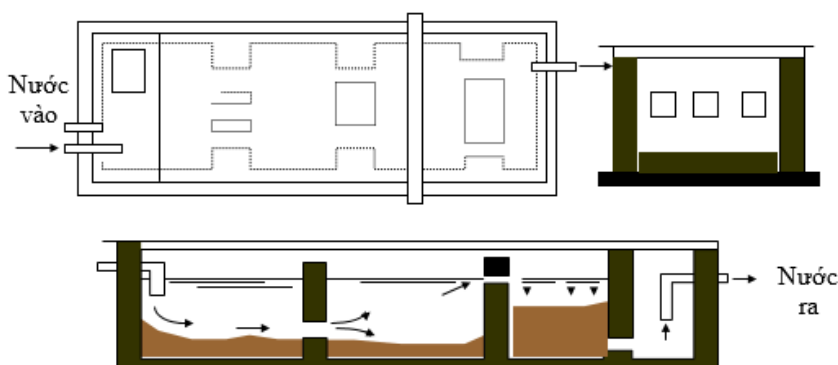
| TT | Công trình | Số | Ngăn chứa ( $\text{m}^3$ ) | Ngăn xử lý ( $\text{m}^3$ ) | Ngăn lọc ( $\text{m}^3$ ) | Tổng thể tích ( $\text{m}^3$ ) |
|----|------------|----|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1  | Bể tự hoại | 1  | 1,9 x 1,9 x 1,4            | 0,9 x 0,9 x 1,4             | 0,9 x 0,9 x 1,4           | 7,322                          |
|    |            | 2  | 1,9 x 1,9 x 1,4            | 0,9 x 0,9 x 1,4             | 0,9 x 0,9 x 1,4           | 7,322                          |
|    |            | 5  | 1,9 x 1,9 x 1,4            | 0,9 x 0,9 x 1,4             | 0,9 x 0,9 x 1,4           | 7,322                          |
|    |            | 3  | 1,5 x 1,5 x 1,2            | 1,45 x 1,5 x 1,2            | 1,45 x 1,5 x 1,2          | 7,9                            |
| 2  | Bể chứa    | 1  | 1,5 x 1,5 x 1,0            |                             |                           | 2,25                           |
|    |            | 2  | 1,5 x 1,5 x 1,0            |                             |                           | 2,25                           |

| TT | Công trình | Số | Ngăn chứa (m <sup>3</sup> ) | Ngăn xử lý (m <sup>3</sup> ) | Ngăn lọc (m <sup>3</sup> ) | Tổng thể tích (m <sup>3</sup> ) |
|----|------------|----|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
|    |            | 3  | 1,5 x 1,5 x 1,0             |                              |                            | 2,25                            |
|    |            | 5  | 1,5 x 1,5 x 1,0             |                              |                            | 2,25                            |
| 3  | Bể tách mỡ | 3  | 1,0 x 1,0 x 1,0             |                              |                            | 1,0                             |

Ghi chú:

- 1: Nhà ở chuyên gia, cán bộ cấp cao.
- 2: Nhà ở nhân viên.
- 3: Khu vực nhà ăn, căn tin
- 5: Khu vực văn phòng.

Quy trình xử lý nước thải tại bể tự hoại như sau:



Hình 7: Quy trình xử lý thải sinh hoạt

#### a. Thuyết minh nguyên lý hoạt động của bể tự hoại

Bể tự hoại 03 ngăn là bể phản ứng kỵ khí, các chất ô nhiễm được phân hủy bởi vi sinh vật kỵ khí. Nước thải được đưa vào ngăn chứa có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải, cặn lắng ở dưới đáy bể được hút ra định kỳ để đưa đi xử lý. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn xử lý. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy, làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn lọc (lọc cơ học tự nhiên) để lọc toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng. Nước thải sau xử lý chảy qua các bể chứa để bơm dẫn về HTXL nước thải sản xuất tập trung tại khu A để tiếp tục xử lý.

Chức năng của các ngăn như sau:

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

+ Ngăn 2 (ngăn xử lý): Tại ngăn này chất thải không hòa tan tiếp tục bị lắng lại bởi thay đổi dòng chảy của nước (do lỗ thông nước ở 02 vách khác nhau về cao độ) và quá trình phân hủy yếm khí và kỵ diễn ra mạnh ở ngăn này. Thời gian nước lưu trong bể từ 1 - 3 ngày nên vận tốc nước chảy trong bể rất nhỏ. Do đó, trong quá trình chuyển động, các hạt cặn sẽ chịu tác dụng của trọng lực, lắng dần xuống đáy bể. Chất hữu cơ trong cặn lắng sẽ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật yếm khí và kỵ khí. Vì vậy, cặn sẽ lên men, mất mùi hôi và giảm thể tích. Tốc độ lên men nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải, lượng vi sinh vật có trong lớp bùn cặn,... và nhiệt độ càng cao tốc độ lên men cặn càng nhanh. Kết quả của quá trình lên men cặn là sẽ xử lý được cặn tươi, các chất hữu cơ sẽ bị phân huỷ thành các chất đơn giản gồm  $H_2O$ ,  $CO_2$ ,  $CH_4$ ,... Độ ẩm của cặn tươi vào bể và cặn khi lên men tương ứng là 95% và 90%. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục chảy qua ngăn 3.

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

+ Ống thông hơi: Dẫn các khí độc nguy hiểm có thể gây nổ trong quá trình phân hủy của các chất hữu cơ ( $NH_4$ ,  $H_2S$ ,  $C_2H_2$ ,  $CH_4$ ) ra khỏi mạng lưới thoát nước.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6 - 12 tháng dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể này theo chất rắn lơ lửng đạt 60 - 65% và  $BOD_5$  là 20 - 40%. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao. Nước thải sau xử lý chảy qua các bể chứa để bơm dẫn về HTXL nước thải sản xuất tập trung tại khu A để tiếp tục xử lý.

Để duy trì hiệu suất của bể tự hoại thì định kỳ hút bể với tần suất 01 năm/lần, thường xuyên bổ sung chế phẩm Bio-x với tần suất 02 tháng/lần tăng hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt.

### **b. Thuyết minh nguyên lý hoạt động của bể tách mỡ nhà ăn**

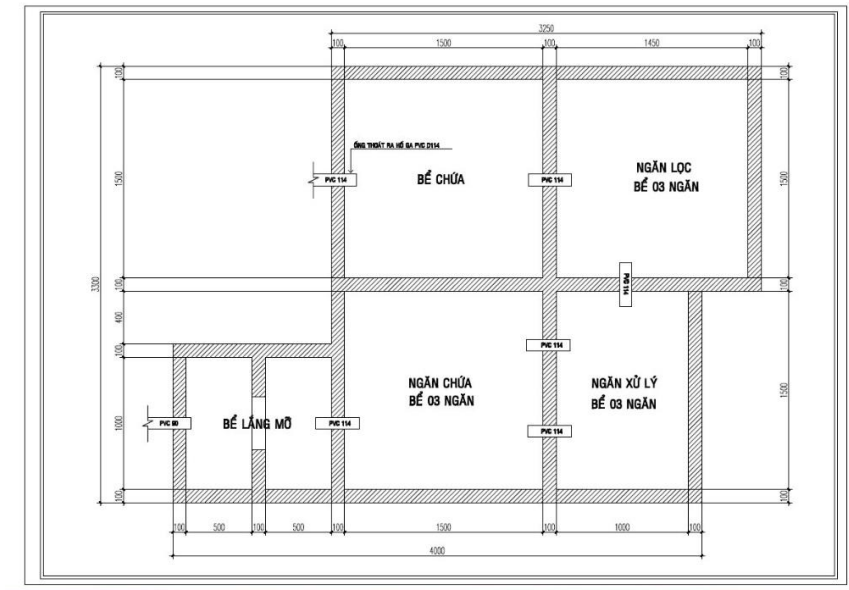
Bể tách dầu mỡ có dạng hình chữ nhật, được xây dựng âm dưới nền khu vực nhà ăn, bể gồm 02 ngăn. Bể tách dầu mỡ giúp loại bỏ dầu mỡ, chất thải rắn trước khi thải vào bể tự hoại, hạn chế gây tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải. Bể tách mỡ gồm 3 bước lọc rác, lọc dầu mỡ, lọc nước. Hoạt động xử lý nước thải chứa dầu mỡ của bể tách mỡ như sau:

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

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

Bước 3: Dầu mỡ được giữ lại tại vách ngăn, nước thải sau khi được lọc hết rác và dầu mỡ thì chảy qua bể tự hoại 3 ngăn, tiếp tục xử lý. Nước sau khi xử lý bằng bể

tự hoại chảy về bể chứa số 3, dẫn qua bể chứa 2 để bơm về HTXLNT khu A xử lý tiếp. Mỡ, chất béo và chất thải rắn được giữ lại và được làm vệ sinh, lấy ra ngoài theo định kỳ với các thao tác thủ công đơn giản.



Hình 8: Mặt bằng cụm bể xử lý nước thải sinh hoạt số 3 (bể tách mỡ, bể tự hoại, bể chứa)

### 1.3.2. Xử lý nước thải sản xuất:

Lưu lượng nước thải sản xuất bằng 85% lượng nước cấp và được trình bày trong bảng 11.

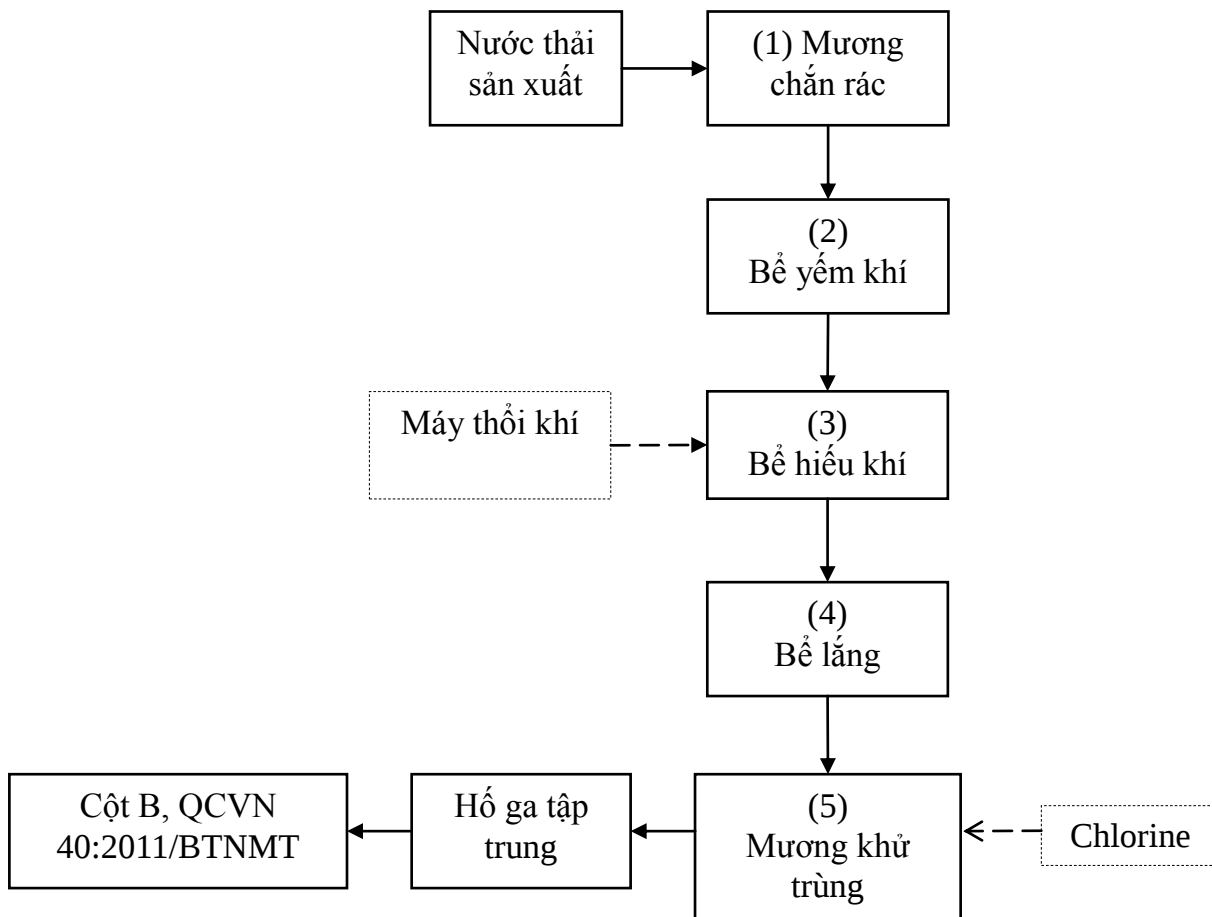
Bảng 11: Lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở

| STT | Hạng mục                                                                      | Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1   | Trại nau - Post 12                                                            | 8,5                                        |
| 2   | Trại Post 12 - 5g                                                             | 82,2                                       |
| 3   | Trại 5g - 25g                                                                 | 31,5                                       |
| 4   | Trại Post 12 - 45g                                                            | 92,2                                       |
| 5   | Trại Post 12 - 45g (back up)                                                  | 60,0                                       |
| 6   | Trại Post 12 - 7g                                                             | 54,0                                       |
| 7   | Trại 7g - 20g                                                                 | 33,6                                       |
| 8   | Trại 20g - 45g                                                                | 63,8                                       |
| 9   | Trại nuôi vồ                                                                  | 72,3                                       |
| 10  | Trại đẻ Nau                                                                   | 27,2                                       |
| 11  | Nhà máy nước                                                                  | 17,0                                       |
| 12  | Các hoạt động phụ trợ sản xuất (nhà ATSH, khu nuôi trùng, nhà xét nghiệm,...) | 170,0                                      |
|     | <b>Tổng</b>                                                                   | <b>712,23</b>                              |

Lưu lượng nước thải sản xuất tối đa khi cơ sở hoạt động 100% công suất là: 712,23 m<sup>3</sup>/ngày.

Toàn bộ nước thải sản xuất phát sinh của cơ sở được xử lý bằng 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung (khu A, B, C, D) có tổng công suất là 950 m<sup>3</sup>/ngày.

**a. Sơ đồ công nghệ xử lý**



Hình 9: Quy trình xử lý thải sản xuất

**b. Thông số kỹ thuật các hạng mục công trình trong một HTXLNT**

**(1) Mương chắn rác**

Bảng 12: Thông số kỹ thuật hạng mục mương chắn rác

|                                       |                                       |            |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Lưu lượng nước thải trung bình</b> | <b>m<sup>3</sup>/h</b>                | <b>9,9</b> |
| Thời gian lưu nước giờ trung bình     | h                                     | 2          |
| <b>Kích thước:</b>                    |                                       |            |
| - Chiều dài                           | m                                     | 3          |
| - Chiều rộng                          | m                                     | 8,3        |
| - Chiều cao tổng                      | m                                     | 2          |
| - Tổng thể tích                       | m <sup>3</sup>                        | 49,8       |
| - Kết cấu                             | Gạch tô trát bằng xi măng, chống thấm |            |

## (2) Bể yếm khí

Bảng 13: Thông số kỹ thuật hạng mục bể yếm khí

|                                       |                                       |            |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Lưu lượng nước thải trung bình</b> | <b>m<sup>3</sup>/h</b>                | <b>9,9</b> |
| Thời gian lưu nước giờ trung bình     | h                                     | 17,3       |
| <b>Kích thước:</b>                    |                                       |            |
| - Chiều dài                           | m                                     | 12,9       |
| - Chiều rộng                          | m                                     | 8,3        |
| - Chiều cao tổng                      | m                                     | 2,3        |
| - Tổng thể tích                       | m <sup>3</sup>                        | 246,3      |
| - Kết cấu                             | Gạch tô trát bằng xi măng, chống thấm |            |

## (3) Bể hiếu khí

Bảng 14: Thông số kỹ thuật hạng mục bể hiếu khí

|                                       |                                       |            |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Lưu lượng nước thải trung bình</b> | <b>m<sup>3</sup>/h</b>                | <b>9,9</b> |
| Thời gian lưu nước giờ trung bình     | h                                     | 6,2        |
| Giá thể hình cầu D50 / HTXLNT         | m <sup>3</sup>                        | 2.64       |
| Thể tích khí cần cấp vào bể           | m <sup>3</sup> /ngày                  | 9.797      |
| <b>Kích thước:</b>                    |                                       |            |
| - Chiều dài                           | m                                     | 4,1        |
| - Chiều rộng                          | m                                     | 8,3        |
| - Chiều cao tổng                      | m                                     | 2,5        |
| - Tổng thể tích                       | m <sup>3</sup>                        | 85,075     |
| - Kết cấu                             | Gạch tô trát bằng xi măng, chống thấm |            |

## (4) Bể lắng

Bảng 15: Thông số kỹ thuật hạng mục bể lắng

|                                       |                        |            |
|---------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Lưu lượng nước thải trung bình</b> | <b>m<sup>3</sup>/h</b> | <b>9,9</b> |
| Thời gian lưu nước giờ trung bình     | h                      | 6,6        |
| <b>Kích thước:</b>                    |                        |            |
| - Chiều dài                           | m                      | 4,4        |

|                  |                                       |      |
|------------------|---------------------------------------|------|
| - Chiều rộng     | m                                     | 8,3  |
| - Chiều cao tổng | m                                     | 2,5  |
| - Tổng thể tích  | m <sup>3</sup>                        | 91,3 |
| - Kết cấu        | Gạch tô trát bằng xi măng, chống thấm |      |

### (5) Mương khử trùng

Bảng 16: Thông số kỹ thuật hạng mục mương khử trùng

|                                       |                                       |            |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Lưu lượng nước thải trung bình</b> | <b>m<sup>3</sup>/h</b>                | <b>9,9</b> |
| Thời gian lưu nước giờ trung bình     | h                                     | 1,8        |
| Kích thước:                           |                                       |            |
| - Chiều dài                           | m                                     | 1,2        |
| - Chiều rộng                          | m                                     | 8,3        |
| - Chiều cao tổng                      | m                                     | 2,5        |
| - Tổng thể tích                       | m <sup>3</sup>                        | 24,9       |
| - Kết cấu                             | Gạch tô trát bằng xi măng, chống thấm |            |

### c. Thuyết minh xử lý

Quy trình xử lý nước thải sản xuất của hồ xử lý nước thải sản xuất tập trung như sau:

- Nước thải sản xuất được dẫn về mương chắn rác (1) là sự kết hợp giữa mương lắng cát và song chắn rác, có tác dụng loại bỏ các chất cặn lớn trong nước (bao bì, túi nilon, gang tay, ....). Những chất thải này nếu không được thu lại và tách khỏi nước thải, sẽ gây khó khăn cho giai đoạn xử lý tiếp theo hoặc gây ra sự cố như nghẹt bơm, gãy cánh bơm. Tiếp theo, nước thải sẽ tự chảy vào bể yếm khí (2), tại đây có các học chứa giá thể để các vi sinh vật kỵ khí cư trú, các loại vi sinh vật kỵ khí sẽ phân hủy chất hữu cơ hòa tan trong điều kiện thiếu oxy, từ đó giảm nồng độ ô nhiễm đáng kể. Cụ thể, trong bể yếm khí sẽ xảy ra 04 quá trình như sau: thủy phân, lên men kỵ khí, axetat hóa, metan hóa.

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

- Giai đoạn axit hóa (lên men kỵ khí): Tại bề mặt xử lý nước thải, vi khuẩn lên men hấp thụ và chuyển hóa thành các axit hữu cơ, rượu, CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O,... Để chuyển hóa các giai đoạn này, hầu hết các sản phẩm lên men phụ thuộc vào bản chất của các chất bản, tác nhân sinh học và điều kiện môi trường. Các vi sinh vật xử lý nước thải

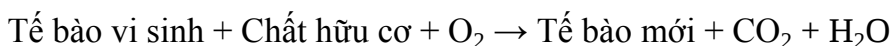
tham gia vào quá trình xử lý có thể kể đến bao gồm *Bacillus*, *Clostridium*, *Pseudomonas*, *Micrococcus*,...

- Quá trình axetat hóa: Trong quá trình lên men, vi khuẩn hình thành metan chỉ sử dụng trực tiếp axit acetate và các chất khác phải mất thời gian để phân hủy thành nhiều hợp chất đơn giản hơn. Ở giai đoạn này, các sản phẩm được tạo thành bao gồm hydro,  $\text{CO}_2$ ,...

- Giai đoạn metan hóa: Đây là giai đoạn quan trọng nhất của quá trình kỵ khí và chỉ hiệu quả sau khi các chất trung gian được xử lý hoàn toàn. Đây là quá trình khí  $\text{CH}_4$  được hình thành dựa trên hoạt động của 3 nhóm vi sinh vật chính là vi sinh metan sử dụng hydro, vi sinh metan dùng axetat và vi sinh metan dùng methanol. Cơ chế của giai đoạn này bao gồm việc vi sinh vật sử dụng hydro để khử  $\text{CO}_2$  và tạo ra khí  $\text{CH}_4$  (30%) trong giai đoạn lên men.

Tiếp đến, nước thải sẽ tự chảy qua bể hiếu khí (3), tại đây các chất thải hữu cơ hòa tan sẽ được các vi sinh vật có lợi phân hủy, bằng cách là các vi sinh này dùng các chất thải hữu cơ để làm chất dinh dưỡng để sinh trưởng và phát triển. Thêm vào đó, bể hiếu khí được lắp đặt hệ thống sục khí liên tục, nồng độ oxy trong bể được duy trì  $\text{DO} > 5$  (mg/l) nhằm cung cấp đủ oxy cho các vi sinh vật hiếu khí phát triển để phân giải các chất ô nhiễm.

Do đặc trưng của nước thải sản xuất giống thủy sản có hàm lượng ô nhiễm thấp và lưu lượng nước thải lớn, dẫn đến việc duy trì hàm lượng bùn trong nước thải kém hiệu quả, làm thất thoát lượng lớn vi sinh xử lý trong bể. Vì vậy trong quá trình vận hành, bể sinh học hiếu khí sẽ được bổ sung thêm men vi sinh Microbe-lift IND có chứa các dòng vi sinh như *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, ... để đảm bảo mật độ vi sinh luôn đáp ứng đủ để xử lý nước thải. Dòng vi sinh này được sản xuất theo công nghệ tiên tiến, có thể chịu được độ mặn lên đến 40‰, vì vậy rất thích hợp trong điều kiện nước thải sản xuất giống thủy sản. Trong điều kiện được sục khí liên tục các vi khuẩn hiếu khí tồn tại và phát triển nhờ hệ thống cung cấp và phân tán khí oxy được lắp đặt ở đáy bể sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải. Quá trình oxy hóa các chất hữu cơ có thể tóm tắt theo qui trình phản ứng như sau:



Sau đó nước thải sẽ chảy vào bể lắng (4), bể này được xây dựng bằng bê tông chắc chắn cho phép lưu nước thải với thời gian nhất định nhằm tạo điều kiện cho các chất lơ lửng dưới tác dụng của trọng lực có thể lắng xuống đáy và giữ lại các chất lơ lửng có trong nước thải ở đáy. Nước thải tiếp theo sẽ chảy vào buồng khử trùng (5), tại đây Chlorine sẽ được châm vào để tiêu diệt các vi khuẩn có hại trước khi thải ra môi trường ngoài tự nhiên. Nồng độ Chlorine khử trùng là 3 - 5  $\text{gr/m}^3$  nước thải. Nước thải sau khi được xử lý phải đạt quy chuẩn cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Hiệu suất xử lý qua hồ xử lý nước thải sản xuất tập trung của cơ sở: giảm thiểu

khoảng 86 - 98% với  $\text{NH}_4 - \text{N}$ , lớn hơn 99% với  $\text{NO}_2 - \text{N}$ , khoảng 82 - 99% với  $\text{NO}_3 - \text{N}$  và khoảng 95 - 98% đối với hợp chất Nitrogen.

**Bảng 17: Hiệu suất xử lý của một hệ thống xử lý nước thải**

| <b>TT</b> | <b>Công trình đơn vị</b>                            | <b>Hiệu suất xử lý</b>                 |
|-----------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1         | Sau xử lý sơ bộ<br>- Mương chắn rác                 | 5% TSS<br>5% $\text{BOD}_5$<br>5% COD  |
| 2         | Sau xử lý sinh học<br>- Bể yếm khí<br>- Bể hiếu khí | 70% $\text{BOD}_5$<br>70% COD          |
| 3         | Sau xử lý hoàn thiện<br>- Bể lắng                   | 65% TSS<br>5% $\text{BOD}_5$<br>5% COD |
| 4         | Khử trùng<br>- Mương khử trùng                      | 90 – 95% Coliforms và E. coli          |

#### **Đánh giá từ ghi nhận thực tế**

Qua quá trình hoạt động của Cơ sở với việc phân tích kết quả nước thải sản xuất sau xử lý đã chứng minh được khả năng và hiệu quả xử lý của của 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung của cơ sở rất tốt. Cụ thể qua các lần giám sát, phân tích mẫu nước sau xử lý như sau:

**Bảng 18: Kết quả phân tích mẫu nước thải tại cơ sở năm 2022 và 2023**

| <b>Stt</b> | <b>Thông số</b>             | <b>Đơn vị</b> | <b>Kết quả phân tích</b> |            | <b>QCVN 40:2011/BTNMT<br/>cột B (<math>k_q=1,0</math>,<br/><math>k_f=1,0</math>)</b> |
|------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                             |               | 16/11/2022               | 14/11/2023 |                                                                                      |
| 01         | pH                          | -             | 7,1                      | 7,1        | 5,5-9                                                                                |
| 02         | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L          | 7,0                      | 7,0        | 100                                                                                  |
| 03         | $\text{BOD}_5$              | mg/L          | 5,7                      | 7,3        | 50                                                                                   |
| 04         | COD                         | mg/L          | 6,4                      | 18,2       | 150                                                                                  |
| 05         | Coliform                    | MPN/100mL     | 2.300                    | 3.200      | 5.000                                                                                |

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy tất cả các thông số có trong nước thải sản xuất sau khi xử lý là đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

- Bùn thải từ HTXLNT: Qua thực tế hoạt động sản xuất trong nhiều năm qua, lượng bùn này rất ít, về cơ bản là thành phần hữu cơ đã phân hủy, không độc hại môi trường nên được tận dụng bón cây xanh.

## 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ xe máy, xe tải chở hàng, máy phát điện:

Lượng thải từ các nguồn xe máy, xe tải chở hàng, máy phát điện thấp vì số lượng xe không nhiều và máy phát điện chỉ sử dụng trong trường hợp cúp điện. Ngoài ra, đường trong khuôn viên dự án chủ yếu là đường trải đá dăm nên bụi phát sinh càng ít.

Để giảm thiểu bụi từ, khí thải từ các phương tiện trên, Công ty sẽ dùng máy bơm để bơm nước tại các bể chứa nước để tưới nước sân đường, hạn chế tối đa bụi phát sinh.

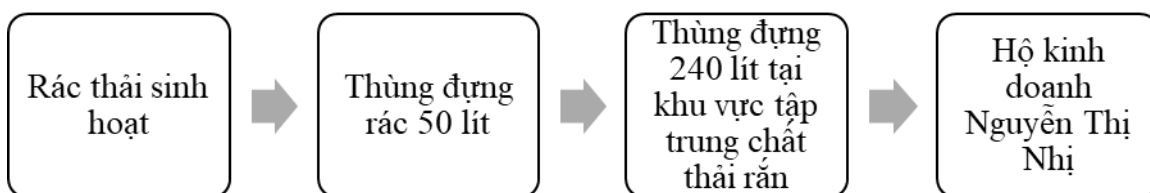
## 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

### 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt:

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 28,8 kg/ngày, thành phần chủ yếu là thức ăn dư thừa, vỏ, bao bì chứa thức ăn...

- Chất thải rắn sinh hoạt có thể tái chế được nhân viên vệ sinh thu gom về kho chứa chất thải rắn tái chế có diện tích 12,5 m<sup>2</sup> (dài 5 x rộng 2,5) m. Định kỳ được bán phế liệu.

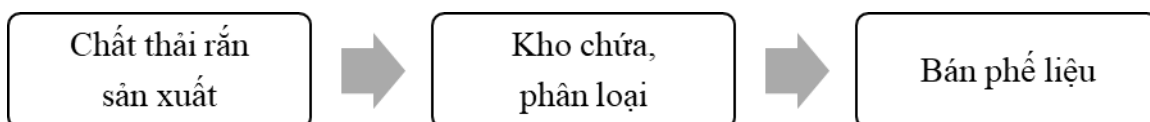
- Chất thải rắn sinh hoạt không tái chế tại khu làm việc được bố trí 10 thùng nhựa dung tích 50 lít/thùng, cuối ngày được nhân viên vệ sinh thu gom vào 3 thùng chứa, dung tích 240 lít/thùng tại khu vực tập trung chất thải rắn của Cơ sở. Định kỳ 3 lần/tuần; đơn vị thu gom rác thải là hộ kinh doanh Nguyễn Thanh Nhị được UBND xã Phước Dinh chỉ định thu gom rác thải sinh hoạt đến thu gom (Hợp đồng thu gom số 01/2024/HĐXLR-VUPD ngày 06/01/2024) và chuyển cho Công ty TNHH Xây dựng Thương mại và Sản xuất Nam Thành Ninh Thuận có Nhà máy xử lý rác thải tại thôn Kiền Kiền, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận để vận chuyển, xử lý.



Hình 10: Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

### 3.2. Chất thải rắn sản xuất:

Khối lượng phát sinh khoảng 3.427 tấn/năm tùy thời điểm. Thành phần bao gồm bao bì, dụng cụ hư hỏng (thùng, vợt), thùng giấy, sắt, nhôm,... Chất thải rắn sản xuất được lưu chứa tại kho chứa chất thải rắn tái chế có diện tích 12,5 m<sup>2</sup> (dài 5 x rộng 2,5) m. Định kỳ được bán phế liệu.



Hình 11: Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sản xuất



Hình 12. Thùng thu gom chất thải rắn sinh hoạt và Kho chứa chất thải rắn sản xuất tái chế và chất thải rắn sinh hoạt tái chế.

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

Chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở chủ yếu là hộp mực in hư hỏng, pin thải, bóng đèn huỳnh quang ... với số lượng thải ra ít và không thường xuyên. Theo chứng từ thu gom năm 2022, 2023 thành phần và lượng thải của chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở như sau:

Bảng 19: Thành phần và lượng thải của chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

| Stt              | Tên chất thải                                                                   | Trạng thái | Khối lượng (kg/năm) | Mã CTNH  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|----------|
| <b>I</b>         | <b>Chất thải nguy hại</b>                                                       |            |                     |          |
| 01               | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải                                   | Lỏng       | 50                  | 17 02 03 |
| 02               | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải (bóng đèn led,...)                         | Rắn        | 37                  | 16 01 13 |
| 03               | Chất thải sắc nhọn                                                              | Rắn        | 3                   | 13 02 01 |
| <b>II</b>        | <b>Chất thải công nghiệp phải kiểm soát</b>                                     |            |                     |          |
| 04               | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau dính dầu, bao tay nhiễm thành phần nguy hại | Rắn        | 34                  | 18 02 01 |
| 05               | Bao bì mềm thải                                                                 | Rắn        | 02                  | 18 01 01 |
| 06               | Bao bì cứng thải bằng kim loại                                                  | Rắn        | 03                  | 18 01 02 |
| 07               | Bao bì cứng thải bằng nhựa                                                      | Rắn        | 01                  | 18 01 03 |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                                 |            | <b>130</b>          |          |

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

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ cơ sở sẽ được thu gom vào 04 thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt, có nắp đậy, thể tích 240 lít/thùng. Các thùng này được đặt tại Kho chứa CTNH có diện tích 4 m<sup>2</sup>, Kích thước: B x L = (2 x 2) m. Công ty lưu giữ tạm thời và ký hợp đồng thu gom định kỳ với Công ty TNHH TM&XD An Sinh đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (*Hợp đồng thu gom CTNH số 91-NT/HĐ-ASNTB/2023 ngày 23/11/2023*).

Cơ sở cam kết thực hiện việc thu gom, lưu trữ, vận chuyển, xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.



Hình 13. Hình ảnh kho chứa và thùng chứa chất thải nguy hại

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

Tất cả các máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn và tiếng ồn, độ rung. Không cho phép sử dụng các máy móc, thiết bị có độ ồn cao làm ảnh hưởng đến môi trường.

Đối với tiếng ồn, độ ồn từ máy phát điện dự phòng của cơ sở được hạn chế bằng cách đặt trong phòng riêng, gắn trên đế cao su.

Thường xuyên kiểm tra định kỳ, đảm bảo các máy bơm luôn trong tình trạng hoạt động tốt, tra dầu nhớt đầy đủ theo đúng hướng dẫn sử dụng của thiết bị.

Chủ cơ sở cam kết thực hiện các giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn cho phép, không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

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

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

#### **\* Phương án phòng ngừa:**

- Giao những nhân công được đào tạo về điện dân dụng, điện máy quản lý, vận hành và sửa chữa hệ thống các thiết bị điện trong toàn khu vực cơ sở.
- Các tủ điện phân phối phải được lắp đặt ở các vị trí khô, thoáng, có nắp hộp bảo vệ, thuận lợi cho việc sửa chữa và xử lý khi gặp sự cố.
- Các thiết bị điện trước khi đấu vào hệ thống điện phải được kiểm tra các thông số kỹ thuật, bảo đảm vận hành an toàn.
- Hệ thống các máy phát điện luôn trong trạng thái sẵn sàng hoạt động khi có sự cố mất điện xảy ra.
- Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy cho công trình bao gồm: Hệ thống chữa cháy bằng các bình chữa cháy xách tay, nút nhấn khẩn, đèn báo cháy và còi báo động...
- Thành lập đội phòng cháy chữa cháy của Cơ sở, được huấn luyện để xử lý nhanh khi còi báo động vang lên, đồng thời hợp đồng liên kết với Công an PCCC khi sự cố xảy ra, lực lượng này sẽ đến ngay.

#### **- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố vỡ rò rỉ, vỡ đường ống cấp nước:**

- Tất cả các đường ống cấp, thoát nước được bố trí trong các hộp kỹ thuật đảm bảo an toàn vận hành và thuận tiện cho quá trình kiểm, tra bảo dưỡng định kỳ.

#### **\* Phương án ứng phó:**

Khi có sự cố xảy ra

Đội trưởng đội PCCC yêu cầu các thành viên đội PCCC của Cơ sở tổ chức triển khai các hoạt động theo phương án phòng cháy, chữa cháy đã được phê duyệt như sau:

- Gọi số điện thoại khẩn cấp 114 để thông báo cho lực lượng phòng cháy chữa cháy chuyên nghiệp nhanh chóng đến hiện trường.
- Ngắt nguồn điện bằng cách ngắt cầu dao, cầu chì, ngắt attomat vùng xảy ra cháy bằng các vật dụng cách điện để tránh bị giật điện.
- Phải nhanh chóng sơ tán những người ở trong vùng đang cháy và dùng các phương tiện, thiết bị có sẵn để dập lửa như dùng bình CO<sub>2</sub>, bình bột; vải, chăn tẩm nước; cát, nước;...
- Trong quá trình chữa cháy, phải kết hợp cứu người mắc kẹt trong đám cháy, tránh xảy ra mất mát về tính mạng con người.
- Di chuyển các tài sản, hàng hóa ra khỏi vùng cháy, đưa đến nơi an toàn, tránh thiệt hại về tài sản.
- Tạo vùng trống, chống cháy lan, sau đó thu hẹp vùng cháy.
- Khi lực lượng phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, các cơ quan chức

năng tại địa phương đến hiện trường thì Giám đốc Công ty báo cáo tình hình và công tác triển khai ứng phó sự cố cháy nổ cho chỉ huy hiện trường do Cơ quan chức năng có thẩm quyền chỉ định với nội dung như sau:

- + Địa điểm, thời gian xảy ra sự cố.
- + Tóm tắt diễn biến sự cố, nguyên nhân sơ bộ gây sự cố.
- + Quy mô vùng bị ảnh hưởng và điều kiện thời tiết tại hiện trường.
- + Các phương tiện gây ra sự cố và đang có mặt tại vùng sự cố.
- + Thiệt hại về người, tài sản.
- + Các công tác khắc phục và ứng cứu ban đầu.
- + Tình hình ứng cứu tại thời điểm báo cáo và hướng triển khai tiếp theo.
- Yêu cầu các thành viên đội PCCC hiện có tại Cơ sở tham gia phối với lực lượng hỗ trợ từ phía Cơ quan chức năng tại địa phương theo đề nghị của chỉ huy hiện trường để triển khai các biện pháp dập tắt đám cháy.
- Trường hợp đám cháy được dập tắt hoàn toàn: Kiểm tra lại nguyên nhân để xảy ra sự cố dẫn đến cháy nổ và triển khai ngay các hoạt động ứng phó sự cố.

## **6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố sét:**

Toàn bộ công trình được thiết kế chống sét đánh thẳng. Kim thu sét loại 1 kim có bán kính bảo vệ cấp I là 32 m.

Kiểm tra định kỳ 2 lần 1 năm trước và sau mùa mưa.

## **6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố của công trình xử lý nước thải:**

Trong quá trình vận hành thử nghiệm và hoạt động, Công ty thực hiện các nội dung sau:

- Thực hiện đầu tư đầy đủ kinh phí thực hiện duy trì hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung nhằm giảm thiểu đến mức tối đa khả năng gây ra sự cố.
- Vận hành hệ thống xử lý theo đúng quy trình kỹ thuật. Nhân viên trực tiếp vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hỏng cao như: máy bơm, van, thiết bị sục khí,...để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.
- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

### **\* Đối với hệ thống thu gom nước thải, bể tự hoại, bể tách mỡ:**

Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống thu gom nước thải, bể tự hoại tại cơ sở như sau:

- Kiểm tra thường xuyên đường ống thu gom, thoát nước thải để phát hiện những hư hỏng và sửa chữa kịp thời.

- Thường xuyên vệ sinh đường ống dẫn nước tránh tắt nghẽn, hạn chế phát sinh mùi hôi trong môi trường yếm khí.

- Thu gom bùn thải đúng tần suất, tránh gây ứ đọng bùn trong bể tự hoại.

**\* Đối với sự cố tại hệ thống xử lý nước thải**

- Hướng xử lý:

Trong trường hợp xảy ra sự cố tại hệ thống xử lý nước thải tập trung: Hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố có nhiều nguyên nhân như: hư hỏng máy móc, thiết bị,.... Do đó, để tránh sự cố hệ thống xử lý nước thải xảy ra, Công ty cam kết duy trì hoạt động vận hành của hệ thống đúng quy trình, thường xuyên bảo trì bảo dưỡng máy móc thiết bị. Trường hợp có xảy ra sự cố, toàn bộ nước thải sẽ được lưu tạm thời tại bể yếm khí và khẩn trương xác định nguyên nhân, tìm giải pháp khắc phục. Do cơ sở hoạt động liên tục, nước thải phát sinh thường xuyên nên Công ty cam kết sẽ khẩn trương sửa chữa hệ thống xử lý nước thải, chậm nhất là 02 ngày và sẽ bơm nước thải về hệ thống xử lý nước thải sẽ xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra biển. Đồng thời có văn bản thông báo cho các cơ quan quản lý liên quan về sự cố để có hướng chỉ đạo kịp thời. Trường hợp cúp điện mà hệ thống thoát nước thải vẫn diễn ra thì phải sử dụng máy phát điện dự phòng để tiếp tục vận hành.

- Chi tiết triển khai thực hiện:

Do Cơ sở có 04 HTXLNT nên khi xảy ra sự cố 01 trong 04 HTXLNT này, có thể dừng hoạt động HTXLNT đó, dẫn nước thải về HTXLNT còn lại, tiếp tục hoạt động các HTXLNT còn lại để đảm bảo nước thải sản xuất đạt QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra ngoài, tiến hành xử lý theo quy trình vận hành an toàn HTXLNT, cụ thể như sau:

+ Cử cán bộ chuyên môn theo dõi và giám sát hoạt động của các hệ thống xử lý nước thải hằng ngày, để kịp thời phát hiện các dấu hiệu bất thường nhằm hạn chế tối đa các sự cố có thể xảy ra.

+ Khi phát hiện nước thải sau xử lý vượt tiêu chuẩn quy định thông qua việc kiểm tra, giám sát thì nhân viên vận hành phải báo ngay cho người quản lý nhà máy và tiến hành ứng phó như sau:

- Tắt bơm nước thải đầu vào tất cả các hệ thống xử lý nước thải.
- Khóa van chặn nước thải đầu ra (sau bể khử trùng) của tất cả các hệ thống xử lý nước thải.
- Kiểm tra từng hệ thống xử lý nước thải để tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố.
- Sau khi khắc phục xong sự cố, mở bơm nước thải đầu vào và van nước thải đầu ra, tiến hành vận hành lại bình thường.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố chủ cơ sở sẽ thông báo đến cơ quan chức năng. Thực hiện kiểm tra, tìm hiểu nguyên nhân, khắc phục, sự cố. Khi khắc phục xong sự

cổ, nước thải sẽ được đưa về các hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- Trong thời gian chờ xử lý sự cố, chủ cơ sở cam kết tuyệt đối không xả nước thải chưa qua xử lý ra nguồn tiếp nhận.

- Thời gian lưu chứa nước thải và khắc phục sự cố: Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, tập trung nguồn lực để khắc phục sự cố và đưa hệ thống trở lại vận hành trong thời gian sớm nhất, nhưng không quá 48 giờ.

- Để giảm thiểu thời gian khắc phục sự cố, Cơ sở đảm bảo:

+ Bảo trì thiết bị theo đúng khuyến nghị của nhà sản xuất.

+ Vật tư, phụ tùng thay thế có sẵn trong kho.

## **7. Các nội dung thay đổi so với Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường:**

Dự án đã được Ủy ban nhân dân huyện Thuận Nam cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 13/GXN-UBND ngày 10/10/2016. Tuy nhiên, trong hoạt động thực tế có sai khác so với nội dung tại kế hoạch bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

**Bảng 20. Nội dung thay đổi so với kế hoạch bảo vệ môi trường**

| <b>Stt</b> | <b>Nội dung thay đổi</b> | <b>Kế hoạch bảo vệ môi trường</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Kết quả thực hiện</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Đánh giá tác động từ việc thay đổi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01         | Nước thải sinh hoạt      | Lượng phát sinh 12 m <sup>3</sup> /ngày từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại dự án, được xử lý bằng 05 bể tự hoại 3 ngăn (dung tích 12 m <sup>3</sup> /bể). Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/ BTNMT được tái sử dụng tưới cây và thấm rút vào đất. | Lượng phát sinh 4,32 m <sup>3</sup> /ngày từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại dự án, được xử lý bằng 04 bể tự hoại 3 ngăn, cụ thể: 03 bể tự hoại (tại nhà nghỉ chuyên gia và cán bộ cấp cao, nhà nghỉ nhân viên, văn phòng) có thể tích 7,322 m <sup>3</sup> /bể và 01 bể tự hoại tại nhà ăn, căn tin dung tích 7,9 m <sup>3</sup> . Nước thải sinh hoạt sau xử lý bằng 04 bể tự hoại chảy vào 04 bể chứa 1, 2, 3, 5. Nước thải từ các bể chứa 1, 3, 5 chảy tập trung về bể chứa 2 và được bơm về HTXLNT khu A để tiếp tục xử lý. | - Theo Kế hoạch BVMT: Tổng dung tích của 05 bể tự hoại là 60 m <sup>3</sup> để xử lý lượng nước thải sinh hoạt 12 m <sup>3</sup> /ngày. Suy ra, thời gian lưu nước thải xử lý là 5 ngày.<br>- Theo thực tế hiện nay: Tổng dung tích của 04 bể tự hoại là ≈ 30 m <sup>3</sup> để xử lý lượng nước thải sinh hoạt 4,32 m <sup>3</sup> / ngày. Suy ra, thời gian lưu |

| Stt | Nội dung thay đổi  | Kế hoạch bảo vệ môi trường                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kết quả thực hiện                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Đánh giá tác động từ việc thay đổi                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | nước thải xử lý là $\approx 7$ ngày. Sau đó, nước thải sinh hoạt được bơm về HTXLNT khu A xử lý tiếp.<br>→ Do đó, biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt hiện nay là phù hợp, đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.                             |
| 02  | Nước thải sản xuất | <p>12 hồ xử lý nước thải (26 x 8,3 x 2) m, mỗi hồ gồm 2 ngăn (13 x 8,3 x 2) m. Đáy và thành hồ trải bạt PE chống thấm.</p> <p>- Ngăn oxy hóa: Cung cấp dưỡng khí bằng 2 máy sục khí để làm giảm bớt một số chất hữu cơ tan trong nước. Khử trùng bằng Chlorine 50 ppm (60-70%) nhằm tiêu diệt các vi rút, vi khuẩn và các mầm bệnh.</p> <p>- Ngăn lắng: Chất lơ lửng trong nước và bọt hữu cơ được tạo ra bởi ngăn oxy hóa sẽ được lắng tại đây đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.</p> | <p>04 HTXL nước thải sản xuất tập trung (Khu A, B, C, D) của Cơ sở có 05 ngăn xây bằng xây bằng gạch, trát vữa xi măng, chống thấm.</p> <p>+ Ngăn thứ 1 (mương chắn rác): lọc rác và tách cặn thể tích 49,8 m<sup>3</sup> (L x B x H = 3,0 x 8,3 x 2,0) m, kết cấu bằng gạch và xi măng.</p> <p>+ Ngăn thứ 2 là ngăn xử lý yếm khí thể tích 246,3 m<sup>3</sup> (L x B x H = 12,9 x 8,3 x 2,3) m.</p> <p>+ Ngăn thứ 3 là ngăn xử lý hiếu khí có thể tích 85,075 m<sup>3</sup> (L x B x H = 4,1 x 8,3 x 2,5) m.</p> <p>+ Ngăn 4, là ngăn lắng có thể tích 91,3 m<sup>3</sup> (L x B x H = 4,4 x 8,3 x 2,5) m.</p> <p>+ Mương khử trùng có thể tích 24,9 m<sup>3</sup> (L x B x H = 1,2 x 8,3 x 2,5) m, sử dụng Chlorine khử trùng 3-5 gr/m<sup>3</sup>.</p> | 04 hồ xử lý nước thải sản xuất tập trung hiện nay có tổng dung tích là 1.989,5 m <sup>3</sup> đảm bảo xử lý nước thải sản xuất phát sinh tại cơ sở đạt quy chuẩn cho phép (Kết quả phân tích định kỳ mẫu nước thải sản xuất sau xử lý của cơ sở đều đạt quy chuẩn). |
| 03  | Quy trình          | 1. Nuôi tôm thẻ chân                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | * Quy trình nuôi từ PL12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tác động không                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Stt | Nội dung thay đổi | Kế hoạch bảo vệ môi trường                                                                                                                     | Kết quả thực hiện                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Đánh giá tác động từ việc thay đổi |
|-----|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|     | nuôi              | trắng.<br>2. Nuôi ấu trùng Naupli - tôm 5 gram.<br>3. Chọn giống tôm thẻ chân trắng bố mẹ.<br>4. Chọn giống nâng cao sinh trưởng qua 3 thế hệ. | đến tôm bố mẹ di truyền hậu bị<br>- Giai đoạn PL12 đến 5 g<br>- Giai đoạn từ 5g đến 25g<br>- Giai đoạn từ 25g đến tôm bố mẹ hậu bị<br>- Quy trình nuôi vỗ tôm bố mẹ<br>* Quy trình nuôi từ PL12 đến tôm bố mẹ thương mại hậu bị<br>- Giai đoạn PL12 đến 7g<br>- Giai đoạn từ 7g đến 20g<br>- Giai đoạn từ 20g đến tôm bố mẹ thương phẩm. | thay đổi                           |

## Chương IV

### NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

#### Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:

##### 1. Nguồn phát sinh:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt (rửa chân tay, vệ sinh, ...) của cán bộ, công nhân viên tại cơ sở.

- 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, nhà ATSH, nhà máy xử lý nước cấp, các hoạt động phụ trợ sản xuất khác...

##### 2. Lưu lượng xả nước thải tối đa: 950 m<sup>3</sup>/ngày, tương đương 39,6 m<sup>3</sup>/giờ.

- Nước thải sinh hoạt: với lượng 4,32 m<sup>3</sup>/ngày, tương đương 0,18 m<sup>3</sup>/giờ.

- Nước thải sản xuất: Lưu lượng xả nước thải sản xuất tối đa 945,68 m<sup>3</sup>/ngày, tương đương 39,4 m<sup>3</sup>/giờ.

##### 3. Dòng nước thải:

- Nước thải sinh hoạt → 04 bể tự hoại 03 ngăn → 04 bể chứa (từ bể chứa số 5, 1 và 3 dẫn bể chứa số 2) → Bơm dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung khu A.

- Nước thải sản xuất → Hệ thống ống thu gom → 04 HTXL nước thải tập trung tương đương 04 khu A, B, C, D → 01 hố ga tập trung → thoát ra biển.

=> Nước thải sinh hoạt từ các khu vực được thu gom vào bể tự hoại tương ứng, rồi chảy vào bể chứa 1, 2, 3 và 5. Bể chứa số 2 nhận nước thải từ bể chứa 1, 3 và 5, cuối cùng được bơm về HTXLNT tập trung khu A bằng đường ống nhựa BM D60 với máy bơm công suất 3HP 3 pha và đường ống PVC dài 260m.

##### 4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

Chất lượng nước thải sản xuất được xử lý sơ bộ đạt giá trị cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (với K<sub>q</sub> = 1,0; K<sub>f</sub> = 1,0) trước khi thoát ra biển cụ thể như sau:

Bảng 21: Kết quả giới hạn

| Stt | Chất ô nhiễm                         | Đơn vị | Giá trị giới hạn cho phép |
|-----|--------------------------------------|--------|---------------------------|
| 01  | pH                                   | -      | 5,5 - 9                   |
| 02  | BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C) | mg/L   | 50                        |
| 03  | COD                                  | mg/L   | 150                       |
| 04  | Chất rắn lơ lửng                     | mg/L   | 100                       |
| 05  | Tổng Nitơ                            | mg/L   | 40                        |
| 06  | Tổng photpho                         | mg/L   | 6                         |

| Stt | Chất ô nhiễm | Đơn vị    | Giá trị giới hạn cho phép |
|-----|--------------|-----------|---------------------------|
| 07  | Coliforms    | MPN/100ml | 5.000                     |

**\* Ghi chú:**

- Hệ số nguồn tiếp nhận nước thải của dự án chọn  $K_q = 1,0$  (Vùng tiếp nhận nước thải là vùng nước biển ven bờ, dùng cho mục đích bảo vệ thủy sinh).

- Hệ số lưu lượng nguồn thải của cơ sở chọn  $K_f = 1,0$  (Cơ sở phát sinh lượng nước thải  $F = 950 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ).

**5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:**

- Vị trí xả thải: Tại vị trí có tọa độ  $X = 1259993$ ;  $Y = 0582034$  (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $108^0 15'$ , múi chiều  $3^0$ ), thôn Sơn Hải 2, xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận.

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Thoát ra biển.

\* Trong quy trình xử lý nước thải sản xuất của cơ sở chỉ sử dụng Chlorine trong quá trình khử trùng, với lượng sử dụng  $3 - 5 \text{ gr/m}^3$  nước thải.

## Chương V

### KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Căn cứ điểm e khoản 3 Điều 28 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc chất thải bổ sung theo khoản 2 điều 20 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Và hằng năm Cơ sở đã tiến hành phân tích mẫu nước thải sản xuất nhằm đánh giá tình hình bảo vệ môi trường của Cơ sở, làm căn cứ duy trì các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở, kết quả quan trắc môi trường như sau:

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

Vị trí lấy mẫu: Tại bể chứa nước thải sản xuất sau khi xử lý.

Thời gian lấy mẫu phân tích: 16/11/2022, 14/11/2023.

Tọa độ: X = 1259995; Y = 0581733 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $108^{\circ}15'$ , múi chiều  $3^{\circ}$ ).

Bảng 22: Kết quả phân tích

| Stt | Thông số                | Đơn vị    | Kết quả phân tích |            | QCVN<br>40:2011/BTNMT<br>$K_q = 1,0; K_f = 1,0$ |
|-----|-------------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------------------------------------|
|     |                         |           | 16/11/2022        | 14/11/2023 |                                                 |
| 01  | pH                      | -         | 7,1               | 7,1        | 5,5-9                                           |
| 02  | Chất rắn lơ lửng        | mg/L      | 7,0               | 7,0        | 100                                             |
| 03  | BOD <sub>5</sub> (20°C) | mg/L      | 5,7               | 7,3        | 50                                              |
| 04  | COD                     | mg/L      | 6,4               | 18,2       | 150                                             |
| 05  | Coliform                | MPN/100mL | 2.300             | 3.200      | 5.000                                           |

#### Ghi chú:

Quy chuẩn so sánh: giá trị cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với  $K_q=1,0; K_f=1,0$ .

**Nhận xét:** Kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy nồng độ tất cả thông số đều nằm trong giới hạn cho phép cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với  $K_q = 1,0; K_f = 1,0$ .

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Theo khoản 6 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-BTNMT ngày 10/01/2022 và khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Do đó thời gian vận hành thử nghiệm do chủ đầu tư quyết định, tự chịu trách nhiệm nhưng không quá 06 tháng và việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở là quan trắc 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm của cơ sở là 06 tháng và kế hoạch quan trắc như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở là 01 tháng, chi tiết như sau:

Bảng 23: Kế hoạch vận hành thử nghiệm

| Stt | Công trình bảo vệ môi trường         | Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc | Công suất dự kiến đạt được |
|-----|--------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| 01  | 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung | 19/8/2024         | 20/02/2025         | 100%                       |

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

1.2.1. Thời gian dự kiến lấy mẫu:

Bảng 24: Thời gian dự kiến lấy mẫu

| STT | Công trình xử lý chất thải            | Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc | Ghi chú                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Nước thải sản xuất                    |                   |                    |                                                                                                                       |
| 01  | 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung. | 09/01/2025        | 11/01/2025         | Quan trắc 03 mẫu đơn của nước thải sau xử lý tại hố tập trung trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. |

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

Bảng 25: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu

| STT                                                             | Vị trí lấy mẫu                                                                                   | Thông số đánh giá                                                                                        | Số lượng mẫu                        | Thời gian               |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Nước thải sản xuất: 04 HTXL nước thải sản xuất tập trung</b> |                                                                                                  |                                                                                                          |                                     |                         |
| 01                                                              | Đầu vào HTXLNT tập trung khu A, B, C, D                                                          | pH, BOD <sub>5</sub> (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (tính theo N), Tổng N, Tổng P, Coliform. | 01 mẫu /hệ thống/ngày (Tổng 04 mẫu) | Ngày 09/01/2025         |
| 02                                                              | Hồ ga tập trung nước thải sau xử lý từ 04 HTXLNT tập trung khu A, B, C, D (trước khi xả ra biển) |                                                                                                          | 01 mẫu/ngày (Tổng 03 mẫu)           | Ngày 09, 10, 11/01/2025 |

### 1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Ninh Thuận.

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

- Quan trắc nước thải: Lưu lượng thải khoảng 950 m<sup>3</sup>/ngày. Theo quy định tại khoản 2 Điều 97 và phụ lục XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 “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 đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, cơ sở nuôi trồng thủy sản, cơ sở có hệ thống xử lý nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bồn bể định kỳ tách riêng với hệ thống xử lý nước thải, cơ sở xả nước làm mát không sử dụng clo hoặc hóa chất khử trùng để diệt vi sinh vật và cơ sở xả nước tháo khô mỏ khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, đá vôi)” thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ; tự động, liên tục.

- Quan trắc chất thải rắn thông thường: khối lượng, chủng loại. Tại vị trí khu tập trung chất thải rắn thông thường, tần suất: thường xuyên.

- Quan trắc chất thải nguy hại: khối lượng, chủng loại (qua sổ nhật ký theo dõi). Tại vị trí kho chứa chất thải rắn nguy hại, tần suất thường xuyên.

- Chế độ báo cáo: báo cáo kết quả thực hiện công tác bảo vệ môi trường gửi đến UBND huyện Thuận Nam theo quy định.

## **Chương VII**

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

\* Từ ngày 29/8/2023 đến ngày 31/8/2023, Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường đã kiểm tra thực tế việc chấp hành pháp luật về lĩnh vực bảo vệ môi trường và tài nguyên nước tại Cơ sở. Và ngày 11/9/2023, Sở Tài nguyên và Môi trường đã có Thông báo số 4454/TB-STNMT về thông báo kết quả kiểm tra việc chấp hành pháp luật về lĩnh vực bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với Công ty TNHH Việt Úc - Phước Dinh; theo đó kết luận của thông báo như sau:

Công ty đã lập kế hoạch bảo vệ môi trường đối với dự án Trung tâm sản xuất tôm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3 và đã được UBND huyện Thuận Nam xác nhận theo quy định; việc khai thác, sử dụng nước dưới đất để phục vụ hoạt động sản xuất của dự án đúng theo vị trí giếng, lưu lượng và mục đích sử dụng đã được UBND tỉnh cấp phép tại Giấy phép số 19/GP-UBND ngày 21/8/2018 và Giấy phép số 34/GP-UBND ngày 21/6/2023 của UBND tỉnh.

Quá trình hoạt động sản xuất tại dự án, Công ty đã đầu tư các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện đúng, đầy đủ các biện pháp giảm thiểu, xử lý các loại chất thải phát sinh theo đúng Kế hoạch Bảo vệ môi trường đã được UBND huyện Thuận Nam xác nhận; đã thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với chất lượng nước thải sản xuất; thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường và báo cáo định kỳ về tình hình khai thác, sử dụng nước dưới đất đầy đủ đúng theo vị trí giếng, lưu lượng, mục đích sử dụng được UBND tỉnh cấp phép và nộp đầy đủ tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước, thuế tài nguyên.

Để tiếp tục phát huy những ưu điểm nêu trên, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty TNHH Việt Úc - Phước Dinh như sau:

- Tiếp tục duy trì việc thực hiện đúng, đầy đủ các biện pháp giảm thiểu, xử lý các loại chất thải phát sinh theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được UBND huyện Thuận Nam xác nhận. Các loại chất thải, nước thải phát sinh tại dự án phải được thu gom, xử lý theo quy định Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đối với dự án Trung tâm sản xuất tôm thẻ chân trắng bố mẹ thế hệ G3 trình UBND huyện Thuận Nam thẩm định, cấp Giấy phép theo quy định.

- Việc khai thác, sử dụng nước dưới đất phục vụ hoạt động sản xuất của dự án phải tuân thủ các nội dung được quy định tại Giấy phép số 34/GP-UBND ngày 21/6/2023 của UBND tỉnh.

\* Thời gian qua, Công ty đã tiếp tục duy trì và thực hiện đúng các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được UBND huyện Thuận Nam xác nhận và hướng dẫn của các cơ quan có liên quan, không để xảy ra các trường hợp vi phạm và bị phản ánh của địa phương về hoạt động của Cơ sở.

## **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 trong nhiệm vụ bảo vệ môi trường tại khu vực, Công ty TNHH Việt Úc – Phước Dinh cam kết:

Cam kết về tính chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu tại Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

Đầu tư đầy đủ kinh phí cho công tác bảo vệ môi trường.

Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu và các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo đạt hoàn toàn quy chuẩn môi trường Việt Nam theo quy định, gồm:

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất;
- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn, chất thải nguy hại.

Công ty cam kết nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của: Luật Bảo vệ môi trường; Các văn bản pháp lý khác của Trung ương và địa phương đã ban hành về bảo vệ môi trường có liên quan đến quá trình hoạt động của cơ sở.