

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC



BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư

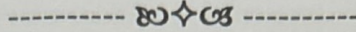
KHU SẢN XUẤT, KINH DOANH
TÔM GIỐNG CÔNG NGHỆ CAO

Địa điểm: thôn Tuấn Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa



Khánh Hòa, Tháng ... Năm 2025

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC



BÁO CÁO

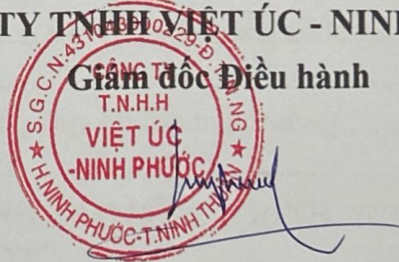
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư

KHU SẢN XUẤT, KINH DOANH TÔM GIỐNG CÔNG NGHỆ CAO

Địa điểm: thôn Tuần Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC



Giám đốc Điều hành

T.N.H.H

VIỆT ÚC

-NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

S.G.C.N.4310.0329.D

CÔNG TY TNHH VIỆT ÚC - NINH PHƯỚC

H. NINH PHƯỚC - T. NINH THỦY

Khánh Hòa, Tháng ... Năm 2025

MỤC LỤC

| | |
|---|------------|
| MỤC LỤC | i |
| DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT | iii |
| DANH MỤC BẢNG | iv |
| DANH MỤC HÌNH | v |
| CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ | 1 |
| 1. Tên chủ dự án đầu tư..... | 1 |
| 2. Tên dự án đầu tư | 1 |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư..... | 3 |
| 3.1. Công suất sản xuất của dự án đầu tư..... | 3 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất..... | 5 |
| 3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư | 7 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư | 7 |
| 4.1 Nhu cầu nguyên, vật liệu và hóa chất | 7 |
| 4.2. Nhu cầu nhiên liệu | 8 |
| 4.3. Nhu cầu sử dụng điện | 8 |
| 4.4. Nhu cầu sử dụng nước | 8 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư..... | 10 |
| 5.1. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất | 10 |
| 5.2 Nhu cầu lao động | 10 |
| 5.3 Tình hình dự án đầu tư hoạt động từ năm 2018 đến hiện nay | 10 |
| CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG | 12 |
| 1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường..... | 12 |
| 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường | 12 |
| 2.1. Đối với nước thải | 12 |
| CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ | 15 |
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải | 15 |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa..... | 15 |
| 1.2. Thu gom, thoát nước thải..... | 15 |
| 1.3. Xử lý nước thải..... | 18 |
| 3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải | 23 |
| 3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường | 24 |
| 3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại | 25 |
| 3.5 Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung..... | 26 |
| 3.6 . Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường | 27 |
| 3.6.1. Kiểm soát, hạn chế và khắc phục sự cố tại hệ thống xử lý nước thải..... | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6.2. Sự cố quá tải hoặc ngừng hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục | 31 |
| 3.7. Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất | 31 |
| 3.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại | 32 |
| 3.9. Biện pháp an toàn khi sử dụng điện:..... | 32 |
| 3.10 Biện pháp phòng chống cháy nổ..... | 32 |
| CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG | 34 |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải..... | 34 |
| 1.1. Nguồn phát sinh nước thải | 34 |
| 1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa..... | 34 |
| 1.3. Dòng nước thải..... | 34 |
| 1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải..... | 34 |
| 1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải..... | 34 |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải..... | 35 |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung | 35 |
| CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN | 36 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải | 36 |
| 1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm..... | 36 |
| 1.2 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải..... | 36 |
| 2 Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật | 37 |
| 2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ | 37 |
| 2.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm..... | 37 |
| CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ..... | 38 |
| PHỤ LỤC..... | 39 |

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

| | |
|------------------|---|
| BTNMT | : Bộ Tài nguyên Môi trường |
| BTNMT | : Bộ Nông nghiệp Môi trường |
| BVMT | : Bảo vệ môi trường |
| BXD | : Bộ Xây Dựng |
| BYT | : Bộ Y Tế |
| COD | : Nhu cầu oxy hóa học |
| BOD ₅ | : Nhu cầu oxy hóa đo ở 20°C – đo trong 5 ngày |
| CTNH | : Chất thải nguy hại |
| CTR | : Chất thải rắn |
| CTRCNTT | : Chất thải rắn công nghiệp thông thường |
| CBCNV | : Cán bộ công nhân viên |
| ĐTM | : Đánh giá tác động môi trường |
| KTTV | : Khí tượng thủy văn |
| NĐ - CP | : Nghị định Chính phủ |
| PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| TNHH | : Trách nhiệm hữu hạn |
| UBND | : Ủy ban nhân dân |
| WHO | : World Health Organization |
| XLNT | : Xử lý nước thải |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 1. 1. Quy mô hạng mục công trình của dự án | 3 |
| Bảng 1. 2. Danh mục các hạng mục công trình bảo vệ môi trường | 4 |
| Bảng 1. 3. Công suất sản xuất của dự án | 5 |
| Bảng 1. 6. Sản phẩm của dự án..... | 7 |
| Bảng 1. 7. Nhu cầu nguyên, vật liệu và hóa chất của dự án | 7 |
| Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án đầu tư | 8 |
| Bảng 1. 9. Nhu cầu sử dụng nước của dự án | 8 |
| Bảng 1. 10. Danh mục máy móc, trang thiết bị chính của Dự án..... | 10 |
| Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom nước thải | 16 |
| Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước sau xử lý | 16 |
| Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại 03 ngăn..... | 19 |
| Bảng 3. 3. Hiệu suất xử lý của HT XLNT | 21 |
| Bảng 3. 4. Thông số thiết kế hệ thống XLNT..... | 22 |
| Bảng 3. 5. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT | 22 |
| Bảng 3. 6. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án | 25 |
| Bảng 3. 7. Sự cố vi sinh thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải | 27 |
| Bảng 3. 8. Tần suất bảo dưỡng thiết bị hệ thống xử lý nước thải..... | 28 |
| Bảng 3. 9. Sự cố và cách xử lý sự cố đối với máy móc thiết bị..... | 29 |
| Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm | 34 |
| Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án..... | 36 |
| Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải | 36 |

DANH MỤC HÌNH

| | |
|---|----|
| Hình 1. 1. Vị trí dự án (ảnh từ Google Earth)..... | 2 |
| Hình 1. 2. Sơ đồ Quy trình sản xuất tôm giống | 5 |
| Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa..... | 15 |
| Hình 3. 2. Vị trí nguồn tiếp nhận nước thải của dự án..... | 17 |
| Hình 3. 3. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải | 18 |
| Hình 3. 4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn..... | 18 |
| Hình 3. 5. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống XLNT, công suất 400 m ³ /ngày.đêm..... | 20 |

CHƯƠNG I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước.
- Địa chỉ trụ sở chính: thôn Tuấn Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:
 - + Ông Lương Thanh Văn Chức danh: Tổng Giám đốc
 - Người được ủy quyền (*Theo Giấy ủy quyền ngày 06/10/2020*):
 - + Ông Nguyễn Cảnh Chức danh: Giám đốc điều hành
- Điện thoại: 02593 633 333.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4500575155 đăng ký lần đầu ngày 13/2/2014, thay đổi lần thứ 3 ngày 11/4/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp.

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: **Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao.**
- Địa điểm thực hiện dự án: thôn Tuấn Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa.
Vị trí khu đất dự án nằm trên thửa đất số 600, tờ bản đồ địa chính số 17, có diện tích 23,47 ha với tứ cận như sau:
 - + Phía Bắc : giáp đường, đối diện là Công ty Nuôi trồng thủy sản công nghệ cao Vi Hồng;
 - + Phía Nam : giáp Trại sản xuất tôm giống Hạo Phương - Đại Ninh;
 - + Phía Đông : giáp đất nuôi trồng thủy sản của người dân;
 - + Phía Tây : giáp đất nuôi trồng thủy sản của người dân.



Hình 1. 1. Vị trí dự án (ảnh từ Google Earth)

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư: số 6535674184, chứng nhận lần đầu ngày 13/2/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 16/9/2022 do UBND tỉnh Ninh Thuận - Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp.
- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Ninh Thuận - Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: UBND tỉnh Ninh Thuận.
- + Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1585/QĐ-UBND ngày 26/09/2018;
- + Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 189397 ngày 10/09/2019, kèm theo Trang bổ sung về sơ đồ khu đất ngày 08/02/2025 của Văn Phòng đăng ký đất đai tỉnh Ninh Thuận cấp.
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của dự án: Sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao.
- Quy mô của dự án đầu tư:
 - + Căn cứ vào khoản 3 Điều 9 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 thì Dự án có vốn đầu tư 105 tỷ đồng thuộc loại hình sản xuất nuôi trồng thủy sản, **nhóm B**.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

+ Căn cứ khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và số thứ tự 2, mục II, Phụ lục V của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, thì dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư **nhóm III**.

+ Căn cứ Điều 39 và khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường, Dự án (chưa đi vào hoạt động) thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp GPMT thuộc UBND huyện.

+ Căn cứ theo khoản d, Điều 26, Nghị định 131/2025/NĐ-CP, ngày 12/06/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, thì dự án thuộc thẩm quyền của Chủ tịch UBND tỉnh cấp.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4, Điều 25, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

→ Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo *Phụ lục VIII* ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

3.1. Công suất sản xuất của dự án đầu tư

a. Quy mô diện tích đất

Theo nội dung báo cáo ĐTM được phê duyệt kèm theo Quyết định số 1585/QĐ-UBND ngày 26/09/2018, tổng diện tích quy hoạch của dự án là **30 ha**. Đến thời điểm hiện tại, diện tích đất được giao là 234.682,10 m² (**23,47 ha**) theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CS189397 ngày 10/09/2019, đính kèm Trang bổ sung sơ đồ khu đất ngày 08/02/2025 do Văn phòng Đăng ký đất đai Ninh Thuận cấp. Mục đích sử dụng đất: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp.

Trên tổng diện tích đất 234.682,10 m², Chủ dự án đã đầu tư xây dựng các hạng mục như sau:

Bảng 1. 1. Quy mô hạng mục công trình của dự án

| Stt | Tên hạng mục công trình | Ký hiệu | Diện tích sàn xây dựng (m²) |
|------------|--------------------------------|----------------|---|
| 1 | Nhà nghỉ giữa ca (nhân viên) | 1 | 394,00 |
| 2 | Nhà bảo vệ | 2 | 9,00 |
| 3 | Trại post -10 trại | 3 | 2.988,00 |
| 4 | Nhà máy phát | 4 | 90,00 |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

| Stt | Tên hạng mục công trình | Ký hiệu | Diện tích sàn xây dựng (m ²) |
|-----|---|---------|--|
| 5 | Trạm điện | 5 | 25,00 |
| 6 | Nhà máy khí | 6 | 17,22 |
| 7 | Kho chất thải nguy hại | 7 | 15,00 |
| 8 | Kho chất thải rắn thông thường (phế liệu) | 8 | 8,00 |
| 9 | Hệ thống xử lý nước thải | 9 | 246,46 |
| 10 | Ao lắng - 02 ao | 10 | 1.250,00 |
| 11 | Hố xử lý tôm chết | 11 | 1,00 |
| 12 | Bể tự hoại 1 - 4 bể | 12 | 32,00 |
| 13 | Bể tự hoại 2 - 10 bể | 13 | 30,00 |
| 14 | Cây xanh | 14 | 500,00 |
| 15 | Đất dự phòng + sân vỉa hè + đường đi | 15 | 229.121,42 |
| | Tổng cộng | - | 234.682,10 |

❖ **Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

Bảng 1. 2. Danh mục các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

| Stt | Hạng mục | Đơn vị | Số lượng | Tại thời điểm lập Báo cáo GPMT |
|-----|--|--------|----------|--------------------------------|
| 1 | Hệ thống thu gom, thoát nước thải | Hệ | 01 | Đã hoàn thành |
| 2 | Hệ thống xử lý nước thải, công suất 400 m ³ /ngày.đêm | Hệ | 01 | Đã hoàn thành |
| 3 | Bể tự hoại (6,6 m ³ /bể) | BỂ | 04 | Đã hoàn thành |
| 4 | Bể tự hoại (2,5 m ³ /bể) | BỂ | 10 | Đã hoàn thành |
| 5 | Kho CTRCNTT (8 m ²) | Kho | 01 | Đã hoàn thành |
| 6 | Kho chứa CTNH (12 m ²) | Kho | 01 | Đã hoàn thành |
| 7 | Các thiết bị chứa rác sinh hoạt | Hệ | 01 | Đã hoàn thành |
| 8 | Các thiết bị chứa CTNH | Hệ | 01 | Đã hoàn thành |
| 9 | Hố xử lý tôm chết | Hố | 01 | Đã hoàn thành |

b. Công suất sản xuất

Công suất sản xuất của Dự án “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao” được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1. 3. Công suất sản xuất của dự án

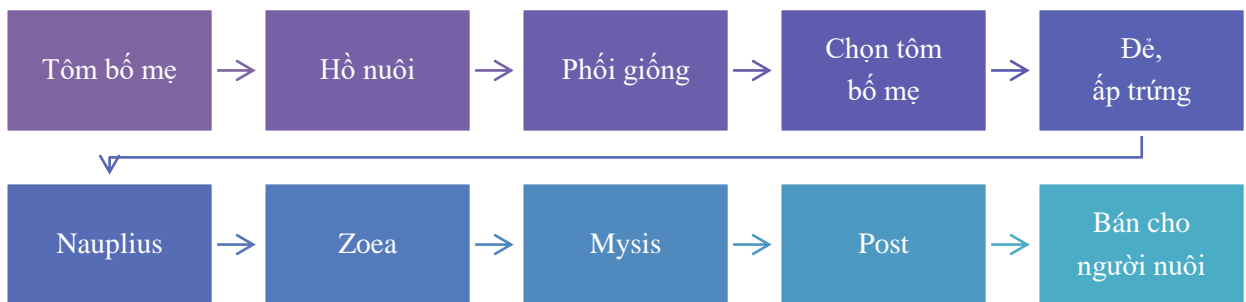
| Stt | Tên sản phẩm | Theo Báo cáo ĐTM được duyệt, 2018 | Phạm vi đề xuất cấp GPMT |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Sản xuất, kinh doanh tôm giống | 15,0 tỷ con tôm giống/năm | 1,0 tỷ con tôm giống/năm |

Ghi chú:

Thực hiện theo hướng dẫn của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Văn bản số 1118/SNNMT-MT ngày 14/04/2025 về việc ý kiến hướng dẫn đối với Dự án Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao, Công ty thực hiện lập Hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án với công suất sản xuất **1,0 tỷ con tôm giống/năm** tương ứng với các hạng mục công trình đã xây dựng. Các nội dung khác xin phép được giữ theo nội dung Báo cáo ĐTM đã được duyệt.

3.2. Công nghệ sản xuất

Quy trình sản xuất giống tôm thẻ chân trắng bằng công nghệ cao như sau:



Hình 1. 2. Sơ đồ Quy trình sản xuất tôm giống

❖ Thuyết minh quy trình:

- *Giống:* Tôm bố mẹ được ương dưỡng trực tiếp tại dự án hoặc nhập từ các trại nuôi tôm bố mẹ thuộc Tập đoàn Thủy sản Việt Úc (*Việc ương dưỡng, nhập tôm bố mẹ sẽ được thực hiện theo đúng các quy định về thủy sản có liên quan*). Tôm bố mẹ được thuần dưỡng tới tuổi sinh sản và tiến hành cho đẻ.

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

Toàn bộ quá trình nuôi tôm bố mẹ giống tôm thẻ chân trắng và cho đẻ được theo dõi chặt chẽ để tạo ra các con giống có khả năng kháng bệnh cao, năng suất cao và có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Theo đó, đầu vào được kiểm tra rất nghiêm ngặt, tôm giống trải qua kiểm soát trong suốt quá trình nuôi và được cơ quan nhà nước cấp giấy chứng nhận kiểm dịch.

Tiếp theo là quá trình ương nuôi:

- *Ương ấu trùng:*

+ Giai đoạn Nauplius: Sau khi đẻ 12-15 giờ, trứng nở ra ấu trùng Nauplius, trải

qua 6 lần lột xác tương ứng với 6 giai đoạn ấu trùng từ N1-N6, chuyển sang giai đoạn Zoea. Giai đoạn ấu trùng Nauplius kéo dài 3 ngày.

+ Giai đoạn Zoea: Với điều kiện nhiệt độ 28-32⁰C, thức ăn đầy đủ và duy trì chất lượng nước trong bể tốt, ấu trùng chuyển từ Zoea 1 sang Mysis sau 3 ngày.

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

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

Toàn bộ quá trình sản xuất tôm giống tôm thẻ chân trắng theo quy trình như: không sử dụng các hóa chất khử trùng, công nghệ làm ổn định nhiệt độ nước trong quá trình sản xuất giống; công nghệ sử dụng các vi sinh... xử lý môi trường nuôi và tăng sức đề kháng cho tôm; sử dụng tảo tươi làm thức ăn cho tôm ấu trùng... Cụ thể như sau:

*** Áp dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất giống tôm thẻ chân trắng**

Trong nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là sản xuất tôm giống, bệnh do vi sinh vật là một trong những trở ngại lớn, gây chết ấu trùng hàng loạt, đưa đến tổn thất lớn cho các trại sản xuất. Các trại giống hiện nay hầu như sử dụng kháng sinh và các hoá chất để phòng trị các bệnh vi sinh vật. Việc sử dụng kháng sinh bừa bãi trong nuôi trồng thủy sản đang bị cấm ở nhiều nước trên thế giới, do những hậu quả xấu mà nó gây ra. Đó là sự tạo nên những dòng vi khuẩn kháng thuốc, và tệ hại hơn là đặc tính kháng thuốc còn được lan truyền sang những dòng vi khuẩn khác trong môi trường và thậm chí những dòng vi khuẩn gây bệnh cho người.

Vì vậy, chủ đầu tư sẽ sử dụng các chế phẩm sinh học có uy tín trên Thế giới như sản phẩm của Inve, Bayer, Epicore để đưa vào xử lý nước ngay từ trước khi lắp Nauplii và định kỳ trong suốt giai đoạn Zoe, Mysis và Postlarvae để đảm bảo chất lượng nước tốt nhất cho việc phát triển của ấu trùng. Thực hiện quy trình sản xuất tôm giống theo hướng sử dụng các chế phẩm sinh học, hạn chế sử dụng thuốc kháng sinh, từ đó có được con giống chất lượng tốt, giảm chi phí sản xuất do dùng thuốc, duy trì được sự phát triển ổn định của môi trường sinh thái, hạn chế tối đa sự huỷ hoại môi trường do hoá chất, kháng sinh gây ra. Đây là mục tiêu mà Tập Đoàn Việt Úc hướng tới, trong đó, Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước đang góp phần để thực hiện.

Yêu cầu về chất lượng nước:

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

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

- Nguồn cung cấp nước ngọt: không bị nhiễm các chất độc hại hữu cơ, vô cơ, vi sinh vật hoặc các chất độc hại khác vượt quá giới hạn quy định đối với giống tôm nước lợ.

- Nguồn cung cấp nước mặn: không bị nhiễm các chất độc hại hữu cơ, vô cơ, vi sinh vật hoặc các chất độc hại khác vượt quá giới hạn quy định đối với giống tôm nước lợ.

- Chất lượng nước ngọt, nước mặn phải đảm bảo các yếu tố thủy lý, thủy hóa và thủy sinh phù hợp với quy trình sản xuất giống của tôm thẻ chân trắng.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1. 4. Sản phẩm của dự án

| Stt | Tên sản phẩm | Theo Báo cáo ĐTM được duyệt, 2018 | Phạm vi đề xuất cấp GPMT |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Sản xuất, kinh doanh tôm giống | 15,0 tỷ con tôm giống/năm | 1,0 tỷ con tôm giống/năm |

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1 Nhu cầu nguyên, vật liệu và hóa chất

Khối lượng nguyên, vật liệu được thông kê trong bảng sau:

Bảng 1. 5. Nhu cầu nguyên, vật liệu và hóa chất của dự án

| Stt | Nguyên, nhiên liệu | ĐVT | Khối lượng | Nguồn cung cấp |
|------------|-------------------------|------------|------------|--|
| I | Nguyên, vật liệu | | | |
| 1 | Tôm bố mẹ | con | 12.088 | Được ương dưỡng tại Dự án hoặc nhập từ các Công ty nội bộ trong Tập đoàn Việt Úc |
| 2 | Nauplius | tỷ con/năm | 2,0 | |
| 3 | Artemia tươi | kg/năm | 1.800.000 | |
| 4 | Lansy | kg/năm | 480 | Các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa và các tỉnh lân cận |
| 5 | Fripak | kg/năm | 320 | |
| 6 | Tảo sinh khối | lít/năm | 98.000 | |
| 7 | Thức ăn tổng hợp | kg/năm | 1.600 | |
| III | Hóa chất | | | |
| 1 | Men vi sinh | kg/năm | 240 | Các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa và các tỉnh lân cận |
| 2 | Chlorine | kg/năm | 730 | |
| 3 | EDTA | kg/năm | 434 | |
| 4 | Thuốc tím | kg/năm | 120 | |
| 5 | Thuốc bổ | kg/năm | 120 | |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

| Stt | Nguyên, nhiên liệu | ĐVT | Khối lượng | Nguồn cung cấp |
|-----|--------------------|----------|------------|----------------|
| 6 | Axít chanh | kg/năm | 147,4 | |
| 7 | Formol | chai/năm | 1.284 | |

Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025

4.2. Nhu cầu nhiên liệu

Dự án đầu tư đã trang bị 02 máy phát điện dự phòng, công suất mỗi máy là 350 KVA để đảm bảo dự án hoạt động liên tục của trong trường hợp xảy ra sự cố mất điện.

Nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện dự phòng là dầu DO.

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án đầu tư

| Stt | Tên nhiên liệu | Khối lượng | Đơn vị | Mục đích |
|-----|----------------|------------|---------|------------------------------------|
| 1 | Dầu DO | 200 | lít/năm | Sử dụng cho máy phát điện dự phòng |

Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025

4.3. Nhu cầu sử dụng điện

- *Nguồn cung cấp:* Điện sử dụng được lấy từ nguồn điện lưới quốc gia của tỉnh Khánh Hòa. Dự án sẽ đấu nối điện lưới Quốc gia nằm cạnh đường nhựa, thôn Tuấn Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa, quy mô công suất trạm biến áp là 630 KVA. Ngoài ra, Dự án trang bị thêm 02 máy phát điện dự phòng, công suất mỗi máy là 350 KVA nhằm phòng ngừa sự cố khi hệ thống điện lưới quốc gia mất điện.

- *Nhu cầu sử dụng:* chủ yếu phục vụ các công trình như chiếu sáng, cung cấp oxy cho tôm, xử lý nước thải,... Lượng điện tiêu thụ trung bình khoảng 45.000 kW/tháng.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước

Nước sử dụng cho Dự án được lấy từ 02 nguồn:

- Nguồn cung cấp nước mặn: từ nước biển được Chủ dự án bơm từ trạm bơm nước biển đến cấp cho các trại nuôi và vệ sinh dụng cụ, vệ sinh trại.

- Nguồn cung cấp nước ngọt: do Công ty TNHH cấp nước Quỳnh Lan cung cấp (*hoặc các Công ty cung cấp nước ngọt khác trên địa bàn*) để phục vụ cho mục đích sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, tưới cây,... và dùng pha với nước biển theo tỷ lệ phù hợp với quy trình nuôi để cấp cho sản xuất.

b. Nhu cầu sử dụng

Nhu cầu sử dụng nước của dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

| Stt | Nội dung | Hạng mục sử dụng | Đơn vị tính | Nước mặn | Nước ngọt |
|-----|------------------------------|------------------|-------------|----------|-----------|
| I | Nước cấp cho sản xuất | | | | |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

| Stt | Nội dung | Hạng mục sử dụng | Đơn vị tính | Nước mặn | Nước ngọt |
|-----------|--|--|---------------------------|---------------|-------------|
| 1 | Nước cấp cho tôm bố mẹ | Bao gồm cấp lần đầu, thay nước và vệ sinh trại | m ³ /30 ngày | 795 | 5 |
| 2 | Nước cấp cho 7 trại post/vụ | | m ³ /vụ | 3.465 | 161 |
| | | Tổng cộng | m³/vụ | 495 | 23 |
| | Trong đó, lượng nước cấp cho 01 trại post/vụ | Vệ sinh trước khi lắp Nauplii | m ³ /vụ | - | 2 |
| | | Cấp lần đầu trước khi thả | m ³ /vụ | 200 | - |
| | | Zoea3 - Mys 1: Thay nước 1 lần/ngày | m ³ /vụ | - | 5 |
| | | Mys3 - P1: Thay nước 1 lần/ngày | m ³ /vụ | - | 4 |
| | | P3: Thay nước 1 lần/ngày | m ³ /vụ | 55 | 2 |
| | | P5 - P12: Thay nước 1 lần/ngày | m ³ /vụ | 240 | 8 |
| | | Vệ sinh sau khi xuất bán | m ³ /vụ | - | 2 |
| II | Nước cấp cho sinh hoạt | | | | |
| 1 | Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên | - Số lượng: 30 người; - Định mức: 80 lít/người/ngày - QCVN 01:2021/BXD | m ³ /ngày | - | 2,4 |
| 2 | Nước tưới cây xanh | Diện tích: 500m ² ; Định mức tưới cây: 3 lít/m ² /ngày - QCVN 01:2021/BXD | m ³ /ngày | - | 1,5 |
| | Tổng nhu cầu sử dụng nước (I)+(II) | | m³/ngày | 142,00 | 9,43 |
| | Tổng lượng nước ngọt và nước mặn | | m³/ngày | 150,93 | |
| | Tổng lượng nước thải (tính bằng 100% nước cấp - không bao gồm nước tưới cây xanh) | | m³/ngày | 149,43 | |

Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025

Ghi chú: Tổng trại sản xuất là 10 trại, để đảm bảo an toàn sinh học cho hoạt động nuôi, số lượng trại nuôi tối đa là 07 trại/vụ, các trại còn lại sẽ nghỉ luân phiên giữa các đợt sản xuất để vệ sinh và phơi trại. Thời gian sản xuất 1 vụ khoảng 28-30 ngày.

Như vậy, tổng lưu lượng nước sử dụng của Dự án là **150,93m³/ngày.đêm**. Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp, do đó lưu lượng nước xả thải của Dự án là **149,43 m³/ngày.đêm** (không bao gồm nước tưới cây xanh).

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất

Dự án đã trang bị đầy đủ máy móc, thiết bị nhằm đảm bảo điều kiện vận hành thuận lợi, tạo môi trường phù hợp cho tôm giống sinh trưởng và phát triển. Cụ thể tại bảng sau:

Bảng 1. 8. Danh mục máy móc, trang thiết bị chính của Dự án

| Stt | Dụng cụ | Đơn vị | Số lượng |
|------------|------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Bơm hút chân không Shinko | Cái | 1 |
| 2 | Máy bơm nước biển | Cái | 2 |
| 3 | Máy thổi khí | Bộ | 04 |
| 4 | Máy bơm nước cấp | Cái | 02 |
| 5 | Máy bơm nước thải | Cái | 01 |
| 6 | Máy bơm nước trong trại nuôi | Bộ/trại | 10 |
| 7 | Máy thổi nhiệt | Hệ/trại | 10 |
| 8 | Tủ mát đựng thức ăn tôm | Cái | 1 |

Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025

5.2 Nhu cầu lao động

- Số lượng cán bộ, công nhân viên: 30 người.
- Nguồn lao động: Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương.

5.3 Tình hình dự án đầu tư hoạt động từ năm 2018 đến hiện nay

- Năm 2018, Dự án được Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1585/QĐ-UBND ngày 26/09/2018, với diện tích khoảng 30 ha, công suất sản xuất đạt 15 tỷ con tôm giống/năm.

- Năm 2019, Dự án được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 189397 ngày 10/09/2019 với diện tích 25,26 ha.

- Năm 2022, sau khi bảo vệ thi công thành công, dự án tiến hành xây dựng tường bao xung quanh toàn bộ khu đất và các hạng mục công trình bao gồm: 10 trại sản xuất post, 6 ao chứa nước, nhà máy phát điện, nhà máy khí, nhà bảo vệ và nhà ở nhân viên. Nhưng chưa đưa vào hoạt động. Nguyên nhân:

- (1) Diện tích dự án giảm đáng kể sau khi bảo vệ thi công năm 2022, phần đất này là vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Do đó, Dự án cần bố trí lại vị trí xây dựng hệ thống phù hợp.
- (2) Dự án nằm trong Vùng sản xuất giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải (“Vùng An Hải”). Năm 2023, UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch 1/2000, nhưng chưa xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật về: cấp, thoát nước, hệ thống xử lý nước thải tập trung. Dẫn đến dự án gặp khó khăn trong việc tìm giải pháp thay thế.

- Tháng 02/2025, Dự án được Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Ninh Thuận xác nhận Trang bổ sung sơ đồ khu đất ngày 08/02/2025 kèm theo Giấy chứng nhận quyền

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

sử dụng đất số CS189397 ngày 10/09/2019, xác nhận diện tích hiện trạng là 234.682,1 m².

Với quyết tâm đưa dự án vào hoạt động nhằm đáp ứng sản lượng post cung cấp cho thị trường tôm giống và tránh lãng phí các nguồn lực tài sản đã đầu tư. Trong thời gian qua, Công ty cũng đã nỗ lực tìm kiếm các giải pháp và cùng với sự hướng dẫn của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Văn bản số 1118/SNNMT-MT ngày 14/04/2025 về việc hướng dẫn các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường đối với việc đấu nối nước thải của Dự án, Tháng 05/2025, Công ty triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 400 m³/ngày.đêm cùng với các kho chứa rác thải. Đến nay việc thi công các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã hoàn thành, Công ty tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao” trình nộp UBND tỉnh Khánh Hòa, Sở Nông nghiệp & Môi trường xem xét, phê duyệt nhằm đảm bảo đưa các hạng mục đã xây dựng vào hoạt động theo đúng quy định hiện hành.

CHƯƠNG II.

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch phân vùng môi trường như sau:

- Đối với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030 với mục tiêu chung là chủ động phòng ngừa, kiểm soát, khắc phục ô nhiễm và cải thiện chất lượng môi trường, bảo vệ các khu vực có yếu tố nhạy cảm môi trường; giám sát, kiểm soát chất thải, lượng nước thải phát sinh, khí thải,... theo đúng quy định.

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

- Đối với quy hoạch khác: Vị trí Dự án phù hợp với Đề án phát triển Ninh Thuận thành trung tâm sản xuất tôm giống chất lượng cao của cả nước giai đoạn 2021-2030 được phê duyệt tại Quyết định số 19/QĐ-UBND ngày 09/01/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh và phù hợp với Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng (tỷ lệ 1/2000) Vùng sản xuất giống thủy sản ứng dụng công nghệ cao An Hải và Vùng sản xuất tôm bố mẹ ứng dụng công nghệ cao Sơn Hải giai đoạn 2021-2030 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 607/QĐ-UBND ngày 01/11/2023.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Đối với nước thải

a). Hiện trạng công trình thu gom, thoát nước thải tại khu vực dự án

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

- Khu 1:

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

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

+ 01 ao chứa nước thải.

- Khu 2:

- + 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 06 hố ga loại 4.
- + Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D=800 mm, dài 863,5m.
- + 01 ao chứa nước thải.

- Khu 3:

- + 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 06 hố ga loại 4.
- + Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D=800 mm, dài 708,5 m.
- + 01 ao chứa nước thải.

- Khu 4

- + 01 hố ga loại 1, 01 hố ga loại 2, 05 hố ga loại 3, 04 hố ga loại 4.
- + Hệ thống thoát nước làm bằng ống BTCT, D = 800 mm, dài 709 m.
- + 01 ao chứa nước thải.

Các dự án sản xuất giống thủy sản trong Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải đều tự bố trí công trình xử lý nước thải. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn sẽ theo các đường ống dẫn về các hố ga và đến Ao chứa nước thải để lắng lọc tự nhiên.

Ghi chú:

Các Ao chứa nước thải (04 Ao) của Khu An Hải không xử lý nước thải mà chỉ được sử dụng để chứa nước thải của các Dự án được thu gom thông qua hệ thống đường ống D=800 dẫn về các Ao chứa.

Các dự án trong khu vực sẽ tự xử lý cục bộ trong dự án đảm bảo nước thải đạt chất lượng theo các quy định hiện hành trước khi xả thải vào hệ thống đường ống thu gom D800 nói trên.

b). Khả năng chịu tải của môi trường

Dự án nằm trong Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải, nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất tôm giống sau khi được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải, công suất 400 m³/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq=1,3, Kf=1,1 trước khi dẫn vào Ao chứa nước thải số 02 của Khu An Hải và xả ra biển ven bờ.

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

2.2. Đối với chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt thu gom riêng so với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại. Chủ dự án đã ký hợp đồng với Hộ kinh doanh Đức Hòa, định kỳ 2 lần/tuần đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định. *Đính kèm Hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt số 01.06/2025/ĐH-VUNP ngày 01/06/2025 ở phụ lục báo cáo.*

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: được thu gom và lưu giữ riêng trong khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường. Chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án chủ yếu là phế liệu, do đó, Chủ dự án sẽ thu gom, bán cho Đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Đối với chất thải nguy hại: Chủ dự án thu gom, phân loại và lưu giữ riêng trong kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng bằng BTCT, có mái che, nền bê tông, chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Chủ dự án đã hợp đồng với Công ty TNHH MT&XD An Sinh để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định hiện hành. *Đính kèm Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 66-NT/HĐ-ASNTB/2025 ngày 02/06/2025 ở phụ lục báo cáo.*

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

Nguồn phát sinh không khí, tiếng ồn, độ rung của Dự án chủ yếu từ 02 máy phát điện dự phòng, nhà máy thổi khí, trạm bơm nước. Tuy nhiên, các nguồn này cách xa khu vực văn phòng, khu sản xuất và hoạt động không thường xuyên (máy phát điện dự phòng) nên đối với nguồn này không gây ảnh hưởng lớn đến môi trường xung quanh.

Do đó, quá trình hoạt động của Dự án tại thôn Tuấn Tú, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III.

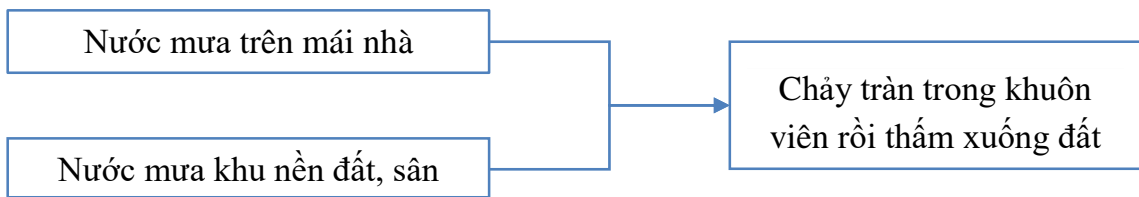
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Do lượng mưa khu vực tương đối thấp, diễn ra trong thời gian ngắn, mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 12 hàng năm. Đồng thời, khuôn viên Dự án khá rộng nên nước mưa chảy tràn từ các khu vực hành chính, khu sản xuất,... tự chảy tràn trong khuôn viên Dự án rồi thấm xuống đất.

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



Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

Bên cạnh đó, Chủ dự án đang áp dụng một số biện pháp nhằm hạn chế ô nhiễm nguồn nước do nước mưa chảy tràn, cụ thể như sau:

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh sân bãi sạch sẽ;
- Bố trí nhân viên thường xuyên theo dõi nếu dầu nhớt từ các phương tiện giao thông đổ tại nhà xe bị chảy tràn,... thì tiến hành xử lý bằng các biện pháp lau dọn sạch sẽ để tránh dầu nhớt cuốn theo nước mưa chảy tràn.

- Máy móc thiết bị và nguyên, nhiên liệu như: máy phát điện, kho chất thải nguy hại, vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt,... được che chắn bằng mái che mưa đảm bảo không có nước mưa chảy tràn lên bề mặt các máy móc, nguyên nhiên liệu.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- Theo tính toán ở mục 4.4, Chương 1, nước cấp cho sinh hoạt hàng ngày của cán bộ, công nhân viên là 2,4 m³/ngày.đêm. Nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% nước cấp, như vậy lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án là **2,4 m³/ngày.đêm**.

- Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh (*nhà nghỉ giữa ca, trại sản xuất,...*) được thu gom bằng đường ống PVC D114 dẫn về bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ, sau đó cùng với nước rửa tay từ các lavabor sẽ theo đường ống PVC D53, D200, D220 tự chảy về các hố ga thu gom nước thải và kết nối với hệ thống thu gom nước thải sản xuất bằng đường ống PVC D220, D250 về hệ thống XLNT công suất 400 m³/ngày.đêm để

xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

b. Nước thải sản xuất

- Theo tính toán ở mục 4.4, Chương 1, tổng lượng nước cấp cho hoạt động trên là 147,03 m³/ngày.đêm (không bao gồm nước tưới cây). Nước thải sản xuất ước tính bằng 100% nước cấp, như vậy lượng nước thải sản xuất phát sinh tại Dự án là **147,03 m³/ngày.đêm**.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất, thay nước, vệ sinh trại,... được thu gom bằng đường ống PVC D220, D250, dẫn về hệ thống XLNT công suất 400 m³/ngày.đêm để xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

❖ Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom nước thải

Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom nước thải

| Stt | Hạng mục | Thông số kỹ thuật | Vật liệu | Ghi chú |
|-----|-------------------------------|--|----------|-------------------------|
| 1 | Đường ống D200 | Chiều dài: 151 m | Nhựa PVC | - Đặt ngầm - Tụ chảy |
| 2 | Đường ống D220 | Chiều dài: 108m | Nhựa PVC | |
| 3 | Đường ống D250 | Chiều dài: 116m | Nhựa PVC | |
| 4 | Bể tự hoại 03 ngăn chống thấm | - Bể tự hoại 1, 04 bể: 6,6 m ³ /bể - Bể tự hoại 2, 10 bể: 2,5 m ³ /bể Tổng thể tích là 51,4 m³ | BTCT | Đặt ngầm |
| 5 | Hố ga quan trắc | Chiều dài, rộng, cao: 1 x 1 x 1 (m) | BTCT | - Đặt ngầm - Tụ chảy |

(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025)

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau khi xử lý từ bể khử trùng được dẫn ra hố ga quan trắc, sau đó đấu nối với hệ thống thu gom nước thải tập trung của Khu An Hải bằng đường ống PVC, D140.

Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước sau xử lý

| Stt | Hạng mục | Chiều dài (m) | Vật liệu | Ghi chú |
|-----|---------------------------------|---------------|----------|----------|
| 1 | Đường ống thoát nước thải, D140 | 2.952 | Nhựa PVC | Dùng bơm |

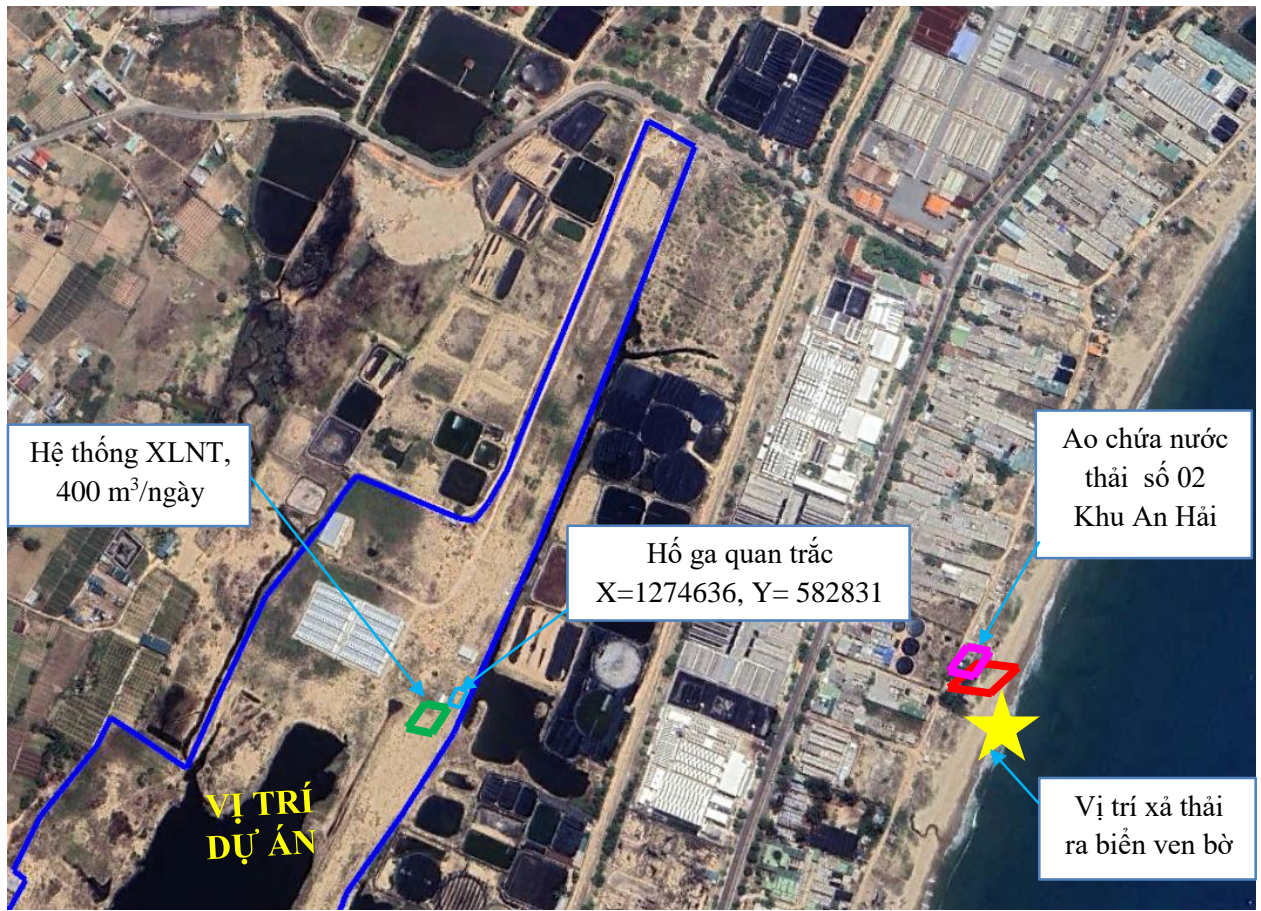
(Nguồn: Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước, 2025)

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

Điểm xả nước thải có đặc điểm như sau:

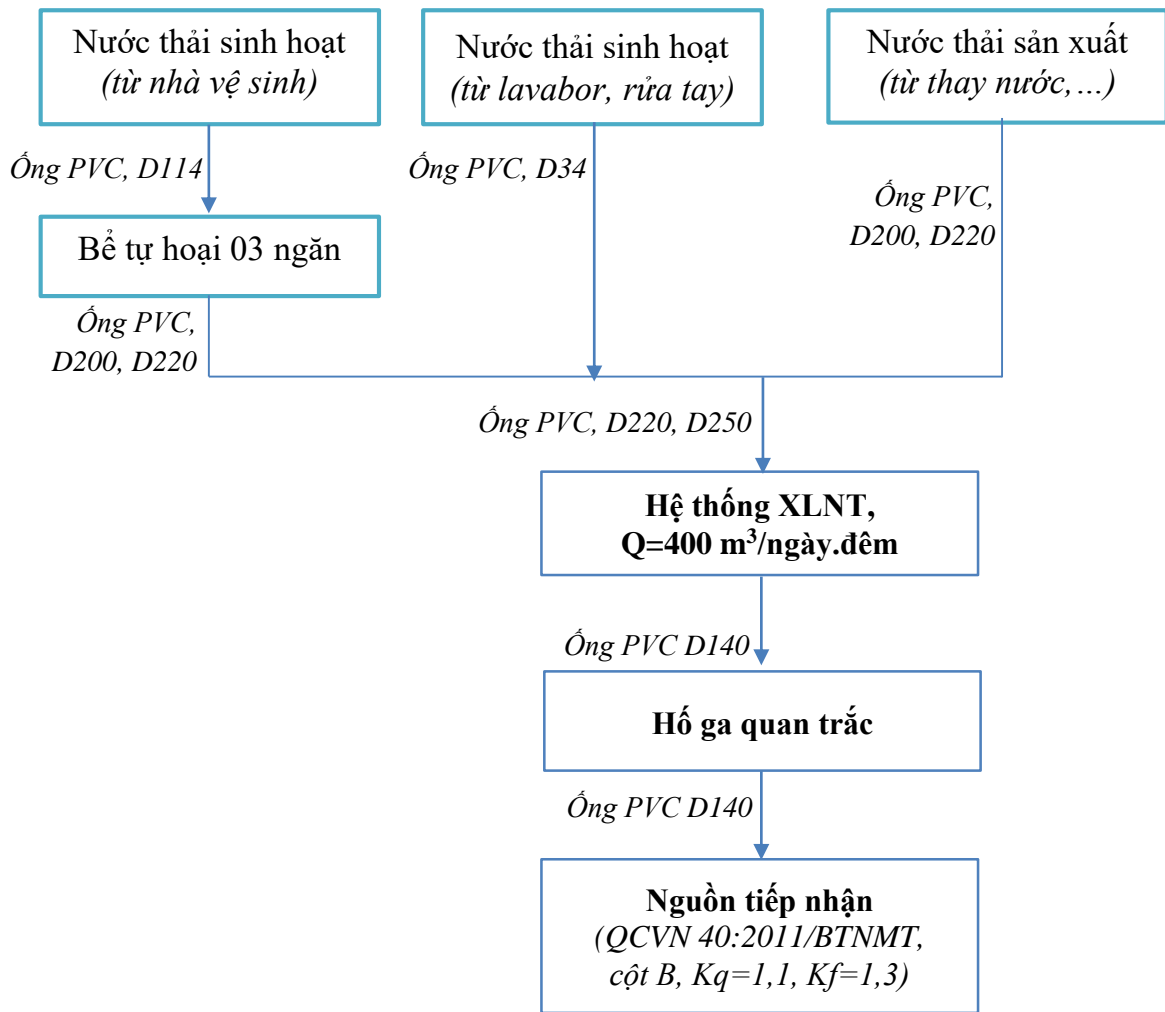
*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

- Toàn bộ nước thải sau xử lý được dẫn chảy ra hố ga quan trắc, sau đó, nước thải từ hố ga quan trắc được bơm theo đường ống PVC, D140 dẫn xả vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của Khu An Hải trên đường ĐT701.
- Hố ga quan trắc được xây dựng bằng BTCT và có nắp đan thuận tiện cho công tác kiểm tra, giám sát và lấy mẫu.
- Vị trí tọa độ điểm xả nước thải sau xử lý (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiếu 3°): X(m) = 1274636, Y(m) = 582831
- Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước thải tập trung của Khu An Hải sau đó chảy ra vùng biển ven bờ.



Hình 3. 2. Vị trí nguồn tiếp nhận nước thải của dự án

❖ **Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải**



Hình 3. 3. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải

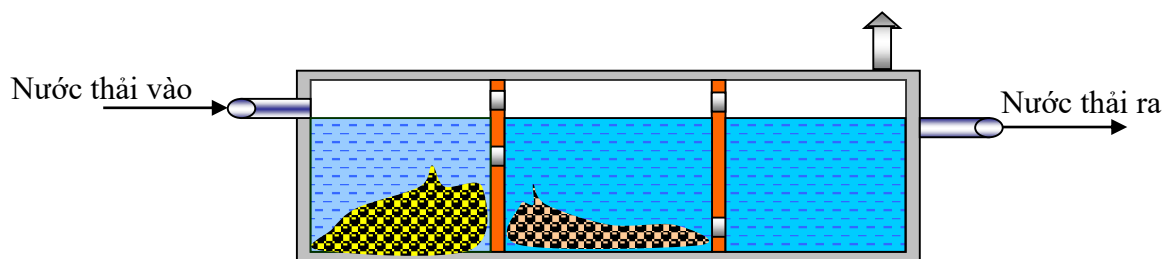
1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt được thu gom dẫn về bể tự hoại 03 ngăn để xử sơ bộ trước khi dẫn về Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 400 m³/ngày.đêm.

❖ **Cấu tạo của Bể tự hoại 3 ngăn như sau:**

- Ngăn thứ nhất: ngăn tự hoại;
- Ngăn thứ hai: ngăn lắng;
- Ngăn thứ ba: ngăn lọc.



Hình 3. 4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

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

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

Chức năng của các ngăn như sau:

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

- Ngăn 2: Tại ngăn này chất thải không hòa tan tiếp tục bị lắng lại bởi thay đổi dòng chảy của nước (do lỗ thông nước ở 02 vách khác nhau về cao độ) và quá trình phân hủy yếm khí 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: 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.

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

Dự án đã xây dựng các bể tự hoại 03 ngăn, với thông số kỹ thuật cụ thể trong bảng sau:

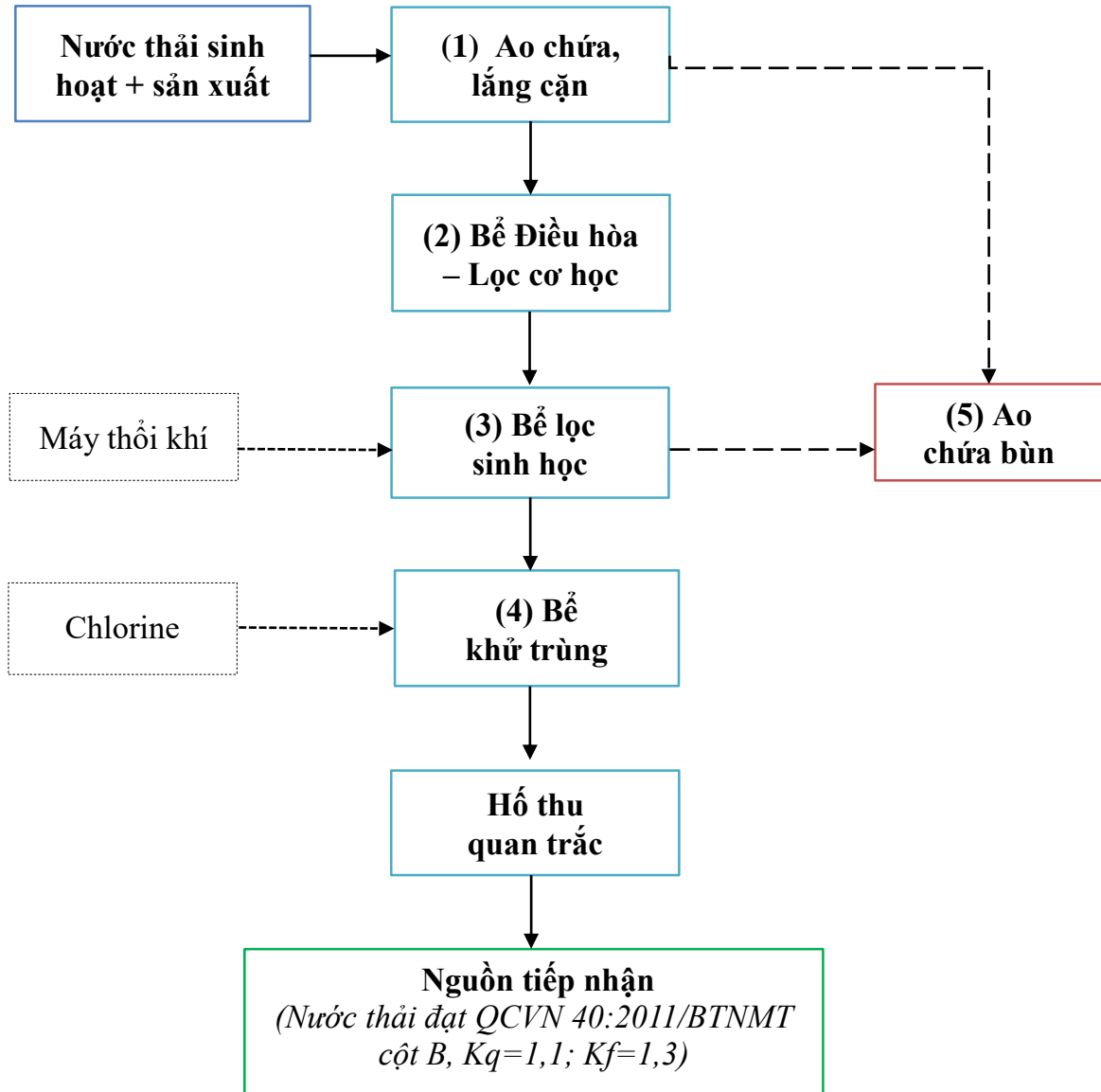
Bảng 3. 3. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại 03 ngăn

| St t | Công trình | Số lượng | Kết cấu | Kích thước LxBxH (m) | Tổng thể tích mỗi bể (m^3) |
|---------|--------------|-------------|---------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Bể tự hoại 1 | 4 | BTCT | 3,6 x 1,8 x 1,02 | 6,6 |
| 2 | Bể tự hoại 2 | 10 | BTCT | 2,6 x 1,2 x 0,8 | 2.5 |

1.3.2. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của Dự án

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh từ Dự án sẽ được thu gom về HTXLNT công suất là 400 m³/ngày.đêm để xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

a. Công nghệ xử lý nước thải



Hình 3. 5. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống XLNT, công suất 400 m³/ngày.đêm

❖ Thuyết minh quy trình công nghệ hệ thống XLNT

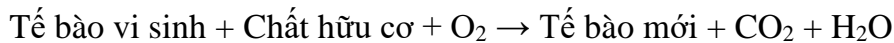
Nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh từ hoạt động của dự án được dẫn về **Ao chứa, lắng cặn (1)** có tác dụng loại bỏ các chất cặn lớn trong nước (rác, ni lông...). Những chất thải này nếu không được thu lại và tách khỏi nước thải, sẽ gây tắc nghẽn đường ống hoặc gây ra sự cố như nghẹt bơm, gãy cánh bơm ảnh hưởng đến quá trình xử lý tiếp theo. Tiếp đến, nước thải sẽ tự chảy vào **Bể điều hòa và lọc cơ học (2)**, bể điều hòa có vai trò điều hòa nồng độ và lưu lượng góp phần giảm tải ô nhiễm của nước thải trước khi chảy vào các công trình phía sau, nhằm đảm bảo hệ thống hoạt

động ổn định và hiệu quả. Còn ngăn lọc cơ học giúp lọc các chất thải rắn có kích thước lớn.

Sau đó, nước thải sẽ tự chảy qua **Bể lọc sinh học (3)**, tại đây có các cột lọc chứa giá thể (*đá sỏi và giá thể*) để các vi sinh vật cư trú, 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 lọc sinh học được lắp đặt hệ thống sục khí liên tục, cùng với túi giá thể nhựa hình cầu (D50) được treo ngập trong nước, nồng độ oxy trong bể được duy trì 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 lọc sinh học sẽ được bổ sung thêm men vi sinh Microbe-lift IND có chứa các dòng vi sinh như *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, ... 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:



Tiếp theo, nước thải sẽ chảy vào **Bể khử trùng (4)**, tại đây Chlorine sẽ được châm liên tục 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 gram/m³ nước thải.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K_q=1,3, K_f=1,1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước chung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập An Hải tại thôn Hoà Thạnh, xã Phước Dinh, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ nguồn tiếp nhận nước thải: X(m)= 1274573, Y(m) = 583258.

b. Hiệu suất xử lý của công nghệ

Hiệu suất xử lý qua Hệ thống xử lý nước thải sản xuất tập trung của Dự án: Giảm thiểu khoảng 86 - 98% với NH₄⁺-N, lớn hơn 99% với NO₂⁻-N, khoảng 82 - 99% với NO₃⁻-N và khoảng 95 - 98% đối với hợp chất Nitrogen. Cụ thể tại bảng sau:

Bảng 3. 4. Hiệu suất xử lý của HT XLNT

| Stt | Công trình đơn vị | Hiệu suất xử lý |
|-----|---|---|
| 1 | Sau xử lý sơ bộ - Ao chứa, lắng cặn | 5% TSS 5% BOD ₅ 5% COD |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tô giống công nghệ cao”*

| Stt | Công trình đơn vị | Hiệu suất xử lý |
|-----|---|---------------------------------|
| 2 | Sau xử lý sinh học - Bể điều hòa - Bể lọc sinh học | 80% BOD ₅ 80% COD |
| 3 | Khử trùng - Bể khử trùng | 90 – 95% Coliforms |

Nguồn: Báo cáo Thuyết minh Hệ thống XLNT, 2025

c. Thông số thiết kế hệ thống XLNT

Hệ thống xử lý nước thải, công suất 400 m³/ngày.đêm, tương đương với 16,67 m³/h, với các thông số thiết kế như bảng sau:

Bảng 3. 5. Thông số thiết kế hệ thống XLNT

| Stt | Tên bể | Thời gian lưu nước (h) | Kích thước (m) | | | Thể tích (m ³) | Số lượng (bể) | Kết cấu |
|-----|---|------------------------|----------------|------------|-----------|----------------------------|---------------|-----------------|
| | | | Chiều dài | Chiều rộng | Chiều sâu | | | |
| 1 | Ao lắng và chứa cặn | 9,2 | 8,3 | 8 | 2,3 | 153 | 1 | Ao lót bạt HDPE |
| 2 | Bể điều hòa – lọc cơ học | 6,9 | 8,3 | 6 | 2,3 | 115 | 1 | BTCT |
| 3 | Bể lọc sinh học (Thể tích khí cần cấp vào bể 8.863 m ³ /ngày) | 6,9 | 8,3 | 6 | 2,3 | 115 | 1 | BTCT |
| 4 | Bể khử trùng | 3,4 | 8,3 | 3 | 2,3 | 57 | 1 | BTCT |
| 5 | Ao chứa bùn | - | 8,0 | 4,0 | 1,5 | 48 | 1 | Ao lót bạt HDPE |

Nguồn: Báo cáo Thuyết minh Hệ thống XLNT, 2025

d. Danh mục máy móc, thiết bị

Bảng 3. 6. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT

| Stt | Tên máy móc thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----|----------------------|--------|----------|
| 1 | Máy thổi khí | Máy | 1 |
| 2 | Máy bơm | Máy | 1 |

Nguồn: Báo cáo Thuyết minh Hệ thống XLNT, 2025

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

Dự án đã đầu tư lắp đặt hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày.đêm.

f. Quy chuẩn áp dụng

Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT, K_q=1,3, K_f=1,1 - Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

g. Hóa chất sử dụng

Dự án sử dụng chlorine để khử trùng nước thải, định mức là 3 - 5 gram/m³ nước thải. Khối lượng lớn nhất dùng cho Hệ thống, công suất 400 m³/ngày.đêm khoảng 730 kg/năm.

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

Các thiết bị điện được lắp đặt tại hệ thống xử lý nước thải tập trung, và định mức công suất điện cho từng loại thiết bị, tổng mức tiêu hao điện cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải khoảng 2,8 kW/h.

3.1.2. Thiết bị, hệ thống quan trắc tự động, liên tục

Theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 có nêu “Đối tượng, mức lưu lượng xả nước thải và hình thức phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ được quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định này (*trừ các trường hợp: Dự án đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, Dự án nuôi trồng thủy sản, Dự án 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, Dự án xả nước làm mát không sử dụng clo hoặc hóa chất khử trùng để diệt vi sinh vật và Dự án xả nước tháo khô mỏ khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, đá vôi*)”.

Do đó, căn cứ quy định trên Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục cũng như quan trắc nước thải định kỳ.

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

Quá trình hoạt động Dự án có trang bị 02 máy phát điện dự phòng nhằm phòng ngừa sự cố khi mất điện nhưng phát máy phát điện hoạt động không thường xuyên. Mức độ tác động ảnh hưởng của bụi và khí thải phát sinh tại dự án đến môi trường ở mức thấp, không đáng kể.

Hiện nay, Dự án đã bố trí khu vực đặt máy phát điện dự phòng riêng biệt và cách xa khu sản xuất tôm giống, khu nhà nghỉ giữa ca,... không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Ống khói được làm bằng thép, chịu nhiệt cao. Khí thải máy phát điện được khuếch tán ra môi trường xung quanh qua ống khói cao so với mặt đất là 2,5m.

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

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

áp dụng tại Dự án, cụ thể như sau:

- Thường xuyên vệ sinh, quét dọn và phun nước trên các tuyến đường giao thông nội bộ nhằm giảm phát tán bụi, không gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh.

- Quy định tốc độ khi các xe lưu thông trong khuôn viên Dự án.

- Bố trí bãi đậu xe rộng để cho các xe ra vào Dự án dễ dàng hạn chế ô nhiễm do khói thải.

- Đối với các xe vận chuyển thuộc quản lý của Chủ dự án: thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì phương tiện; sử dụng phương tiện còn niên hạn sử dụng; tắt máy khi dừng chờ bốc dỡ nguyên liệu,...

- Trong quá trình chờ bốc xếp sản phẩm, yêu cầu chủ phương tiện giao thông tắt máy hoặc không rồ ga mạnh nhằm hạn chế bụi, khí thải từ phương tiện giao thông phát tán ra môi trường xung quanh.

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

3.3.1. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt

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

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên. Thành phần chủ yếu là các chất thải hữu cơ dễ phân hủy như là thực phẩm thừa, rau, hoa quả,.... Với số lượng cán bộ công nhân viên giai đoạn hiện tại của Dự án tối đa là 30 người với tiêu chuẩn là 0,5 kg/người/ngày thì tổng lượng chất thải phát sinh ước tính khoảng **15 kg/ngày**.

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu chất thải sinh hoạt

Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt: Khu vực sản xuất (khu trại post), khu nhà nghỉ giữa ca,... được bố trí các thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy có dung tích **20 lít**, số lượng khoảng **11 thùng**. Do chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tương đối ít và được thu gom, vận chuyển định kỳ 02 lần/tuần nên Dự án không đầu tư công trình lưu trữ chất thải sinh hoạt kiên cố mà toàn bộ chất thải phát sinh tại các vị trí nêu trên được công nhân thu gom và đựng trong các túi ni lông, sau đó đưa vào **02 thùng** chứa rác lớn dung tích **240 lít**, có nắp đậy để vận chuyển ra khu vực tập kết rác sinh hoạt bên cạnh khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường để thuận tiện cho Đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý.

- *Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt:* Chủ Dự án đã ký hợp đồng với Đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định. (Đính kèm *Hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt số 01.06/2025/ĐH-VUNP* ngày 01/06/2025 với *Hộ kinh doanh Đức Hòa* tại phụ lục báo cáo).

- *Phương thức vận chuyển rác sinh hoạt:* Để hạn chế mùi từ chất thải sinh hoạt phát sinh ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, định kỳ 2 lần/tuần nhân viên tạp vụ có trách nhiệm thu gom tất cả rác sinh hoạt, vận chuyển ra trước cổng Dự án để đơn vị thu

gom rác đến thu gom.

3.3.2. Giảm thiểu chất thải rắn công nghiệp thông thường

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

Chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ hoạt động của dự án chủ yếu từ hoạt động sản xuất, sửa chữa, bảo trì và sinh hoạt của nhân viên với thành phần chủ yếu gồm hỗn hợp bê tông, gạch, ngói, giấy, giấy các tông, nhựa, gỗ, kim loại, thủy tinh, bùn thải từ quá trình xử lý nước thải,... Khối lượng phát sinh khoảng **3.200 kg/năm**.

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Công trình lưu giữ: Tất cả CTCNTT phát sinh tại Dự án được thu gom riêng so với chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại, sau đó đưa về khu vực lưu trữ có diện tích **8,0m²**, kho được thiết kế có mái che, nền bê tông.

- Biện pháp giảm thiểu: CTCNTT được phân loại riêng thành 02 loại, như sau:

+ Đối với chất thải có thể tái sử dụng như: giấy, bìa carton, sắt, thép, nhôm, chai nhựa,... được phân loại riêng và bán cho các Cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

+ Đối với các chất thải không tái sử dụng được như: hỗn hợp bê tông, gạch, ngói, tấm ốp, gốm sứ thải, chai lọ thủy tinh vỡ,... sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom theo quy định.

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

Ngoài ra, đối với tôm chết không do dịch bệnh, dự án đầu tư đã xây dựng 01 hồ xử lý tôm chết bằng bê tông có kích thước D_xR_xC = 1,0 x 1,0 x 1,0 m, có nắp đan bê tông.

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

a) Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

Trong quá trình hoạt động của Dự án sẽ phát sinh chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chủ yếu là: bóng đèn huỳnh quang; các loại thủy tinh hoạt tính thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải do quá trình bảo trì máy móc và thiết bị; giẻ lau bị nhiễm các thành phần nguy hại; Pin, ắc quy thải,... với khối lượng khoảng **260 kg/năm**. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 7. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án

| Stt | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng phát sinh (kg/năm) | Ký hiệu phân loại |
|------------|---|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | 17 02 03 | 50 | NH |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 | 20 | NH |
| 3 | Pin, ắc quy thải | 16 01 12 | 20 | NH |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tô giống công nghệ cao”*

| Stt | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng phát sinh (kg/năm) | Ký hiệu phân loại |
|------------------|--|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 4 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | 40 | KS |
| 5 | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 03 | 40 | KS |
| 6 | Bao bì cứng thải bằng thủy tinh | 18 01 04 | 20 | KS |
| 7 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | 18 01 02 | 40 | KS |
| 8 | Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 01 | 30 | KS |
| Tổng cộng | | | 260 | |

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu chất thải sinh hoạt

- *Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:* Dự án đã xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích **12,0m²** bằng tường gạch, có mái che, nền bê tông, chống thấm, có gờ chống nước mưa chảy tràn,... bên trong bố trí các thùng chứa CTNH để phân loại, tất cả các thùng chứa chất thải nguy hại đều có dán nhãn, ghi tên từng loại chất thải.

- *Biện pháp giảm thiểu chất thải nguy hại:*

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

+ Chủ Dự án ký hợp đồng với Đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định hiện hành. (*Đính kèm Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 66-NT/HĐ-ASNTB/2025 ngày 02/06/2025 với Công ty TNHH TM &XD An Sinh tại phụ lục báo cáo*).

+ Định kỳ hàng năm báo cáo tình hình thu gom, quản lý CTNH chung với nội dung báo cáo công tác bảo vệ môi trường và có kèm chứng từ thu gom gửi về cơ quan chức năng theo dõi, giám sát theo đúng quy định.

3.5 Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

a. Đối với tiếng ồn từ các phương tiện giao thông vận tải

Việc áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải ra vào Dự án cũng đã góp phần hạn chế đáng kể tiếng ồn từ các phương tiện này. Ngoài ra, Dự án áp dụng các biện pháp sau để giảm tiếng ồn từ hoạt động giao thông:

- Quy định vận tốc ra vào khu vực Dự án.
- Không nổ máy trong khi chờ nhập, xuất nguyên vật liệu, sản phẩm.

- Xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm khi vào Dự án đầu tư phải hạn chế tốc độ, tắt máy khi chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu.
- Thực hiện nguyên tắc giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm.
- Trồng cây xanh xung quanh để hạn chế tiếng ồn cũng như tạo cảnh quan cho dự án.

b. Tiếng ồn từ hoạt động sản xuất

Tiếng ồn trong quá trình sản xuất chủ yếu từ hoạt động của máy thổi khí và máy phát điện dự phòng. Một số biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn như sau:

- Lắp đệm chống ồn ở chân đế các thiết bị;
- Kiểm tra sự cân bằng của các máy móc khi lắp đặt. Kiểm tra độ mòn các chi tiết và cho dầu bôi trơn định kỳ;
- Máy phát điện dự phòng: Máy phát điện dự phòng được bố trí cách xa các khu vực làm việc, nghỉ ngơi, che chắn xung quanh. Máy phát điện chỉ sử dụng trong trường hợp bị sự cố mất điện.
- Trồng cây xanh: Công ty sẽ tiến hành trồng cây xanh xung quanh Dự án để tạo không gian xanh cho Dự án vừa giảm bớt độ ồn. Trồng nhiều cây xanh là biện pháp giảm ồn rất hiệu quả và mang tính khả thi cao.

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

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

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

a. Sự cố vi sinh thường gặp

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

Bảng 3. 8. Sự cố vi sinh thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải

| STT | Sự cố | Hiện tượng | Nguyên nhân | Khắc phục |
|-----|----------------------|------------|--------------------------|--|
| 1 | Bể sinh học hiếu khí | Bùn nổi | Vi sinh thiếu thức ăn | Bổ sung dinh dưỡng. |
| | | SV30 giảm | Vi sinh bị chết | Kiểm tra pH, độc tố. Cây lại vi sinh mới. |
| | | | Bùn không được tuần hoàn | Kiểm tra bơm tuần hoàn bùn |
| | | pH <6,5 | Thiếu sút | Đo độ pH, nếu thường xuyên thấp thì phải bổ sung soda. |
| | | Bùn đen | Chất hữu cơ | Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

| STT | Sự cố | Hiện tượng | Nguyên nhân | Khắc phục |
|-----|-------------|---------------------|---|--|
| | | | đầu vào tăng | nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ. |
| | | | Dầu mỡ nhiều | Kiểm tra thiết bị tách dầu mỡ. |
| | | Nhiều bọt | Chất hữu cơ đầu vào cao | Kiểm tra lại tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của hệ thống, nguyên nhân làm tăng chất hữu cơ. Bơm thêm nước sạch nhằm pha loãng nồng độ. |
| | | | Quá ít vi sinh | Cần cấy thêm bùn |
| | | | Vi sinh quá già | Tăng cường xả bùn |
| | | SV30 tăng | Bùn quá nhiều | Tăng cường xả bùn |
| | | | Bùn khó lắng: già | Tăng cường xả bùn |
| 2 | Đầu ra | Nước đục | Tốc độ nước quá nhanh, tốc độ lắng quá chậm | Kiểm tra lại lưu lượng xử lý có bị vượt công suất hay không. Kiểm tra sức khỏe vi sinh |
| | | | Vi sinh chết | Kiểm tra pH, chế độ bùn tuần hoàn, độc tố. |
| | | | Vi sinh già | Tăng cường xả bùn |
| | | Nước vàng, mùi khai | Amoni còn cao | Kiểm tra tỉ lệ BOD:NP, bổ sung chất hữu cơ cho bể Aerotank (mật rỉ hoặc Methanol), tăng cường sục khí Nitrate hóa DO duy trì 2-4 mg/l, bổ sung visinh mới. Bơm tuần hoàn bùn |
| | | | | |
| 3 | Bể hiếu khí | Bùn nổi bề mặt | Bùn quá nhiều, già | Tăng cường xả bùn |
| | | | Nitrate đầu ra cao | Kiểm tra bể hiếu khí:., pH, bổ sung chất hữu cơ, bơm tuần hoàn bùn, bơm tuần hoàn, DO để duy trì <1 mg/l |

b. Tần suất bảo dưỡng các thiết bị

Bảng 3. 9. Tần suất bảo dưỡng thiết bị hệ thống xử lý nước thải

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tô giống công nghệ cao”*

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

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

Bảng 3. 10. Sự cố và cách xử lý sự cố đối với máy móc thiết bị

| Sự cố | | Nguyên nhân | Biện pháp khắc phục |
|---------------------|--|--|--|
| Bơm | Bơm không khởi động được; hoặc khởi động được nhưng dừng ngay lập tức. | Sự cố nguồn cấp điện, dây điện | Kiểm tra, sửa chữa nguồn cấp điện, dây điện |
| | | Sự cố điện điều khiển tự động. | Báo bộ phận bảo trì có chuyên môn kiểm tra và sửa chữa. |
| | | Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào | Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm |
| | | Motor bơm bị cháy | Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới |
| | | Sự cố phao điện | Loại bỏ các vật cản trở và kiểm tra hoạt động của phao. |
| | Cột áp và lưu lượng bơm giảm | Nghẽn rác guồng bơm | Tháo rác trong guồng bơm |
| | | Cánh bơm bị mòn hoặc hư hỏng | Thay thế cánh |
| | | Ống xả của bơm bị tắc nghẽn | Vệ sinh ống xả |
| | | Sai chiều quay của động cơ | Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì |
| | | Mực nước cạn dưới thân bơm | Luôn giữ thân bơm ngập trong nước |
| | Bơm dừng lại khi đang hoạt động | Cánh bơm bị kẹt | Tháo bơm vệ sinh cánh |
| | | Bơm bị nóng quá mức do chạy khô nước trong nhiều giờ | Điều chỉnh phao để luôn giữ thân bơm ngập trong nước – Mồi nước đầy guồng bơm |
| | | Điện áp không ổn định | Kiểm tra nguồn cấp điện, phải đảm bảo điện áp phù hợp với giá trị trên nhãn bơm. |
| Thiết bị bảo vệ bơm | Cánh bơm bị kẹt cứng bởi các vật thể bám vào | Tháo guồng bơm và loại bỏ vật thể bám vào cánh bơm | |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tô giống công nghệ cao”*

| | | | |
|----------------------------------|---|--|---|
| | trong tủ điện báo trip | Vòng đệm làm kín bị mòn dẫn đến rò rỉ nước vào bơm | Thay vòng đệm mới |
| | | Motor bơm bị cháy | Quấn lại cuộn dây hoặc thay mới |
| | Tiếng ồn trong bơm | Hồng vòng bị | Báo bộ phận bảo trì thay vòng bi |
| | | Sai chiều quay của động cơ | Đổi vị trí 2 trong 3 dây bất kì |
| | | Cánh bơm bị mẻ | Sửa chữa, thay thế cánh |
| Máy thổi khí thổi khí không quay | Máy thổi khí không quay | Rotor bị kẹt bởi vật thể bị hút vào | Loại bỏ vật thể |
| | | Động cơ không chạy | Kiểm tra động cơ và nguồn điện |
| | | Dây đai bị chùng quá mức | Căn chỉnh lại hoặc thay dây đai mới. |
| | Máy phát ra âm thanh lạ và rung động bất thường | Bạc đạn bị thiếu mỡ, hoặc mỡ bị biến chất, hoặc mỡ kém chất lượng | Bổ sung mỡ |
| | | Thiếu dầu bôi trơn bánh răng, hoặc dầu bị biến chất, hoặc dầu kém chất lượng | Bổ sung hoặc thay mới dầu. |
| | | Hồng vòng bi | Thay vòng bi mới |
| | | Vật thể bên ngoài bị máy hút vào | Loại bỏ vật thể |
| | | Van an toàn bị đẩy ra | Căn chỉnh lại |
| | | Dây đai quá căng | Căn chỉnh lại |
| | | Guồng bơm hoặc ống hút bị hở làm cho không khí xâm nhập vào | Kiểm tra, xiết kín các chỗ hở trong guồng bơm, đường ống hút. |
| | | Lưu lượng khí thiếu | Rò rỉ trên đường ống |
| | Rò rỉ tại van an toàn | | Căn chỉnh lại van |
| | Đường ống hút hoặc đẩy bị tắc | | Vệ sinh lại đường ống |
| | Dây đai bị chùng | | Căn chỉnh lại hoặc thay dây đai mới. |

❖ Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị

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

Một số rủi ro thường xảy ra là:

- Rủi ro khi nối thiết bị với nguồn cung cấp điện.
- Rủi ro do sự rò rỉ điện.

Để thực hiện công việc bảo trì an toàn phải tuân theo các tiến trình sau:

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

- Phải bảo đảm tuyệt đối là thiết bị đã được cách ly khỏi nguồn cung cấp điện. Cấm băng báo hiệu để thông báo về việc sửa chữa. Nếu sửa chữa các thiết bị tại nơi có khả năng phát sinh nhiều khí độc và dễ phát nổ thì phải chú ý đến các vấn đề:

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

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

- Bảo trì bơm chìm. Trình tự thực hiện:

+ Cách ly thiết bị khỏi nguồn cung cấp điện.

+ Kéo thiết bị lên khỏi hố bơm hoặc bể.

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

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

3.6.2. Sự cố quá tải hoặc ngừng hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục

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

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

3.7. Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất

Một số biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất của Dự án, cụ thể như sau:

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

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

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

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

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

trùng của Clorine.

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

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

- Để nơi khô ráo, thoáng mát, không tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng.
- Không cất giữ chung các hóa chất khác và tránh để hóa chất nơi ẩm ướt.
- Tuân thủ đúng hướng dẫn sử dụng.
- Tránh xa tầm tay trẻ em.

3.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải nguy hại

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

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

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

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

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

3.9. Biện pháp an toàn khi sử dụng điện:

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

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

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

3.10 Biện pháp phòng chống cháy nổ

- Đường nội bộ được thiết kế rộng, đảm bảo xe chữa cháy ra vào dễ dàng.

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

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

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

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

- Phòng chống cháy do chập mạch:

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

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

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

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

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

- Biện pháp chữa cháy thiết bị điện:

+ Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO₂, để cứu chữa khi đám cháy đã phát triển lên thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp cứu chữa thích hợp.

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

- Phương án phòng cháy chữa cháy tại Dự án.

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

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

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

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

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

CHƯƠNG IV.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động vệ sinh hàng ngày của cán bộ, công nhân viên.

- Nguồn số 02: Nước thải sản xuất phát sinh từ các trại sản xuất.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng xả nước thải lớn nhất của Dự án được lấy bằng quy mô công suất hệ thống xử lý nước thải là 400 m³/ngày đêm, tương ứng 16,67 m³/giờ.

1.3. Dòng nước thải

01 dòng nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K_q=1,3, K_f=1,1, được đầu nối vào hố ga của hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực thông qua đường ống uPVC D140 bằng phương thức bơm.

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

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

| Stt | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn cho phép | Quan trắc định kỳ (nếu có) | Quan trắc tự động, liên tục (nếu có) |
|-----|-----------------------------|----------------|---------------------------|--|--|
| 1 | pH | - | 5,5-9,0 | Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP | Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP |
| 2 | BOD ₅ (20°C) | mg/l | 71,5 | | |
| 3 | COD | mg/l | 214,5 | | |
| 4 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 143 | | |
| 5 | Tổng Nitơ (tính theo N) | mg/l | 57,2 | | |
| 6 | Tổng Phốt pho (tính theo P) | mg/l | 8,58 | | |
| 7 | Coliform | Vi khuẩn/100ml | 5.000 | | |

Ghi chú: Giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 40: 2011/BTNMT (cột B, K_q=1,3, K_f=1,1) cho đến ngày 31 tháng 12 năm 2031. Sau thời hạn trên, Chủ dự án sẽ áp dụng theo đúng quy chuẩn QCVN 40: 2025/BTNMT theo Điều 3 Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải

- Vị trí xả thải: tại Hố ga quan trắc (sau bể khử trùng). Tại điểm xả thải có tọa độ: X(m)= 1274636, Y(m) = 582831.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý tại Hố ga quan trắc của hệ thống xử

lý nước thải theo ống dẫn uPVC D140 đầu nối vào hố ga của hệ thống thoát nước thải tập trung của khu vực.

- Chế độ xả nước thải: xả cưỡng bức (dùng bơm).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước thải tập trung của Khu sản xuất và kiểm định giống thủy sản tập trung An Hải sau đó chảy ra vùng biển ven bờ.

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

Dự án sử dụng 02 máy phát điện dự phòng nhưng hoạt động không thường xuyên. Do đó, Dự án không đề nghị cấp phép đối với khí thải. Tuy nhiên, Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu môi trường không khí như đã nêu tại Chương 3 của báo cáo.

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

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

CHƯƠNG V.

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

Công trình xử lý chất thải của Dự án cần phải vận hành thử nghiệm là hệ thống xử lý nước thải, công suất 400 m³/ngày.đêm. Kế hoạch vận hành như sau:

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án

| Stt | Hạng mục công trình | Thời gian dự kiến | Công suất dự kiến |
|-----|---|--|--|
| 1 | Hệ thống XLNT, công suất 400 m ³ /ngày.đêm | Thời gian bắt đầu và kết thúc VHTN là 03 - 06 tháng kể từ ngày được cấp GPMT | Khoảng 75 m ³ /ngày.đêm (tương ứng với 50% lưu lượng xả thải của dự án) |

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

Theo khoản 4, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 có nêu “Dự án thuộc trường hợp quy định tại cột 3, Phụ lục II, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP (sửa đổi bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) thực hiện quan trắc chất thải theo quy định tại khoản 1, 2 và 3 Điều này”.

Tuy nhiên, Dự án **không thuộc** đối tượng quy định tại cột 3, Phụ lục II, ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP (sửa đổi, bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) nên thuộc đối tượng quy định tại khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, tức là “Việc quan trắc chất thải do Chủ Dự án tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải”. Dự án cam kết thực hiện lấy mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải ít nhất 03 lần liên tục nêu trên và tự chịu trách nhiệm kết quả mẫu nước thải nêu trên theo đúng quy định hiện hành. Cụ thể như sau:

Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

| Stt | Hạng mục công trình | Thời gian lấy mẫu | Tần suất lấy mẫu | Vị trí lấy mẫu | Thông số quan trắc | Quy chuẩn so sánh |
|-----|---------------------|--------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| 1 | Hệ thống XLNT | 3 ngày liên tiếp, trong GD vận | - Tần suất: 1 ngày/lần. - Số đợt lấy mẫu: 1 đợt đối với nước thải đầu vào; 3 đợt đối với nước thải đầu ra. | - Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí: + 01 Vị trí nước thải đầu vào của hệ thống. | pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng Nitơ, | QCVN 40:2011/ BTNMT, cột B, |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
của dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tôm giống công nghệ cao”*

| Stt | Hạng mục công trình | Thời gian lấy mẫu | Tần suất lấy mẫu | Vị trí lấy mẫu | Thông số quan trắc | Quy chuẩn so sánh |
|-----|---------------------|-------------------|---|--|-----------------------------|---|
| | | hành ổn định | - Thời điểm lấy mẫu: + 01 mẫu đơn nước thải đầu vào ngày đầu; + 01 mẫu đơn nước thải đầu ra/ngày trong 03 ngày liên tiếp. | + 01 Vị trí nước thải đầu ra của hệ thống. | Tổng Phốt pho, Coliform. | K _q =1,3, K _f =1,1 |

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

Chủ Dự án sẽ liên hệ đơn vị có chức năng để thực hiện quan trắc, lấy mẫu trong thời gian vận hành thử nghiệm. Cụ thể:

- Tên đơn vị quan trắc: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường (*viết tắt là Trung tâm Quan trắc*) - Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Khánh Hòa.

- Địa chỉ: số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh, tỉnh Khánh Hòa.

- Điện thoại: 0259.352.1010.

- Trung tâm Quan trắc được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 02/GCN-BNNMT ngày 27/03/2025 (*mã số Vimcerts 067*).

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

2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Loại hình sản xuất của dự án đầu tư là nuôi trồng thủy sản nên không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc hàng năm chủ yếu dùng cho các hoạt động như Lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường; hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải nguy hại; chất thải sinh hoạt,... Kinh phí dự kiến để thực hiện quan trắc môi trường hàng năm khoảng 20.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VI.

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án đầu tư “Khu sản xuất, kinh doanh tô giống công nghệ cao” là Công ty TNHH Việt Úc - Ninh Phước cam kết các nội dung sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị 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. Cụ thể như sau:

+ *Về nước thải*: Đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án được thu gom và xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, $K_q=1,3$ và $K_f=1,1$ và QCVN 40:2025/BTNMT (kể từ ngày 01/01/2032) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ *Về chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại*: Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và môi trường; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Cam kết thực hiện các nội dung đã nêu trong báo cáo và tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường hiện hành có liên quan đến dự án; đảm bảo an ninh trật tự tại địa phương. Trường hợp, nếu có sự cố môi trường ngoài ý muốn, Chủ Dự án cam kết sẽ thông báo cho cơ quan quản lý có thẩm quyền phối hợp xử lý kịp thời, đảm bảo an toàn vùng nuôi tập trung.

PHỤ LỤC

| Stt | Tên văn bản, hồ sơ |
|------------|---|
| 1 | Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp |
| 2 | Giấy ủy quyền |
| 3 | Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư |
| 4 | Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất |
| 5 | Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường |
| 6 | Hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt |
| 7 | Hợp đồng thu gom CTNH |
| 8 | Bản vẽ mặt bằng tổng thể; Bản vẽ thu gom, thoát nước mưa; Bản vẽ thu gom, thoát nước thải; Bản vẽ cấp nước; Bản vẽ Kho chứa CTNH; Bản vẽ Kho chứa CTRCNTT; Bản vẽ bể tự hoại; Bản vẽ Hồ xử lý tằm chết. |
| 9 | Bản vẽ hệ thống XLNT, 400 m ³ /ngày.đêm |