**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH AN GIANG**

**TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**

**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của cơ sở**

**HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LIÊN XÃ**

**CẦN ĐĂNG – VĨNH HANH – VĨNH BÌNH**

**An Giang, tháng năm 2025**

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH AN GIANG**

**TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**

**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của cơ sở**

**HỆ THỐNG CẤP NƯỚC LIÊN XÃ**

**CẦN ĐĂNG – VĨNH HANH – VĨNH BÌNH**

|  |  |
| --- | --- |
| CHỦ CƠ SỞ  **TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ**  **VỆ SINH MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN AN GIANG** | ĐƠN VỊ TƯ VẤN  **CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG**  **TÂN TIẾN** |
|  |  |

**An Giang, tháng năm 2025**

**MỤC LỤC**

[MỤC LỤC i](#_Toc191890802)

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iv](#_Toc191890803)

[DANH MỤC BẢNG v](#_Toc191890804)

[DANH MỤC HÌNH vi](#_Toc191890805)

[MỞ ĐẦU 1](#_Toc191890806)

[Chương I 2](#_Toc191890807)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 2](#_Toc191890808)

[1. Tên chủ cơ sở 2](#_Toc191890809)

[2. Tên cơ sở 2](#_Toc191890810)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 4](#_Toc191890811)

[3.1 Công suất hoạt động của cơ sở 4](#_Toc191890812)

[3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở 4](#_Toc191890813)

[3.3 Sản phẩm của cơ sở 5](#_Toc191890814)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 5](#_Toc191890815)

[5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 7](#_Toc191890816)

[6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 7](#_Toc191890817)

[6.1 Các hạng mục công trình của cơ sở 7](#_Toc191890818)

[6.2 Tiến độ thực hiện và tổng mức đầu tư 9](#_Toc191890819)

[6.3 Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 10](#_Toc191890820)

[Chương II 11](#_Toc191890821)

[SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, 11](#_Toc191890822)

[KHẢ NĂNG CHỊU TẢI MÔI TRƯỜNG 11](#_Toc191890823)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 11](#_Toc191890824)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 12](#_Toc191890825)

[Chương III 13](#_Toc191890826)

[KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP 13](#_Toc191890827)

[BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 13](#_Toc191890828)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 13](#_Toc191890829)

[1.1 Thu gom, thoát nước mưa 13](#_Toc191890830)

[1.2 Thu gom, thoát nước thải 13](#_Toc191890831)

[1.3 Xử lý nước thải 15](#_Toc191890832)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 17](#_Toc191890833)

[3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 17](#_Toc191890834)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 20](#_Toc191890835)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 21](#_Toc191890836)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 22](#_Toc191890837)

[6.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước cấp 22](#_Toc191890838)

[6.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải 22](#_Toc191890839)

[6.3 Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất 23](#_Toc191890840)

[6.4 Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động 25](#_Toc191890841)

[6.5 Biện pháp giảm thiểu sự cố sự rò rỉ, thất thoát nước cấp 26](#_Toc191890842)

[6.6 Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ 26](#_Toc191890843)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 28](#_Toc191890844)

[8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có) 28](#_Toc191890845)

[9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp 28](#_Toc191890846)

[10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học 28](#_Toc191890847)

[Chương IV 29](#_Toc191890848)

[NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 29](#_Toc191890849)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 29](#_Toc191890850)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 30](#_Toc191890851)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 30](#_Toc191890852)

[4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại 30](#_Toc191890853)

[5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 30](#_Toc191890854)

[Chương V 31](#_Toc191890855)

[KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 31](#_Toc191890856)

[1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 31](#_Toc191890857)

[3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải 33](#_Toc191890858)

[4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải) 33](#_Toc191890859)

[5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất) 33](#_Toc191890860)

[6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 33](#_Toc191890861)

[7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở 34](#_Toc191890862)

[Chương VI 35](#_Toc191890863)

[KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC 35](#_Toc191890864)

[MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 35](#_Toc191890865)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 35](#_Toc191890866)

[2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 35](#_Toc191890867)

[2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 35](#_Toc191890868)

[2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 35](#_Toc191890869)

[2.3 Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở 36](#_Toc191890870)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 36](#_Toc191890871)

[Chương VII 37](#_Toc191890872)

[CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 37](#_Toc191890873)

[PHỤ LỤC BÁO CÁO 38](#_Toc191890874)

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

BTCT Bê tông cốt thép

BTNMT Bộ Tài nguyên và Môi trường

CP Chính phủ

CTNH Chất thải nguy hại

ĐVT Đơn vị tính

HTXLNT Hệ thống xử lý nước thải

NĐ Nghị định

QCVN Quy chuẩn Việt Nam

QĐ Quyết định

STT Số thứ tự

TCVN Tiêu chuẩn Việt Nam

UBND Ủy ban nhân dân

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1.1 Tọa độ vị trí cơ sở 2](#_Toc191573300)

[Bảng 1.2 Danh mục máy móc thiết bị vận hành hệ thống cấp nước 5](#_Toc191573301)

[Bảng 1.3 Nhu cầu sử dụng điện thực tế của cơ sở 6](#_Toc191573302)

[Bảng 1.4 Tổng mức đầu tư của cơ sở 10](#_Toc191573303)

[Bảng 3.1 Lượng nước thải phát sinh tại cơ sở 14](#_Toc191573304)

[Bảng 3.2 Hiệu suất xử lý chất ô nhiễm khi qua bể tự hoại 16](#_Toc191573305)

[Bảng 3.3 Thành phần đặc trưng của rác thải sinh hoạt 17](#_Toc191573306)

[Bảng 3.4 Thành phần cơ lý của rác sinh hoạt 18](#_Toc191573307)

[Bảng 3.5 Danh mục chất thải nguy hại phát sinh 20](#_Toc191573308)

[Bảng 4.1 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm chính đề nghị cấp phép 29](#_Toc191573309)

[Bảng 5.1 Danh mục thông số quan trắc nước thải công nghiệp 32](#_Toc191573310)

[Bảng 5.2 Kết quả quan trắc nước thải sản xuất 32](#_Toc191573311)

**DANH MỤC HÌNH**

[Hình 1.1 Vị trí của cơ sở 3](#_Toc191573286)

[Hình 1.2 Quy trình xử lý nước tại cơ sở 4](#_Toc191573287)

[Hình 1.3 Hình ảnh thực tế của cơ sở 9](#_Toc191573288)

[Hình 3.1 Sơ đồ mang lưới thu gom, thoát nước thải 15](#_Toc191573289)

[Hình 3.2 Cấu tạo bể tự hoại 02 ngăn 15](#_Toc191573290)

**MỞ ĐẦU**

Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình (*gọi tắt là Cơ sở)* tọa lạc tại khóm Vĩnh Phước, thị trấn Vĩnh Bình, huyện Châu Thành, tỉnh An Giang do Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang làm Chủ cơ sở.

Cơ sở đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình Thông tại Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013. Cơ sở được xây dựng từ năm 2013 đến tháng 4 năm 2015 và chính thức đi vào hoạt động từ tháng 6 năm 2015. Cơ sở có diện tích là 2.896,2 m2 *(Theo Quyết định số 2446/QĐ-UBND ngày 01/9/2016 của UBND tỉnh An Giang về việc giao đất cho Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh An Giang).*

Cơ sở được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1292/GP-STNMT ngày 06/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang với công suất khai thác nước thô nước lớn nhất theo ngày là 2.400 m3/ngày để xử lý nước phục vụ cấp nước sạch sinh hoạt cho hộ dân tại địa bàn các xã Cần Đăng, Vĩnh Hanh, Vĩnh Bình, Vĩnh An, huyện Châu Thành và xã Bình Phú, huyện Châu Phú.

Căn cứ Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (Cơ sở thuộc thuộc dự án đầu tư nhóm III theo quy định tại STT 2 Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ), khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 2020 thì cơ sở phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của UBND huyện Châu Thành. Mẫu Báo cáo được viết theo mẫu Phụ lục X – Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

**Chương I**

**THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

**1. Tên chủ cơ sở**

- Chủ cơ sở: Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang.

- Địa chỉ văn phòng: Số 33 Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

- Người đại diện theo pháp luật: (Ông) Trần Ngọc Liễm Chức vụ: Giám đốc

- Người được uỷ quyền:

(Ông) Trần Tự Trọng Chức vụ: Phó Giám đốc

(Theo Quyết định số 133/QĐ-TTN ngày 05/9/2023 của Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang về việc uỷ quyền Phó Giám đốc Trần Tự Trọng ký các Văn bản tại Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn).

- Số điện thoại: 02963.953.842 Fax: 02963.852.843 Email: ttnsvsmt@angiang.gov.vn

- Mã số thuế: 1600558140.

Quyết định số 883/QĐ.UB.TC ngày 29/7/1996 của UBND tỉnh An Giang về việc Thành lập Trung tâm Nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường tỉnh An Giang và Quyết định số 1818/QĐ-UB ngày 27/6/2005 của UBND tỉnh An Giang về việc Đổi tên Trung tâm Nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường tỉnh An Giang.

**2. Tên cơ sở**

- Tên cơ sở: Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình.

- Địa điểm cơ sở: Khóm Vĩnh Phước, thị trấn Vĩnh Bình, huyện Châu Thành, tỉnh An Giang.

+ Phía Bắc tiếp giáp đất ruộng;

+ Phía Nam tiếp giáp đường đất nông thôn;

+ Phía Tây tiếp giáp nhà dân;

+ Phía Đông tiếp giáp nhà dân.

Tọa độ vị trí cơ sở được thể hiện trong **Bảng 1.1** như sau:

**Bảng 1.1 Tọa độ vị trí cơ sở**

| **Điểm** | **Tọa độ**  **(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 10445', múi chiếu 3)** | |
| --- | --- | --- |
| **X (m)** | **Y (m)** |
| V1 | 1155499.02 | 549882.46 |
| V2 | 1155498.93 | 549897.13 |
| V3 | 1155561.10 | 549901.85 |
| V4 | 1155561.46 | 549922.54 |
| V5 | 1155592.76 | 549925.24 |
| V6 | 1155594.82 | 549892.28 |
| V7 | 1155538.85 | 549888.20 |
| V8 | 1155538.61 | 549880.98 |



**Hình 1.1 Vị trí của cơ sở**

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.

+ Quyết định số 1673/QĐ-UBND ngày 01/8/2013 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình, huyện Châu Thành, tỉnh An Giang;

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1292/GP-STNMT ngày 06/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang;

+ Quyết định số 102/QĐ-STNMT ngày 14/02/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của 20 hệ thống cấp nước thuộc Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang

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

+ Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành về việc chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình.

- Quy mô của cơ sở: Cơ sở có tổng mức đầu tư là 22.021.000.000 đồng được phân loại thuộc dự án nhóm C theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (theo quy định tại khoản 2 Điều 10 Luật Đầu tư công 2019 và mục II phần C phụ lục I Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ).

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Cơ sở có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khai thác, xử lý nước phục vụ cấp nước sạch sinh hoạt trong nhân dân. Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại phụ lục II phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Phân nhóm dự án đầu tư: Cơ sở thuộc dự án đầu tư nhóm III theo quy định tại STT 2 Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

**3.1 Công suất hoạt động của cơ sở**

- Tổng diện tích của cơ sở là 2.896,2 m2 *(Theo Quyết định số 2446/QĐ-UBND ngày 01/9/2016 của UBND tỉnh An Giang về việc giao đất cho Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh An Giang).*

- Công suất khai thác lớn nhất: 2.400 m3/ngày đêm *(Theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1292/GP-STNMT ngày 06/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang).*

- Công suất khai thác thực tế: 1.520 m3/ngày đêm *(Chủ cơ sở cung cấp, 2025).*

- Số lượng nhân viên vận hành: 03 người.

- Phạm vi cấp nước: Cấp nước sạch cho khoảng 2.455 hộ dân tại địa bàn các xã Cần Đăng, Vĩnh Hanh, Vĩnh Bình, Vĩnh An, huyện Châu Thành và xã Bình Phú, huyện Châu Phú.

**3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Mạng lưới

nước cấp

Keo tụ

Khử trùng

Nước rửa lọc

Bể lọc

Bể chứa

nước sạch

Hộ dân sử dụng

Chlorine

Bơm cấp II

Nước sông

Bơm cấp I

Bể phản ứng

Bể lắng

PAC

Bùn lắng

**Hình 1.2 Quy trình xử lý nước tại cơ sở**

**Thuyết minh công nghệ:**

Nước từ kênh Mặc Cần Dưng được bơm cấp I đưa vào bể phản ứng. Trước khi đưa vào bể phản ứng nước sẽ được châm PAC trên đường ống đẩy của bơm cấp I nhằm mục đích kết tủa các chất rắn lơ lửng trong nước. Tùy theo chất lượng nước thô mà liều lượng hóa chất đưa vào được điều chỉnh thích hợp qua mấy châm định lượng.

Nước được tạo bông nhờ thiết bị khuấy chậm sẽ tạo nên các bông cặn có kích thước lớn từ các kết tủa hình thành trước và các chất rắn lơ lửng trong nước, các bông cặn sẽ được tạch ra khỏi nước tại bể lắng ngang. Nước sau bể lắng (có hàm lượng cặn nhỏ hơn 20 mg/l) được đưa vào bể lọc nhanh trọng lực và lượng cặn còn lại sau lắng được giữ lại tại đây.

Nước sau bể lắng sẽ được dẫn sang bể lọc bao gồm các lớp lọc cát và sỏi (lớp cát dày khoảng 800mm và lớp sỏi dày khoảng 300mm). Các lớp lọc sẽ được kiểm tra độ dày hao mòn, không còn chức năng lọc và được thay thế định kỳ. Bể lọc hoạt động theo nguyên lý nước thẩm thấu qua các lớp lọc để loại bỏ các chất lơ lửng, phần cát dơ ở phía trên sẽ được rửa sạch nhờ hệ thống bơm ngược. Nước rửa lọc sẽ được dẫn mương thu rồi dẫn về hồ lắng bùn. Nước sau bể lọc được dẫn vào bể chứa nước sạch, tại đây nước được châm Chlorine để khử trùng trước khi được trạm bơm cấp II bơm nước sạch đến các hộ dân tiêu thụ qua mạng lưới đường ống phân phối. Điều hòa lượng nước tiêu thụ giữa các giờ trong ngày.

**3.3 Sản phẩm của cơ sở**

Cung cấp nước sạch đảm bảo đạt yêu cầu của QCVN 01-1:2018/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt cho khoảng 2.455 hộ dân tại địa bàn các xã Cần Đăng, Vĩnh Hanh, Vĩnh Bình, Vĩnh An, huyện Châu Thành và xã Bình Phú, huyện Châu Phú.

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở**

**a. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu**

Nguyên liệu chính được sử dụng trong hoạt động sản xuất của cơ sở là nước được khai thác từ kênh Mặc Cần Dưng với công suất tối đa là 2.400 m3/ngày.đêm.

Danh mục máy móc thiết bị trong quá trình vận hành hệ thống cấp nước như sau:

**Bảng 1.2 Danh mục máy móc thiết bị vận hành hệ thống cấp nước**

| **STT** | **Tên thiết bị** | **Loại thiết bị** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bơm cấp I | GRUNDFOS, 7,5 KW, 3 PHA | Cái | 2 |
| 2 | Bơm cấp II | GRUNDFOS, 7,5 KW, 3 PHA  CALPEDA, 11 KW, 3 PHA | Cái  Cái | 2  1 |
| 3 | Bơm rửa lọc | GRUNDFOS, 11KW, 3 PHA | Cái | 1 |
| 4 | Bơm định lượng PAC + Clo | DP.POMPE,0,18KW, 3 PHA | Cái | 3 |
| 5 | Động cơ khuấy PAC + Clo | WANSIN GEAR, 0,75KW,3 PHA | Cái | 2 |
| 6 | Đồng hồ đo lưu lượng | Zenner D168 | Cái | 1 |
| 7 | Thùng chứa hóa chất | V = 500l | Cái | 4 |
| 8 | Biến tần bơm CII | DELTA, 7,5KW; INVT, 11 KW | Cái | 2 |

*(Nguồn: Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang, 2025)*

**b. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu**

Cơ sở không sử dụng nhiên liệu trong giai đoạn vận hành.

**c. Nhu cầu sử dụng vật liệu, phế liệu**

Cơ sở sử dụng các vật liệu lọc gồm cát và sỏi để lọc các thành phần cặn bẩn có trong nước trước khi đưa nước vào bể chứa nước sạch. Khối lượng cát sỏi lọc ban đầu khoảng 1,0-1,2 tấn.

Cơ sở không sử dụng phế liệu trong giai đoạn vận hành.

**d. Nhu cầu sử dụng hóa chất**

Tại cơ sở, hóa chất chủ yếu sử dụng cho hệ thống cấp nước, nhu cầu sử dụng như sau:

+ Nhu cầu sử dụng PAC: Khoảng 1.350 kg/tháng.

+ Nhu cầu sử dụng Clorine: Khoảng 150 kg/tháng.

**e. Nguồn cung cấp điện**

*- Nguồn cung cấp điện:* Được lấy từ mạng lưới điện quốc gia của huyện Châu Thành.

*- Nhu cầu sử dụng điện:* Nguồn điện sử dụng tại cơ sở chủ yếu phục vụ nhu cầu chiếu sáng, sinh hoạt của nhân viên vận hành và hoạt động của máy móc thiết bị vận hành hệ thống cấp nước.

Căn cứ hóa đơn tiền điện của Cơ sở cho thấy nhu cầu sử dụng điện thực tế của Cơ sở khác nhau qua các tháng tùy vào công suất khai thác nước, nhu cầu sử dụng điệntại cơ sở được thống kê trong bảng sau:

**Bảng 1.3 Nhu cầu sử dụng điện thực tế của cơ sở**

| **STT** | **Thời gian** | **Nhu cầu sử dụng điện** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Tháng 10/2024 (Từ ngày 01/10/2024 đến ngày 31/10/2024) | 14.840 |
| 2 | Tháng 11/2024 (Từ ngày 01/11/2024 đến ngày 30/11/2024) | 14.123 |
| 3 | Tháng 12/2024 (Từ ngày 01/12/2024 đến ngày 31/12/2024) | 14.521 |

*(Nguồn: Chủ cơ sở, 2025)*

**f. Nguồn cung cấp nước**

*- Nguồn cung cấp nước:* Nguồn cung cấp nước chính được lấy từ kênh Mặc Cần Dưng.

*- Nhu cầu sử dụng nước:*

+ Cấp nước cho hoạt động sản xuất: Cơ sở được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1292/GP-STNMT ngày 06/12/2022 với công suất tối đa là 2.400 m3/ngày. Tuy nhiên trên thực tế, lượng nước mặt khai thác sử dụng bình quân khoảng 1.520 m3/ngày.đêm (tương đương 554.800 m3/năm).

+ Cấp nước sinh hoạt cho nhân viên vận hành hệ thống cấp nước: Căn cứ QCVN 01:2021/BXD, chỉ tiêu cấp nước sạch sinh hoạt phụ thuộc vào loại đô thị nhưng tối thiểu là 80 lít/ngày.đêm, chọn chỉ tiêu cấp nước cho cơ sở là 80 lít/người/ngày.đêm. Cơ sở hoạt động có 03 nhân viên vận hành, do đó nhu cầu sử dụng nước là:

03 người x 80 lít/ngày.đêm = 240 lít/ngày.đêm = 0,24 m3/ngày.đêm

+ Nước cấp cho phòng cháy chữa cháy: Lượng nước này không sử dụng thường xuyên, chỉ sử dụng khi có sự cố xảy. Theo tiêu chuẩn PCCC 2622 - 1995 về phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế Lượng nước cấp cho chữa cháy q = 10 lít/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời cùng một lúc là hai đám cháy

Qcc = (qcc x 15 x 60 x n)/1000 = (10 x 15 x 60 x 2)/1000 = 18 m3/h.

Trong đó:

qcc: Tiêu chuẩn lượng nước cấp cho chữa cháy chọn 10 lít/s.

15: Thời gian lấy nước đầy bồn xe chữa cháy;

N: Lượng nước chỉ cấp cho xe cứu hoả trong 15 phút, theo dự kiến có 02 đám cháy xảy ra.

Nước dùng cho PCCC không được tính vào nhu cầu nước sử dụng thường xuyên của cơ sở.

**5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất**

Cơ sở không có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

**6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở**

**\*Khoảng cách an toàn về môi trường:**

- Vị trí hệ thống cấp nước được đặt tại nơi có điều kiện địa chất tốt, tránh ảnh hưởng của các hiện tượng thủy văn khác, có bờ và lòng sông ổn định, ít bị xói lở và thay đổi dòng nước, có đủ độ sâu cần thiết khi ở mực nước thấp nhất, đảm bảo công trình lâu dài.

- Hệ thống cấp nước làm việc an toàn, ổn định, bền lâu không gây ảnh hưởng đến chế độ thủy văn của nguồn cấp nước và giao thông thủy.

- Của thu nước đảm bảo khi thu nước không tạo xoáy nước trên mặt nước, khoảng cách đảm bảo tối thiểu giữa mực nước thấp nhất đến đỉnh họng thu là 0,5m. Cửa thu nước đảm bảo không nằm trong phạm vị bảo vệ luồng chạt tàu thuyền và khu vự crong tảo phát triển.

- Phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước: 800m về phía thượng nguồn và 200m về phía hạ nguồn kênh Mặc Cần dưng tính từ điểm khai thác. Trong phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước nghiêm cấm xả nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý chưa đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật vào nguồn nước và tuân thủ Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước và tuân thủ các yêu cầu khác về bảo vệ tài nguyên nước theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước và quy định của pháp luật liên quan khác.

Chủ cơ sở đã được UBND tỉnh An Giang phê duyệt vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt tại Quyết định số 2122/QĐ-UBND ngày 23/8/2022.

Do đó công trình đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường.

**6.1 Các hạng mục công trình của cơ sở**

Tổng diện tích của cơ sở là 2.869,2 m2 (Theo Quyết định số 2446/QĐ-UBND ngày 01/9/2016 của UBND tỉnh An Giang về việc giao đất cho Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh An Giang).

Các hạng mục công trình của cơ sở bao gồm:

**- Công trình thu:** gồm 01 luppe hút nước được đặt cách bờ 8m, đường ống công nghệ dẫn nước lên cụm xử lý nước D315 bằng sắt tráng kẽm và PVC.

**- Hệ thống cấp nước:** HTCN được xây dựng trong khuôn viên diện tích đất 2869,2 m2. Sân lát tấm đan BTCT.

**- Cổng - hàng rào:** Hàng rào có móng trên cọc BTCT, xây gạch, hàng rào bằng lưới B40, cổng khung thép V50x50x5.

**- Nhà quản lý – Hóa chất – Trạm bơm:**

+ Nhà quản lý: Diện tích 12m x 4,6m = 55,2m2;

+ Nhà hóa chất, nhà kho: Diện tích 11,4m x 4,2m = 47,88m2;

+ Trạm bơm: Diện tích 10,3m x 5,9m = 60,77m2;

+ Kết cấu khung BTCT, tường xây gạch ống không nung, mái lợp tole, đóng trần tấm nhựa. Hệ thống cửa đi và cửa sổ khung sắt kính, khu vệ sinh cửa nhựa, nền lát gạch Ceramic.

**- Cụm xử lý 100m3/h: bể phản ứng, bể lắng đứng, bể lọc nhanh:** Xây bằng BTCT toàn khối M200 đổ tại chỗ dày 250. Kích thước bể: 9,95m x 8,5m x 5m.

**- Bể chứa nước sạch 300 m3:** xây bằng BTCT toàn khối M250 dày 250, xây chìm trong đất 2,8m, nổi trên mặt đất 1,25m. Kích thước: 20,5m x 8,5m x 4m.

**- Tuyến ống mạng phân phối:** sử dụng ống PVC và ống STK 60 đến 168. Tổng chiều dài đường ống: 34.209m.

Một số hình ảnh thực tế tại cơ sở:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A house with a gate and a fence  Description automatically generated**  **Cổng, hàng rào xung quanh hệ thống**  **cấp nước** | **A pipe in a river  Description automatically generated**  **Công trình thu nước tại kênh**  **Mặc Cần Dưng** | | |
| **A building with a door and windows  Description automatically generated**  **Nhà quản lý – hóa chất** | **A small blue house with trees in the background  Description automatically generatedNhà đặt trạm bơm** | | |
| **A water treatment plant with a fence  Description automatically generated** | | | **A concrete structure with a railing  Description automatically generated with medium confidence** |
| **Cụm xử lý** | | | |
| **A roof top with trees and a river  Description automatically generated**  **Bể chứa nước sạch** | | **A pipe in the grass  Description automatically generated**  **Tuyến ống phân phối** | |

**Hình 1.3 Hình ảnh thực tế của cơ sở**

**6.2 Tiến độ thực hiện và tổng mức đầu tư**

**a. Tiến độ thực hiện**

- Tiến độ thực hiện: 2013-2015 trong đó:

+ Xây dựng các hạng mục công trình dự án: Từ năm 2013 đến tháng 4 năm 2015.

+ Đưa vào vận hành khai thác vào tháng 6 năm 2015.

**b. Tổng mức đầu tư**

-Tổng mức vốn đầu tư của cơ sở là 22.021.000.000 đồng *(Bằng chữ: Hai mươi hai tỷ, không trăm hai mươi mốt triệu đồng).* Bao gồm các chi phí:

**Bảng 1.4 Tổng mức đầu tư của cơ sở**

| **STT** | **Hạng mục chi phí** | **Giá trị** *(đồng)* |
| --- | --- | --- |
| 1 | Chi phí xây dựng | 15.269.000.000 |
| 2 | Chi phí thiết bị | 2.538.000.000 |
| 3 | Chi phí quản lý dự án | 310.000.000 |
| 4 | Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng | 1.322.000.000 |
| 5 | Chi phí bồi hoàn giải phóng mặt bằng | 290.000.000 |
| 6 | Chi phí khác | 110.000.000 |
| **Tổng cộng** | | **22.021.000.000** |

- Cơ cấu nguồn vốn: Sử dụng từ 03 nguồn:

+ Nguồn chương trình MTQG Nước sạch và VSMT NT: 13.286 triệu đồng.

+ Nguồn ngân sách tỉnh đối ứng: 3.000 triệu đồng.

+ Nguồn nhân dân đóng góp: 5.735 triệu đồng.

**6.3 Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường**

Chủ cơ sở sẽ chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường của cơ sở trong giai đoạn vận hành trước pháp luật và trực tiếp tổ chức thực hiện.

Chủ cơ sở bố trí 03 nhân viên vận hành và thực hiện công tác giám sát, kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống cấp nước thường xuyên, chặt chẽ, phát hiện sớm những vấn đề xảy ra để có hướng xử lý sớm nhất, bảo vệ môi trường trong cả quá trình vận hành của cơ sở. Nhân viên vận hành tại cơ sở có nhiệm vụ:

- Giám sát công tác bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong hệ thống cấp nước để đảm bảo hệ thống luôn vận hành tốt, đảm bảo quy chuẩn đầu ra.

- Thu thập, cập nhật các văn bản pháp luật liên quan phục vụ công tác quản lý,  
giám sát môi trường của cơ sở;

- Xây dựng và tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở;

- Giám sát công tác quản lý chất thải tại cơ sở, đảm bảo không để chất thải không được xử lý trước khi thoát ra môi trường bên ngoài.

**Chương II**

**SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,**

**KHẢ NĂNG CHỊU TẢI 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**

Cơ sở phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg, ngày 13/4/2022; phù hợp với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tất cả các nguồn thải của cơ sở đều được xử lý đạt các quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường, phù hợp với mục tiêu của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.

Đối với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Chỉnh phủ đã có Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 về Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với định hướng bảo vệ môi trường cho các quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch vùng và quy hoạch tỉnh, bảo đảm nguyên tắc xuyên suốt, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, yếu tố môi trường phải được tính đến trong từng hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và mục tiêu chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường.

Đối với các quy hoạch của tỉnh: Chính phủ đã có Quyết định số 1369/QĐ-TTg ngày 15/11/2023 về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh An Giang thời kỳ 2021-2030 thì mục tiêu đến năm 2030 “tỷ lệ dân số nông thôn được cấp nước sạch đạt 98%”, do đó việc đầu tư cơ sở là phù hợp với quan điểm chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về cung cấp nước sạch trong Quy hoạch tỉnh.

Đối với các quy hoạch về phân vùng môi trường: Cơ sở thuộc phân vùng đô thị loại IV phù hợp với Quyết định số 1266/QĐ-UBND ngày 26/4/2017 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt “Điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Châu Thành đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Cơ sở đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành thông báo về việc chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình tại Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013.

Ngoài ra, cơ sở còn đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Cơ sở không nằm trong khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp hay khu chế xuất của tỉnh.

+ Phạm vi cơ sở không chiếm dụng rừng đầu nguồn, khu bảo tồn thiên nhiên và vườn quốc gia trong khu vực.

+ Cơ sở không nằm trong quy hoạch cấm và tạm cấm khai thác khoáng sản, khai thác nước dưới đất của tỉnh.

Như vậy, Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, các quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường đã được phê duyệt.

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

**a. Đối với khả năng tiếp nhận nước thải**

Hiện tại, nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom và xử lý như sau:

- Nước thải sinh hoạt tại nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC 100 xuống bể tự hoại 02 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó được dẫn hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý bằng đường ống PVC 100.

- Nước thải từ quá trình xả đáy bể lắng qua ống PVC 168 và ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 14,8m, độ sâu 0,6m). Nước thải từ quá trình rửa lọc qua ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 15,8m, độ sâu 0,6m). Nước từ mương thu bể lắng được dẫn về mương thu bể lọc bằng đường ống PVC 315. Tại đây, nước thải được dẫn về hồ lắng bùn bằng đường ống PVC 315. Tại hồ lắng bùn, sau khi bùn cô đặc, phần nước tách bùn được thu gom về hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý bằng đường ống PVC 315.

Nước tách bùn và nước thải sinh hoạt (sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 02 ngăn) được dẫn các hố ga nội bộ rồi đến hố ga khử trùng. Nước thải sau khi qua hố ga khử trùng đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1) sẽ được thoát ra kênh Mặc Cần Dưng bằng đường cống PVC 315.

**b. Đối với khả năng tiếp nhận khí thải**

Do đặc trưng hoạt động của cơ sở là xử lý nước cấp phục vụ cho hoạt động sinh hoạt nên không có phát sinh khí thải. Môi trường không khí trong khu vực chỉ bị tác động bởi khí thải từ các phương tiện ô tô, xe máy của nhân viên vận hành; tiếng ồn từ các phương tiện tham giao thông. Tuy nhiên, cơ sở chỉ có 03 nhân viên vận hành máy nên lượng khí thải phát sinh từ hoạt động này không nhiều, dễ khuếch tán vào không khí.

Bên cạnh đó xung quanh cơ sở thực hiện trồng nhiều cây xanh góp phần của thiện chất lượng không khí cơ sở, ngăn chặn bụi, tiếng ồn từ cơ sở phát sinh ảnh hưởng đến khu vực lân cận. Do đó chất lượng môi trường không khí khu vực cơ sở còn tốt, đủ điều kiện để hoạt động. Xung quanh khu vực không có các khu công nghiệp, nhà máy hay loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ phát sinh khí thải lớn nên chất lượng không khí ổn định, không ô nhiễm.

**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**

Lưu lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực cơ sở được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn *(Phan Cao Thọ (2005), Bài giảng Giao thông đô thị và chuyên đề đường)* như sau:

Q = q x a x S (*m3/ngày*)

Trong đó:

Q: Tổng lượng nước mưa phát sinh;

q: Lượng mưa đo được cao nhất là 416,3 mm/tháng, tương đương q = 416,3/30 = 13,88 (mm/ngày) = 0,01388 m/ngày;

a: Hệ số dòng chảy, chọn a= 0,75. Hệ số áp dụng cho mặt phủ là mái nhà, mặt phủ bê tông (Nguồn: TCVN 7957:2008: Tiêu chuẩn Việt Nam về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế).

S: Tổng diện tích đất cơ sở, S = 2.869,2 m2.

Như vậy lượng nước mưa chảy tràn trong ngày của tháng có lượng mưa cao nhất là:*Q = 0,01388 x 0,75 x 2.869,2= 29,87 m3/ngày*

- Biện pháp thu gom thoát nước mưa tại cơ sở như sau:

+ Nước mưa từ mái công trình (nhà quản lý, hóa chất, nhà đặt trạm bơm) được thu gom vào hệ thống sê nô, tại hệ thống sê nô có các phễu thu nước có cầu chắn rác để dẫn nước mưa vào các ống đứng nối đất PVC 90 sẽ thấm trực tiếp xuống nền đất cát.

+ Nước mưa chảy tràn từ sân bãi, đường nội bộ (sân và đường nội bộ đã được bê tông hóa hoàn toàn, trừ các khu vực trồng cây xanh, thảm cỏ) một phầm thấm xuống đất cát, một phần theo độ dốc sân nền tự chảy tràn ra khu xung quanh.

Bên cạnh đó, cơ sở còn thực hiện một số biện pháp sau để nước mưa chảy tràn không bị ô nhiễm bởi các tạp chất khác như:

- Nhắc nhở và phân công nhân viên quét dọn lá cây, vệ sinh khu vực sân đường.

- Khu vực tập kết rác gọn gàng, không làm rơi vãi ra ngoài và các nắp thùng chứa phải đậy kín.

**1.2 Thu gom, thoát nước thải**

*- Nguồn phát sinh:*Nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành của cơ sở chủ yếu từ các nguồn như sau:

+ Nước thải sinh hoạt từ nhân viên vận hành làm việc tại cơ sở;

+ Nước thải sản xuất từ quá trình xả đáy bể lắng, nước rửa lọc và vệ sinh đường ống tại hệ thống xử lý nước cấp.

*- Tính chất:* Nước thải chứa chất cặn bã, dầu mỡ, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD5, COD), thành phần dinh dưỡng (N, P) và Coliforms.

*- Quy mô:* Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở được tính toán tại Mục 4f chương I. Lấy chỉ tiêu phát sinh nước thải bằng 100% chỉ tiêu cấp nước theo quy định tại mục 2.11.1 QCVN 01:2021/BXD thì lượng nước thải phát sinh như sau:

**Bảng 3.1 Lượng nước thải phát sinh tại cơ sở**

| **STT** | **Đối tượng** | **Lượng nước**  **sử dụng** (m3) | **Lượng nước**  **thải** (m3) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nước thải sinh hoạt từ nhân viên vận hành | 0,24 | 0,24 |
| 2 | Nước thải sản xuất (bao gồm nước xả đáy bể lắng, nước rửa bể lọc và nước vệ sinh đường ống) (4% công suất khai thác thực: 1.520 m3/ngày.đêm) | 60,8 | 60,8 |
| **Tổng** | | **61,04** | **61,04** |

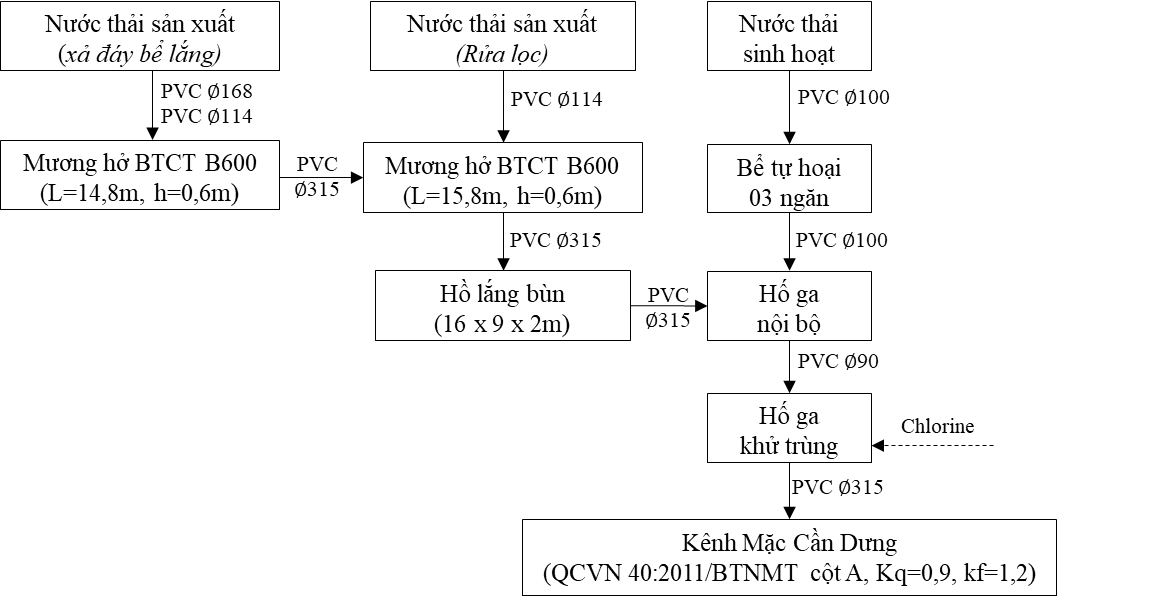
Vậy tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở là **61,04 m3/ngày.đêm.**

**- Công trình thu gom nước thải:**

+ Nước thải sinh hoạt tại nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC 100 xuống bể tự hoại 02 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó được dẫn hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý bằng đường ống PVC 100.

+ Nước thải từ quá trình xả đáy bể lắng qua ống PVC 168 và ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 14,8m, độ sâu 0,6m). Nước thải từ quá trình rửa lọc qua ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 15,8m, độ sâu 0,6m). Nước từ mương thu bể lắng được dẫn về mương thu bể lọc bằng đường ống PVC 315. Tại đây, nước thải được dẫn về hồ lắng bùn bằng đường ống PVC 315. Tại hồ lắng bùn, sau khi bùn cô đặc, phần nước tách bùn được thu gom về hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý bằng đường ống PVC 315.

**- Công trình thoát nước thải:** Nước thải sau khi được xử lý tại hố ga khử trùng đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1) sẽ thoát ra kênh Mặc Cần Dưng bằng đường ống PVC 315.

**- Điểm xả nước thải sau xử lý:** 01 điểm tại vị trí xả nước thải có tọa độ X=1155482.87; Y=549882.04 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 10445', múi chiếu 3).

**Hình 3.1 Sơ đồ mang lưới thu gom, thoát nước thải**

**1.3 Xử lý nước thải**

Các công trình xử lý nước thải tại cơ sở bao gồm:

- Bể tự hoại 02 ngăn (01 bể): Đã hoàn thành xây dựng và đưa vào sử dụng.

- Hồ lắng bùn (01 hồ): Đã hoàn thành xây dựng và đưa vào sử dụng.

**a. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh tại nhà quản lý được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 02 ngăn (được đặt âm nền) để xử lý trước khi thu gom mương thu nước rồi về hồ lắng bùn của cơ sở.

- Quy mô và vị trí: Cơ sở xây dựng 01 bể tự hoại kích thước DxRxH = 1,6 x 0,8 x 1,2m (kết cấu bằng BTCT).

Mô hình bể tự hoại 02 ngăn được thể hiện trong **Hình 3.1.**

A drawing of a rectangular object with lines and letters

Description automatically generated

**Hình 3.2 Cấu tạo bể tự hoại 02 ngăn**

***Thuyết minh cơ chế hoạt động của bể tự hoại:***

Cấu tạo bể tự hoại 2 ngăn gồm ngăn chứa và ngăn lắng. Ngăn chứa có vai trò chứa phân, chất thải. Ngăn này có thể tích bằng 2/3 thể tích bể. Ngăn lắng có vai trò lắng phân trước khi thải ra bên ngoài. Ngăn này chiếm 1/3 thể tích bể.

Bể là công trình làm đồng thời hai chức năng lắng và phân hủy cặn lắng. Trong các ngăn kỵ khí xảy ra quá trình phân hủy các chất hữu cơ hòa tan và các chất dạng keo trong nước thải với sự tham gia của hệ vi sinh vật kỵ khí. Trong quá trình sinh trưởng và phát triển, vi sinh vật kỵ khí sẽ hấp thụ các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải, phân hủy và chuyển hóa chúng thành các hợp chất ở dạng khí (khoảng 70 – 80% là metan, 20 – 30% là cacbonic). Bọt khí sinh ra bám vào các hạt bùn cặn. Các hạt bùn cặn này nổi lên trên làm xáo trộn, gây ra dòng tuần hoàn cục bộ trong lớp cặn lơ lửng. Hiệu quả khử BOD và COD có thể đạt 70 – 90%.

Các phương trình hóa học xảy ra trong ngăn kỵ khí như sau:

Chất hữu cơ + VK kỵ khí → CO2 + H2S + CH4 + các chất khác + năng lượng

Chất hữu cơ + VK kỵ khí + năng lượng → C5H7O2N (Tế bào vi khuẩn mới)

Lên men Chất hữu cơ → CH4 + CO2 + H2 + NH3 + H2S

Hỗn hợp khí sinh ra thường được gọi là khí sinh học hay biogas, nhiệt trị của khí Biogas khoảng 4500 ÷ 6000 Kcal/m3 (tùy thuộc vào % lượng khí methane). Nước thải sau khi qua ngăn lắng 1 tiếp tục qua ngăn lắng 2 rồi được dẫn về hồ lắng bùn để xử lý trước khi thoát ra môi trường.

Trong bể tự hoại có ống thông hơi PVC 42 để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình xử lý.

**Bảng 3.2 Hiệu suất xử lý chất ô nhiễm khi qua bể tự hoại**

| **STT** | **Chất ô nhiễm** | **Nồng độ** *(mg/l)* | | **Hiệu suất xử lý** *(%)* | **QCVN 14:2008/BTNMT, cột B** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chưa xử lý** | **Qua bể tự hoại** |
| 1 | pH | 5-9 | 5-7 | - | 5 - 9 |
| 2 | BOD5 (20C) | 450-540 | 100-200 | 63-77 | 50 |
| 3 | Chất rắn lơ lửng (SS) | 700-1450 | 80-160 | 87-88 | 100 |
| 4 | Nitơ (theo NO3-) | 60-120 | 20-40 | 66 | 50 |
| 5 | Phospho (theo PO43-) | 20 | - | - | 10 |
| 6 | Vi sinh (MPN/100ml) Tổng coliform | 106- 109 | - | - | 5.000 |

*(Nguồn: PGS. TS. Hoàng Văn Huệ, Thoát nước tập 2 – kỹ thuật xử lý nước thải)*

**b. Công trình xử lý nước thải sản xuất**

Nước thải từ quá trình xả đáy bể lắng qua ống PVC 168 và ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 14,8m, độ sâu 0,6m). Nước thải từ quá trình rửa lọc qua ống PVC 114 được thu gom về mương thu BTCT B600 (dài 15,8m, độ sâu 0,6m). Nước từ mương thu bể lắng được dẫn về mương thu bể lọc bằng đường ống PVC 315. Tại đây, nước thải được dẫn về hồ lắng bùn bằng đường ống PVC 315. Tại hồ lắng bùn, sau khi bùn cô đặc, phần nước tách bùn được thu gom về hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý bằng đường ống PVC 315.

Nước tách bùn và nước thải sinh hoạt (sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 02 ngăn) được dẫn về hố ga nội bộ rồi đến hố ga khử trùng. Định kỳ cơ sở sẽ châm Clo để khử trùng nước thải với liều lượng khoảng 77 – 130g. Nước thải sau khi qua hố ga khử trùng đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1) sẽ được thoát ra kênh Mặc Cần Dưng bằng đường cống PVC 315.

**Thông số kỹ thuật của các ngăn xử lý nước thải**

+ 01 hồ lắng bùn với thể tích V=288 m3 (kích thước: dài 16m x ngang 9m x sâu 2m). Kết cấu hồ lắng bùn: Nền đất, có lót chống thấm, xung quanh có thảm cỏ xanh góp phần cải thiện môi trường hạn chế mùi phát sinh từ bùn (nếu có).

+ 01 hố ga khử trùng với thể tích V=1 m3 (kích thước: dài 1m x ngang 1m x sâu 1m). Kết cấu BTCT.

**\*Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý**

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1).

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

Trong quá trình hoạt động của hệ thống cấp nước, dây chuyền sản xuất được thiết kế bằng điện. Vì vậy hàm lượng bụi và khí thải phát sinh không đáng kể. Bụi và khí thải chủ yếu phát sinh từ các các phương tiện giao thông của nhân viên làm việc tại cơ sở; từ phương tiện vận chuyển hóa chất, vật liệu lọc đến cơ sở. Khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông là nguồn phân tán, do đó để hạn chế việc phát sinh bụi, khí thải chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí nhân viên thường xuyên vệ sinh khu vực sân, đường nội bộ;

- Vào những ngày nắng nóng, hanh khô thực hiện phun nước trên tuyến đường nội bộ của Trạm cấp nước để giảm thiểu bụi cuốn theo các phương tiện vận chuyển.

- Phương tiện vận chuyển có khả năng phát sinh bụi lớn phải được đóng kín thùng xe, phủ bạt để hạn chế phát sinh bụi ra ngoài môi trường.

- Khuôn viên cơ sở được trồng nhiều cây xanh. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc giảm tác động của bụi và khí thải, điều hòa khí hậu.

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

**a. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

*- Nguồn phát sinh:* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ nhân viên làm việc tại cơ sở.

*- Chủng loại:* Theo tài liệu “Quản lý chất thải rắn, tập I” năm 2001 thì các thành phần đặc trưng điển hình của rác đô thị ở Việt Nam như sau:

+ Hợp phần có nguồn gốc hữu cơ cao (50 - 62%);

+ Chứa nhiều đất cát, sỏi đá vụn, gạch vỡ;

+ Độ ẩm cao, nhiệt trị thấp (900 kcal/kg).

**Bảng 3.3 Thành phần đặc trưng của rác thải sinh hoạt**

| **STT** | **Thành phần** | | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Chất thải từ căn tin** | | |
| 1.1 | Chất thải có thể phân hủy sinh học | Thức ăn thừa | Hạt cơm, thịt nấu chín, bánh vụn... |
| Rác hoa quả | Chôm chôm, dưa hấu, thanh long, vải, măng cụt... |
| Rau | Rau muống, rau thơm, hành, cà rốt... |
| Vỏ trứng | Vỏ trứng gà, vỏ trứng vịt,… |
| Chất thải từ thức ăn biển | Cua, ghẹ, sò, cá,… |
| 1.2 | Chất thải có thể tái sinh, tái sử dụng | Giấy có thể tái sinh | Khăn giấy, bao bì giấy, giấy in, giấy báo,.. |
| Kim loại | Can nhôm, lon,… |
| Thủy tinh | Chai bia, chai lọ gia vị nấu ăn,... |
| Nhựa có thể tái sinh | Chai nhựa, túi nhựa dẻo trong,... |
| 1.3 | Chất thải tổng hợp | Giấy không thể tái sinh | Khăn giấy ăn, khăn giấy nhà vệ sinh... |
| Nhựa plastic không thể tái sinh | Túi nhựa chết. |
| Khác | Mảnh gỗ, cát, bụi, cao su, quần áo... |
| **2** | **Rác vườn** | | |
| 2.1 | Chất thải có thể phân hủy sinh học | Lá cây | Lá cây bụi, nhánh cây. |
| Cỏ xén | Cỏ. |
| 2.2 | Tổng hợp | Khác | Mảnh gỗ, cát, bụi, quần áo... |

*(Nguồn: Hoàng Phương Chi, 2005)*

Đa số thành phần rác sinh hoạt là chất hữu cơ dễ phân hủy gây mùi hôi, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý tốt sẽ ảnh hưởng đến an toàn vệ sinh thực phẩm, sức khỏe của con người, môi trường.

Theo thống kê, thành phần rác thải sinh hoạt được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 3.4 Thành phần cơ lý của rác sinh hoạt**

| **STT** | **Thành phần rác thải** | **Tỷ lệ (%)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Thực phẩm | 65 - 95 |
| 2 | Giấy | 0,05 - 25 |
| 3 | Carton | 0 - 0,01 |
| 4 | Bao nilon | 1,5 - 17 |
| 5 | Plastic | 0 - 0,01 |
| 6 | Vải | 0 - 5 |
| 7 | Cao su | 0 - 1,6 |
| 8 | Da | 0 - 0,05 |
| 9 | Rác vườn | - |
| 10 | Gỗ | 0 - 3,5 |
| 11 | Thủy tinh | 0 - 1,3 |
| 12 | Sành sứ | 0 - 1,4 |
| 13 | Đồ hộp | 0 - 0,06 |
| 14 | Sắt | 0 - 0,01 |
| 15 | Kim loại khác | 2 - 0,03 |

*(Nguồn: Công ty môi trường đô thị TP. HCM, 2008)*

*- Khối lượng:* Căn cứ QCVN 01:2021/BXD thì lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở với định mức 0,9 kg/người.ngày (áp dụng cho thị trấn Vĩnh Bình - đô thị loại IV). Do nhân viên lưu trú tại nơi làm việc nên lượng chất thải rắn phát sinh được tính bằng 100% định mức. Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở như sau:

03 người x 0,9 kg/người.ngày = 2,7 kg/ngày

Như vậy khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh của cơ sở khoảng **2,7 kg/ngày**.

*- Giải pháp lưu gữ, xử lý:*

+ Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở, Chủ cơ sở thực hiện phân loại rác tại nguồn theo Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường 2020 như sau: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải rắn sinh hoạt khác. Màu sắc thùng chứa rác do chủ cơ sở quy định để thực hiện thu gom, lưu giữ và có dán nhãn phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định trên.

+ Chủ cơ sở đã bố trí 03 thùng rác HDPE loại 30 lít có nắp đậy, màu sắc khác nhau đặt cạnh bên nhà quản lý. Do hạ tầng giao thông của khu vực chưa phát triển nên chưa có xe chuyên dụng đến thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt nên lượng rác này được nhân viên làm việc tại cơ sở đào hố chôn lấp tại khu vực phía sau hệ thống cấp nước. Trong tương lai, khi hạ tầng giao thông phát triển, Xí nghiệp môi trường đô thị huyện Châu Thành sẽ đến thu gom định kỳ với tần suất 01 lần/ngày. Chủ cơ sở sẽ đóng phí đầy đủ.

Các công tác thu gom, vận chuyển và xử lý luôn đảm bảo đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

**b. Công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường**

*- Nguồn phát sinh:* Từ quá trình vận hành, bảo trì máy móc, thiết bị và vật liệu lọc của hệ thống cấp nước.

- *Chủng loại*: Chủ yếu là van, cút, ống dẫn nước bằng gang, nhựa, thép không rỉ, cát lọc, sỏi lọc và bùn cặn.

*- Khối lượng:*

*+* Thiết bị hư hỏng từ hoạt động bảo trì, sửa chữa máy móc tại cơ sở: van, ống nước, bao bì nilon, máy bơm hỏng với khối lượng phát sinh khoảng 70kg/năm.

+ Khối lượng bùn thải được tính bằng công thức sau:

Mbùn = Lưu lượng thải x TSSđầu vào = 24 m3/ngày x 46 mg/l = 1,104kg/ngày, tương đương 33,12 kg/tháng.

*- Biện pháp lưu giữ, xử lý:*

+ Các thiết bị hư hỏng được thu gom và bán cho các cơ sở và đơn vị có nhu cầu.

+ Bùn thải từ quá trình xử lý nước chủ yếu là bùn, cát lọc và sỏi lọc. Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì bùn thải từ quá trình sản xuất của hệ thống xử lý nước cấp tại hồ lắng bùn (Mã chất thải: 12 06 10)là chất thải thông thường. Hiện nay, cơ sở đã bố trí 01 hồ lắng bùn với kích thước DxRxH = 16 x 9 x 2 m (Hồ lắng bùn có cấu tạo nền đất, chủ cơ sở sẽ nạo vét, cải tạo lại hồ lắng bùn có lót chống thấm, xung quanh có thảm cỏ) để thu gom và xử lý bùn thải, phần bùn tại hồ lắng bùn được tách nước, phần nước tách bùn được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận. Lượng bùn cô đặc được nạo vét, thu gom để tái sử dụng cho hoạt động san lấp và trồng cây xanh trong khuôn viên cơ sở. Bùn thải sẽ không chuyển ra khỏi phạm vi của cơ sở.

Các công tác thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý phải đảm bảo đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

*- Nguồn phát sinh:* Từ quá trình sửa chữa máy móc thiết bị của hệ thống cấp nước.

*- Chủng loại:* Chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; Các thiết bị linh kiện điện tử, các bao bì nhựa cứng,… Các loại CTNH phát sinh này nằm trong danh mục chi tiết của CTNH theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT

*- Khối lượng:* Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 3.5 Danh mục chất thải nguy hại phát sinh**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên chất thải nguy hại | Mã CTNH | Trạng thái  tồn tại  thông thường | Khối lượng  (kg/năm) |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải | 16 01 06 | Rắn | 5 |
| 2 | Pin, ắc quy thải | 16 01 12 | Rắn | 5,5 |
| 3 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị | 16 01 13 | Rắn | 0,5 |
| 4 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | 17 02 03 | Lỏng | 1,5 |
| 5 | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất thải khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 03 | Rắn | 1,0 |
| 6 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | Rắn | 1,5 |
|  | **Tổng** | **-** | **-** | **15** |

*- Biện pháp lưu giữ, xử lý:* Thực hiện theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về nội dung quản lý chất thải nguy hại, việc tổ chức thu gom và đặt kho lưu trữ chất thải nguy hại của cơ sở như sau:

+ Cơ sở đã bố trí khu vực lưu chứa CTNH trong nhà hóa chất có diện tích khoảng 2 m2. Tại khu vực lưu chứa CTNH bố trí 03 thùng chứa HDPE màu vàng, có nắp đậy kín dung tích 40 lít để lưu giữ riêng biệt các loại CTNH. Mỗi thùng chứa có dãn nhán để phân biệt và dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định.

+ Các dấu hiệu cảnh báo đối với chất thải nguy hại tuân thủ theo TCVN 6706:2009. Dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại gồm hình tam giác đều, viền đen, nền tam giác màu vàng với các biểu tượng màu đen và chữ (nếu có) màu đen được kết hợp sử dụng;

+ Chủ cơ sở bố trí 01 nhân viên chuyên trách thực hiện theo dõi, kiểm tra công tác thu gom quản lý chất thải nguy hại để có số liệu báo cáo định kỳ về đơn vị chức năng;

+ Phương án chuyển giao: Khi có phát sinh chất thải nguy hại, chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực, điều kiện chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH

theo quy định Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tần suất thu gom định kỳ 01 lần/năm (hoặc tuỳ theo khối lượng phát sinh thực tế).

Các công tác thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý đảm bảo đúng theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Chính phủ; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

*- Nguồn phát sinh:* Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào cơ sở (nguồn phát sinh này mang tính gián đoạn và là nguồn phân tán); hoạt động của các phương tiện vận chuyển hóa chất, vật liệu lọc,… và từ hoạt động của máy móc thiết bị trong quá trình vận hành hệ thống cấp nước.

*- Biện pháp giảm thiểu:*

+ Máy móc phục vụ cho quá trình sản xuất được lắp đặt chắc chắn, bệ móng lắp đặt máy móc đều được gia cố bằng bê tông cốt thép, giữa bệ máy và máy có lớp đàn hồi bằng cao su chịu lực nhằm giảm rung;

+ Những khu vực để thiết bị, máy móc có độ ồn, độ rung lớn được bố trí trong phòng kín có tường gạch dày để tăng hiệu quả cách âm của thiết bị;

+ Định kỳ kiểm tra sự cân bằng của các máy móc, bơm khi lắp đặt, kiểm tra độ mài mòn chi tiết và thường tra dầu bôi trơn hoặc thay những thiết bị mài mòn, hư hỏng.

+ Trước khi vận hành, công nhiên viên kiểm tra đầy đủ công tác an toàn, đồng thời tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành của nhà sản xuất;

+ Nhân viên làm việc được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tay, mũ, quần áo bảo hộ,…);

+ Các xe vận chuyển hóa chất, vật liệu lọc,… phải tắt máy trong quá trình chờ bốc dỡ, hạn chế bóp còi trong khu vực khuôn viên cơ sở;

+ Chủ cơ sở có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của nhân viên vận hành;

+ Chủ cơ sở đã xây dựng tường rào che chắn; trồng cây xanh xung quanh và trong khu vực đất trống của hệ thống cấp nước để giảm thiểu tiếng ồn*.*

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

**6.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước cấp**

*\*Công trình thu nước*

- Kiểm tra thường xuyên, theo dõi chất lượng nước mặt tại vị trí khai thác, sử dụng

- Bảo vệ nguồn nước mặt khai thác, theo dõi, giám sát các hoạt động trong vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước;

- Kịp thời ngăn chặn, đồng thời báo cáo đến UBND huyện Châu Thành để xử lý các trường hợp phát hiện hành vi gây ô nhiễm hoặc có nguy cơ gây ô nhiễm, không đảm bảo an toàn cho việc khai thác nước của công trình và các hành vi vi phạm pháp luật về tài nguyên nước khác trong phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước của công trình khai thác.

*\*Hệ thống xử lý nước cấp*

- Thường xuyên vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật;

- Tính toán và sử dụng hệ thống điện để kết nối máy móc thiết bị sao cho cao hơn công suất thực tế của máy móc thiết bị đó, nhằm hạn chế quá trình hoạt động quá tải dẫn đến dây dẫn điện bị cháy nổ.

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

- Công tác vận hành hệ thống xử lý nước cấp được nhân viên vận hành thực hiện hàng ngày, kiểm tra tình trạng hoạt động của toàn bộ máy móc thiết bị và các bồn bể, ghi nhận các dấu hiệu bất thường và các sự cố để khắc phục kịp thời, đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và liên tục theo đúng quy trình xử lý;

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

- Kiểm tra quá trình thu gom nước của tuyến mương dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn;

- Trong trường hợp hệ thống xảy ra sựu cố mà cơ sở không khăc sphujc được ngay, hệ thống phải dừng hoàn toàn phải báo cáo cho cơ quan quản lý có thẩm quyền.

- Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô nhiễm thông thường (nếu có điều kiện). Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, bơm nước tiếp tục quá trình xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra.

**6.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải**

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do các sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý không đạt, cơ sở đã lên phương án khắc phục sự cố với HTXL nước thải như sau:

- Giám sát chặt chẽ quá trình hoạt động nước thải đầu vào đầu ra của hệ thống xử lý, để đảm bảo quá trình thoát nước luôn thông suốt;

- Không vứt túi nilong hay các vật cứng xuống hố lắng để tránh gây gây tắc nghẽn, ảnh hưởng đến quá trình lắng cặn và thoát nước thải;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng và thay thế các thiết bị bị hỏng;

- Khu vực phát sinh nước thải được thiết kế, lắp đặt hệ thống thu gom riêng biệt, dẫn về công trình xử lý nước thải nhằm đảm bảo thu gom lượng nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của hệ thống;

- Phân công công nhân trực vận hành công trình xử lý nước thải. Bất kỳ có các biểu hiện bất thường nào của công trình xử lý nước thải đều được phát hiện, khắc phục kịp thời;

- Khi có sự cố môi trường bất ngờ xảy ra, chủ cơ sở bố trí người phụ trách để đảm bảo an toàn cho người và tài sản, tổ chức cứu người, tài sản và kịp thời thông báo đến cơ quan quản lý nhà nước nhanh nhất;

**6.3 Biện pháp phòng ngừa khi sử dụng hóa chất**

Việc sử dụng lâu ngày có thể xảy ra rò rỉ do một vài sự cố sau:

- Rò rỉ từ thiết bị châm Clo: Việc bơm châm Clo cấp cho hệ thống xử lý nước cấp được thực hiện bằng hệ thống bơm định lượng, do vậy trong trường hợp hệ thống bơm châm Clo bị hỏng có thể xảy ra rò rỉ khí Clo ra môi trường bên ngoài.

- Rò rỉ từ các mối nối: Sau thời gian sử dụng, nếu không được kiểm tra, xử lý và thay thế định kỳ các mối nối có thể bị hở, lớp keo non bị bong tróc gây rò rỉ khí Clo ra ngoài môi trường.

- Rò rỉ từ các gioăng đệm: Do lâu ngày sử dụng các gioăng đệm chì có thể bị lão hóa; do đó mỗi lần thay bình là nên thay kèm cả gioăng đệm chì. Điều này sẽ giúp thiết bị hoạt động tốt và an toàn;

- Rò rỉ từ thao tác: Các thao tác tháo lắp thiết bị có thể gây rò rỉ khí Clo ra ngoài môi trường; nhân viên kỹ thuật nên sử dụng thiết bị bảo hộ chuyên dụng để ứng phó với các tình huống nhanh. Trong tình huống rò rỉ Clo bộ thiết bị chuyên dụng có thể bảo vệ người vận hành trong thời gian tối đa là 10 phút để thao tác xử lý;

- Rò rỉ từ hỏa hoạn: Trong các nguyên nhân thì đây là nguyên nhân nguy hiểm hơn cả bởi khi hỏa hoạn xảy ra nhiệt độ trong nhà trạm Clo vượt qua 71C sẽ xảy ra rò rỉ mạnh do các van đầu bình dễ bị hỏng.

**Phương án phòng ngừa sự cố rò rỉ hoá chất**

- Khu vực nhà chứa Clo nằm riêng biệt đối với các hạng mục khác, cách xa khu vực văn phòng làm việc;

- Tại nhà chứa Clo bố trí mặt nạ phòng độc cho nhân viên vận hành;

- Thực hiện theo kế hoạch kiểm soát, ngăn ngừa và khắc phục sự cố hóa chất Clo;

- Trang bị đầy đủ các thiết bị và phương tiện ứng phó sự cố rò rỉ clo tại cơ sở;

- Định kỳ hằng ngày kiểm tra việc lưu trữ hóa chất đảm bảo an toàn; khi phát hiện các sự cố phải nhanh chóng báo cho người quản lý và chịu trách nhiệm hoặc ghi nhận, báo cáo những hư hỏng để có kể hoạch sửa chữa kịp thời;

- Định kỳ tổ chức lớp tập huấn an toàn hóa chất cho công nhân viên của các hệ thống cấp nước trực thuộc của chủ cơ sở.

- Sau mỗi lần thay thế, bảo dưỡng thiết bị trong nhà hóa chất, nhà pha clo, hoặc định kỳ 1- 2 ngày, hoặc khi nghi ngờ có sự rò rỉ của Clo ra môi trường xung quanh trên đường ống kỹ thuật, nhân viên vận hành nhà chứa Clo tiến hành kiểm tra rò rỉ Clo. Dung môi dùng để phát hiện rò rỉ Clo là NH3. Cơ chế phát hiện Clo rò rỉ dựa theo phản ứng sau:

NH3 + Cl2 → HCl + N2

NH3 + HCl → NH4Cl (↑), (NH4Cl là khói màu trắng)

**Phương án ứng phó sự cố rò rỉ hoá chất**

- Khi nhận thấy có sự rò rỉ của các loại hóa chất thì nhân viên phải trực tiếp báo ngay cho ban lãnh đạo, đồng thời có các biện pháp chặn các nơi bị rò rỉ bằng các biện pháp như: đóng van, bịt khẩu trang, tay có đi găng dùng vải dày bịt chỗ rò rỉ nếu có thể và chờ cán bộ chuyên trách đến xử lý.

- Cách ly an toàn đối với khu vực có sự cố rò rỉ.

- Đối với khu vực bị rò rỉ hóa chất phải chờ trong một thời gian đủ dài để các chất này khuếch tán vào trong không khí và bão hòa về nồng độ thì mới được lại gần.

- Không được phun nước trực tiếp vào chỗ xì hở;

- Liên hệ với nhà cung ứng hóa chất khi có sự cố rò tỉ lớn xảy ra để có các biện pháp hỗ trợ tốt nhất.

- Người chịu trách nhiệm được phân công phải trực tiếp chỉ huy, xử lý sự cố; Sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu, di chuyển nhanh đến cơ sở y tế gần nhất;

- Tùy vào tình hình của sự cố mà thông báo cho các cơ quan chức năng địa phương để có các biện pháp hỗ trợ kịp thời.

*Xử lý các trường hợp khẩn cấp như sau:*

- Cháy:

+ Khi xảy ra cháy báo động gấp;

+ Cúp cầu dao điện nơi xảy ra cháy;

+ Dùng bình chữa cháy, cát và nước để dập tắt (tùy theo hóa chất);

+ Thông báo việc sơ tán con người theo lối thoát hiểm. + Điện thoại đến số 114 để thông báo đến cơ quan PCCC có chức năng.

- Rò rỉ, hay bể vỡ:

+ Sơ tán lao động ra khỏi vị trí rò rỉ, bể vỡ;

+ Báo cáo nhanh chóng cho cán bộ chịu trách nhiệm về sơ tán và cấp cứu khẩn cấp;

+ Dùng thảm thấm hóa chất, đai chắn hóa chất tràn chảy, đệm hút hóa chất để bao thấm và được chuyển vào vật chứa kín đem xử lý;

+ Ngăn chặn nguy cơ cháy nổ: Điện, nhiệt.

*Sơ cấp cứu:*

- Tiếp xúc với da hoặc quần áo:

+ Loại bỏ quần áo nhiễm hóa chất;

+ Lập tức rửa ngay dưới vòi nước vị trí da bị ảnh hưởng;

- Tiếp xúc với mắt:

+ Rửa ngay dưới vòi nước và cấp cứu;

+ Rửa tiếp 15 phút dưới vòi nước (mở mắt khi rửa).

- Hít phải khí độc:

+ Di chuyển ra nơi thoáng gió;

+ Đến cơ sở y tế gần nhất để theo dõi sức khỏe.

- Nuốt phải chất độc:

+ Đến cơ sở y tế gần nhất kèm theo nhãn hóa chất;

+ Điều trị triệu chứng.

**6.4 Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động**

Trong quá trình sản xuất, tai nạn lao động có thể xảy ra do các nguyên nhân như sau:

- Do các phương tiện, máy móc, thiết bị không đảm bảo các yêu cầu về tình trạng kỹ thuật;

- Do bất cẩn trong quá trình sử dụng, vận hành máy móc trang thiết bị;

- Do thiếu thận trọng trong các thao tác làm việc;

- Thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động cho nhân viên vận hành khi làm việc;

- Nhân viên không tuân thủ nội quy về an toàn lao động.

**Các biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động như sau:**

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, trang thiết bị trong hệ thống cấp nước đảm bảo đạt tiêu chuẩn an toàn lao động;

- Tuân thủ nghiêm ngặt những quy định trong việc sử dụng từng thiết bị như: hệ thống điện, hóa chất,...

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ cho cán bộ công nhân viên như: áo bảo hộ, khẩu trang, gang tay, thiết bị chống ồn khi làm việc lâu dài trong môi trường có độ ồn lớn;

- Đảm bảo chiếu sáng đầy đủ cho các khu vực làm việc của cho nhân viên;

- Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức về vệ sinh môi trường và nghiêm chỉnh chấp hành các quy định về an toàn lao động trong cơ sở;

- Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho nhân viên vận hành tại cơ sở;

- Tổ chức tập huấn các yếu tố an toàn về điện và các kỹ thuật phòng tránh thật cần thiết cho nhân viên tại hệ thống. Đối với những người vận phải nắm rõ nguyên tắc hoạt động của các loại máy, thiết bị;

- Khi xảy ra sự cố tai nạn lao động, cần ưu tiên cứu người trước nhất, tùy tình hình tiến hành sơ cấp cứu người bị nạn, trường hợp nặng thì nhanh chóng đưa nạn nhân đến trung tâm y tế gần nhất. Liên hệ cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý phù hợp. Bố trí lịch làm việc và nghỉ ngơi một cách hợp lý cho người bị nạn.

**Quy trình vận hành an toàn trạm bơm cấp I**

MỞ MÁY

- Kiểm tra tình trạng máy móc, thiết bị và đảm bảo tất cả các máy móc, thiết bị đã sẵn sàng hoạt động;

- Kiểm tra điện áp nguồn: điện áp làm việc từ 200V – 220V (đối với điện 1 pha), 360V – 400V (đối với điện 3 pha), khi điện áp mạng lưới trên hoặc dưới giới hạn này không được khởi động máy.

- Nhấn nút khởi động ON (màu xanh) để khởi động máy bơm;

- Kiểm tra công suất hoạt động của bơm (có thể điều chỉnh phù hợp theo yêu cầu vận hành);

- Vận hành hệ thống trong hóa chất và đảm bảo định lượng đúng theo yêu cầu vận hành;

- Ghi lại các số liệu vào nhật ký vận hành;

- Trong trường hợp chạy đồng thời nhiều bơm, khi bơm thứ nhất đã hoạt động ổn định, có thể tiếp tục khởi động các bơm còn lại. Trong suốt quá trình vận hành phải kiểm tra, theo dõi tình trạng hoạt động của bơm và đảm bảo tổ máy bơm chạy tốt, lưu lượng và áp lực ổn định. Nếu bơm đang làm việc, tổ máy bị rung, khua hay có các hiện tượng là cần dừng máy để kiểm tra và xử lý;

- Bơm cấp II vận hành tương tự.

TẮT MÁY

- Nhấn nút ngừng máy OFF (màu đỏ) để tắt máy bơm;

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị cho đến khi bơm dừng hẳn;

- Ghi lại các số liệu vào sổ nhật ký vận hành

**6.5 Biện pháp giảm thiểu sự cố sự rò rỉ, thất thoát nước cấp**

- Thường xuyên quản lý, kiểm tra định kỳ mạng lưới đường ống cấp nước;

- Kết hợp tuyên truyền về cấp nước an toàn tới nhân dân trong các buổi truyền thông về nước sạch và vệ sinh môi trường tại các địa phương nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm người dân trong công tác bảo vệ hệ thống cấp nước;

- Giám sát chặt chẽ công tác lắp đặt các tuyến ống cho các đối tượng tiêu thụ mới để hạn chế tình trạng thất thoát;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các mối nối/các van khóa trên đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Khi phát hiện các điểm rò rỉ, vỡ ống thì phải tiến hành tập trung toàn bộ nhân lực khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để giảm tối thiểu lượng nước thất.

**6.6 Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ**

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

- Cơ sở còn lắp đặt biển cấm lửa, các biển báo nguy hiểm xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy (như công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực có thể gây cháy,…);

- Hệ thống điện được bố trí và lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn về điện. Hệ thống điện toàn khu vực và hệ thống điện của mỗi khối phòng đảm bảo an toàn tuyệt đối, có thiết kế hợp lý và thường xuyên được kiểm tra;

- Đối với các thiết bị điện: dây dẫn được bố trí hợp lý, có thiết bị bảo vệ quá tải. các motor điện có hộp che chắn bảo vệ, không cho bụi giấy rơi vào. Tất cả các thiết bị, máy móc đều có dây tiếp đất;

- Không để xảy ra các sự cố chập điện bằng cách đi đường điện ngầm và kiểm tra tu sửa thường xuyên; thiết kế các hộp bảo vệ thiết bị điện để tránh sự cố điện giật;

- Bố trí máy móc, thiết bị trật tự, gọn gàng và đảm bảo khoảng cách an toàn phù hợp với cự ly chữa cháy và thuận tiện để dễ dàng thao tác khi có sự cố xảy ra;

- Thường xuyên kiểm tra các biển báo, biển cấm lửa, nội quy PCCC, phương tiện PCCC;

- Lắp đặt thiết bị chống sét với các kim thu sét chủ động bán kính bảo vệ R=60m;

- Cơ sở thực hiện đúng theo Luật PCCC, tuân thủ các tiêu chuẩn và các quy định về PCCC của Công an tỉnh;

- Phòng chống cháy do chập mạch:

+ 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 dãy 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 quấn 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 căn chặn, các cầu chì, cầu dao không để bị gì, nếu bị gì thì là nơi phát nhiệt lớn;

- Biện pháp chữa cháy thiết bị điện:

+ Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO 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, bục 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:

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

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

+ Cắt điện: Một người cắt điện nhằm đảm bảo an toàn cho lực lượng chữa cháy, lực lượng hướng dẫn, cứu di chuyển nạn nhân: Tổ chức hướng dẫn mọi người tại cơ sở 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, từ 2 người trở lên cùng thao tác một lúc phun chất chữa cháy vào đám cháy nơi có ngọn lửa lan ra mạnh nhất để ngăn chặn đám cháy chờ lực lượng cứu hóa chuyên nghiệp đến.

Song song với việc triển khai các bình chữa cháy thì huy động 02 người thành 01 nhóm căng chữa cháy từ các họng nước phun trực tiếp vào đám cháy.

- Biện pháp khác: Chủ cơ sở thường xuyên tổ chức cho nhân viên định kỳ tập huấn công tác PCCC để chủ động phòng ngừa, ứng phó sự cố khi xảy ra hỏa hoạn tại Cơ sở.

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

Không có.

**8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có)**

Thực tế hiện nay, Cơ sở không có các nội dung thay đổi so với Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành về việc chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình.

**9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp**

Không có.

**10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học**

Cơ sở “Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng – Vĩnh Hanh – Vĩnh Bình” không thuộc loại hình dự ásn khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học nên báo cáo không trình bày phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

**Chương IV**

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

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

**a. Nguồn phát sinh nước thải**

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của nhân viên vận hành với lưu lượng khoảng 0,24 m3/ngày đêm.

- Nguồn số 02: Nước thải sản xuất nước xả đáy bể lắng, nước rửa bể lọc và nước vệ sinh đường ống) với lưu lượng khoảng 60,8 m3/ngày đêm.

**b. Lưu lượng xả nước thải tối đa**

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là: **61,04** m3/ngày.đêm tương đương 2,54 m3/giờ.

**c. Dòng nước thải**

Số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là: 01 dòng nước thải sau xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận.

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

- Các thông số ô nhiễm đề nghị cấp phép: pH, COD, chất rắn lơ lửng, Clo dư và Coliform.

- Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm: Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với giá trị Cmax= C x Kq x Kf (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1).

- Không áp dụng công thức tính nồng độ tối đa cho phép trong nước thải cho thông số pH và tổng coliforms.

Như vậy, nước thải của Cơ sở trước khi xả thải ra môi trường tiếp nhận các chất ô nhiễm phải thấp hơn hoặc bằng giá trị giới hạn các chất ô nhiễm ở **Bảng 4.1** như sau:

**Bảng 4.1 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm chính đề nghị cấp phép**

| **STT** | **Các chất ô nhiễm** | **ĐVT** | **Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm** | **Tần suất**  **quan trắc**  **định kỳ** | **Quan trắc tự động, liên tục** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH | **-** | **6 – 9** | Đề xuất 06 tháng/lần | Không thuộc đối tượng |
| 2 | COD | mg/L | **81** |
| 3 | Chất rắn lơ lửng | mg/L | **54** |
| 4 | Clo dư | mg/L | **1,08** |
| 5 | Coliform | mg/L | **3.000** |

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

- Vị trí xả nước thải:

+ 01 vị trí xả nước thải tại khóm Vĩnh Phước, thị trấn Vĩnh Bình, huyện Châu Thành, tỉnh An Giang;

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X=1155482.87; Y=549882.04 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 10445', múi chiếu 3).

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy sau xử lý;

- Chu kỳ xả thải: Hàng ngày;

- Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ/ngày.đêm;

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: **61,04** m3/ngày.đêm tương đương 2,54 m3/giờ;

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Mặc Cần Dưng.

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

Cơ sở không phát sinh khí thải do đó báo cáo không đề nghị cấp phép nội dung này.

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

**a. Nguồn phát sinh**

- Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ nhà đặt trạm bơm tại vị trí có tọa độ X=115505; Y=549892 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 10445', múi chiếu 3*).*

**b. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung**

Tiếng ồn phát sinh nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Từ 6-21 giờ (dBA)** | **Từ 21-6 giờ (dBA)** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| 1 | 70 | 55 | Không | *Khu vực thông thường* |

Độ rung phát sinh không đáng kể, nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)** | | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| 6 giờ - 21 giờ | 21 giờ - 6 giờ |
| 1 | 70 | 60 | Không | *Khu vực thông thường* |

**4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại**

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại do đó báo cáo không đề nghị cấp phép nội dung này.

**5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất**

Cơ sở không có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất do đó báo cáo không đề nghị cấp phép nội dung này.

**Chương V**

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

**1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường**

- Cơ sở đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình tại Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013. Chủ cơ sở đã nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường theo bản cam kết.

- Hằng năm, chủ cơ sở đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường và gửi về Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành xác nhận.

- Cơ sở đã bố trí các thùng rác để thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại. Định kỳ chủ cơ sở chuyển giao cho các cơ sở có nhu cầu thu mua chất thải rắn thông thường và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng đến thu gom chất thải nguy hại.

- Cơ sở đã thu gom nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất để xử lý trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận. Bên cạnh đó, chủ cơ sở đã thực hiện quan trắc nước thải định kỳ 02 lần/năm.

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

\*Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh năm 2023, 2024: 0,24 m3/ngày.đêm tương đương 87,6 m3/năm.

\*Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp phát sinh năm 2023: 15 m3/ngày.đêm tương đương 5.475 m3/năm.

\*Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp phát sinh năm 2024: 18 m3/ngày.đêm tương đương 6.570 m3/năm.

\*Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ:

* **Năm 2023**

- Thời gian quan trắc năm 2023:

+ Quý II: 12/04/2023;

+ Quý IV: 12/10/2023.

- Tần suất quan trắc: 02 lần/năm;

- Vị trí điểm quan trắc: Nước thải đầu ra sau hố lắng tại hệ thống cấp nước;

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu;

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

- Đơn vị thực hiện quan trắc:

+ Tên đơn vị lấy mẫu: Trung tâm Phân tích và Đo đạc môi trường Phương Nam;

+ Số Vimcerts: 075; Quyết định số 650/QĐ-BTNMT ngày 07/4/2021 về chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

* **Năm 2024**

- Thời gian quan trắc năm 2024:

+ Qúy II: Không thực hiện. Lý do: Chủ cơ sở đã lập kế hoạch thực hiện thu mẫu, quan trắc chất lượng nước thải định kỳ (06) tháng một (01) lần tổng cộng 60 mẫu/30 hệ thống cấp nước. Nhưng do gói thầu thu, phân tích mẫu nước nguồn, nước thải năm 2024 của đơn vị được tổ chức thực hiện theo Luật đấu thầu, hình thức lựa chọn nhà thầu là đấu thầu qua mạng, thực hiện gói thầu chậm tiến độ. Nguyên nhân chậm tiến độ thực hiện: việc lựa chọn nhà thầu thực hiện thực hiện theo đúng quy định của Luật đấu thầu, trong quá trình triển khai thì ngày 26/4/2024, Bộ Kế hoạch và Đầu tư ban hành Thông tư số 06/2024/TT-BKHĐT về việc hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia thay thế cho Thông tư số 01/2024/TT-BKHĐT ngày 15/02/2024 có hiệu lực áp dụng ngày 26/4/2024, các gói thầu phải thực hiện lại công tác lập hồ sơ mời thầu lại từ đầu theo hướng quy định của Thông tư số 06/2024/TT-BKHĐT, Chủ cơ sở phải trình điều chỉnh Kế hoạch lựa chọn nhà thầu dẫn đến chậm tiến độ thực hiện gói thầu.

+ Quý IV: Thực hiện ngày 25/12/2024;

- Tần suất quan trắc: 02 lần/ năm;

- Vị trí điểm quan trắc: Nước thải đầu ra sau hố lắng tại hệ thống cấp nước;

- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 01 mẫu;

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp;

- Đơn vị thực hiện quan trắc:

+ Tên đơn vị lấy mẫu: Trung tâm kiểm nghiệm TSL, chi nhánh Công ty TNHH khoa học TSL;

+ Số Vimcerts: 294; Quyết định số 581/QĐ-BTNMT ngày 28/3/2022 về chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Thông số quan trắc:

**Bảng 5.1 Danh mục thông số quan trắc nước thải công nghiệp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần môi trường quan trắc** | **Theo QCVN** |
| 1 | pH | QCVN 40:2011/BTNMT, cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp. |
| 2 | TSS |
| 3 | Clo dư |
| 4 | Coliform |

**Bảng 5.2 Kết quả quan trắc nước thải sản xuất**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Kí hiệu**  **địa điểm quan trắc** | **Kí hiệu mẫu** | **Thời gian** | **Thông số** | | | |
| **pH** | **Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)** | **Clo dư** | **Coliform** |
| - | (mg/L) | (mg/L) | MPN/100mL |
| 1 | Nước thải đầu ra sau hố lắng | NT.22 | Quý II/2023 | 7,02 | 17 | < 0,20 | 2,1 x 102 |
| 2 | NT.22 | Quý IV/2023 | 7,10 | 20 | < 0,20 | 2,4 x 103 |
| 3 | 22 | Quý IV/2024 | 7,56 | 36,0 | KPH | 1,5 x 102 |
| **QCVN 40:2011/BTNMT, cột A** | | | | **6 – 9** | **50** | **1** | **3.000** |

Nhận xét kết quả quan trắc: Qua kết quả phân tích mẫu cho thấy: Hầu hết các thông số nước thải sản xuất sau hố lắng sau khi đã qua xử lý đều nằm trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT cột A.

- Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải: Không có.

- Các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép: Không có.

- Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải: Không có.

Nhận xét: Hồ lắng bùn có thể tích V= 288 m3 (kích thước DxRxH =16 x 9 x 2m) đảm bảo đủ thời gian lưu chứa nước thải trong khoảng 05 ngày trước khi thu gom về hố ga nội bộ để tiếp tục xử lý trước khi thoát ra môi trường.

**3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải**

Cơ sở “Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình” không có công trình xử lý bụi, khí thải nên báo cáo không trình bày nội dung này.

**4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)**

Cơ sở “Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình” không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nên báo cáo không trình bày nội dung này.

**5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất)**

Cơ sở “Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình” không nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất nên báo cáo không trình bày nội dung này.

**6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải**

**a. Chất thải rắn sinh hoạt**

- Thành phần và thải lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh năm 2024 tại cơ sở được thống kê trong Bảng 5.3.

**Bảng 5.3 Thống kê chất thải rắn sinh hoạt phát sinh**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **CTRSH** | **Khối lượng**  **(kg)** | **Tổ chức, cá nhân tiếp** **nhận CTRSH** | **Ghi chú** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| 1 | Bọc nylon | 1 kg/ngày | - | - |
| 2 | Thực phẩm thừa |
| 3 | Chai nhựa |

- Biện pháp lưu giữ, xử lý: Hiện tại chủ cơ sở đã bố trí 1 thùng đựng rác (50 lít) để thu gom tại chỗ. Do hiện tại chưa có xe chuyên dụng đến thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt nên lượng rác này được nhân viên làm việc tại cơ sở đào hố chôn lấp tại khu vực phía sau hệ thống cấp nước.

**b. Chất thải rắn sản xuất**

Bùn thải từ quá trình xử lý nước chủ yếu là bùn, cát lọc, sỏi lọc. Hiện nay, cơ sở đã bố trí 01 hồ lắng bùn có thể tích V = 288 m3 với kích thước DxRxH = 16 x 9 x 2 m (Nền đất, lót chống thấm, xung quanh có thảm cỏ) để thu gom và xử lý bùn thải, phần bùn tại các hồ lắng bùn được tách nước. Lượng bùn cô đặc được nạo thu gom lượng bùn này để tái sử dụng cho hoạt động trồng cây xanh trong khuôn viên cơ sở. Bùn thải sẽ không chuyển ra khỏi phạm vi của cơ sở.

**c. Chất thải nguy hại**

- Thành phần và thải lượng: Giẻ lau dính dầu nhớt và thiết bị điện, bóng đèn: Ước tính lượng rác thải này rất ít khoảng 2,0 kg/năm.

**Bảng 5.4 Thống kê chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chất thải** | **Mã** **CTNH** | **Năm 2023** | **Năm 2024** |
| 1 | Giẻ lau dính dầu nhớt | 18 02 01 | - | 0,5 |
| 2 | Thiết bị điện, bóng đèn | 16 01 06 | - | 1,5 |
| 3 | Bao bì mềm thải | 18 01 01 | 6 | - |
| 4 | Bao bì cứng bằng nhựa | 18 01 03 | 6 | - |
| **Tổng** | | - | **12** | **2,0** |

- Biện pháp quản lý:

+ Thu gom: Bố trí 02 hộc chứa để chứa chất thải nguy hại.

+ Biện pháp lưu trữ: Bố trí khu vực lưu chứa tại kho chứa hóa chất cách xa nơi thường tập trung nhiều công nhân, có diện tích khoảng 2 m2.

+ Chủ dự án thỏa thuận với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý: định kỳ 01 lần/năm.

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

Trong năm 2023 và 2024 cơ sở “Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình” không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền. Cơ sở vẫn tuân thủ theo Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật về môi trường theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường theo Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành về việc chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình.

**Chương VI**

**KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC**

**MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Căn cứ điểm 1 khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm sau khi được cấp giấy phép môi trường.

**2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

**2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

Loại hình cơ sở thuộc số thứ tự 3 cột 2 phụ lục XXVIII và lưu lượng nước thải phát sinh của cơ sở không thuộc số thứ tự 3 cột 5 phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

Loại hình cơ sở thuộc số thứ tự 9, mục II, cột 2 phụ lục XXIX và lưu lượng khí thải phát sinh của cơ sở không thuộc số thứ tự 9, mục II, cột 6 phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và khoản 3 Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải công nghiệp.

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

Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

Loại hình cơ sở thuộc số thứ tự 3 cột 2 phụ lục XXVIII và lưu lượng nước thải phát sinh của cơ sở không thuộc số thứ tự 3 cột 5 phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ khoản 1 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục đối với nước thải.

Loại hình cơ sở thuộc số thứ tự 9 mục II cột 2 phụ lục XXIX và lưu lượng khí thải phát sinh của cơ sở không thuộc số thứ tự 9 mục II cột 6 phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ khoản 1 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và điểm b khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường tự động, liên tục đối với bụi, khí thải công nghiệp.

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

Chương trình quan trắc môi trường định kỳ do chủ cơ sở đề xuất như sau:

**\*Quan trắc nước thải**

- Số lượng mẫu: 01 mẫu;

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại vị trí xả nước thải tọa độ X=1155482.87; Y=549882.04 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 10445', múi chiếu 3);

- Tần suất: 06 tháng/lần;

- Thông số giám sát: pH, COD, chất rắn lơ lửng, Clo dư và Coliform.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1).

Đối với chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn  
vận hành không thực hiện quan trắc định kỳ. Định kỳ hằng năm chủ cơ sở thực hiện  
báo cáo đến UBND huyện Châu Thành với tần suất định kỳ 01 năm/lần (thông qua  
báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm được gửi về UBND huyện Châu Thành trước ngày 15/01 của năm tiếp theo).

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

Tổng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm khoảng 20.000.000 đồng. Kinh phí này có thể thay đổi theo đơn giá của đơn vị lấy mẫu, phân tích mẫu và các chi phí thực tế khác.

**Chương VII**

**CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh An Giang xin cam kết các nội dung như 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:

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các thiết bị trong quá trình hoạt động, phương tiện vận chuyển đạt QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT;

+ Thu gom, phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

+ Nước thải sản xuất được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, Kq=0,9, Kf=1,1) trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố dẫn đến ô nhiễm môi trường;

- Cung cấp các thông tin có liên quan theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong quá trình kiểm tra, thanh tra;

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật;

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu có vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và các vấn đề có liên quan.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

**PHỤ LỤC 1. PHÁP LÝ CỦA CƠ SỞ**

1. Quyết định số 883/QĐ.UB.TC ngày 29/7/1996 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc Thành lập Trung tâm Nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường tỉnh An Giang.
2. Quyết định số 1818/QĐ-UB ngày 27/6/2005 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc Đổi tên Trung tâm Nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường tỉnh An Giang.
3. Quyết định số 1673/QĐ-UBND ngày 01/8/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình, huyện Châu Thành, tỉnh An Giang.
4. Quyết định số 2446/QĐ-UBND ngày 01/9/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc giao đất cho Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh An Giang.
5. Thông báo số 14/TB-PTNMT-MT ngày 10/07/2013 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Thành về việc chấp thuận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án công trình Hệ thống cấp nước liên xã Cần Đăng - Vĩnh Hanh - Vĩnh Bình.
6. Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 1292/GP-STNMT ngày 06/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang.
7. Quyết định số 2122/QĐ-UBND ngày 23/8/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về việc phê duyệt vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt cho Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang.
8. Quyết định số 102/QĐ-STNMT ngày 14/02/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của 20 hệ thống cấp nước thuộc Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn An Giang.
9. Phiếu kết quả quan trắc môi trường năm 2023 và năm 2024.
10. Hóa đơn tiền điện.
11. Sổ theo dõi hóa chất.

**PHỤ LỤC 2. BẢN VẼ CỦACƠ SỞ**