

**MỤC LỤC**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>DANH MỤC CÁC BẢNG .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....</b>   | <b>5</b>  |
| 1. Tên Chủ cơ sở .....   | 5         |
| 2. Tên Cơ sở.....  | 5         |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....  | 5         |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:.....   | 5         |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....  | 6         |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở .....  | 7         |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở ..... | 7         |
| 4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất của cơ sở .....   | 7         |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của Cơ sở.....   | 7         |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở.....   | 8         |
| 5.1. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở và các hạng mục công trình đã đầu tư .....   | 8         |
| 5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường .....  | 9         |
| 5.3. Chế độ làm việc và bố trí nhân lực.....   | 10        |
| <b>CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....</b>                            | <b>11</b> |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....            | 11        |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....   | 12        |
| <b>CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>                       | <b>13</b> |
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....   | 13        |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....   | 13        |
| 1.2. Thu gom, thoát nước thải .....  | 13        |
| 1.3. Xử lý nước thải.....  | 14        |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....  | 18        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....</b>                                    | <b>19</b> |
| <b>5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....</b>  | <b>19</b> |
| <b>6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....</b>  | <b>20</b> |
| 6.1. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ.....   | 20        |
| 6.2. Phòng ngừa sự cố mưa bão .....  | 20        |
| 6.3. Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước cấp .....  | 20        |
| 6.4. Biện pháp quản lý, phòng ngừa tai nạn lao động, tai nạn giao thông .....                              | 21        |
| 6.5. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất.....                                      | 21        |
| 6.6. Biện pháp quản lý chất lượng nguồn nước cấp .....   | 21        |
| <b>7. Nội dung thay đổi so với giấy xác nhận đăng ký đề án BVMT của Cơ sở....</b>                          | <b>21</b> |
| <b>CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....</b>                                     | <b>27</b> |
| <b>2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....</b> | <b>27</b> |
| <b>CHƯƠNG VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....</b>                      | <b>28</b> |
| <b>CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>PHỤ LỤC BÁO CÁO.....</b>  | <b>30</b> |

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

| <b>TT</b> | <b>VIẾT TẮT</b> | <b>DIỄN GIẢI</b>             |
|-----------|-----------------|------------------------------|
| 1         | BTNMT           | Bộ Tài nguyên Môi trường     |
| 2         | BVMT            | Bảo vệ môi trường            |
| 3         | BYT             | Bộ Y tế                      |
| 4         | CBCNV           | Cán bộ công nhân viên        |
| 5         | CP              | Chính phủ                    |
| 6         | CTNH            | Chất thải nguy hại           |
| 7         | CTR             | Chất thải rắn                |
| 8         | GPMT            | Giấy phép môi trường         |
| 10        | GXN             | Giấy xác nhận                |
| 11        | NĐ              | Nghị định                    |
| 12        | MTV             | Một thành viên               |
| 13        | PCCC            | Phòng cháy chữa cháy         |
| 14        | QCVN            | Quy chuẩn Việt Nam           |
| 15        | TCVN            | Tiêu chuẩn Việt Nam          |
| 16        | TCXDVN          | Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam |
| 17        | TNHH            | Trách nhiệm hữu hạn          |
| 18        | UBND            | Ủy ban nhân dân              |

**DANH MỤC CÁC BẢNG**

|  |    |
|--|----|
| Bảng 1.1. Khối lượng nguyên liệu, hóa chất của Cơ sở 1 ngày/đêm.....             | 7  |
| Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nước trung bình ngày của Cơ sở.....                    | 8  |
| Bảng 1.3. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở.....                          | 8  |
| Bảng 3.1. Kích thước mương dẫn và các hố lắng.....                               | 17 |
| Bảng 3.2. Thống kê chất thải nguy hại.....                                       | 19 |
| Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so sánh nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường..... | 22 |
| Bảng 4.1. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sinh hoạt.....          | 24 |
| Bảng 4.2. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sản xuất.....           | 25 |
| Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải của Cơ sở.....                  | 26 |

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

### **1. Tên Chủ cơ sở**

- Tên Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị.
- Địa chỉ văn phòng: Số 02, đường Nguyễn Trãi, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở: (Ông) Đào Bá Hiếu.
- Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị.
- Điện thoại: 02333.555.869.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 3200041908, đăng ký lần đầu ngày 19/11/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 16/11/2016 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp.

### **2. Tên Cơ sở**

- Tên Cơ sở: Nhà máy nước Bến Quan (gọi tắt là Cơ sở).
- Địa điểm: Cơ sở có tổng diện tích 6.211 m<sup>2</sup>. Trong đó bao gồm 2 trạm bơm, Trạm bơm cấp 1 với diện tích 1.411 m<sup>2</sup> và Trạm bơm cấp 2 với diện tích 4.800 m<sup>2</sup> có vị trí tại khóm 4, thị trấn Bến Quan, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.
- Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 15/03/2010 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt.
- Quyết định số 871/QĐ-UBND ngày 31/3/2020 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho phép xả thải vào nguồn nước;
- Giấy xác nhận số 01/GXN-UBND ngày 16/03/2012 của UBND huyện Vĩnh Linh về việc đăng ký đề án BVMT Xí nghiệp Cấp nước Bến Quan của Công ty TNHH MTV Cấp nước và Xây dựng Quảng Trị (nay đổi tên thành Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị).
- Quy mô của Cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở thuộc lĩnh vực cấp thoát nước có tổng mức đầu tư 12,6 triệu đồng, theo quy định tại Khoản 2, Điều 10, Luật đầu tư công năm 2019, Cơ sở có tiêu chí tương đương dự án nhóm C.

- Cơ sở có tiêu chí môi trường dự án đầu tư nhóm II căn cứ vào mục số 9, phụ lục IV ban hành kèm Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, thuộc đối tượng phải lập GPMT theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020

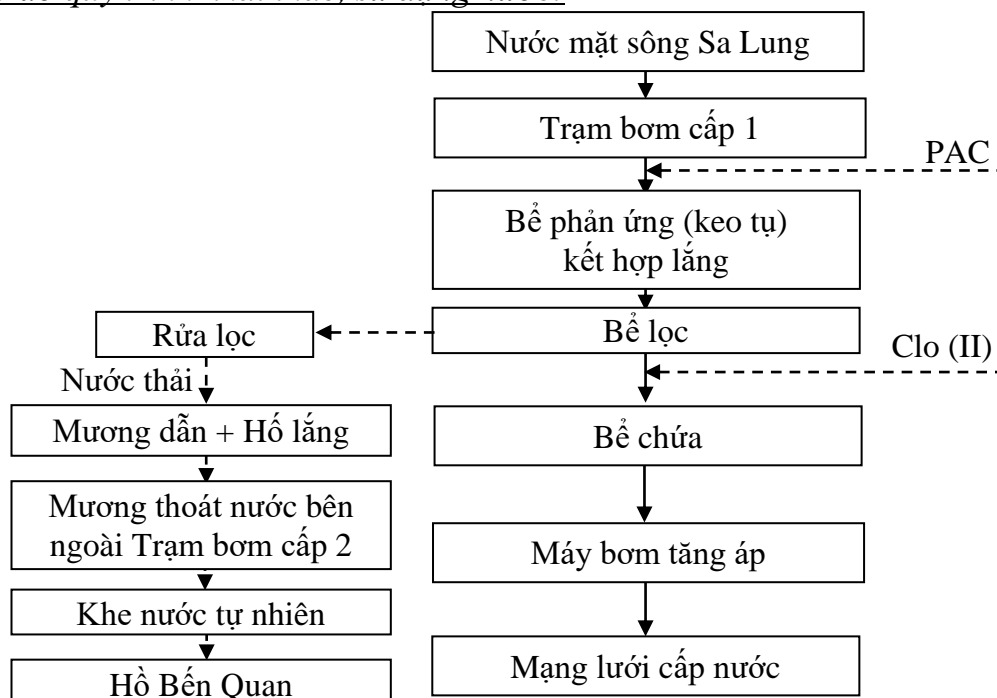
### **3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở**

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

Cơ sở thuộc Xí nghiệp Nước sạch Bến Hải - Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị khai thác, sử dụng nước mặt từ sông Sa Lung với lưu lượng lớn nhất là 2.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; Chế độ khai thác từ 10 - 14 giờ/ngày.

### 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Sơ đồ quy trình khai thác, sử dụng nước:



**Hình 1.1. Sơ đồ quy trình khai thác, sử dụng nước của Cơ sở**

Thuyết minh quy trình xử lý nước cấp tại Cơ sở:

Cơ sở khai thác, sử dụng nguồn nước sông Sa Lung bằng cách sử dụng 02 máy bơm luân phiên nhau trong ngày, dẫn nước về Trạm xử lý đặt tại thị trấn Bến Quan bằng đường ống gang Ø200, chiều dài tuyến ống khoảng 830 m.

Nước thô được đưa vào bể phản ứng (keo tụ) kết hợp lắng. Tại đây, nước thô được đưa từ trên xuống dưới bằng các giếng hình trụ đứng nằm giữa các bể lắng, hóa chất PAC được pha sẵn, theo bơm định lượng dẫn trực tiếp vào nước thô để keo tụ các chất rắn lơ lửng trong nước. Nước sau khi được tạo bông ở bể lắng, các hạt cặn lơ lửng keo tụ và lắng xuống đáy bể, sau đó được thải ra ngoài định kỳ qua hệ thống van xả. Phần nước trong sau lắng trong đi lên phía trên, được thu vào các máng thu nước, theo mương dẫn đưa sang bể lọc.

Nước sau khi lắng được đưa vào bể lọc, với vật liệu lọc bằng cát thạch anh, có đường kính hạt từ 0,9 - 1,2 mm, chiều dày lớp lọc từ 0,8 - 1,2 m. Tại đây, các hạt cặn có kích thước bé, không lắng được sẽ bị giữ lại trong khe rỗng của lớp vật liệu. Nước trong sau lọc chảy vào bể chứa. Theo thời gian, lớp vật liệu lọc sẽ chứa nhiều cặn dẫn đến tốc độ lọc chậm, chất lượng nước lọc xấu, do đó cần phải tiến hành rửa bể lọc định kỳ 1 ngày/lần/1 bể. Khi rửa lọc, bơm nước sạch ở bể chứa đi ngược từ dưới bể lọc lên trên, cuốn theo các hạt cặn được giữ lại lên lớp vật liệu lọc, nước thải từ quá trình rửa lọc sẽ theo mương dẫn chảy vào hệ thống các hồ lắng trước khi thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2, sau đó đổ vào hồ Bến Quan.

Nước sau khi qua bể lọc được châm để khử trùng nước nhằm mục đích làm sạch vi khuẩn trong nước. Sau đó, nước sạch được bơm vào mạng lưới phân phối

tiêu thụ.

### **3.3. Sản phẩm của cơ sở**

Cung cấp nước sạch cho người dân thị trấn Bến Quan với lưu lượng lớn nhất khoảng 2.000 m<sup>3</sup>/ngày. Nước sạch sau xử lý đáp ứng yêu cầu giới hạn cho phép của QCVN 01-1:2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

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

### **4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất của cơ sở**

**Bảng 1.1. Khối lượng nguyên liệu, hóa chất của Cơ sở 1 ngày/đêm**

| <b>TT</b> | <b>Tên nguyên liệu, hóa chất</b>       | <b>Đơn vị</b>  | <b>Khối lượng</b> |
|-----------|--|----------------|-------------------|
| 1         | Nước mặt sông Sa Lung                  | m <sup>3</sup> | 2.000             |
| 2         | PAC ( <i>Poly Aluminium Chloride</i> ) | kg             | 3                 |
| 3         | Clo lỏng                               | kg             | 0,64              |

*Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp*

- Chất keo tụ PAC (*Poly Aluminium Chloride*): Công thức phân tử  $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ . Đây là loại hóa chất keo tụ, chất trợ lắng trong xử lý nước cấp, giúp kết lắng các hợp chất keo tụ và các chất lơ lửng, loại bỏ chất hữu cơ, vi khuẩn, virus có trong nước. Hóa chất PAC chứa hàm lượng nhôm tới 28 – 32 % đem đến khả năng keo tụ các cặn bẩn trong nước một cách hiệu quả mà không gây hại đến môi trường. Hiện nay, hóa chất PAC được sản xuất với số lượng lớn và sử dụng phổ biến tại các nước Châu Á thay thế hoàn toàn cho phèn nhôm sunfat. Hóa chất trợ lắng PAC có khả năng loại bỏ hoàn toàn các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan cùng các kim loại nặng tốt hơn so với phèn sunfat.

- Clo lỏng: Công thức phân tử  $Cl_2$ . Clo hoạt động như một thuốc khử trùng mạnh mẽ khi được sử dụng, khi thêm vào nước có thể diệt vi khuẩn và các vi khuẩn khác. Nó có lợi thế lớn của việc đảm bảo nước sạch đến vòi nước, trong khi các tác động như ozone, ánh sáng tia cực tím và siêu lọc, chỉ là tạm thời. Ngoài ra, Clo sẽ giúp loại bỏ mùi, kiểm soát sự tăng trưởng của chất nhờn và các loại tảo trong các đường ống chính và các bể chứa, giúp loại bỏ các hợp chất nitơ trong nước không mong muốn.

- Đơn vị cung cấp hoá chất xử lý nước cấp: Công ty TNHH tư vấn đầu tư và thương mại Tiên Dũng. Địa chỉ: số 474 đường Hai Bà Trưng, phường Tiên Châu, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vĩnh Phúc (*Hợp đồng kinh tế số 29/2024/NĐKT/NQT-TD ngày 13/8/2024*).

### **4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của Cơ sở**

- Điện: Nguồn cung cấp điện cho Cơ sở được lấy từ mạng lưới hạ thế chung của khu vực điện áp 380/220V. Điện phục vụ cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt của CBCNV và vận hành các trạm bơm của Cơ sở khoảng 12.000 kW/tháng.

- Nước: Nguồn nước cung cấp phục vụ cho hoạt động sinh hoạt và sản xuất của Cơ sở được lấy từ nguồn nước mặt sông Sa Lung sau xử lý theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 416/QĐ-UBND ngày 15/03/2010 của UBND tỉnh

Quảng Trị. Lượng nước sử dụng cho Cơ sở được thể hiện như sau:

**Bảng 1.2. Nhu cầu sử nước trung bình ngày của Cơ sở**

| TT          | Nguồn sử dụng                                | Công suất /Số lượng | Định mức tiêu thụ      | Nhu cầu sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày) |
|-------------|--|---------------------|------------------------|--|
| 1           | Nước tưới cây và vệ sinh sân đường, trạm bơm | -                   | -                      | 5                                      |
| 2           | Nước sinh hoạt                               | 04 người/ngày       | 120 lít/người/ngày (*) | 0,48                                   |
| 3           | Nước cấp cho quá trình sục rửa bể lọc        | -                   | -                      | 13,5 – 22,5                            |
| <b>Tổng</b> |  |                     |                        | <b>18,98 – 27,98</b>                   |

**Ghi chú:** (\*): TCXDVN 13606:2023 - Tiêu chuẩn về cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.

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

### **5.1. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở và các hạng mục công trình đã đầu tư**

#### *a. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở*

- Cơ sở thuộc Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị được xây dựng và đưa vào vận hành từ năm 2008 với hệ thống xử lý nước cấp theo phương pháp lọc với công suất khai thác lớn nhất là 2.000 m<sup>3</sup>/ngày (Theo giấy phép khai thác sử dụng nước mặt số 416/QĐ-UBND ngày 15/03/2010 của UBND tỉnh Quảng Trị); tổng lưu lượng khai thác lớn nhất đến thời điểm hiện tại là khoảng 700 m<sup>3</sup>/ngày.

- Cơ sở khai thác, sử dụng nguồn nước mặt sông Sa Lung bằng cách sử dụng 02 máy bơm luân phiên nhau trong ngày, dẫn nước về Trạm xử lý đặt tại thị trấn Bến Quan, sau đó dẫn nước cấp cho mục đích sản xuất kinh doanh và sinh hoạt của người dân.

- Hệ thống xử lý nước cấp được đầu tư hoàn chỉnh, đảm bảo nguồn nước cấp đạt chất lượng theo Quy chuẩn hiện hành.

#### *b. Các hạng mục công trình đã đầu tư*

**Bảng 1.3. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở**

| TT        | Hạng mục công trình                         | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|-----------|---|-----------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Trạm bơm nước cấp 1</b>                  | <b>1.411</b>                |
| 1         | Nhà trạm bơm                                | 30                          |
| 2         | Nhà vệ sinh                                 | 8                           |
| 3         | Nhà bảo vệ                                  | 35                          |
| 3         | Cây xanh, sân, đường nội bộ                 | 1.338                       |
| <b>II</b> | <b>Trạm bơm nước cấp 2</b>                  | <b>4.800</b>                |
| 1         | Nhà điều hành sản xuất                      | 68                          |
| 2         | Bể lọc + Bể phản ứng kết hợp lắng + Hồ lắng | 194                         |
| 3         | Bể chứa nước sạch                           | 182                         |
| 4         | Nhà trạm bơm                                | 124                         |
| 5         | Nhà hóa chất                                | 78                          |
| 6         | Nhà bảo vệ + để xe                          | 243                         |
| 7         | Trạm biến thế                               | 8                           |



|             |                             |              |
|-------------|-----------------------------|--------------|
| 8           | Cây xanh, sân, đường nội bộ | 4.233        |
| <b>Tổng</b> |                             | <b>6.211</b> |

## **5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

### *a. Hệ thống thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn*

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 1*

Nước mưa từ khu vực Trạm bơm cấp 1 sẽ chảy tràn theo hướng nghiêng địa hình thấm vào môi trường đất khu vực thấp trũng xung quanh Trạm bơm.

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 2*

Nước mưa chảy tràn trên khu vực có mái che (nhà trạm bơm, nhà điều hành, nhà hoá chất và nhà bảo vệ) được thu gom hệ thống ống thép tráng kẽm đường kính 200 mm có tổng chiều dài khoảng 20 m rồi dẫn ngầm qua sân bãi bê tông thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2.

Nước mưa chảy tràn trên khu vực không có mái che (sân bê tông, thảm cỏ, đường nội bộ,...) được thu vào hệ thống mương BTCT có kích thước (D×R×C) = (35×1,2×1,2) m chạy xung quanh khuôn viên Cơ sở. Toàn bộ hệ thống mương dẫn được đậy kín bằng tấm đan BTCT, nước mưa chảy tràn sau khi được thu gom sẽ theo mương dẫn thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2.

### *b. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt*

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 1*

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1 được thu gom bằng hệ thống ống nhựa PVC đường kính 100 mm có chiều dài khoảng 10 m và xử lý bằng hệ thống 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích là 5 m<sup>3</sup> nằm phía Đông Bắc Trạm bơm. Nước thải sau khi xử lý sẽ thấm trực tiếp vào môi trường đất khu vực Trạm bơm.

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 2*

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2 được thu gom bằng hệ thống ống nhựa PVC đường kính 100 mm có chiều dài khoảng 10 m và xử lý bằng hệ thống 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích là 5 m<sup>3</sup> nằm phía Đông Nam Trạm bơm. Nước thải sau khi xử lý sẽ thấm trực tiếp vào môi trường đất khu vực Trạm bơm.

### *c. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất*

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 1*

Nước mặt sông Sa Lung được bơm tại khu vực Trạm bơm cấp 1 được dẫn về Trạm bơm cấp 2 để thực hiện xử lý các tạp chất và vi sinh vật có trong nước do đó không làm phát sinh nước thải.

#### *\* Đối với Trạm bơm cấp 2*

Nước thải từ quá trình rửa lọc theo mương dẫn bằng BTCT kích thước (D×R×C) = (45×0,6×0,6) m đến hệ thống 09 hố lắng với kích thước mỗi hố là (D×R×C) = (1,4×1,4×2,8) m để lắng cặn lơ lửng, chất vô cơ có kích thước lớn. Sau đó, nước thải theo mương dẫn bằng BTCT bên ngoài Trạm bơm cấp 2 nằm phía

Nam Trạm bơm với kích thước (D×R×C) = (100×0,6×0,6) m thoát khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2, sau đó đổ ra hồ Bến Quan.

***c. Công trình và biện pháp xử lý chất thải rắn, CTNH***

- Đối với CTR sinh hoạt: CTR sinh hoạt của 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1 và 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2 được thu gom vào 03 thùng rác/trạm loại 120 L đặt tại các vị trí ra vào Trạm bơm và hợp đồng với Trung tâm Môi trường - Công trình Đô thị Vĩnh Linh vận chuyển, xử lý với tần suất thu gom 1 lần/tuần.

- Đối với bao bì đựng hóa chất PAC: Được thu gom, lưu trữ trong kho chứa hoá chất và định kỳ trả lại cho đơn vị sản xuất.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Được thu gom với tần suất 2 tuần/lần và sử dụng để trồng cây trong khuôn viên Cơ sở.

- Đối với CTNH hiện đang được thu gom vào 03 thùng chứa 60L sau đó lưu trữ vào kho CTNH có diện tích 2 m<sup>2</sup> và hợp đồng với Công ty Cổ phần Cơ - Điện - Môi trường LILAMA định kỳ vận chuyển, xử lý với tần suất thu gom 01 lần/năm (Hợp đồng kèm theo ở phụ lục báo cáo).

***5.3. Chế độ làm việc và bố trí nhân lực***

- Số lượng CBCNV tại Cơ sở là 4 người. Trong đó, tại Trạm bơm cấp 1 là 1 người và Trạm bơm cấp 2 là 3 người.

- Thời gian làm việc: 365 ngày/năm.

- Hình thức quản lý:

+ Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị.

+ Đơn vị quản lý: Xí nghiệp Nước sạch Bến Hải trực tiếp quản lý Cơ sở.

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

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

- Khu vực khai thác, sử dụng nước mặt sông Sa Lung của Cơ sở không thuộc khu vực có nguy cơ thiếu nước và khu vực cần bảo vệ cấp nước sinh hoạt theo Quyết định số 1622/QĐ-TTg ngày 27/12/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch tài nguyên nước quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Cơ sở thuộc phân vùng môi trường khác theo Quyết định số 1737/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 29/12/2023 về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 8/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch BVMT quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó nêu rõ:

+ Quy hoạch BVMT là định hướng BVMT 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, hài hòa với tự nhiên, tôn trọng quy luật tự nhiên, phát triển kinh tế với tư duy kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp nhằm giảm thiểu chất thải phát sinh, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, chuyển dịch năng lượng công bằng, góp phần thực hiện thành công các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của đất nước thời kỳ 2021 - 2030.

+ Quy hoạch BVMT quốc gia bảo đảm tính mở và linh hoạt để tích hợp, lồng ghép vào các quy hoạch khác có liên quan, nhằm thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng ngừa các vấn đề môi trường từ sớm, từ xa; thúc đẩy phương thức quản lý tổng hợp, tiếp cận tổng thể dựa vào hệ sinh thái tự nhiên.

+ Quy hoạch BVMT nhằm tăng cường kết nối hài hòa trong hoạt động quản lý, BVMT giữa các vùng kinh tế - xã hội, các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; 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; tập trung xử lý các vấn đề môi trường xuyên biên giới, liên vùng, liên tỉnh; kết hợp với bảo tồn giá trị tự nhiên và đa dạng sinh học, thúc đẩy sử dụng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên thiên nhiên.

- Theo Quyết định số 3537/QĐ-UBND ngày 11/12/2020 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt các công trình đã cấp phép khai thác, sử dụng nước phục vụ mục đích cấp nước sinh hoạt trên địa bàn

tỉnh Quảng Trị quy định khoảng cách an toàn từ điểm lấy nước đến thượng nguồn và hạ nguồn của nguồn nước mặt khai thác lần lượt là trên 800 m và trên 200 m.

+ Khoảng cách từ điểm lấy nước của Cơ sở (Trạm bơm cấp 1) đến thượng nguồn sông Sa Lung là khoảng 7.480 m về phía Tây Nam.

+ Khoảng cách từ điểm lấy nước của Cơ sở (Trạm bơm cấp 1) đến hạ nguồn sông Sa Lung là khoảng 17.710 m về phía Đông Nam.

Do đó, khoảng cách an toàn từ điểm lấy nước đến thượng nguồn và hạ nguồn của nguồn nước mặt khai thác của Cơ sở được đảm bảo đúng theo quy định.

- Theo Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 15/03/2010 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt, Cơ sở được cấp phép khai thác và sử dụng nước mặt sông Sa Lung trong 15 năm (từ tháng 12/2009 đến tháng 12/2024). Hiện nay Chủ cơ sở đã làm và trình thẩm định UBND tỉnh hồ sơ xin gia hạn giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt của Cơ sở theo đúng quy định.

- Cơ sở đã được UBND huyện Vĩnh Linh xác nhận việc đăng ký đề án BVMT theo Giấy xác nhận số 01/GXN-UBND ngày 16/03/2012 của UBND huyện Vĩnh Linh về việc đăng ký đề án BVMT Xí nghiệp Cấp nước Bến Quan của Công ty TNHH MTV Cấp nước và Xây dựng Quảng Trị (nay đổi tên thành Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Trị)

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

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Qua số liệu quan trắc, giám sát môi trường của Cơ sở ở Chương V cho thấy, môi trường khu vực chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm nên đủ khả năng tiếp nhận các chất thải phát sinh khi Cơ sở triển khai thực hiện.

## 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

\* Đối với Trạm bơm cấp 1

Nước mưa từ khu vực Trạm bơm cấp 1 sẽ chảy tràn theo hướng nghiêng địa hình thấm vào môi trường đất khu vực thấp trũng xung quanh Trạm bơm.

\* Đối với Trạm bơm cấp 2

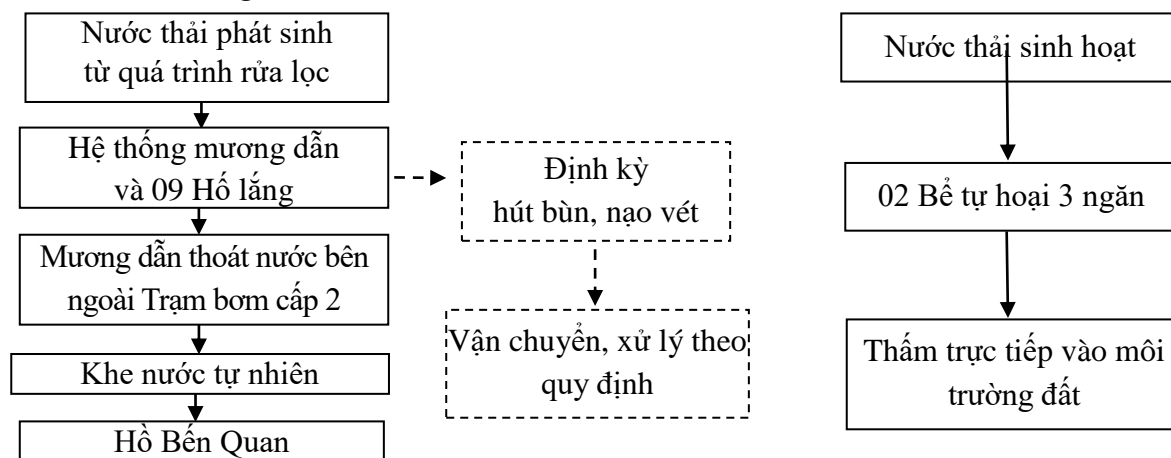
Nước mưa chảy tràn trên khu vực có mái che (nhà trạm bơm, nhà điều hành, nhà hoá chất và nhà bảo vệ) được thu gom hệ thống ống thép tráng kẽm đường kính 200 mm có tổng chiều dài khoảng 20 m rồi dẫn ngầm qua sân bãi bê tông thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2.

Nước mưa chảy tràn trên khu vực không có mái che (sân bê tông, thảm cỏ, đường nội bộ,...) được thu vào hệ thống mương BTCT có kích thước (D×R×C) = (35×1,2×1,2) m chạy xung quanh khuôn viên Cơ sở. Toàn bộ hệ thống mương dẫn được đậy kín bằng tấm đan BTCT, nước mưa chảy tràn sau khi được thu gom sẽ theo mương dẫn thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2.

Ngoài ra, Cơ sở thường xuyên tu sửa, khơi thông, nạo vét bùn tránh gây tắc nghẽn làm ứ đọng nước phát sinh mùi hôi.

#### 1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Sơ đồ thu gom nước thải tại Cơ sở:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải

- Công trình thu gom nước thải:

+ Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1 được thu gom bằng hệ thống ống nhựa PVC đường kính 100 mm có chiều dài khoảng 10 m và xử lý bằng 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích bể là 5 m<sup>3</sup> nằm phía Đông Bắc Trạm bơm.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2 được thu gom bằng hệ thống ống nhựa PVC đường kính 100 mm có chiều dài khoảng 10 m và xử lý bằng 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích bể là 5 m<sup>3</sup> nằm phía Đông Nam Trạm bơm.

+ Nước thải sản xuất phát sinh quá trình rửa lọc được thu gom bằng hệ thống mương dẫn bằng BTCT với kích thước (D×R×C) = (45×0,6×0,6) m và xử lý bằng 09 hố lắng với kích thước mỗi hố là (D×R×C) = (1,4×1,4×2,8) m.

- Công trình thoát nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sẽ thấm trực tiếp vào môi trường đất tại khu vực.

+ Nước thải sản xuất sau khi xử lý sẽ theo mương thoát nước bằng bê tông bên ngoài Trạm bơm cấp 2 phía Nam Trạm bơm với kích thước (D×R×C) = (100×0,6×0,6) m chảy vào khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2, sau đó đổ ra hồ Bến Quan.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác, phế thải xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống.

### **1.3. Xử lý nước thải**

#### *\* Nước thải sinh hoạt*

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình sinh hoạt của 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1 và 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2.

- Thành phần: Chủ yếu chứa các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng.

- Tải lượng: Tổng lượng nước thải phát sinh là 0,48 m<sup>3</sup>/ngày, trong đó lượng nước phát sinh phát sinh ở Trạm bơm cấp 1 là 0,12 m<sup>3</sup>/ngày và ở Trạm bơm cấp 2 là 0,36 m<sup>3</sup>/ngày.

#### *\* Nước thải sản xuất*

- Nguồn phát sinh:

+ Nước mặt sông Sa Lung được bơm tại Trạm bơm cấp 1 được dẫn về Trạm bơm cấp 2 để xử lý do đó không làm phát sinh nước thải.

+ Nước thải từ quá trình rửa lọc tại Trạm bơm cấp 2.

- Thành phần: Chứa các cặn lơ lửng, tạp chất,...

- Tải lượng:

Để hạn chế ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước cấp cho sinh hoạt đồng thời tránh tắc nghẽn hệ thống bể lọc, Cơ sở sẽ định kỳ cách 1 ngày tiến hành rửa lọc 01 bể. Tại bể lọc, nước sạch được bơm áp lực ngược từ dưới lên, các chất cặn lơ lửng vô cơ và hữu cơ bám trên các lớp lọc theo dòng nước ra khỏi bể lọc. Thời gian bơm sục nước phụ thuộc vào độ đục của nước rửa sau lọc, trung bình từ 3 - 5 phút/lần (Theo số liệu thực tế từ quá trình vận hành của Cơ sở qua nhiều năm hoạt

động). Tùy thuộc vào chất lượng nguồn nước cấp trong từng thời kỳ mà tần suất rửa lọc khác nhau, trung bình khoảng 1 ngày/lần/bể.

Loại bơm sử dụng để rửa lọc có công suất 270 m<sup>3</sup>/h, thời gian rửa lọc trung bình 3 phút/bể, lớn nhất 5 phút/bể và tiến hành rửa lọc luân phiên 01 bể lọc/lần. Do vậy:

- Lưu lượng nước xả thải trung bình trong 1 lần rửa lọc của Cơ sở:

$270 \text{ m}^3/\text{h} \times (3/60)\text{h} \times 01 \text{ lần} \times 01 \text{ bể} = 13,5 \text{ m}^3/\text{lần}$ . Với tần suất rửa lọc 1 ngày/lần, lưu lượng xả thải trung bình khoảng 13,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Lưu lượng nước xả thải lớn nhất trong 1 lần rửa lọc của Cơ sở:

$270 \text{ m}^3/\text{h} \times (5/60)\text{h} \times 01 \text{ lần} \times 01 \text{ bể} = 22,5 \text{ m}^3/\text{lần}$ . Với tần suất rửa lọc 1 ngày/lần, lưu lượng xả thải trung bình khoảng 22,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

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

\* Đối với Trạm bơm cấp 1:

Để xử lý nước thải sinh hoạt của 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1, Chủ cơ sở đã xây dựng 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích là 5 m<sup>3</sup> đã được xây dựng vào góc phía Đông Bắc Trạm bơm để phục vụ cho quá trình sinh hoạt của CBCNV.

Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm 2 phần: Phần lắng và phần phân huỷ cặn.

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

$W = W_n + W_c$ . Trong đó:

$W_n$ : Thể tích phần nước của bể; (m<sup>3</sup>).

$W_c$ : Thể tích phần phân huỷ cặn của bể; (m<sup>3</sup>).

+ Trị số  $W_n$  có thể lấy bằng 1 đến 3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh.

$Q_n$ : Lượng nước thải thực tế trong một ngày đêm; (m<sup>3</sup>).

Ở đây chọn:  $W_n = 2Q_n = 2 \times 0,12 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} = 0,24 \text{ m}^3$ .

+ Trị số  $W_c$  được xác định theo công thức sau:

$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N / [(100 - W_2) \times 1.000]$  (m<sup>3</sup>). Trong đó:

a: Lượng cặn của một người thải ra một ngày (0,5- 0,8 lít/người.ngày.đêm).

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn: T= 365 ngày.

$W_1, W_2$ : độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn:  $W_1=95\%$ ,  $W_2=90\%$ .

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

c: Hệ số để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

N: Số người sử dụng (N = 1 (Bao gồm 1 CBCNV)).

$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times 1] / [(100 - 90) \times 1.000] = 0,1 \text{ m}^3$ .

Tổng thể tích bể tự hoại là  $0,24 + 0,1 = 1,24 \text{ m}^3$ . Hiện nay, Chủ cơ sở đã xây dựng 01 nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn tại góc phía Đông Bắc Trạm với thể tích là  $5 \text{ m}^3$  đảm bảo xử lý lượng nước thải phát sinh.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sẽ thấm trực tiếp xuống đất khu vực Trạm bơm.

**\* Đối với Trạm bơm cấp 2**

Để xử lý nước thải sinh hoạt của 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2, Chủ cơ sở đã xây dựng 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích là  $5 \text{ m}^3$  đã được xây dựng vào góc phía Đông Nam Trạm để phục vụ cho quá trình sinh hoạt của CBCNV.

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

$W = W_n + W_c$ . Trong đó:

$W_n$ : Thể tích phần nước của bể; ( $\text{m}^3$ ).

$W_c$ : Thể tích phần phân huỷ cặn của bể; ( $\text{m}^3$ ).

+ Trị số  $W_n$  có thể lấy bằng 1 đến 3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh.

$Q_n$ : Lượng nước thải thực tế trong một ngày đêm; ( $\text{m}^3$ ).

Ở đây chọn:  $W_n = 2Q_n = 2 \times 0,36 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} = 0,72 \text{ m}^3$ .

+ Trị số  $W_c$  được xác định theo công thức sau:

$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N / [(100 - W_2) \times 1.000]$  ( $\text{m}^3$ ). Trong đó:

a: Lượng cặn của một người thải ra một ngày ( $0,5 - 0,8 \text{ lít/người.ngày.đêm}$ ).

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn:  $T = 365 \text{ ngày}$ .

$W_1, W_2$ : độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn:  $W_1 = 95\%$ ,  $W_2 = 90\%$ .

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

c: Hệ số để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

N: Số người sử dụng ( $N = 3$  (Bao gồm 3 CBCNV)).

$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times 3] / [(100 - 90) \times 1.000] = 0,3 \text{ m}^3$ .

Tổng thể tích bể tự hoại là  $0,72 + 0,3 = 1,02 \text{ m}^3$ . Hiện nay, Chủ cơ sở đã xây dựng 01 nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn tại góc phía Đông Nam Trạm bơm với thể tích bể là  $5 \text{ m}^3$ , đảm bảo xử lý lượng nước thải phát sinh.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sẽ thấm trực tiếp xuống đất khu vực Trạm bơm

### **1.3.2. Xử lý nước thải sản xuất**

**\* Đối với Trạm bơm cấp 1**

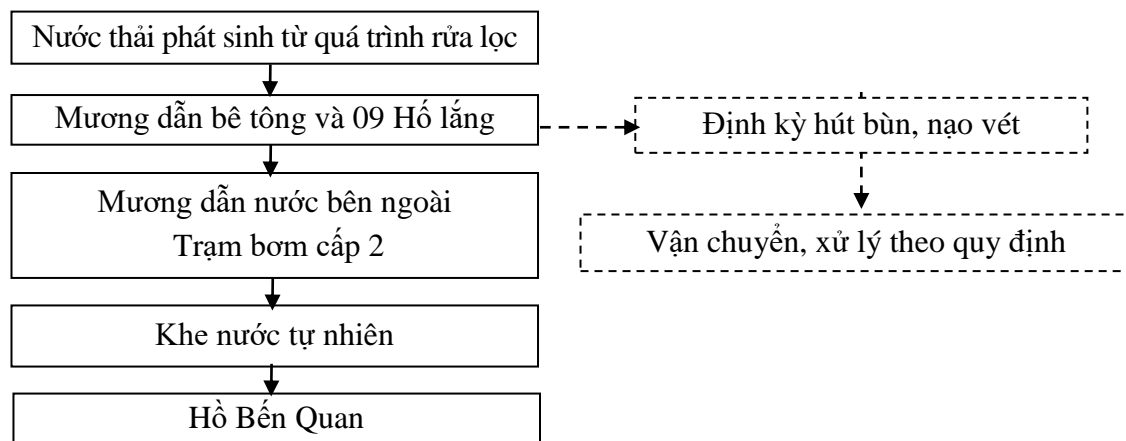
Nước mặt sông Sa Lung được bơm tại Trạm bơm cấp 1 dẫn về Trạm bơm cấp 2 để thực hiện xử lý các tạp chất và vi sinh vật có trong nước do đó không làm phát sinh nước thải.



**\* Đối với Trạm bơm cấp 2**

Để xử lý nước thải phát sinh từ quá trình rửa lọc, Chủ cơ sở đã áp dụng quy trình xử lý bằng phương pháp lắng trước khi thoát ra môi trường. Lượng nước thải này được thu gom bằng hệ thống mương dẫn nước qua 09 hố lắng trước khi chảy vào mương thoát nước bên ngoài Trạm bơm cấp 2 nằm phía Nam Trạm bơm rồi thoát ra khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2, sau đó đổ ra hồ Bến Quan.

**\* Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải:**



**Hình 3.2. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải**

**Thuyết minh quy trình xử lý:**

Nước thải từ quá trình rửa lọc theo mương dẫn bằng BTCT kích thước  $(D \times R \times C) = (45 \times 0,6 \times 0,6)$  m đến hệ thống 09 hố lắng với kích thước mỗi hố là  $(D \times R \times C) = (1,4 \times 1,4 \times 2,8)$  m để lắng cặn lơ lửng, chất vô cơ có kích thước lớn. Sau đó, nước thải theo mương dẫn bằng BTCT bên ngoài Trạm bơm cấp 2 nằm phía Nam Trạm bơm với kích thước  $(D \times R \times C) = (100 \times 0,6 \times 0,6)$  m thoát khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2., sau đó đổ ra hồ Bến Quan.

Lượng bùn tại các hố lắng được nạo vét 2 tuần/lần, bùn sau khi nạo vét được sử dụng để trồng cây trong khuôn viên Cơ sở.

**\* Kích thước mương dẫn và hố lắng:**

**Bảng 3.1. Kích thước mương dẫn và các hố lắng**

| TT | Hạng mục                           | Số lượng | Kích thước xây dựng  |
|----|------------------------------------|----------|--|
| 1  | Mương dẫn nước thải bên trong Trạm | 01       | - Kích thước: $(D \times R \times C) = (45 \times 0,6 \times 0,6)$ m;<br>- Quy cách xây dựng: Xây dựng bằng bê tông, đáy đổ bê tông, đậy kín bằng tấm đan BTCT.  |
| 2  | Hố lắng                            | 09       | - Kích thước mỗi hố: $(D \times R \times C) = (1,4 \times 1,4 \times 2,8)$ m;<br>- Thể tích mỗi hố: $5,5 \text{ m}^3$<br>- Quy cách xây dựng: Xây dựng bằng BTCT, đáy đổ bê tông, đậy kín bằng các tấm đan BTCT. |

|   |                                    |    |  |
|---|------------------------------------|----|--|
| 3 | Mương dẫn nước thải bên ngoài Trạm | 01 | - Kích thước: (D×R×C) = (100×0,6×0,6) m;<br>- Quy cách xây dựng: Xây dựng bằng bê tông, hệ thống mương hở. |
|---|------------------------------------|----|--|

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

- Sân bãi, đường nội bộ được xây bằng bê tông nên sẽ giảm thiểu được bụi do phương tiện ra vào khu vực và bụi do gió cuốn lên.
- Treo bảng quy định hạn chế tốc độ của phương tiện ra vào khu vực tại các cổng ra vào, nơi gửi xe, đỗ xe. Xe gắn máy phải tắt máy khi ra vào gửi xe.
- Bố trí hệ thống cây xanh thảm cỏ tại khu vực cổng, tường rào, cây xanh trên tại khu vực bể chứa nhằm tạo cảnh quan đảm bảo sự thông thoáng trong khu vực.

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

- Quá trình hoạt động của Cơ sở sẽ phát sinh CTR từ quá trình sinh hoạt của CBCNV vận hành Trạm bơm, bao bì đựng hoá chất PAC để xử lý nước cấp và bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

+ Đối với CTR sinh hoạt: Cơ sở hoạt động với số lượng CBCNV là 1 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 1 và 3 CBCNV làm việc tại Trạm bơm cấp 2. Lượng CTR phát sinh chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy vụn, chai, lon, vỏ hoa quả... Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày thì tổng lượng rác thải phát sinh ở Trạm bơm cấp 1 khoảng 0,5 kg/ngày và ở Trạm bơm cấp 2 khoảng 1,5 kg/ngày.

+ Đối với bao bì đựng hoá chất PAC để xử lý nước cấp: Nhu cầu sử dụng hóa chất PAC của Cơ sở là 3 kg/ngày. Với khối lượng mỗi bao PAC là 25 kg thì mỗi ngày phát sinh lớn nhất là 1 bao, trọng lượng mỗi bao khoảng 0,15 kg/ngày.

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Cơ sở sử dụng hóa chất là PAC có công thức phân tử  $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ . Đây là loại hóa chất keo tụ, chất trợ lắng trong xử lý nước cấp giúp kết lắng các hợp chất keo tụ và các chất lơ lửng, loại bỏ chất hữu cơ, vi khuẩn, virus có trong nước nên không chứa các thành phần độc hại. Bùn sau khi qua hệ thống xử lý là bùn vi sinh hữu cơ. Tổng khối lượng CTR là bùn từ quá trình nạo vét các hố lắng phát sinh thực tế tại Cơ sở khoảng 20 kg/ngày.

### Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường:

- Đối với CTR sinh hoạt: Tại mỗi Trạm bơm bố trí 3 thùng rác/trạm loại 120L đặt tại khu vực ra vào Trạm bơm để thu gom CTR sinh hoạt, thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Rác được phân thành 03 loại (CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; CTR sinh hoạt khác) và chứa vào các thùng rác riêng biệt. Chủ cơ sở hợp đồng với Trung tâm Môi trường Công trình Đô thị huyện Vĩnh Linh đem định kỳ vận chuyển, xử lý với tần suất thu gom 01 lần/tuần.

- Đối bao bì đựng hóa chất PAC: Được thu gom, lưu trữ trong kho chứa hoá chất và định kỳ trả lại cho đơn vị sản xuất.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Toàn bộ bùn được thu gom với tần suất 2 tuần/lần và sử dụng để trồng cây trong khuôn viên Cơ sở.

Các biện pháp giảm thiểu này hiện nay đang được Chủ cơ sở áp dụng có hiệu quả vì vậy sẽ được tiếp tục thực hiện trong thời gian tới.

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

Hoạt động của Cơ sở có phát sinh các loại CTNH như váng dầu, bùn thải, giẻ lau, găng tay có dính dầu nhớt thải,... với khối lượng phát sinh như sau:

**Bảng 3.2. Thống kê chất thải nguy hại**

| <b>TT</b>   | <b>Tên chất thải</b>                                      | <b>Mã CTNH</b> | <b>Khối lượng (kg/năm)</b> |
|-------------|---|----------------|----------------------------|
| 1           | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06       | 1,5                        |
| 2           | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại                | 08 02 04       | 0,5                        |
| 3           | Giẻ lau dính dầu mỡ thải                                  | 18 02 01       | 5,0                        |
| 4           | Pin, ắc quy thải  | 16 01 12       | 0,5                        |
| 5           | Các loại dầu mỡ thải                                      | 16 01 08       | 2,5                        |
| <b>Tổng</b> |   |                | <b>10</b>                  |

[Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp]

Ngoài ra, quá trình hoạt động của Cơ sở có sử dụng hóa chất là clo được đựng trong các bình chứa. Bình chứa clo lỏng sau khi sử dụng hết sẽ được Chủ cơ sở vận chuyển về đơn vị sản xuất để bơm và tái sử dụng nên không làm phát sinh chất thải.

Các biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH như sau:

CTNH hiện đang được thu gom vào 03 thùng chứa 60L sau đó lưu trữ tại kho CTNH có diện tích 5 m<sup>2</sup> và hợp đồng với Công ty Cổ phần Cơ - Điện - Môi trường LILAMA định kỳ vận chuyển, xử lý với tần suất thu gom 01 lần/năm (Hợp đồng đính kèm ở phụ lục báo cáo).

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

- Các loại máy bơm có động cơ lớn được cân chỉnh và cố định bằng các bệ móng hạn chế rung động;

- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất;

- Sử dụng máy móc, thiết bị đúng công suất, không vận hành thiết bị quá tải;

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực Cơ sở;

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra ngoài.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân (mũ, găng tay, khẩu trang,...) phù hợp với môi trường làm việc.

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

### **6.1. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ**

Các biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy nổ đang áp dụng tại Cơ sở:

- Thành lập đội PCCC tại chỗ, xây dựng nội quy về PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC.

- Bố trí các thiết bị chữa cháy theo quy định tại những nơi dễ thấy, dễ cháy gồm: bình chữa cháy CO<sub>2</sub>, hệ thống vòi phun nước,... để chữa cháy khi xảy ra sự cố cháy nổ.

- Lắp đặt các tiêu lệnh PCCC, tuyên truyền, nâng cao nhận thức và thực hiện PCCC cho mọi người.

- Thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện.

- Tại khu vực kho chứa hóa chất xử lý nước cấp, Chủ cơ sở đã bố các biển báo khu vực chứa hóa chất, khu vực nguy hiểm, nghiêm cấm người không có phận sự không được ra vào khu vực.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, cán bộ vận hành sẽ thông báo kịp thời cho Chủ cơ sở biết và sử dụng các phương tiện PCCC kịp thời hạn chế đám cháy, liên lạc với phòng cảnh sát PCCC để ứng cứu kịp thời.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

### **6.2. Phòng ngừa sự cố mưa bão**

Công tác phòng chống bão phải thường xuyên được chú trọng trong suốt quá trình vận hành của Cơ sở. Để có thể chủ động đối phó với mưa bão và gió mạnh, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Xây dựng và tổ chức triển khai phương án phòng, chống bão.

- Thường xuyên theo dõi tình hình của mưa bão để có thể chủ động điều động lực lượng, trang thiết bị ứng cứu.

- Hàng năm thường xuyên nâng cấp, sửa chữa các công trình nhằm tăng độ an toàn khi có bão xảy ra.

- Lắp đặt hệ thống cột thu lôi chống sét.

- Tham gia tổ chức khắc phục thiệt hại sau khi cơn bão đi qua.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

### **6.3. Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước cấp**

- Cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước cấp được phân công làm việc theo ca, mỗi ca 01 cán bộ để đề phòng trường hợp gặp sự cố.

- Căn cứ vào tình hình thực tế, Chủ cơ sở sẽ thành lập Đội phòng chống sự cố, đồng thời, trang bị đầy đủ về kỹ thuật cũng như các trang vật dụng cần thiết tại Cơ

sở.

- Xây dựng và tổ chức triển khai phương án phòng chống đồng thời thông báo, phối hợp chặt chẽ với Cơ quan quản lý môi trường để có biện pháp xử lý kịp thời, tránh các tác động gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Lắp đặt các bảng quy chế, nội quy quy định về quá trình vận hành, xử lý nước cấp tại Cơ sở cũng như xử lý nước rửa lọc để cán bộ vận hành nắm bắt và thực hiện.

- Lắp các biển báo, hàng rào xung quanh theo quy định về bảo vệ an toàn nguồn cấp nước.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

#### ***6.4. Biện pháp quản lý, phòng ngừa tai nạn lao động, tai nạn giao thông***

- Tổ chức huấn luyện an toàn lao động cho toàn thể CBCNV của Cơ sở.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc.

- Đối với công nhân kỹ thuật sẽ thường xuyên được đào tạo nâng cao chuyên môn nhằm vận hành tốt và an toàn các thiết bị máy móc.

- Thường xuyên và định kỳ khám sức khỏe cho công nhân 01 lần/năm.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

#### ***6.5. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất***

Để phòng ngừa và giảm thiểu thiệt hại do sự cố rò rỉ và tràn đổ hoá chất, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Kho bảo quản, thiết bị chứa hoá chất đáp ứng các quy định của pháp luật về an toàn, phòng chống cháy, nổ. Bố trí bảng ghi những quy định và hướng dẫn biện pháp an toàn cho người làm việc trong kho và biển báo nguy hiểm treo ở nơi dễ nhận thấy.

- Kho chứa được thiết kế phù hợp cho việc lưu trữ, sử dụng và ứng cứu sự cố như: phân vùng cất trữ, các giá kệ không được thiết kế quá cao.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

#### ***6.6. Biện pháp quản lý chất lượng nguồn nước cấp***

- Thường xuyên bố trí cán bộ kiểm tra xung quanh các trạm bơm khoảng 200 m để thu gom rác thải bao bì thực vật do người dân sản xuất vất vương vãi dọc hai bên bờ sông và vất xuống sông làm ô nhiễm nguồn nước.

- Tuyên truyền cho người dân về các biện pháp đảm bảo an toàn và chất lượng nguồn nước cấp phục vụ cho cấp nước sinh hoạt và bố trí các biển báo giới hạn phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt.

- Thực hiện tốt công tác kiểm tra, theo dõi, giám sát các hoạt động trong vùng

bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước, có sổ theo dõi, ghi chép tổng hợp về tình hình bảo vệ nguồn nước khai thác.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại Cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

**7. Nội dung thay đổi so với giấy xác nhận đăng ký đề án BVMT của Cơ sở**

Các hạng mục công trình và biện pháp BVMT của Cơ sở thay đổi so với Giấy xác nhận số 01/GXN-UBND ngày 16/03/2012 của UBND huyện Vĩnh Linh như sau:

**Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường**

| TT | Nội dung               | Giấy xác nhận số 01/GXN-UBND ngày 16/03/2012                      | Hiện trạng  | Nội dung thay đổi                  |
|----|------------------------|---|---|------------------------------------|
| 1  | Nhà điều hành sản xuất | Xây dựng nhà điều hành sản xuất với diện tích 82 m <sup>2</sup> . | Xây dựng nhà điều hành sản xuất với diện tích 68 m <sup>2</sup> | Diện tích giảm 14 m <sup>2</sup> . |
| 2  | Nhà hoá chất           | Xây dựng nhà hoá chất với diện tích 78 m <sup>2</sup> .           | Xây dựng nhà hoá chất với diện tích 78 m <sup>2</sup> .         | Diện tích tăng 13 m <sup>2</sup> . |

## **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**

- 1. - Nguồn 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực Trạm bơm cấp 1.
- 2. - Nguồn 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực Trạm bơm cấp 2.
- Nguồn 03: Nước thải sản xuất là nước thải phát sinh từ quá trình rửa lọc.

#### **1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**

##### **1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải**

- Dòng thải số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực Trạm bơm cấp 1 sau khi qua hệ thống xử lý sẽ thấm trực tiếp vào môi trường tại khu vực Trạm bơm.

- Dòng thải số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực Trạm bơm cấp 2 sau khi qua hệ thống xử lý sẽ thấm trực tiếp vào môi trường tại khu vực Trạm bơm.

- Dòng thải số 03: Nước thải từ quá trình rửa lọc theo mương dẫn bằng BTCT kích thước (D×R×C) = (45×0,6×0,6) m chảy vào 09 hố lắng với kích thước mỗi hố là (D×R×C) = (1,4×1,4×2,8) m rồi theo mương dẫn bằng BTCT bên ngoài Trạm bơm cấp 2 nằm phía Nam Trạm bơm với kích thước (D×R×C) = (100×0,6×0,6) m thoát khe nước tự nhiên nằm phía Đông Nam Trạm bơm cấp 2, sau đó đổ ra hồ Bến Quan.

##### **1.2.2. Vị trí xả nước thải**

- Dòng nước thải số 01: Tại đất khu vực Trạm bơm cấp 1. Tọa độ X: 1.882.298 m; Y: 567.226 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106<sup>0</sup>15', múi chiếu 3<sup>0</sup>).

- Dòng nước thải số 02: Tại đất khu vực Trạm bơm cấp 2. Tọa độ X: 1.882.933 m; Y: 567.683 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106<sup>0</sup>15', múi chiếu 3<sup>0</sup>).

- Dòng nước thải số 03: Tại điểm đầu nối của hố lắng cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở và mương dẫn nước thải bên ngoài Trạm bơm cấp 2 nằm phía Nam Trạm bơm. Tọa độ X: 1.882.913 m; Y: 567.650 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106<sup>0</sup>15', múi chiếu 3<sup>0</sup>).

##### **1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất**

- Nước thải sinh hoạt: 0,36 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- Nước thải sản xuất: 22,5 m<sup>3</sup>/lần (trung bình khoảng 22,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm).

### **1.3. Phương thức xả nước thải**

- Nước thải sinh hoạt: Tự chảy.
- Nước thải sản xuất: Tự chảy.

#### **1.4. Chế độ xả nước thải**

- Nước thải sinh hoạt: Xả thải liên tục.
- Nước thải sản xuất: Xả thải gián đoạn tùy vào thời điểm rửa lọc, với tần suất 01 ngày/lần.

#### **1.5. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

\* *Nước thải sinh hoạt*

**Bảng 4.1. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

| TT | Chất ô nhiễm                        | Đơn vị     | QCVN 14:2008/BTNMT<br>Cột B, K=1,2 |
|----|-------------------------------------|------------|------------------------------------|
| 1  | pH                                  | -          | 5,5 - 9                            |
| 2  | BOD <sub>5</sub> (20 °C)            | mg/l       | 60                                 |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)         | mg/l       | 120                                |
| 4  | Tổng chất rắn hòa tan               | mg/l       | 1.200                              |
| 5  | Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) | mg/l       | 4,8                                |
| 6  | Amoni (tính theo N)                 | mg/l       | 12                                 |
| 7  | Nitrat (tính theo N)                | mg/l       | 60                                 |
| 8  | Dầu mỡ động, thực vật               | mg/l       | 24                                 |
| 9  | Tổng các chất hoạt động bề mặt      | mg/l       | 12                                 |
| 10 | Phosphat (tính theo P)              | mg/l       | 12                                 |
| 11 | Tổng Coliform                       | MPN/100 ml | 5.000                              |

**- Ghi chú:**

- + QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- + Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ);
- + K=1,2: áp dụng cho cơ sở sản xuất kinh doanh có dưới 500 người.



*\* Nước thải sản xuất:*

**Bảng 4.2. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sản xuất trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

| TT | Chất ô nhiễm       | Đơn vị    | QCVN 40:2011/BTNMT<br>(Cột B, Kq = 0,9; Kf = 1,2) |
|----|--------------------|-----------|---|
| 1  | pH                 | -         | 5,5 - 9   |
| 2  | Clo dư             | mg/L      | 2,16  |
| 3  | TSS                | mg/L      | 108   |
| 4  | BOD <sub>5</sub>   | mg/L      | 54  |
| 5  | COD                | mg/L      | 162   |
| 6  | NH <sub>4</sub> -N | mg/L      | 10,8  |
| 7  | Fe                 | mg/L      | 5,4   |
| 8  | Sunfua             | mg/L      | 0,54  |
| 9  | Clorua             | mg/L      | 1.080   |
| 10 | Coliform           | MPN/100ml | 5.000   |

**- Ghi chú:**

+ QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp;

+ Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả ra nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

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

Quá trình hoạt động của Cơ sở chỉ phát sinh khí thải từ phương tiện đi lại và máy móc thiết bị. Các nguồn thải này phát sinh phân tán và được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại chương III. Do đó, Chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

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

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông và hoạt động của máy móc trong từng khu vực sản xuất. Tuy nhiên, nguồn phát sinh nhỏ và không thường xuyên. Do đó, Cơ sở không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

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

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

Chủ cơ sở đã phối hợp với Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. Kết quả quan trắc như sau:

**Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải của Cơ sở**

| TT | Thông số                     | Đơn vị    | Kết quả quan trắc  |                    | QCVN 40:2011/BTNMT<br>(Cột B, K <sub>q</sub> = 0,9, K <sub>f</sub> = 1,2) |
|----|------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|---|
|    |                              |           | Ngày<br>22/06/2023 | Ngày<br>23/11/2023 |   |
| 1  | pH                           | -         | 7,1                | 7,0                | 5,5 - 9   |
| 2  | TSS                          | mg/L      | 7,2                | 7,4                | 108   |
| 3  | BOD <sub>5</sub>             | mg/L      | 3,4                | 6,7                | 54  |
| 4  | COD                          | mg/L      | 25                 | 12                 | 162   |
| 5  | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | mg/L      | 1,05               | 0,39               | 43,2  |
| 6  | NH <sub>4</sub> -N           | mg/L      | 0,41               | KPH(0,03*)         | 10,8  |
| 7  | PO <sub>4</sub> -P           | mg/L      | 0,57               | KPH(0,03*)         | 6,48  |
| 8  | Clorua                       | mg/L      | 18                 | 8                  | 1.080   |
| 9  | Fe                           | mg/L      | 0,10               | 0,17               | 5,4   |
| 10 | Coliform                     | MPN/100ml | 782                | 271                | 5.000   |

**- Ghi chú:**

- + QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp;
- + Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả ra nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- + KPH: Không phát hiện; (\*) : Giới hạn phát hiện (MDL);
- + (-): Không quy định;
- + Vị trí lấy mẫu: Tại điểm xả nước thải của Cơ sở ra môi trường bên ngoài.

**Nhận xét:** Kết quả quan trắc cho thấy, tất cả các thông số quan trắc chất lượng nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép tại cột B (K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,2) của QCVN 40:2011/BTNMT.

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

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

Cơ sở đã đi vào hoạt động từ năm 2008. Trong thời gian vận hành, Chủ cơ sở chưa có thay đổi về các công trình xử lý chất thải và thường xuyên sửa chữa, nạo vét bùn đáy để đạt hiệu quả xử lý theo đúng quy định. Đồng thời, qua các đợt quan trắc chất lượng nước thải của Cơ sở trước khi xả ra môi trường đều đạt cột B ( $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,2$ ) của QCVN 40:2011/BTNMT. Do đó, Chủ cơ sở không đề xuất vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý chất thải.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại Khoản 1, 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động liên tục.

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

Trong thời gian hoạt động 03 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo, Cơ sở không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan thẩm quyền.

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

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết thực hiện 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 nước thải của Cơ sở đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải ra môi trường.
- Cam kết trong quá trình vận hành các công trình xử lý chất thải, nếu gặp phải các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sẽ tiến hành ngừng các hoạt động xả thải và khắc phục các công trình.
- Áp dụng, chương trình quan trắc môi trường cũng như các tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.
- Cam kết lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm đến UBND huyện và các cơ quan liên quan trước ngày 15 tháng 1 của năm tiếp theo.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**

- Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt của Cơ sở;
- Giấy phép xả thải của Cơ sở;
- Bản sao Giấy xác nhận đăng ký đề án bảo vệ môi trường của Cơ sở;
- Giấy tờ về đất đai của Cơ sở theo quy định của pháp luật;
- Hợp đồng thu gom CTR sinh hoạt và CTNH;
- Sơ đồ vị trí Cơ sở;
- Bản vẽ hoàn công liên quan đến Cơ sở.