

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BÌNH THUẬN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1190 /QĐ-UBND

Bình Thuận, ngày 23 tháng 6 năm 2023

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH THUẬN**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Xét Công văn số 2046/STNMT-CCBVMT ngày 17 tháng 5 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận do Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận làm Chủ đầu tư;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận do Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận làm Chủ đầu tư;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 206/TTr-STNMT ngày 14 tháng 6 năm 2023.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận (sau đây gọi là dự án) của Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Thuận Nam

và xã Tân Thuận, huyện Hàm Thuận Nam với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (đ/c Hải);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Sở Xây dựng;
- UBND huyện Hàm Thuận Nam;
- UBND thị trấn Thuận Nam;
- UBND xã Tân Thuận;
- Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận;
- Cổng Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, TTTT, KT. Vương.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Hồng Hải**

## PHỤ LỤC

### **CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận**

(Kèm theo Quyết định số: 1190 /QĐ-UBND ngày 23 tháng 6 năm 2023  
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Thuận).

#### **1. Thông tin về dự án:**

##### **1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam và tuyến ống chuyển tải từ hệ thống nước Thuận Nam đến hệ thống nước Tân Thuận.

- Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Thuận Nam và xã Tân Thuận, huyện Hàm Thuận Nam.

- Chủ dự án đầu tư: Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận.

- Địa chỉ liên lạc: Số 61, đường Cao Thắng, Phường Bình Hưng, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Trần Văn Liêm, Chức vụ: Giám đốc.

##### **1.2. Phạm vi, quy mô, công suất dự án:**

- Phạm vi dự án: Nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam từ 6.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 8.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm và tuyến ống chuyển tải, phân phối nước sạch bằng ống HDPE đường kính D250 mm với tổng chiều dài khoảng 8.452 m đi qua địa phận thị trấn Thuận Nam và xã Tân Thuận.

- Quy mô, công suất Dự án: Đầu tư các hạng mục (bao gồm cụm xử lý công suất 90 m<sup>3</sup>/h, các công trình phụ trợ) trên khu đất có diện tích 1.347,11 m<sup>2</sup> (phần đất nằm trong khuôn viên Nhà máy nước Thuận Nam) nhằm nâng cấp nhà máy nước Hàm Thuận Nam từ 6.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 8.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm và tuyến ống chuyển tải và phân phối nước sạch bằng ống HDPE đường kính D250 mm với tổng chiều dài khoảng 8.452 m đi qua địa phận thị trấn Thuận Nam và xã Tân Thuận. Tổng công suất khai thác, sử dụng nước sau khi nâng cấp: 8.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

##### **1.3. Công nghệ sản xuất:**

Nước Hồ Tân Lập → Mương thu nước → Hồ chứa nước thô → Trạm bơm cấp 1 → Cụm xử lý → Bể chứa nước sạch → Trạm bơm cấp 2 (biển tần) → Mạng lưới ống chuyển tải.

Trong đó:

- Cụm xử lý đầu tư nâng cấp mới (công suất 90 m<sup>3</sup>/h) gồm các hạng mục: Bể phản ứng, Bể lắng lamen, Bể lọc nhanh.

- Cụm xử lý Selfil hiện hữu (công suất 3.000 m<sup>3</sup>/ngày) gồm các hạng mục: Bể phản ứng, bể lắng, bể lọc.

- Cụm lắng lọc hiện hữu (công suất 3.800 m<sup>3</sup>/ngày) gồm các hạng mục: bể lắng lamen, bể lọc nhanh.

#### **1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án:**

1.4.1. Các hạng mục công trình nâng cấp: Đầu tư mới Cụm xử lý (bể phản ứng, bể lắng, bể lọc) công suất 90 m<sup>3</sup>/h; nâng cấp, mở rộng trạm bơm cấp 1; bể chứa nước sạch; nhà bơm cấp 2 và nhà Clo; nâng cấp phòng hóa chất; cải tạo, di dời đường ống kỹ thuật hiện hữu khu vực xây dựng (các công trình này đặt trong khuôn viên nhà máy nước Thuận Nam) và tuyến ống chuyển tải HDPE đường kính D250 mm với tổng chiều dài khoảng 8.452 m đi qua địa phận thị trấn Thuận Nam và xã Tân Thuận (đọc theo các tuyến đường giao thông trong khu vực và đường Quốc lộ 1A hướng từ thị trấn Thuận Nam đến xã Tân Thuận).

1.4.2. Các hạng mục công trình hiện hữu: Nhà máy nước Thuận Nam (hiện hữu) với công suất khai thác, sử dụng nước là 6.800 m<sup>3</sup>/ngày đêm gồm các hạng mục công trình chính: cụm lắng lọc đứng công suất 3.800 m<sup>3</sup>/ngày, cụm selfil công suất 3.000 m<sup>3</sup>/ngày, kênh dẫn nước thô, hồ chứa nước thô, nhà làm việc, cụm nhà kho, nhà hóa chất, trạm bơm cấp 2, bể chứa nước sạch, hồ chứa nước thô, ao chứa bùn, hệ thống thoát nước, mạng lưới đường ống phân phối nước,...).

1.4.2. Hoạt động của dự án: Xử lý nước thô để cấp nước sạch cho người dân.

#### **1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Không có.**

### **2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:**

**2.1. Hạng mục công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường:** Bể tự hoại 03 ngăn; bể chứa bùn; kho lưu chứa chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; kho chứa hóa chất.

#### **2.2. Hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:**

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng; đào đất, san lấp mặt bằng, đào móng, thi công các hạng mục công trình; hoạt động của các máy móc, thiết bị trên công trường; hoạt động xây lắp và hoàn thiện trong xây dựng; hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng; tác động của việc vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư tới hoạt động giao

thông trên tuyến đường vào dự án,...làm phát sinh chất thải, tiếng ồn và các rủi ro, sự cố cháy nổ, an toàn lao động có khả năng tác động xấu đến môi trường.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động của công nhân viên vận hành nhà máy; hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc; hoạt động lưu chứa, cung cấp hóa chất trong quá trình xử lý nước cấp; hoạt động vận hành của các trạm bơm cấp 1 và cấp 2.

### **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:**

#### **3.1. Nước thải, khí thải:**

##### 3.1.1. Nước thải:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1,95 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ) (gồm khoảng 1,25 m<sup>3</sup>/ngày từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng và khoảng 0,7 m<sup>3</sup>/ngày từ nhân viên vận hành nhà máy hiện hữu). Tính chất nước thải: Chứa nhiều chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học (BOD<sub>5</sub>/COD, Amoni, Nitrat, Photphas) và vi sinh vật (Coliform).

+ Nước thải từ quá trình xây dựng phát sinh khoảng 1 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ). Thành phần chứa nhiều cặn lơ lửng (TSS) và COD.

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Nước thải sinh hoạt của nhân viên vận hành nhà máy phát sinh với lưu lượng khoảng 1,0 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ). Thành phần nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học (BOD<sub>5</sub>/COD, Amoni, Nitrat, Photphas) và vi sinh vật (Coliform).

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động xử lý nước cấp với lưu lượng khoảng 100 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ). Thành phần chủ yếu là chủ yếu là chất rắn lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ.

##### 3.1.2. Khí thải, bụi:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:* Bụi từ quá trình đào đất lấp đặt tuyến ống chuyển tải nước, bụi từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng, Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, khí thải từ các phương tiện, thiết bị tham gia xây dựng, khí thải phát sinh từ các hoạt động cơ khí.. Thành phần là bụi và khí thải chứa các chất SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,...

- *Giai đoạn vận hành:* Không phát sinh khí thải.

#### **3.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:**

##### 3.2.1. Chất thải rắn thông thường:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 13,5 kg/ngày (gồm: khoảng 10 kg/ngày từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng và khoảng 3,5 kg/ngày từ hoạt động sinh hoạt cán bộ, công nhân viên vận hành nhà máy hiện hữu). Thành phần rác thải gồm: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

+ Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu là gạch, xi măng vữa vụn, đất, sắt thép vụn, ... có khả năng tái sử dụng và làm vật liệu san nền lại cho dự án với khối lượng phát sinh trung bình khoảng 0,43 tấn/ngày. Ngoài ra, quá trình giải phóng mặt bằng chuẩn bị thi công còn phát sinh một lượng chất thải sinh khối chủ yếu là cây bụi, cỏ dại trên phần diện tích của dự án với khối lượng khoảng 0,2 tấn (trong thời gian giải phóng mặt bằng 01 tháng).

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Chất thải rắn sinh hoạt của nhân viên vận hành nhà máy với khối lượng khoảng 5 kg/ngày. Thành phần gồm: Bao bì, túi nilong, chai lọ, thức ăn thừa,...

+ Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành khoảng 5,6 kg/ngày. Thành phần gồm: Bao bì, bùn thải,...

3.2.2. Chất thải nguy hại:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:* Chất thải nguy hại phát sinh với khối lượng khoảng 24,1 kg/tháng từ các hoạt động bảo dưỡng máy móc thiết bị, sơn nước, hàn,... Thành phần chất thải nguy hại gồm: Dầu, nhớt động cơ hộp số bôi trơn thải, giẻ lau chứa các thành phần nguy hại, que hàn thải, thùng sơn,...

- *Giai đoạn vận hành:* Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng máy móc thiết bị, khu vực văn phòng với khối lượng khoảng 15 kg/tháng. Thành phần chất thải nguy hại gồm: Bóng đèn, bao bì dính chất tẩy rửa, pin, mực in, các linh kiện điện tử,...

### **3.3. Tiếng ồn, độ rung:**

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng công trình, vận chuyển (máy ủi, máy xúc, ...).

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực bình thường. Độ rung áp dụng QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ vận hành của trạm bơm, hoạt động quay của các tua bin máy bơm, quạt thông gió các trạm bơm.

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực bình thường. Độ rung áp dụng QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

#### **4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:**

##### **4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:**

###### 4.1.1. Nước thải:

###### 4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Hiện trạng tại dự án đã có nhà vệ sinh hiện hữu phục vụ cho sinh hoạt của nhân viên vận hành nhà máy, do đó, trong giai đoạn thi công các hạng mục công trình nâng công suất sẽ sử dụng chung nhà vệ sinh này. Định kỳ 3 - 6 tháng/lần hợp đồng với đơn vị chức năng đến hút và vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải xây dựng: Được thu gom về 01 hố lửng có kích thước 8 m x 5 m x 0,5m (dài x rộng x sâu), mái taluy 1:1, đáy lót bạt HDPE để lắng cặn nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị thi công và phương tiện vận chuyển; định kỳ công nhân nạo vét bùn hố lửng, nước sau lắng nước thải sau khi lắng được tái sử dụng tưới giảm bụi.

###### 4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn hiện hữu của nhà máy. Định kỳ 3 - 6 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng đến hút hầm và đưa đi xử lý theo quy định.

- Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom về ao thu nước rửa lọc hiện hữu để lưu và lắng tại đây, nước sau lắng sẽ dẫn về hồ chứa nước thô để tái sử dụng cấp tiếp tục cho hệ thống xử lý nước cấp. Bùn lắng ký hợp đồng định kỳ với đơn vị thu gom có chức năng. Sau khi nhà máy nước Tân Lập xây dựng xong, nước thải từ quá trình xử lý nước cấp được dẫn về hồ chứa nước xả bể lọc của nhà máy nước Tân Lập Hồ để lưu và lắng. Lượng nước thải phát sinh từ quá trình xử lý nước cấp của nhà máy nước Tân Lập khoảng 120 m<sup>3</sup>/ngày, nước thải phát sinh từ quá trình xử lý nước cấp của nhà máy nước Hàm Thuận Nam khoảng 100 m<sup>3</sup>/ngày, thể tích chứa của hồ là 936,6m<sup>3</sup>, với thời gian lưu và lắng là 2 ngày thì hồ chứa vẫn đáp ứng được nhu cầu xử lý nước thải từ 2 nhà máy. Nước sau lắng từ hồ chứa nước rửa lọc theo cao độ chảy về hồ chứa nước thô hiện hữu, bùn thải từ bể lắng được định kỳ nạo vét bùn về 2 hồ chứa bùn của hệ thống nước Tân Lập để lưu và phơi bùn và định kỳ ký hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý.

Nước thải phát sinh từ phòng jatest nhanh nước cấp được thu gom và lưu chứa trong thùng sẫm màu loại HDPE 50 lít và hợp đồng bào giao cho đơn vị có chức năng đưa đi xử lý theo quy định.

4.1.2. Khí thải, bụi: Loại hình dự án không có công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải. Bụi, khí thải được áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Hạn chế việc tập kết thiết bị máy móc, vật liệu xây dựng tập trung vào cùng một thời điểm.

- Nhà thầu thi công sử dụng xe bồn tưới đường ra vào dự án, phục vụ trong quá trình xây dựng, tần suất tưới vào những ngày nắng nóng khoảng 1-2 lần/ngày, định mức tới 2 lít/m<sup>2</sup>. Chủ động tăng tần suất tưới trong những ngày nắng nóng, gió lớn.

- Bố trí các biển báo hiệu tại công trường đang thi công. Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công ở mức tối đa.

- Xung quanh công trường, khu tập kết vật liệu được che chắn tạm thời bằng lưới lan ngăn cách với xung quanh. Phủ bạt đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, xà bần... ra vào dự án.

- Đối với hoạt động cơ khí: Chủ yếu thực hiện ở ngoài trời, không gian thoáng, ngoài ra, công nhân được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động: Mũ kính, mặt nạ bảo hộ, khẩu trang,...

4.1.2.2. Giai đoạn hoạt động: Không phát sinh khí thải trong giai đoạn hoạt động.

## **4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt được lưu chứa trong thùng chứa rác chuyên dụng thể tích 120 lít (hiện hữu) được bố trí tại khu vực nhà làm việc của dự án. Cuối ngày được nhân viên của Nhà máy thu gom và vận chuyển ra đường tập kết tại khu vực thu gom rác dọc tuyến đường để đơn vị thu gom có chức năng thu gom vào cuối ngày.

- Chất thải rắn từ hoạt động thi công: Trong giai đoạn thi công xây dựng, chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng như: xà bần, vật liệu xây dựng vụn vỡ, ... các chủng loại chất thải này sẽ tận dụng để san lấp công trình trong dự án sau hoàn thiện tạo mặt bằng.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom và lưu chứa trong 01 thùng chứa rác chuyên dụng thể tích 240 lít (hiện hữu) được bố trí tại khu vực nhà làm việc của dự án. Cuối ngày sẽ được nhân viên của Nhà máy thu gom và vận chuyển



ra đường tập kết tại khu vực thu gom rác dọc tuyến đường để đơn vị thu gom có chức năng thu gom vào cuối ngày.

- Chất thải rắn thông thường như bao bì, bùn thải,... được thu gom và tập kết tại khu vực khô thoáng chuyển giao cho đơn vị thu gom xử lý.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng: Thành phần chất thải nguy hại chủ yếu bao gồm các loại dầu mỡ thải, giẻ lau nhiễm dầu mỡ, thùng sơn,... Chủ dự án thu gom vào thùng lưu chứa có sẵn tại dự án có dán nhãn. Hợp đồng thu gom với đơn vị chức năng để xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành: Bố trí 01 khu vực lưu chứa chất thải nguy hại, chất thải nguy hại được lưu chứa trong thùng chuyên dụng, riêng biệt có dán nhãn, mã chất thải theo quy định. Khu vực lưu chứa có gờ cao bằng xi măng hạn chế nước mưa chảy vào, khô thoáng. Thực hiện việc phân loại, thu gom, lưu giữ và vận chuyển xử lý chất thải nguy hại theo hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại để xử lý theo quy định.

### **4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:**

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Bố trí máy móc thiết bị làm việc ở những khoảng cách thích hợp, không tập trung tiếng ồn trong một khu vực.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý để tiếng ồn đạt quy chuẩn cho phép.

- Thường xuyên kiểm tra, tu sửa máy móc thiết bị.

4.3.2. Giai đoạn vận hành: Chủ yếu từ hoạt động của máy móc, trạm bơm: Các thiết bị được kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

4.4. Các công trình, biện pháp khác:

- Giảm tác động do sự cố cháy nổ: Sự cố có nguy cơ xảy ra cao nhất đối với Dự án là sự cố cháy nổ do chập điện. Do đó, để hạn chế và phòng chống các sự cố này, Công ty phải tuân thủ đầy đủ các quy định về công tác phòng cháy, chữa cháy như: Luật phòng cháy chữa cháy, tiêu chuẩn kỹ thuật về phòng cháy chữa cháy, quy định về công tác phòng cháy chữa cháy của tỉnh Bình Thuận.

- Phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường:

+ Đối với hệ thống đường ống cấp thoát nước: Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn; thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn; tiến hành nạo vét cống rãnh thoát nước mưa định kỳ.

+ Đối với bể tự hoại: Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như: Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được; tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh; Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

- Phòng ngừa sự cố sụt lún: Xây dựng các hạng mục công trình hợp lý, đúng kỹ thuật, đúng quy hoạch được phê duyệt; có hệ thống thoát nước tạm thời trong khu vực xây dựng nhằm hạn chế hiện tượng ngập úng, xói mòn và rửa trôi; không san lấp hoặc có các hoạt động gây cản trở dòng chảy.

- Phòng ngừa ứng phó rủi ro do mưa bão gây ngập về phía hạ bờ đập của hồ Tân Lập: Hiện nay nhà máy đã có tường bao quanh để ngăn cách và bảo vệ các hạng mục công trình bên trong nhà máy nước với bên ngoài. Hệ thống thu nước mưa bằng cống bê tông cốt thép bố trí dọc ranh tường rào, thiết kế có song chắn rác để thu gom toàn bộ lượng nước mưa phát sinh và thoát ra suối ông Quý, độ dốc thiết kế tự chảy đảm bảo không gây ứ đọng và ngập do mưa lớn. Bố trí nhân sự trực 24/24 giờ tại công trình đối với thời điểm xảy ra mưa bão.

- Phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất: Hiện nay nhà máy đã có kho lưu chứa hóa chất riêng biệt và thiết kế thông thoáng; Bố trí bình phòng cháy chữa cháy tại khu vực cửa kho phòng ngừa khi có sự cố cháy nổ; Lưu chứa hóa chất với khối lượng vừa đủ để duy trì hoạt động của công trình, không nhập quá nhiều đến phải chồng chất lên nhau trong kho chứa; Xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định hiện hành.

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án:**

### **5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:**

#### **5.1.1. Giám sát nước thải**

- Thông số đo đạc: pH, SS, BOD<sub>5</sub>, COD, dầu mỡ khoáng, Coliform.
- Vị trí giám sát: 01 điểm tại hồ lắng trong công trường.
- Tần suất thu mẫu và phân tích: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

#### **5.1.2. Giám sát chất thải rắn:**

- Thường xuyên kiểm tra giám sát việc phân loại, thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải rắn của dự án trong giai đoạn xây dựng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Vị trí giám sát: Các vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: Khối lượng phát sinh, thành phần, việc phân loại và thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên theo ngày.

#### 5.1.3. Giám sát các vấn đề môi trường khác:

- Giám sát bụi, tiếng ồn trong giai đoạn triển khai xây dựng.

- Giám sát nước mưa chảy tràn trong khu vực thi công và từ bên ngoài vào dự án.

- Giám sát các công tác về các biện pháp giảm thiểu tác động đến dân cư.

- Giám sát, theo dõi các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn thi công để có những biện pháp xử lý thích hợp và nhanh chóng.

- Giám sát sụp lún hố móng trong quá trình đào móng xây dựng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.

## 5.2. Giai đoạn vận hành:

### 5.2.1. Giám sát chất thải rắn:

- Thường xuyên kiểm tra giám sát việc phân loại, thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý chất thải rắn theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Vị trí giám sát: Tại các vị trí tập kết chất thải, kho lưu chứa chất thải trong dự án.

- Đối với bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước cấp: Căn cứ vào kết quả phân tích bùn thải, Đơn vị quản lý vận hành công trình thực hiện hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng xử lý.

- Theo dõi cập nhật khối lượng, thành phần chất thải phát sinh, kiểm tra việc phân loại và thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý tương ứng với từng loại chất thải.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên theo ngày.

5.2.2. Giám sát không khí xung quanh: Giai đoạn hoạt động vận hành của dự án không phát sinh ra chất phóng xạ hoặc một số loại hình đặc thù có nguy cơ tác động xấu đến môi trường nên dự án không thực hiện giám sát môi trường không khí xung quanh.

### **6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:**

- Giám sát hệ thống cấp thoát nước: Kiểm tra hệ thống đường ống, máy bơm nước sạch; hệ thống đường ống thoát cấp nước, trạm bơm, các bể xử lý có rò rỉ, nứt vỡ, cặn lắng,... Tần suất: Thường xuyên.

- Giám sát hệ thống cống thu gom và thoát nước mưa, khơi thông rác và nạo vét định kỳ hàng năm trước khi vào mùa mưa.

- Giám sát sự sụt lún của công trình: Thường xuyên giám sát sự sụt lún của công trình để có biện pháp khắc phục, gia cố lại công trình khi có sự cố xảy ra.

- Giám sát cháy nổ: Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đường điện, các thiết bị điện, kho lưu chứa, kho chất thải nguy hại,... Tần suất: Liên tục hàng ngày.

- Giám sát lưu chứa hóa chất tại dự án: số lượng, loại hóa chất và lập hồ sơ Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định hiện hành.

- Giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp.

+ Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị vận hành.

+ Kiểm tra tình trạng các bể xử lý, lưu lượng, chất lượng nước thải đầu vào, hiệu quả xử lý của từng bể và chất lượng nước đầu ra đạt chuẩn trước khi cấp cho sinh hoạt.

+ Tần suất: Thường xuyên hàng ngày./.