

Số: 614 /QĐ-UBND

Yên Bái, ngày 25 tháng 4 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án nâng công suất nhà máy nước Yên Bái - Yên Bình, giai đoạn 1**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH YÊN BÁI

*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 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;*

*Căn cứ Quyết định số 19/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 của
Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái ban hành Quy định một số nội dung về công tác
bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Yên Bái;*

*Xét kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng
công suất nhà máy nước Yên Bái - Yên Bình, giai đoạn 1 tại Báo cáo số 93/BC-
HĐTĐ ngày 06 tháng 4 năm 2023 của Hội đồng thẩm định;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án nâng công
suất nhà máy nước Yên Bái - Yên Bình, giai đoạn 1 đã được chỉnh sửa, bổ sung
gửi kèm theo Văn bản số 39/CN-YB ngày 29 tháng 3 năm 2023 của Công ty Cổ
phần Cấp nước và Xây dựng Yên Bái;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số
120/TTr-STNMT ngày 12 tháng 4 năm 2023.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án nâng công suất nhà máy nước Yên Bái - Yên Bình, giai đoạn 1 (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Cấp nước và Xây dựng Yên Bái (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Yên Bình, huyện Yên Bình, tỉnh Yên

Bãi 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 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. Các Văn bản khác có trái với Quyết định này hết hiệu lực thi hành kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các sở: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Yên Bình; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thị trấn Yên Bình, huyện Yên Bình; Giám đốc Công ty Cổ phần Cấp nước và Xây dựng Yên Bái và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh (báo cáo);
- Phó Chủ tịch TT UBND tỉnh;
- Phó CVP (TH) UBND tỉnh;
- Trung tâm PV HCC tỉnh;
- Trung tâm ĐHĐT thông minh tỉnh;
- Lưu: VT, TNMT, NLN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Thế Phước



**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
ĐUẨN NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY NƯỚC YÊN BÁI - YÊN BÌNH,
GIAI ĐOẠN 1**

*(Phân mục Quyết định số 614/QĐ-UBND ngày 25 tháng 4 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án nâng công suất nhà máy nước Yên Bái - Yên Bình, giai đoạn 1.

- Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Yên Bình, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Cấp nước và Xây dựng Yên Bái.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a) Phạm vi: Tổng diện tích đất thực hiện dự án là 34.596,9 m², trong đó khu xử lý nước cấp, trạm bơm cấp II thuộc Tổ 6, thị trấn Yên Bình (công trình đã có) là 5.495,1 m² và khu trạm bơm cấp I (đã có) và phần mở rộng nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là 29.101,8 m².

b) Quy mô

- Công trình đã có:

+ Tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Nhà thường trực (01 phòng làm việc, phòng hóa nghiệm), nhà hóa chất, công trình xử lý nước cấp (03 bể lọc nước bằng bê tông cốt thép với công suất 11.500 m³/ngày đêm, 02 bể lọc bằng thép với tổng công suất 5.000 m³/ngày đêm) và bể chứa nước sạch, trạm bơm nước cấp;

+ Tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Cụm công trình khai thác, sử dụng nước mặt tại hồ Thác Bà gồm trạm bơm nước thô (06 máy bơm với công suất mỗi máy 350 m³/h; đường ống dẫn nước), nhà điều hành, nhà chống va, đường nội bộ.

- Công trình đầu tư mới:

+ Tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Nhà điều hành, nhà hoá chất, nhà trạm bơm, bể chứa nước cấp, thiết bị lọc trọng lực tự rửa, đường ống cấp nước thô từ trạm bơm về nhà máy.

+ Xây dựng tuyến ống dẫn nước sạch với chiều dài toàn tuyến khoảng 2,6 km.

c) Công suất: Công suất của nhà máy hiện tại là 16.500 m³/ngày đêm; công suất phần nhà máy mở rộng là 13.500 m³/ngày đêm. Tổng công suất sau khi nâng cấp giai đoạn 1 là 30.000 m³/ngày đêm.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Dự án gồm hạng mục đầu tư mới là nhà điều hành, nhà hoá chất, nhà trạm bơm, bể chứa nước cấp, thiết bị lọc trọng lực tự rửa, đường ống cấp nước thô từ



trạm bơm về nhà máy; xây dựng tuyến ống dẫn nước sạch. Các hoạt động của dự án gồm hoạt động thi công xây dựng, vận hành công trình (*quá trình sản xuất nước cấp; quá trình sinh hoạt của công nhân và quá trình vận hành công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, ...*).

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án do Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái cấp giấy phép khai thác nước mặt.

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

2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Phát quang thảm thực vật.
- Đào, đắp, san tạo mặt bằng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.
- Hoạt động của các máy móc, phương tiện thi công và sinh hoạt của cán bộ, công nhân trên công trường.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.

Các hoạt động nêu trên phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

2.2. Trong giai đoạn hoạt động

- Hoạt động sản xuất nước cấp (*quá trình lọc nước; duy tu, sửa chữa, bảo dưỡng công trình*).
- Hoạt động của công nhân; hoạt động của trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.

Các hoạt động nêu trên phát sinh nước thải, tiếng ồn, khí thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

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. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường với lưu lượng 1,6 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là nhu cầu oxy sinh học (BOD₅), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO₃⁻), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO₄³⁻), tổng Coliforms.



Nước thải thi công xây dựng: Phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công với lượng nước thải phát sinh $1,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng dầu mỡ khoáng.

Nước mưa chảy tràn: Phát sinh từ quá trình nước mưa rơi trên bề mặt công trường thi công xây dựng với lưu lượng phát sinh $8.147 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng dầu mỡ khoáng. Ngoài ra, nước mưa chảy tràn cuốn theo bùn, đất đá,...

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân quản lý, vận hành nhà máy với lưu lượng $1,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (*khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình là $0,72 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$; khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là $0,48 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$*). Thành phần chủ yếu là nhu cầu oxy sinh học (BOD_5), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO_3^-), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO_4^{3-}), tổng Coliforms.

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh trên bề mặt nhà máy với lưu lượng phát sinh $9.687 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (*khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình là $1.539 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$; khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là $8.148 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$*). Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), bùn, đất đá,...

- Nước thải sản xuất (*nước thải từ quá trình thau rửa bể xử lý nước cấp*): Phát sinh trong quá trình thau rửa bể xử lý nước cấp với lưu lượng phát sinh $400 \text{ m}^3/\text{lần}$ (*khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình là $250 \text{ m}^3/\text{lần}$; khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là $150 \text{ m}^3/\text{lần}$; chu kỳ mỗi lần thau rửa bể là 01 tháng/lần*). Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), bùn.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của các phương tiện giao thông và máy móc thi công; quá trình đào đắp, bốc xúc và vận chuyển nguyên vật liệu; khí thải từ quá trình hàn,... Thành phần chủ yếu là bụi, CO , NO_x , SO_2 ,...

b) Giai đoạn hoạt động: Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của các phương tiện ra vào nhà máy... Thành phần chủ yếu là bụi, CO , NO_x , SO_2 ,... Ngoài ra còn phát sinh mùi Javen từ khu vực kho hóa chất.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sinh khối phát sinh từ phát dọn thực bì: Tổng lượng sinh khối phát sinh là $7,5 \text{ tấn/giai đoạn}$ (*tương đương 01 tấn/ngày*). Thành phần chủ yếu là cành, lá, rễ cây.



- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của công nhân trên công trường với tổng khối lượng phát sinh là 18 kg/ngày đêm.

- Chất thải rắn xây dựng: Vật liệu xây dựng thải phát sinh từ quá trình thi công với tổng khối lượng là 122 kg/ngày.

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên vận hành với tổng khối lượng phát sinh là 13,5 kg/ngày đêm (*khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình là 8,1 kg/ngày; khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là 5,4 kg/ngày*).

- Bùn thải phát sinh từ quá trình lọc rửa bể xử lý nước cấp với tổng lượng phát sinh là 7,2 kg/tháng (*khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình là 4,5 kg/tháng; khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình là 2,7 kg/ngày*).

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Phát sinh trong quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công và sinh hoạt của công nhân tại công trường với tổng khối lượng phát sinh là 80,5 kg/tháng (*tương đương khoảng 03 kg/ngày*). Thành phần bao gồm: giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang thải, dầu nhớt thải, dầu mẩu que hàn,...

b) Giai đoạn hoạt động: Phát sinh chủ yếu trong quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, quá trình sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị với tổng khối lượng phát sinh 41 kg/năm. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy thải,....

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các máy móc, thiết bị thi công xây dựng và hoạt động của phương tiện vận chuyển.

3.3.2. Giai đoạn hoạt động: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các phương tiện ra vào dự án; quá trình sinh hoạt của các động cơ bơm nước.

3.4. Các tác động môi trường khác và sự cố môi trường của dự án

3.4.1. Nguy cơ trôi sạt đất đá tại vị trí có hoạt động đắp nền gần hồ Thác Bà.

3.4.2. Các sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn thi công và vận hành dự án: Sự cố do thiên tai (mưa bão, lũ lụt); sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn lao động; sự cố đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt; sự cố hóa chất.

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

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt:



Ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương có điều kiện ăn, ở tự túc để giảm chi phí trong nước thải phát sinh tại công trường.

Tiếp tục sử dụng bể tự hoại 03 ngăn hiện có của Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình (dung tích bể tự hoại $05 m^3$).

+ Đẩy nhanh tiến độ thi công và hoàn thành 01 bể Bastaf 05 ngăn (chiều dài 5,6 m, chiều rộng 1,4 m, chiều sâu 1,7 m; thay cho bể tự hoại 3 ngăn) và 01 bể lọc trồng cây (chiều dài 2,2 m, chiều rộng 2,2 m, chiều sâu 2,5 m, vật liệu lọc là cát, sỏi, đất và phía trên cùng là trồng cây sậy).

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, chậu tiểu được thu gom và chảy về Bastaf. Tại đây nước thải được xử lý tuần tự từ ngăn số 1, sang ngăn số 2, 3, 4 và 5. Nước thải sau bể Bastaf theo đường ống chảy về bể lọc trồng cây. Nước thải từ quá trình rửa nền, vệ sinh, tắm giặt,... theo đường ống thu gom và đầu nối vào đường ống dẫn nước thải sau bể Bastaf để chảy về bể lọc trồng cây. Sau khi qua bể lọc trồng cây, nước thải được thải ra hồ Thác Bà. Định kỳ, bùn trong bể Bastaf được thuê đơn vị có chức năng đến hút, vận chuyển và xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (Hệ số $K = 1,2$).

- Nước thải thi công xây dựng: Đầu tư 01 bể lắng 03 ngăn (kích thước mỗi ngăn: chiều dài 1,5 m, chiều rộng 01 m, chiều sâu 01 m). Nước thải sau lắng được tái sử dụng để tưới nước giảm bụi trên bề mặt công trường hoặc tái sử dụng để rửa xe. Định kỳ tối thiểu hàng tuần tiến hành nạo vét bùn đất trong bể lắng. Bùn đất sau nạo vét được tận dụng để san nền khu vực dự án.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Tiếp tục sử dụng hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa hiện có (rãnh hình thang, chiều rộng mặt là 0,6 m, chiều rộng đáy là 0,3 m, chiều sâu trung bình 0,4 m) với tổng chiều dài 200 m.

+ Đầu tư bổ sung hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa (chiều rộng 0,5 m, chiều sâu trung bình 0,5 m) với chiều dài 500 m và đầu nối với hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa hiện có.

+ Nước mưa được thu gom và thoát ra hồ Thác Bà.

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nhà máy hiện có tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Tiếp tục sử dụng bể tự hoại 03 ngăn hiện có của Nhà máy (dung tích bể tự hoại $12 m^3$).

+ Đầu tư bổ sung 01 bể lọc trồng cây (chiều dài 2,2 m, chiều rộng 2,2 m, chiều sâu 2,5 m, vật liệu lọc là cát, sỏi, đất và phía trên cùng là trồng cây sậy).



+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, chậu tiểu được thu gom và chảy vào bể tự hoại. Tại đây nước thải được xử lý tuần tự từ ngăn số 1, sang ngăn số 2, và ngăn số 3. Nước thải sau bể tự hoại theo đường ống chảy về bể lọc trồng cây. Nước thải qua quá trình rửa nền, vệ sinh, tắm giặt,... theo đường ống thu gom và đầu nối vào đường ống dẫn nước thải sau bể tự hoại để chảy về bể lọc trồng cây. Sau khi qua bể lọc trồng cây, nước thải được thải ra rãnh thoát nước đường Quốc lộ 70. Định kỳ, bùn trong bể tự hoại thuê đơn vị có chức năng đến hút, vận chuyển và xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B (Hệ số $K = 1,2$).

+ Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Tiếp tục sử dụng bể Bastaf 05 ngăn và bể lọc trồng cây đã đầu tư trong giai đoạn thi công xây dựng để xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (Hệ số $K = 1,2$).

- Nước mưa chảy tràn:

+ Nhà máy hiện có tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Tiếp tục sử dụng rãnh thu gom, thoát nước mưa hiện có (chiều rộng 0,5 m, chiều sâu 0,5 m) tổng chiều dài 300 m.

+ Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Tiếp tục sử dụng hệ thống rãnh thu gom đã có và được đầu tư bổ sung trong giai đoạn thi công xây dựng để thu gom và thoát nước mưa.

- Nước thải sản xuất:

+ Nhà máy hiện có tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Đầu tư bổ sung 01 bể thu hồi nước rửa lọc với dung tích 250 m³, chiều dài 10,3 m, chiều rộng 10,3 m, chiều sâu 2,5 m. Nước thải rửa lọc được thu gom và chứa tại bể chứa nước rửa lọc để lắng cặn trước khi thải ra môi trường. Phần bùn cặn trong bể chứa được định kỳ nạo vét và bón cho cây trồng trong khuôn viên nhà máy. Nước thải sản xuất sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B (Hệ số $K_q = 0,9$, $K_f = 1,1$).

+ Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Đầu tư bổ sung 01 bể thu hồi nước rửa lọc với dung tích 250 m³, chiều dài 10,3 m, chiều rộng 10,3 m, chiều sâu 2,5 m. Nước thải rửa lọc được thu gom và chứa tại bể chứa nước rửa lọc để lắng cặn trước khi thải ra môi trường. Phần bùn cặn trong bể chứa được thu hồi và dẫn sang sân phơi bùn. Bùn sau phơi khô được sử dụng để bón cho cây trồng trong khuôn viên nhà máy. Nước thải sản xuất sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A



$K_q = 1, K_f = 1,1$).

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom triệt để các loại nước thải của dự án; lựa chọn vị trí rãnh thu gom, ga lắng chắn nước mưa chảy tràn phù hợp với tiến độ thi công và đảm bảo khả năng thu, thoát nước mưa chảy tràn; tái sử dụng nước thải xây dựng cho việc phun tưới ẩm khu vực thi công và rửa xe.

- Xây dựng và vận hành công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất đảm bảo nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với từng địa điểm xả thải và từng loại nước thải.

4.1.2. Đối với bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho người lao động; vệ sinh phương tiện trước khi ra khỏi dự án (*tiến hành phun rửa tất cả các xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường*); các phương tiện vận chuyển (*nguyên vật liệu*) phải có bạt che phủ; sử dụng các phương tiện thi công, vận chuyển còn niên hạn sử dụng và được đăng kiểm theo quy định; kiểm định thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ đối với các máy móc, thiết bị thi công, vận chuyển theo quy định; hạn chế sử dụng đồng thời nhiều máy móc, thiết bị thi công trong cùng một thời điểm; phun tưới nước trên mặt bằng khu vực có hoạt động thi công với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày (*vào thời điểm thời tiết nắng nóng*); bố trí công nhân vệ sinh trên công trường để thường xuyên quét dọn mặt bằng công trường, dọn dẹp đất cát rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

b) Giai đoạn hoạt động

- Thường xuyên vệ sinh trong khuôn viên của nhà máy; trồng bổ sung cây xanh trong khuôn viên nhà máy.

- Bố trí khu vực lưu giữ Javen đảm bảo thông thoáng.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Nồng độ bụi, không khí khu vực dự án đạt QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh ban hành kèm theo Thông tư số 32/2009/TT-BTNMT ngày 25/10/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh ban hành kèm theo Thông tư số 16/2009/TT-BTNMT ngày 07/10/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.



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 thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng thu gom rác thải có nắp đậy, dung tích 120 lít. Rác thải có thể tái chế được bán cho đơn vị thu mua phế liệu; rác thải nguy hại chuyển về khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại; phần rác thải còn lại sẽ thuê Công ty Cổ phần Môi trường và Năng lượng Nam Thành Yên Bái thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Thực bì: Tiến hành thu gom và tận dụng thực bì có thể làm chất đốt để làm chất đốt; phần còn lại thuê đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý.

- Chất thải rắn xây dựng: Các vật liệu xây dựng như sắt, thép, vỏ bao xi măng,... được thu gom và bán cho đơn vị thu mua phế liệu; các loại chất thải xây dựng khác được san lấp trong phạm vi dự án.

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Tại mỗi khu vực như nhà điều hành, nhà bếp, khu vệ sinh,... bố trí sọt rác để thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt. Tại mỗi khu vực nhà máy sẽ bố trí 01 khu vực lưu giữ, tập kết chất thải rắn sinh hoạt với diện tích 12 m², bố trí 02 thùng rác dung tích 120 lít để thu gom chất thải sinh hoạt. Rác thải có thể tái chế được bán cho đơn vị thu mua phế liệu; rác thải nguy hại chuyển về khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại; phần rác thải còn lại sẽ thuê Công ty Cổ phần Môi trường và Năng lượng Nam Thành Yên Bái thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Bùn từ công trình xử lý nước thải sinh hoạt: Định kỳ thuê đơn vị có năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Bùn từ bể thu hồi nước rửa lọc:

+ Nhà máy hiện có tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Bùn cặn trong bể chứa được định kỳ nạo vét và bón cho cây trồng trong khuôn viên nhà máy.

+ Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Bùn cặn trong bể chứa được thu hồi và dẫn sang sân phơi bùn. Xây dựng 01 sân phơi bùn chia làm 02 ngăn, mỗi ngăn có chiều dài 10m, chiều rộng 05 m, chiều sâu 1,4 m. Bùn sau phơi khô được sử dụng để bón cho cây trồng trong khuôn viên nhà máy.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện việc thu gom, xử lý các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Bố trí 01 khu lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 12 m²; có biển cảnh báo kho chứa CTNH; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

- Nhà máy hiện có tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: Sử dụng công trình khu lưu giữ CTNH đã có với diện tích 12 m²; có biển cảnh báo kho chứa CTNH; bố trí các dụng cụ lưu giữ CTNH.

- Nhà máy tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: Sử dụng công trình khu lưu giữ CTNH đã xây dựng trong giai đoạn thi công.

Hằng năm, hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại theo quy định; thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các chất thải nguy hại bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Kiểm soát thời gian và các hoạt động xây dựng cơ bản trên công trường.
- Sử dụng các thiết bị có mức ồn thấp; hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây tiếng ồn, rung.
- Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian thi công.
- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn trong trường hợp không cần thiết.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động: Động cơ máy bơm được đặt trong nhà chứa kín để hạn chế lan truyền tiếng ồn ra khu vực xung quanh.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung được ban hành theo Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

4.4. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.5.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng



- Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động: Công nhân tham gia lao động trên công trường xây dựng được hướng dẫn kiến thức cơ bản về các quy định an toàn và vệ sinh lao động; các công nhân tham gia vận hành máy móc, thiết bị được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách, đúng quy trình; thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị để đảm bảo an toàn khi vận hành; trang bị cho công nhân đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, mũ bảo hiểm, dây thắt an toàn...

- Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông: Tránh vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm để giảm thiểu tối đa nguy cơ tai nạn giao thông; tuân thủ luật giao thông đường bộ, kiểm soát tốc độ vận chuyển của các xe máy móc trên công trường.

- Sự cố sạt lở đất đá (*khu vực đắp nền và có nguy cơ trôi sạt xuống hồ Thác Bà*): Xây dựng 01 tuyến kè chắn bằng rọ đá với tổng chiều dài là 46 m, chiều rộng chân là 01 m, chiều rộng đỉnh kè là 0,5 m, chiều cao kè 02 m; các rọ đá được gia cố bằng cọc thép.

4.5.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành

- Sự cố hóa chất: Thực hiện đầy đủ các quy định của Luật Hóa chất và các văn bản hướng dẫn thi hành từ công phòng ngừa cho đến ứng phó sự cố nếu xảy ra.

- Sự cố cháy, nổ: Xây dựng và bổ sung hệ thống phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

5.1.1. Giám sát chất lượng môi trường

a) Khu vực thi công tại tổ 13, thị trấn Yên Bình

- Môi trường không khí:

+ Vị trí giám sát (*02 vị trí*): Trung tâm khu vực thi công.

+ Thông số giám sát: Bụi lơ lửng tổng số, CO, NO_x, SO₂, tiếng ồn.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

- Giám sát môi trường nước mặt:

+ Vị trí giám sát (*01 vị trí*): Hồ Thác Bà gần khu vực thi công.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: pH, TSS, DO, COD, BOD₅, Amoni (NH_4^+ tính theo N), Nitrit (NO_2^- tính theo N), Nitrat (NO_3^- tính theo N), phosphat (PO_4^{3-} tính theo P), tổng dầu mỡ, Coliforms.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BNTMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột A2.

- Giám sát nước thải sinh hoạt:

+ Vị trí giám sát (01 vị trí): nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý.

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Nitrat (NO_3^- tính theo N), Amoni (NH_4^+ tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hòa động bề mặt, phosphat (PO_4^{3-} tính theo P), tổng Coliform.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.

b) Khu vực Tổ 6, thị trấn Yên Bình

- Giám sát nước thải sinh hoạt:

+ Vị trí giám sát (01 vị trí): nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý.

+ Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Nitrat (NO_3^- tính theo N), Amoni (NH_4^+ tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hòa động bề mặt, phosphat (PO_4^{3-} tính theo P), tổng Coliform.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

- Giám sát nước thải sản xuất:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả sau bể chứa nước thải rửa lọc ra môi trường.

+ Thông số giám sát: pH, TSS, dầu mỡ, Coliforms.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

Ngoài ra, thực hiện các giám sát chung về chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại) tại cả 02 khu vực thực hiện dự án.

5.2. Giai đoạn hoạt động

5.2.1. Nước thải sinh hoạt



Vị trí giám sát (02 vị trí): nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải tại mỗi khu vực thực hiện dự án.

- Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (*tính theo H₂S*), Nitrat (*NO₃⁻ tính theo N*), Amoni (*NH₄⁺ tính theo N*), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hòa động bề mặt, phosphat (*PO₄³⁻ tính theo P*), tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ Khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: QCVN 14:2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.

+ Khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: QCVN 14:2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

5.2.2. Nước thải sản xuất

- Vị trí giám sát (02 vị trí): Tại điểm xả sau mỗi công trình xử lý của từng khu vực.

- Thông số giám sát: pH, TSS, dầu mỡ, Coliforms.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ Khu vực tại Tổ 13, thị trấn Yên Bình: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

+ Khu vực tại Tổ 6, thị trấn Yên Bình: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

5.2.3. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát (01 vị trí): Hồ Thác Bà gần khu vực trạm bơm cấp nước.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: pH, TSS, DO, COD, BOD₅, Amoni (*NH₄⁺ tính theo N*), Nitrit (*NO₂⁻ tính theo N*), Nitrat (*NO₃⁻ tính theo N*), phosphat (*PO₄³⁻ tính theo P*), tổng dầu mỡ, Coliforms.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột A2.

Ngoài ra, thực hiện các giám sát chung về chất thải (*chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại,...*) tại cả 02 khu vực thực hiện dự án.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung theo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; tuân thủ các quy định của pháp



luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan, đặc biệt lưu ý tuân thủ các yêu cầu cụ thể sau:

6.1. Thiết kế cơ sở của Dự án, bao gồm các công trình bảo vệ môi trường phải được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chấp thuận; Chủ Dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai Dự án.

6.2. Tổ chức thi công xây dựng theo đúng tọa độ, ranh giới, diện tích và thực hiện thi công theo công nghệ được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép.

6.3. Tổ chức theo dõi, giám sát thường xuyên và thực hiện các giải pháp phòng ngừa các hiện tượng sạt lở, sụt lún đất đá tại khu vực san lấp mặt bằng; khi phát hiện dấu hiệu có khả năng xảy ra các hiện tượng sạt lở, sụt lún đất đá phải dừng ngay các hoạt động và khẩn trương đưa người, thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.4. Thực hiện nghiêm chỉnh Chương trình quản lý, giám sát, quan trắc môi trường như đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát môi trường và định kỳ báo cáo cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường; bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.5. Thực hiện các yêu cầu của cơ quan chức năng trong quá trình thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về môi trường đối với Dự án.

6.6. Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra thực hiện kế hoạch quản lý môi trường, việc triển khai các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

6.7. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội (nếu có) nếu trong quá trình thực hiện Dự án để xảy ra gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

6.8. Thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020./.