

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh của Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 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 43/QĐ-BQLKKT ngày 28/02/2020 của Ban quản lý Khu kinh tế Quảng Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 4619/QĐ-UBND ngày 15/12/2020 Quyết định chủ trương đầu tư Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh; số 2183/QĐ-UBND ngày 29/7/2022 Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh;

Xét Văn bản số 3318/TNMT-BVMT ngày 29/6/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của Dự án Nhà máy nước Khe Mai, tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh của Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 154/TTr-TNMT ngày 31/8/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân

Đồn, tỉnh Quảng Ninh (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục 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 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án. Dự án chỉ được triển khai thực hiện khi đảm bảo các quy định của pháp luật về điều kiện khởi công xây dựng công trình; quá trình thực hiện đầu tư xây dựng yêu cầu tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan. Quyết định này chỉ thực hiện đánh giá các tác động môi trường trong quá trình triển khai thi công và hoạt động của Dự án, không điều chỉnh, thay đổi các nội dung trong Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư và Quy hoạch dự án đã được phê duyệt theo đúng thẩm quyền và quy định của pháp luật.

- Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh về tính hợp lý, hợp pháp, chính xác của các thông tin, số liệu và các nội dung bảo vệ môi trường trong kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt.

- UBND huyện Vân Đồn chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh đối với quá trình giám sát triển khai thực hiện dự án đảm bảo quy định hiện hành; thực hiện trách nhiệm quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo đúng quy định tại khoản 2 Điều 168 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Ban quản lý Khu kinh tế Quảng Ninh chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh trong việc phê duyệt quy hoạch và giám sát quá trình triển khai thực hiện và hoạt động dự án bảo quy định hiện thành.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Trưởng Ban quản lý Khu kinh tế Quảng Ninh; Chủ tịch UBND huyện Vân Đồn; Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4 (t/h);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Q.CT, các PCT UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở, ngành: NN&PTNT, XD, KHCN, Công an tỉnh;
- Trung tâm PV HCC tỉnh;
- UBND xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn;
- V0, V1-3, MT;
- Lưu: VT, MT;
- 10 bản, M-QĐ 166

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



Vũ Văn Diện

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh của Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh

(Kèm theo Quyết định số 2854/QĐ-UBND ngày 20/9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung.

- Tên Dự án: Dự án Nhà máy nước Khe Mai tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh.

- Địa điểm thực hiện Dự án: Tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh.

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Nước sạch Quảng Ninh.

- Địa chỉ liên hệ: Số 449, đường Nguyễn Văn Cừ, phường Hồng Hải, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

1.2. Vị trí, phạm vi, quy mô, công suất.

1.2.1. Phạm vi Dự án.

- Vị trí, ranh giới Dự án: Tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh; ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

+ Phía Tây Bắc: Giáp tuyến đường giao thông trục chính nối các khu chức năng chính Khu kinh tế;

+ Phía Tây Nam: Giáp trụ sở làm việc Đội Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ huyện Vân Đồn;

+ Phía Đông Nam và Đông Bắc: Giáp khu vực đồi và ao nước hiện trạng.

1.2.2. Quy mô của Dự án:

- Diện tích thực hiện Dự án khoảng 6.600m².

- Quy mô công suất: 6.000 m³/ngày.đêm.

- Quy mô đầu tư: Đầu tư hạng mục công trình xây dựng: (1) 01 cụm bể trộn, bể phản ứng, bể lắng lamella và lắp đặt các thiết bị; (2) 04 bể lọc nhanh Aquazur V; (3) 01 bể chứa nước sạch với dung tích 1.200 m³/ngày.đêm; (4) 01 trạm bơm nước sạch công suất 6.000 m³/ngày.đêm; (5) 01 nhà hoá chất; (6) 01 trạm bơm thu hồi; (7) 01 sân phơi bùn; (8). Trạm biến áp 320KVA-22/0,4KV và trạm phát điện dự phòng; (9) Nhà điều hành, nhà kho và các công trình phụ trợ; (10) Sân đường nội bộ, cảnh quan.

(chi tiết thể hiện tại Quyết định phê duyệt Chủ trương đầu tư và Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án được phê duyệt theo đúng thẩm quyền và quy định của pháp luật).

1.3. Công nghệ sản xuất:

- Quy trình xử lý nước cấp:

Nguồn nước thô từ hồ Khe Mai (công suất nước thô thiết kế 6.300 m³/ngày.đêm) → Trạm bơm nước thô → Bể trộn cơ khí → Bể phản ứng cơ khí và lắng lớp mỏng → Bể lọc nhanh → Bể chứa nước sạch → Trạm bơm nước sạch → Mạng lưới cấp nước (công suất cấp nước sạch là 6.000 m³/ngày.đêm).

- Nhu cầu sử dụng hóa chất cho quá trình xử lý nước cấp: Clo lỏng (sử dụng để clo hóa sơ bộ) định lượng khoảng 1,5 g/m³; Phèn PAC, PAM định lượng sử dụng khoảng 6 g/m³; Clo lỏng (sử dụng để khử trùng) định lượng 02 g/m³.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư

1.4.1. Các hạng mục công trình

a. Các hạng mục công trình chính của Dự án, bao gồm: (1). Cụm xử lý: 01 cụm bể trộn, phản ứng, lắng Lamella, lọc; (2). Bể chứa nước sạch; (3). Trạm bơm nước sạch; (4). Nhà hoá chất; (5). Bể thu hồi nước rửa lọc và xả cặn bể lắng; (6). Sân phơi bùn.

b. Các hạng mục công trình phụ trợ, bao gồm: (1). Nhà quản lý + nhà kho; (2). Sân phơi cát; (3). Sân kho ngoài trời; (4). Hồ van, hồ ga; (5). Trạm kiot máy phát điện dự phòng; (6). Trạm biến áp treo; (7). Nhà để xe; nhà bảo vệ; (8). Sân đường nội bộ; (9). Đất cây xanh cảnh quan; (10). Sân nền Dự án.

1.4.2. Hoạt động của Dự án

- Giai đoạn thi công xây dựng: Phát quang, dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng; san gạt mặt bằng, đào đắp; vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu, đổ thải; thi công, lắp đặt các công trình phụ trợ phục vụ thi công; thi công các hạng mục công trình của Dự án.

- Giai đoạn hoạt động: Xử lý nước thô từ hồ Khe Mai; sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành Nhà máy.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ)

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hạng mục công trình: Nhà vệ sinh lưu động; hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn bề mặt; kho lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời; hồ rửa bánh xe; khu vực tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

- Các hoạt động: Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng thi công; hoạt động đào đắp, san nền, thi công các hạng mục công trình của Dự án...(bao gồm cả hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu, đổ thải), hoạt động của công nhân xây dựng.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hạng mục công trình: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; công trình xử lý nước thải; kho chất thải nguy hại; kho chất thải rắn công nghiệp.

- Hoạt động của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường: Hoạt động xử lý nước thô từ hồ Khe Mai; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành Nhà máy.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tại công trường, lưu lượng phát sinh khoảng 3,45m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD5), các chất dinh dưỡng (N, P).

- Nước thải thi công chủ yếu phát sinh từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị, dụng cụ thi công, lưu lượng phát sinh khoảng 1,5 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất rắn lơ lửng (TSS), một số kim loại nặng.

- Nước thải từ hồ rửa bánh xe, lưu lượng phát sinh khoảng 0,5 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công Dự án, lưu lượng phát sinh 540 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ.

b. Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành Nhà máy với lưu lượng phát sinh khoảng 0,15m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD5), các chất dinh dưỡng (N, P).

- Nước thải từ quá trình xử lý nước cấp, lưu lượng phát sinh khoảng 250 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất rắn lơ lửng (TSS).

- Nước mưa chảy tràn với lưu lượng phát sinh khoảng 540 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Các chất rắn lơ lửng (TSS).

3.1.2. Bụi và khí thải.

a. Giai đoạn thi công xây dựng.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi; NO_x; SO₂; CO; HC.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, đổ thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi; NO₂; SO₂; CO; VOC.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động bốc xúc nguyên vật liệu. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi; NO_x; SO₂; CO; HC.

- Bụi phát sinh từ hoạt động san gạt, đào đắp mặt bằng: Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi, NO_x; SO₂; CO; HC.

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi; NO_x; SO₂; CO.

b. Giai đoạn hoạt động

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông của cán bộ, nhân viên vận hành Nhà máy. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi; SO₂; NO_x; CO; VOC.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Bụi, SO₂, CO, NO_x; VOC.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn

a. Giai đoạn thi công xây dựng.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 50 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là các loại túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn, thức ăn dư thừa...

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng thi công. Khối lượng phát sinh dự kiến khoảng 1,65 tấn. Thành phần chủ yếu là thực bì...

- Chất thải rắn từ hoạt động san gạt, đào đắp mặt bằng. Ước tính phát sinh khoảng 610,22 m³. Thành phần: đất bóc hữu cơ.

- Chất thải rắn xây dựng với khối lượng phát sinh khoảng 28,66 m³. Thành phần chủ yếu là gạch, đá thải, bê tông chết, xi măng...

- Bùn cặn phát sinh từ hoạt động nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn, ước tính phát sinh cả đợt thi công khoảng 100m³. Thành phần chủ yếu là đất, cát, lá cây...

b. Giai đoạn hoạt động.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 10 kg/ngày.đêm. Nguồn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành nhà máy. Thành phần chủ yếu là các loại túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn...

- Bùn cặn phát sinh từ hoạt động nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn, khối lượng phát sinh khoảng 1,5m³/năm. Thành phần chủ yếu là đất, cát, lá cây...

- Bùn cặn phát sinh từ Bể tự hoại 5 ngăn, khối lượng phát sinh khoảng 15m³/năm.

- Bùn thải ước tính khoảng 14,375 tấn/lần (50m³/năm). Nguồn phát sinh từ sân phơi bùn. Thành phần chủ yếu là cặn rắn (TSS). Tần suất nạo vét khoảng 06 tháng/lần.

3.2.2. Chất thải nguy hại

a. Giai đoạn thi công xây dựng: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh dự kiến khoảng 86,7 kg. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, vỏ thùng sơn, cặn dầu thải, que hàn thải...

b. Giai đoạn hoạt động.

Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh khoảng 50 kg/năm. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, các loại vỏ bao bì hoá chất, ắc quy thải, bóng đèn huỳnh quang...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng.

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ phương tiện, thiết bị tham gia thi công các hoạt động đào, đầm nén và các loại máy đào, lu, ủi, đầm...

3.3.2. Giai đoạn hoạt động.

- Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông của cán bộ, nhân viên vận hành Dự án.

- Phát sinh từ máy phát điện dự phòng (đây là nguồn không liên tục, chỉ phát sinh khi chạy máy phát điện trong trường hợp mất điện lưới).

- Phát sinh từ quá trình sinh hoạt, làm việc của cán bộ, nhân viên tại Dự án (phát sinh liên tục).

- Phát sinh từ máy bơm, thiết bị trong quá trình xử lý nước.

3.4. Các tác động khác.

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng.

- Tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học lân cận Dự án: Trong quá trình thi công xây dựng, nếu không áp dụng các biện pháp phù hợp sẽ gây tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học lân cận khu vực thực hiện Dự án.

- Tác động đến kinh tế - xã hội: Trong thời gian thi công, việc tập trung

thiết bị thi công và công nhân tại khu vực Dự án sẽ gây ra những tác động nhất định cho khu vực. Sau khi Dự án hoàn thành và đi vào hoạt động sẽ tác động tích cực đến phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

- Các sự cố có thể phát sinh: Tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố sạt lở, ngập úng

3.3.2. Giai đoạn hoạt động.

- Tác động của việc sử dụng hoá chất trong quá trình xử lý nước cấp: Trong quá trình hoạt động, nếu sử dụng các loại hóa chất xử lý không đúng liều lượng có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng nước cấp sinh hoạt hoặc mùi hóa chất sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ, nhân viên vận hành tại Dự án.

- Tác động đến nước mặt hồ Khe Mai: Nguồn nước thô của nhà máy được bơm từ hồ Khe Mai. Trong quá trình hoạt động, nếu không có phương án vận hành, lưu trữ, vận chuyển nước cấp hợp lý có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt hồ Khe Mai và gây cạn kiệt nguồn tài nguyên nước mặt.

- Các sự cố có thể phát sinh: Tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; sự cố sạt lở, ngập úng; sự cố hoá chất; sự cố hỏng hóc bơm, thiết bị xử lý nước; sự cố nứt vỡ bể chứa nước.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

4.1. Giai đoạn xây dựng.

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt.

- Bố trí 02 nhà vệ sinh lưu động để thu gom nước thải xí tiêu của công nhân tại công trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 02 tuần/lần hoặc hút khi đầy bể, cam kết không xả thải ra môi trường.

b. Nước thải xây dựng.

- Nước thải từ hoạt động rửa vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công: Được thu gom về 03 thùng dung tích 500l để lắng đọng chất rắn lơ lửng. Nước thải sau khi lắng được tận dụng tại chỗ để phối trộn nguyên vật liệu hoặc tưới ẩm dập bụi; lắp van khóa đáy thùng để thuận tiện cho việc tháo nước. Nước sau khi lắng đọng chất rắn lơ lửng được sử dụng phối trộn nguyên vật liệu xây dựng để tiết kiệm chi phí, không thải ra môi trường. Cặn lắng được vận chuyển đưa đi xử lý cùng với chất thải xây dựng.

- Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe: Xây dựng hố rửa bánh xe tại vị trí công ra vào Dự án (nằm trong ranh giới của Dự án). Số lượng hố rửa bánh xe: 02 hố. Phương án xử lý: Nước từ hố rửa bánh xe không thải ra môi trường và được bổ sung khi hết. Cặn lắng đáy hố được nạo vét định kì 01 tuần/lần và vận chuyển

cùng với chất thải rắn xây dựng thông thường khác. Sau khi thi công xong giai đoạn xây dựng, phá dỡ hồ rửa bánh xe, san lấp hồ hoàn trả mặt bằng cho Dự án.

c. Nước mưa chảy tràn.

- Đào 1 hồ lắng dung tích 5m³ tại vị trí phía Đông Dự án. Nước mưa chảy tràn bề mặt theo phương thức tự chảy về hồ lắng để lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi xả ra ao hiện trạng giáp phía Đông Bắc Nhà máy.

- Đào hệ thống rãnh đất theo thiết kế rãnh thoát nước mặt để thu gom nước mưa chảy tràn bề mặt khu vực Dự án; tự chảy từ Tây sang Đông, trên tuyến cách 50m bố trí 01 hố ga để lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy vào hồ lắng. Số lượng hố ga khoảng: 14 hố.

- Đào hệ thống rãnh đất xung quanh khu vực tập kết nguyên vật liệu tại phía Đông Nam Dự án để thu gom nước mưa chảy tràn bề mặt; trên tuyến rãnh cách 10m bố trí 01 hố ga để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy vào hồ lắng. Sử dụng bao cát làm đê dài khoảng 80m/khu tập kết để tránh rửa trôi đất đá, nguyên vật liệu tại bãi tập kết.

- Tổ chức nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa, hồ lắng, hố ga định kỳ 01 tháng/lần và trước, sau mỗi trận mưa để đảm bảo hiệu quả xử lý.

4.1.2. Đối với thu gom và xử lý bụi, khí thải

- Quay tôn che chắn cao 3,5m với tổng chiều dài 800m.

- Che phủ bạt khu vực tập kết nguyên vật liệu.

- Phun nước tưới ẩm tại khu vực tuyến đường vận chuyển, tần suất phun nước 02 lần/ngày (trừ những ngày mưa) để hạn chế bụi phát tán trong quá trình vận chuyển;

- Bố trí hồ rửa bánh xe tại khu vực cổng ra vào Dự án, kết cấu bê tông xi măng làm sạch lốp xe không phát tán bụi ra ngoài môi trường trong quá trình vận chuyển.

- Sử dụng các thiết bị, phương tiện vận chuyển có chất lượng tốt, tiết kiệm nhiên liệu và ít phát thải các khí độc hại. Kiểm tra, bảo dưỡng để các thiết bị luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

- Chở đúng trọng tải quy định đối với các phương tiện vận chuyển và che phủ bạt kín thùng xe. Lập phương án vận chuyển gửi cấp có thẩm quyền để được thẩm định.

- Chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu, đơn vị quản lý tuyến đường và chính quyền địa phương (UBND huyện Vân Đồn, UBND xã Đoàn Kết) giám sát thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với phương tiện vận chuyển để giảm rơi vãi nguyên vật liệu, hạn chế bụi mặt đường cuốn vào không khí.

* Yêu cầu về chất lượng bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của Dự án được quản lý đảm bảo các yêu cầu của quy chuẩn hiện hành tương ứng: QCVN 4:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về không khí xung

quanh; QCVN 5:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ tinh Quảng Ninh.

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

- Đối với rác thải sinh hoạt: Đặt thùng chứa rác thải sinh hoạt hai ngăn có nắp đậy tại khu vực lán trại và khu vực thi công xây dựng. Số lượng: 03 thùng rác, dung tích 50 lít/thùng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển với tần suất 01 lần/ngày.

- Đối với chất thải xây dựng

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp khu vực thi công khoảng 1,65 tấn được vận chuyển về khu xử lý rác thải Cầu Cao, xã Vạn Yên, huyện Vân Đồn để xử lý.

- Đất bóc hữu cơ tầng mặt phát sinh từ hoạt động san gạt, đào đắp mặt bằng khoảng 610,22m³, khối lượng được tận dụng để trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy với khối lượng khoảng 160,102m³, còn lại khoảng 450,118m³ được tập kết tạm tại phần diện tích đất dự trữ giai đoạn II của Dự án.

- Chất thải phát sinh từ quá trình xây dựng được thu gom, phân loại và xử lý như sau: Sắt, thép vụn, vỏ bao xi măng... bán cho đơn vị thu mua phế liệu; Các loại chất thải rắn xây dựng khác từ hoạt động nạo vét hệ thống cống, rãnh thoát nước mưa và chất thải từ quá trình thi công, xây dựng và hoạt động phá dỡ, thanh thải công trình tạm từ hoạt động thi công được thu gom, tận dụng để san lấp các hố lũng, hố rửa bánh xe sau khi hoàn thành giai đoạn xây dựng của Dự án.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại (CTNH)

- Thu gom toàn bộ chất thải nguy hại về kho chất thải nguy hại tạm thời. Kho chất thải nguy hại tạm thời có diện tích 5 m² gần khu vực lán trại công nhân. Kết cấu kho kín, có mái che, biển cảnh báo, có gờ chắn ngăn tràn dầu, bên trong có bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại (loại thùng chứa dung tích 50 - 100 lít) được dán mã riêng cho từng loại. Kho được trang bị bình cứu hỏa và vật liệu hấp thụ (thùng cát) theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Sau khi kết thúc hoạt động thi công, thực hiện tháo dỡ kho bằng phương pháp thủ công để hoàn trả mặt bằng.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Sử dụng các phương tiện, thiết bị vận chuyển có chất lượng tốt, chở đúng trọng tải và được kiểm tra bảo dưỡng thường xuyên để hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh.

- Sắp xếp thời gian thi công hợp lý để tránh các thiết bị gây ồn cùng làm việc sẽ gây nên tác động cộng hưởng. Không tổ chức thi công từ 22h đến 06h sáng hôm sau.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn độ rung để đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.1.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học và các yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường trong quá trình xây dựng. Tập kết nguyên vật liệu gọn gàng không làm mất mỹ quan khu vực.

- Thi công đúng kỹ thuật và thiết kế.

- Phổ biến cho công nhân về ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường tại các khu vực xung quanh, không xâm phạm phạm vi ngoài chỉ giới của Dự án.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy rừng.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội khu vực:

- Thi công đúng phạm vi ranh giới Dự án đã được phê duyệt quy hoạch.

- Quản lý tốt công nhân và tuyên truyền, giáo dục để không phát sinh các tác động tiêu cực làm ảnh hưởng đến cộng đồng dân cư.

- Phối hợp với nhà thầu thi công thu dọn vật liệu, thiết bị, tháo dỡ các công trình tạm phục vụ giai đoạn thi công để hoàn trả mặt bằng Dự án.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các rủi ro, sự cố.

- *Sự cố cháy nổ:*

+ Lắp đặt nội quy phòng cháy chữa cháy và tiêu lệnh chữa cháy, trang bị bình chữa cháy tại khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ (kho chất thải nguy hại). Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, phát hiện kịp thời và sửa chữa ngay khi xảy ra hư hỏng.

+ Thực hiện nghiêm các quy định về phòng chống cháy nổ.

+ Khi có cháy nổ xảy ra người phát hiện phải nhanh chóng thông báo cho người chịu trách nhiệm về mọi hoạt động của Dự án, huy động mọi lực lượng tham gia dập lửa. Thông báo cơ quan chức năng ứng cứu trong trường hợp lửa cháy to và không có khả năng khống chế.

- Sự cố tai nạn lao động.

+ Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các phương tiện, thiết bị thi công. Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của các phương tiện, thiết bị trước khi đưa vào thi công.

+ Quy định và thực hiện các quy tắc an toàn lao động, tổ chức học tập và nắm vững các quy tắc an toàn trong thi công.

+ Trang bị bảo hộ lao động như quần, áo, mũ, thiết bị phòng hộ đúng quy cách và phù hợp với vị trí làm việc. Trang bị các dụng cụ y tế để sơ cứu kịp thời khi công nhân bị tai nạn lao động, sau đó chuyển ngay đến cơ sở y tế gần nhất.

- Sự cố tai nạn giao thông:

+ Tiến hành phân làn khi thi công tại các điểm giao cắt đảm bảo cho các phương tiện lưu thông.

+ Bố trí người điều khiển giao thông ở các vị trí các phương tiện ra vào khu vực Dự án. Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm.

+ Yêu cầu các nhà thầu cung cấp nguyên vật liệu, đất san nền lưu thông đúng tốc độ và chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông. Che phủ kín thùng xe để hạn chế nguyên vật liệu và đất đá đổ thải rơi vãi ảnh hưởng đến môi trường và an toàn giao thông.

- Sự cố thiên tai, ngập úng:

+ Áp dụng phương án thi công phù hợp trong mùa mưa.

+ Thi công và giám sát thi công theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- Sự cố sạt lở, sụt lún:

+ Thi công đúng kỹ thuật, thiết kế.

+ Cấm biển cảnh báo khu vực nguy hiểm xảy ra sạt lở và tập trung nhân lực khắc phục, thu dọn đất đá sạt lở khi xảy ra sự cố.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

4.2. Giai đoạn vận hành

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải xí tiêu khu nhà quản lý được đưa về bể tự hoại cải tiến 5 ngăn. Sau khi xử lý, nước thải thoát ra môi trường qua tuyến cống dọc theo tuyến đường giao thông chính tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn phía Tây Nam Dự án.

+ Quy trình công nghệ xử lý của bể tự hoại cải tiến 5 ngăn: Lắng cặn và lên men kỵ khí.

Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa (*vi sinh vật phân hủy chất thải thành bùn*) → Ngăn lắng 1 (*lên men kỵ khí*) → Ngăn lắng 2, 3 (*lên men axit, kiềm*) → Ngăn lọc (*làm sạch nước, loại bỏ chất lơ lửng*) → Nước thải sau xử lý.

+ Hóa chất sử dụng: Chế phẩm vi sinh, men vi sinh bổ sung vào ngăn kỵ khí với liều lượng khoảng 50ml/m^3 nước thải; Hóa chất khử trùng sử dụng là Chlorine bổ sung vào ngăn khử trùng với liều lượng 100mg/m^3 .

+ Đối với bùn thải phát sinh: Hợp đồng với đơn vị chức năng, định kỳ 06 tháng/lần hút bùn đưa đi xử lý.

- Nước thải từ lavabo, thoát sàn được thu gom qua tuyến ống PVC D110, chiều dài 20m đến tuyến cống tròn D600, chiều dài 38m và thoát ra môi trường qua hệ thống tuyến cống B800 dọc theo tuyến đường giao thông chính tại xã Đoàn Kết, huyện Vân Đồn phía Tây Nam Dự án.

- Phương thức xả nước thải: Xả liên tục, nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Toạ độ điểm đầu nối xả nước thải dự kiến (*theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°*): X: 2335400; Y: 465665.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường: Chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý đáp ứng QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B), $K = 1,2$.

b. Nước thải công nghiệp.

- Quy trình thu gom, xử lý nước thải công nghiệp:

+ Nước thải từ quá trình sục rửa bể lắng, vật liệu lọc với lưu lượng phát sinh khoảng $300\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ → Bể thu hồi, lắng bùn → Sân phơi bùn → Thoát ra nguồn tiếp nhận với lưu lượng khoảng $250\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, phần còn lại khoảng $50\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ được tuần hoàn về Bể trộn để tiếp tục quy trình xử lý nước cấp.

- Đối với bùn thải tại sân phơi bùn: Hợp đồng với đơn vị chức năng, khoảng 06 tháng/lần nạo vét đưa đi xử lý theo quy định.

- Chất lượng nước thải công nghiệp sau xử lý đáp ứng QCĐP 3:2020/QN – Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Cột B), $K_q=0,9$; $K_f=1,1$; $K_{QN} = 0,95$.

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý được đầu nối tự chảy liên tục vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Toạ độ điểm đầu nối xả nước thải (*theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°*): X: 465687; Y: 2335444.

c. Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn → Tuyến rãnh B300, chiều dài 339m → Tuyến cống D600 → Tuyến cống tròn D600, chiều dài 14m → Tuyến cống D600 dài 38m → Tuyến cống giao thông trục chính.

- Vệ sinh sân đường nội bộ định kỳ.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng nạo vét, khơi thông hệ thống thu gom nước mưa và hệ thống cống thoát nước định kỳ 01 năm/lần. Tăng tần suất nạo vét vào mùa mưa.

- Toạ độ điểm đầu nối thoát nước mưa (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X = 2335425; Y = 465632.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải.

- Trồng cây xanh theo đúng thiết kế, diện tích đã quy hoạch, thường xuyên chăm sóc, cắt tỉa.

- Thường xuyên quét dọn bụi, đất cát rơi vãi trên mặt bằng sân đường nội bộ khu vực Dự án, đặc biệt trong những ngày hanh khô.

- Thực hiện thu gom rác thải với tần suất 01 lần/ngày để hạn chế các tác động xấu gây mất mỹ quan trong khuôn viên Dự án, đảm bảo không gây ô nhiễm mùi.

- Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: Sử dụng máy phát điện có chất lượng tốt; sử dụng nhiên liệu dầu Diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,005%) để giảm hàm lượng SO_2 trong khí thải; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo máy phát điện luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

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

- *Biện pháp thu gom, quản lý đối với chất thải rắn sinh hoạt:*

+ Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành tại Dự án được thu gom, phân loại vào 03 thùng đựng rác có dung tích 30l được bố trí phù hợp trong khu vực Dự án. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý nên Dự án không bố trí kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện hút bùn cặn bể tự hoại, đem đi xử lý theo quy định, định kỳ 06 tháng/lần hoặc khi có hiện tượng đầy.

+ Tiến hành kiểm nghiệm thành phần bùn trước khi đổ thải, nếu bùn không chứa các thành phần nguy hại sẽ được thu gom, vận chuyển cùng chất thải rắn thông thường, nếu bùn chứa thành phần nguy hại sẽ được thu gom, vận chuyển cùng chất thải nguy hại.

+ Thực hiện phân loại rác thải tại nguồn, thu gom chất thải tái chế (bìa carton, túi nilon, chai lọ...), định kỳ bán cho các cơ sở thu mua tái chế.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện thu gom, lưu giữ, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường đáp ứng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Biện pháp quản lý đối với chất thải rắn công nghiệp:*

+ Chất thải rắn công nghiệp tại Dự án được thu gom vào 03 thùng đựng rác có dung tích 200l được bố trí trong kho chất thải rắn công nghiệp.

+ Bố trí kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp diện tích 5m² tại khu nhà quản lý + nhà kho. Kho chất thải rắn có khung thép, mái tôn, có biển cảnh báo, gờ ngăn dầu tràn, bên trong có các thùng chứa chất thải rắn loại 200 lít có nắp đậy và dán nhãn riêng từng loại.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý với tần suất 01 tháng/lần.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện thu gom, lưu giữ, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường đáp ứng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Bố trí kho lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 3m² cạnh kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp tại khu nhà quản lý + nhà kho. Kho chất thải nguy hại có khung thép, mái tôn, có biển cảnh báo, gờ ngăn dầu tràn, bên trong có các thùng chứa chất thải nguy hại loại 120 lít có nắp đậy và dán nhãn riêng từng loại. Kho được trang bị bình cứu hoả và vật liệu hấp thụ (cát khô hoặc mùn cưa).

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý định kỳ 06 tháng/lần.

- Trong trường hợp lưu giữ chất thải nguy hại quá thời hạn 01 lần/năm kể từ thời điểm phát sinh do chưa có phương án vận chuyển, xử lý hoặc chưa tìm được cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại phù hợp, chủ Dự án phải báo cáo việc lưu giữ chất thải nguy hại định kỳ về Sở Tài nguyên và Môi trường bằng văn bản riêng hoặc tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Đảm bảo theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

Hạn chế sử dụng còi xe trong khuôn viên Dự án; trồng cây xanh đảm bảo diện tích theo quy hoạch đã được phê duyệt; thiết kế vận hành và lắp đặt các thiết bị theo đúng kỹ thuật; bảo dưỡng thiết bị của hệ thống xử lý định kỳ và sửa chữa khi có dấu hiệu bất thường xảy ra.

4.2.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.

- Tác động đến chất lượng nước mặt hồ Khe Mai: Tiến hành bơm dẫn dung dịch Clo đến thiết bị trộn để khử khuẩn nguồn nước đầu vào khi xảy ra bệnh dịch, tăng lượng PAC, PAM khi độ đục của nước hồ Khe Mai tăng cao để đảm bảo độ trong của nước sau xử lý.

- Sự cố hoá chất: Mua hóa chất từ các nhà cung cấp uy tín; thiết kế khu vực lưu trữ tập kết hóa chất thông thoáng; lắp đặt kệ để nguyên vật liệu trong Kho cao cách mặt đất tối thiểu 0,3m; kế hoạch nhập hoá chất phù hợp để khối lượng tồn dư trong kho không quá lớn.

- Sự cố nứt vỡ bể chứa: Thi công xây dựng bể chứa nước sạch đúng thiết kế; kiểm tra định kỳ, thực hiện tu sửa khi có dấu hiệu nứt, vỡ.

- Sự cố cháy nổ: Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng cháy chữa cháy, lắp đặt các biển báo đề phòng cháy nổ tại các khu vực có nguy cơ cao. Thi công lắp đặt hệ thống điện đảm bảo an toàn và sử dụng các thiết bị điện chất lượng tốt để loại trừ khả năng chập điện gây hoả hoạn. Thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ.

- Sự cố hỏng hóc máy bơm và các thiết bị xử lý nước: Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy bơm và các thiết bị xử lý nước.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ Dự án

5.1. Giai đoạn xây dựng

5.1.1. Giám sát môi trường không khí:

- Vị trí giám sát (02 điểm):

+ K₁: Cổng ra vào khu thi công (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰45', múi chiếu 3°): X = 2335410; Y = 465720.

+ K₂: Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và đổ thải, tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰45', múi chiếu 3°): X = 2335402; Y = 465620.

- Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần.

- Thông số: Nhiệt độ, độ ẩm, độ ồn trung bình, độ ồn cực đại, độ rung, hướng gió, tốc độ gió, bụi lơ lửng, SO₂, CO, NO₂, CO₂.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 4:2020/QN - Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng không khí xung quanh tỉnh Quảng Ninh; QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

5.1.2. Giám sát chất thải thông thường.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục.

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy định áp dụng: Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.1.3. Giám sát khác

- Giám sát việc thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động. Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian xây dựng.

- Giám sát các sự cố cháy nổ và sự cố môi trường. Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian xây dựng.

- Giám sát hiện tượng sạt lở tại khu vực thi công tường chắn, hàng rào. Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian xây dựng.

5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm.

Thực hiện đảm bảo theo kế hoạch quan trắc môi trường, lấy mẫu chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của Dự án do Chủ đầu tư đề xuất như sau:

Kế hoạch quan trắc	Các thông số quan trắc	Vị trí quan trắc	Tần suất	Số lượng mẫu	Thời gian vận hành thử nghiệm	Tiêu chuẩn/ Quy chuẩn so sánh
1. Nước thải công nghiệp						
Giai đoạn vận hành ổn định	pH, BOD5, COD, TSS, As, Hg, Pb, Fe, Mn, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni, T-N, T-P, Clorua, Coliform	NT1: Nước thải đầu vào bể thu hồi	01 ngày/lần (quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp)	03	01 tháng	QCĐP 3:2020/QN cột B (Kq = 0,9; Kf = 1,1; KQN = 0,95)
		NT2: Nước thải sau xử lý sân phơi bùn	01 ngày/lần (quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp)	03		
2. Nước thải sinh hoạt						
Giai đoạn vận hành ổn định	pH, BOD5, TSS, TDS, Amoni, Sunfua, Nitrat, Phosphat,	Nước thải đầu vào của bể tự hoại 5 ngăn	01 ngày/lần (quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên	03	01 tháng	QCVN 14:2008/ BTNMT cột B (K = 1,2)

Kế hoạch quan trắc	Các thông số quan trắc	Vị trí quan trắc	Tần suất	Số lượng mẫu	Thời gian vận hành thử nghiệm	Tiêu chuẩn/ Quy chuẩn so sánh
	dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliforms.	Nước thải đầu ra của bể tự hoại 5 ngăn	tiếp) 01 ngày/lần (quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp)	03		

5.3. Giai đoạn vận hành

- Kiểm tra, giám sát hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải tại sân phơi bùn. Tần suất giám sát: 1 tháng/lần và tăng tần suất vào mùa mưa.

- Kiểm tra, giám sát định kỳ chất lượng nước cấp sinh hoạt theo QCVN 01-1:2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (đầu vào bể chứa nước sạch). Thông số giám sát (tần suất 1 tháng/lần): Coliform, Ecoli, As, Clo dư tự do, độ đục, màu sắc, mùi vị, pH (tần suất 1 tháng/lần); thông số giám sát (6 tháng/lần): Amoni, Cd, Pb, chỉ số pecmanganat, Cl, Cu, độ cứng tính theo CaCO₃, Nitrat, Fe, Mn, Sunfua, Hg, TDS.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổ chức thực hiện và tự chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật; điều chỉnh, bổ sung nội dung của Dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan đến hoạt động của Dự án.

- Chỉ sử dụng đất san nền có nguồn gốc hợp pháp và đầy đủ thủ tục pháp lý theo quy định.

- Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án phải thực hiện theo đúng tiến độ, quy hoạch và thiết kế được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt; thực hiện nghiêm các biện pháp kỹ thuật, thu gom và xử lý tất cả các loại chất thải phát sinh của Dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia/địa phương về môi trường hiện hành và các quy định pháp luật khác có liên quan trước khi xả thải ra môi trường, nhằm đảm bảo các hoạt động của Dự án

không gây ảnh hưởng xấu đến khu dân cư, các công trình và Dự án lân cận.

- Việc đổ thải các chất thải của Dự án phải đảm bảo chất thải phải được phân định. Trường hợp, thuộc đối tượng quy định tại điểm d khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường, được tái sử dụng làm vật liệu xây dựng, san lấp mặt. Trường hợp, chất thải được phân định là chất thải thông thường (mã 11 01 05), chất thải phải được thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định về quản lý chất thải theo quy định tại điểm g khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường; Trường hợp, chất thải được phân định thuộc đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 65 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, chất thải được quản lý như sản phẩm, hàng hóa.

- Chỉ được đổ thải vào vị trí được đơn vị tiếp nhận chấp thuận và có ý kiến thống nhất của cấp có thẩm quyền (trường hợp phải có ý kiến thống nhất của của cấp có thẩm quyền).

- Thực hiện nghiêm túc phương án đảm bảo an toàn giao thông đường bộ, bố trí thời gian thi công và vận chuyển nguyên vật liệu; có bạt che phủ kín thùng xe, không chở quá trọng tải quy định không để rơi vãi, ách tắc giao thông trên tuyến đường vận chuyển, không làm ảnh hưởng đến khu dân cư và các Dự án lân cận.

- Quản lý thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Luật bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đối với bùn thải phát sinh từ hoạt động xử lý nước khi phát sinh lần đầu sẽ thực hiện quan trắc, phân định theo QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại, để áp dụng biện pháp thu gom, xử lý đảm bảo theo quy định.

- Thực hiện các giải pháp giảm thiểu bụi và khí thải đảm bảo môi trường không khí đạt QCVN 4:2020/QN - Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng môi trường không khí xung quanh tỉnh Quảng Ninh.

- Thực hiện các biện pháp giảm tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

- Triển khai vận hành đúng quy trình công nghệ xử lý nước cấp, đảm bảo xử lý nước cấp đạt QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt của Bộ Y tế; triển khai vận hành đúng quy trình xử lý nước thải, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 3:2020/QN – Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (cột B).

- Tổ chức thực hiện theo quy định của Luật khoáng sản năm 2010 và Luật Tài nguyên nước năm 2012.

- Thực hiện nghiêm túc các giải pháp kỹ thuật phòng chống và ứng phó sự

cổ môi trường, chịu trách nhiệm đền bù khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do sự cố gây ra.

- Lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường cho Dự án theo quy định của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và phòng chống cháy nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án, cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu ./.