

Số:2946 /QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 28 tháng 9 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải khu dân cư quanh hồ Tùng Dinh, thị trấn Cát Bà, huyện Cát Hải

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ 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 Văn bản số 1838/STNMT-CCBVMT ngày 21 tháng 4 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải khu dân cư quanh hồ Tùng Dinh, thị trấn Cát Bà và Văn bản số 122/BQLDA ngày 02 tháng 8 năm 2023 của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Cát Hải về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 567/TTr-STNMT ngày 22 tháng 9 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải khu dân cư quanh hồ Tùng Dinh, thị trấn Cát Bà (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Cát Hải (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Cát Bà, huyện Cát Hải với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường 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.

Điều 4.

1. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường công khai trên Cổng Thông tin điện tử quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường, quản lý hồ sơ thẩm định và các tài liệu liên quan đến Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định; chủ trì cùng các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện những nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, các yêu cầu tại Quyết định này và các quy định pháp luật có liên quan.

2. Ủy ban nhân dân huyện Cát Hải có trách nhiệm căn cứ thẩm quyền theo quy định của pháp luật để hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm; giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo, kiến nghị về bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan đối với Chủ dự án. Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát những nội dung về bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cát Hải, Giám đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Cát Hải, Chi Cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường Hải Phòng và Thủ trưởng các Sở, ngành, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch;
- PCT TT Lê Anh Quân;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Vụ Môi trường;
- CVP, PCVP Phạm Anh Tuấn;
- Các phòng: NNTNMT, NCKTGS;
- UBND thị trấn Cát Bà;
- Lưu: MT, VT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Anh Quân

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
CẢI TẠO, NÂNG CẤP HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI KHU DÂN CƯ
QUANH HỒ TÙNG DINH, THỊ TRẤN CÁT BÀ

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2023 của
 Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng)*

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Dự án cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải khu dân cư quanh hồ Tùng Dinh, thị trấn Cát Bà.

- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Cát Bà, huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Cát Hải.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất Dự án

- Quy mô dự án:

+ Xây dựng tuyến cống thoát nước thải riêng DN315 dài khoảng 300m từ Khách sạn Lan Trinh về trạm bơm nước thải.

+ Xây dựng giếng tách nước thải trước cửa xả của cống thoát nước DN300 trước cửa khách sạn Chu Long ra hồ Tùng Dinh và khoảng 30m cống DN315 dẫn nước thải; nước từ giếng tách được dẫn về Trạm bơm nước thải.

+ Xây dựng giếng tách nước thải trước cửa xả của cống thoát nước DN300 cuối phố Cát Bà xả ra hồ Tùng Dinh và khoảng 50m cống DN400 dẫn nước thải; nước từ giếng tách được dẫn về trạm bơm nước thải.

+ Xây dựng giếng tách nước thải tách nước thải từ cống hộp B800 hiện có (thu gom nước thải từ khu dân cư dọc đường Tùng Thu và khu vực chợ Cát Bà); nước từ giếng tách được dẫn về trạm bơm nước thải.

+ Xây dựng 01 trạm bơm chuyển bậc công suất 1.000 m³/ngđ bơm nước thải từ giếng tách về bể điều hòa (W=1.000 m³).

+ Xây dựng mới tuyến ống áp lực DN200-HDPE, chiều dài khoảng 480 m dẫn nước thải từ trạm bơm chuyển bậc về đầu tuyến cống tự chảy DN400 tại ngã ba Tùng Thu.

+ Xây dựng tuyến cống thoát nước thải riêng DN315 dài khoảng 210m từ Khách sạn Lan Trinh về ngã 3 Tùng Thu đấu nối với tuyến cống thoát nước thải DN400.

+ Xây dựng mới tuyến ống thu gom nước thải riêng dọc phố Tùng Dinh, từ ngã ba đường Tùng Thu và phố Tùng Dinh đi Cảng cá Cát Bà (khu dân cư xung quanh trạm xử lý nước thải Tùng Dinh): D315-HDPE, chiều dài khoảng 190m, D400-HDPE, chiều dài khoảng 200m. Nước thu gom đổ về bể điều hòa xây dựng đối diện trạm xử lý Tùng Dinh 2.

+ Xây dựng các hố ga quản lý trên tuyến ống tự chảy với khoảng cách 30m/hố ga và tại chỗ thay đổi góc quay.

+ Xây dựng Cụm xử lý nước thải công suất 1.200 m³/ngày trong khuôn viên của Trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2 hiện có (diện tích của Khu trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2 là 1.065,4 m², trong đó phần diện tích của giai đoạn 1 là 700 m²), bể điều hòa dung tích 1.000 m³ được xây dựng trên vỉa hè hồ Tùng Dinh (đối diện vị trí trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2).

+ Xây dựng khoảng 140 hộp đấu nối hộ gia đình và khoảng 810m cống DN160 đấu nối thoát nước hộ gia đình cho toàn bộ khu vực xung quanh hồ Tùng Dinh.

- Nhóm Dự án: nhóm C.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt không bao gồm: hoạt động của modul 1 – Trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2 hiện hữu (Dự án đầu tư, cải tạo Trạm xử lý nước thải Tùng Dinh (giai đoạn 1) do Ban Quản lý dự án khu vực Cát Hải làm Chủ đầu tư tại thị trấn Cát Bà, huyện Cát Hải được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2955/QĐ-UBND ngày 01/11/2017).

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

1.3.1. Các hạng mục công trình của Dự án đầu tư:

- Các hạng mục công trình chính: Tuyến cống thoát nước thải riêng; giếng tách nước thải; trạm bơm chuyên bậc; tuyến ống áp lực; tuyến ống thu gom nước thải riêng; hố ga quản lý trên tuyến ống tự chảy; cụm xử lý nước thải công suất 1.200 m³/ngày đêm; các hộp đấu nối

- Các hạng mục khác: 01 kho chứa chất thải rắn công nghiệp diện tích 4 m², 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 4 m².

1.3.2. Các hoạt động của Dự án đầu tư:

- Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng: vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị, chất thải rắn xây dựng; thi công xây dựng các hạng mục công trình.

- Giai đoạn vận hành: vận hành modul xử lý nước thải công suất 1.200 m³/ngày đêm.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án có vị trí nằm trong khu dân cư thị trấn Cát Bà.

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

- Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng: hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công, thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị, chất thải rắn xây dựng phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại có nguy cơ tác động đến khu dân cư, tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ....

- Giai đoạn vận hành: hoạt động sinh hoạt của cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước thải phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt; hoạt động vận hành hệ thống thu gom xử lý nước thải phát sinh bùn thải, mùi khó chịu.

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 chuẩn bị, thi công xây dựng:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động phục vụ Dự án với lưu lượng khoảng 1 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ và các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

- Nước thải thi công: nước thải từ hoạt động đào móng thi công khoảng 1-2 m³/ngày đêm; nước thải từ quá trình vệ sinh phương tiện vận tải với lưu lượng khoảng 1 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, váng dầu mỡ,...

** Giai đoạn vận hành:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ nhân viên vận hành trạm với lưu lượng khoảng 0,3 m³/ngày đêm. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt gồm các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh, dầu mỡ động thực vật.

3.1.2. Khí thải

** Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:*

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị và chất thải rắn xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO_x, SO₂, VOCs,...

- Bụi phát sinh từ hoạt động tập kết nguyên vật liệu xây dựng.

- Bụi, khói hàn từ quá trình sử dụng que hàn. Thành phần chủ yếu gồm: bụi kim loại, khói hàn, CO, NO_x...

- Bụi, hơi sơn từ quá trình sử dụng sơn. Thành phần chủ yếu gồm: bụi sơn, hơi sơn (VOCs).

** Giai đoạn vận hành:*

- Khí thải, bụi từ phương tiện giao thông ra vào trạm xử lý. Nhiên liệu đốt cho quá trình vận hành các phương tiện vận tải thường là xăng và dầu Diesel, vì vậy trong khói thải xe sẽ phát sinh bụi khói và các khí độc SO₂, NO_x, CO. Nguồn thải này được đánh giá là nhỏ, không đáng kể.

- Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng (dự án trang bị 01 máy phát điện 50kVA để dự phòng). Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO_x, SO₂, C_xH_y...

- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, thành phần có trong mùi hôi của hệ thống xử lý nước thải gồm các sản phẩm dạng khí hình thành từ quá trình phân hủy kỵ khí như H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn thông thường

** Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:*

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động phục vụ Dự án với khối lượng khoảng 8,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn xây dựng: bùn đất thải từ hoạt động đào móng thi công các hạng mục công trình với khối lượng khoảng 10.101,73 tấn; chất thải rắn xây dựng do rơi vãi vật liệu xây dựng khoảng 34,312 tấn.

** Giai đoạn vận hành:*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải khoảng 2,58 kg/ngày; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải phát sinh với khối lượng khoảng 43,2 kg/năm; chất thải rắn từ hoạt động bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa các bộ phận của hệ thống xử lý nước thải (ống nhựa hỏng, vỡ; các loại cấu kiện, phụ kiện hỏng; găng tay, giẻ lau không nhiễm các thành phần nguy hại) phát sinh khoảng 93 kg/năm.

3.2.2. Chất thải nguy hại

** Giai đoạn thi công xây dựng:*

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng gồm: dầu mỡ thải, dầu nhiên liệu thải; bao bì kim loại cứng thải (vỏ thùng sơn); giẻ lau găng tay dính dầu có dính thành phần nguy hại; bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải khác; sơn thải, chổi quét sơn (cặn sơn, sơn và véc ni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác) với khối lượng khoảng 243,75 kg.

** Giai đoạn vận hành:*

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành gồm than hoạt tính thải bỏ từ hệ thống lọc; bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; đầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải; chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại với khối lượng phát sinh khoảng 271 kg/năm.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

** Giai đoạn thi công xây dựng:* phát sinh từ hoạt động vận tải, hoạt động vận hành máy móc thiết bị thi công dự án.

** Giai đoạn vận hành:* phát sinh từ các phương tiện ra vào trạm xử lý, từ hoạt động của các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải (như máy bơm, máy sục khí,...).

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

***Giai đoạn thi công xây dựng:**

- Nước thải sinh hoạt: tại công trường thi công lắp đặt nhà vệ sinh di động, chất thải từ nhà vệ sinh di động được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý, tuyệt đối không thải nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng ra môi trường.

- Nước thải xây dựng: bố trí rãnh thoát nước và bể lắng tạm dung tích 12 m³ (kích thước: dài x rộng x sâu = 4x2x1,5 (m)) để thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng. Toàn bộ nước thải thi công (bao gồm cả nước thải phát sinh từ hoạt động đào móng) theo rãnh thu nước dẫn vào bể lắng tạm, rác thải được giữ lại tại song chắn rác lắp đặt trên bể lắng cát tạm thời và được thu gom, quản lý theo quy định; váng dầu nổi trên bề mặt bể lắng cát tạm được thu hồi bằng gôli thấm dầu; định kỳ thay thế gôli thấm dầu để đảm bảo hiệu quả tách dầu; phần cát lắng dưới đáy bể được định kỳ nạo vét để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước; phần nước trong được đầu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng trên tuyến đường Tùng Dinh, thị trấn Cát Bà.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển toàn bộ chất thải trong hầm tự hoại của các nhà vệ sinh di động đi xử lý theo quy định, không xả nước thải sinh hoạt trực tiếp ra môi trường; thu gom, xử lý toàn bộ nước thải xây dựng phát sinh, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy định pháp luật có liên quan.

*** Giai đoạn vận hành:**

- Nước thải sinh hoạt từ bồn cầu được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại (01 bể 3 ngăn dung tích khoảng 3 m³), sau đó đi vào bể lắng cát + điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.200 m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải: Nước thải → Trạm bơm chuyển bậc → Bể lắng cát + điều hòa → Bể thiếu khí → Bể MBBR → Bể lắng Lamella → Thiết bị lọc trọng lực → Bể khử trùng → Bể quan trắc → Hồ Tùng Dinh. Bùn dư từ bể lắng Lamella được thu gom về bể chứa bùn, qua máy ép bùn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. Phần nước phát sinh từ máy ép được thu gom về bể thiếu khí. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thoát ra môi trường.

Chế độ vận hành: hệ thống Trạm Tùng Dinh 2 – Module 2 được thiết kế hoạt động với hai chế độ: tự động và bằng tay. Tất cả các thiết bị đều có 2 chế độ vận hành tự động (auto) và bằng tay (hand). Thời gian vận hành theo mùa: mùa đông 8-10h/ngày đêm; mùa hè 14-24h/ngày đêm tùy thuộc vào lượng nước thải phát sinh vào các thời điểm theo yêu cầu đặc trưng của khu vực.

Các thông số của hệ thống xử lý nước thải: bể lắng cát + điều hòa (1.000 m³); bể thiếu khí (196,17 m³); bể MBBR (311,9 m²); bể lắng Lamella (195,76 m³); bể khử trùng (52 m³); bể quan trắc (1,32 m³); bể bùn (47,7 m³).

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường; tuân thủ việc xử lý nước thải theo quy định tại 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.

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

* *Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:* chỉ sử dụng các phương tiện thi công còn hạn đăng kiểm; thực hiện che chắn, cách ly công trường thi công với khu vực xung quanh bằng hàng rào tôn thép chuyên dùng, chiều cao tối thiểu của tường rào là 3,0m; tổ chức phun nước làm ẩm trên công trường vào những ngày thời tiết hanh khô; các phương tiện vận chuyển phải được đăng kiểm theo quy định và được phủ bạt kín thùng xe, đặc biệt khi vận chuyển các nguyên liệu rời, không chở quá trọng tải quy định; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng theo quy định; bố trí công nhân vệ sinh công trường hàng ngày; bố trí tuyến đường vận chuyển, thời gian vận chuyển, thi công hợp lý tránh vào các giờ cao điểm, tan tầm, giờ nghỉ của dân.

* *Giai đoạn vận hành:*

- Duy trì diện tích cây xanh tại khu vực dự án để cải thiện môi trường không khí.

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho máy phát điện dự phòng; vệ sinh phòng chứa rác và đóng cửa khi không sử dụng.

- Đối với mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:

+ Bố trí hệ thống đường ống, quạt hút (công suất 1.250-1.540 m³/giờ) thu gom mùi phát sinh từ bể thiếu khí, bể lắng, bể điều hòa về tháp hấp thụ để xử lý. Tại tháp hấp thụ, dòng khí thải đi từ dưới đáy tháp đi lên, dung dịch hấp thụ (môi trường kiềm loãng) được phun từ phía trên tháp xuống (dạng phun sương), dòng

khí và dung dịch tiếp xúc với nhau thông qua lớp đệm bố trí bên trong tháp. Sau khi đi qua tháp hấp thụ, dòng khí thải được tách ẩm, sau đó đi vào tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Dung dịch sau tháp hấp thụ được chứa trong tháp và bơm tuần hoàn trở lại quá trình xử lý, hóa chất NaOH được định kỳ bổ sung vào để đảm bảo hiệu quả xử lý. Dung dịch NaOH, lớp than hoạt tính được thay thế định kỳ và được thu gom, quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

+ Lắp đặt hàng rào tôn cách ly tại khu vực tiếp giáp với nhà dân.

* *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải bởi Dự án trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng và vận hành dự án; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh; trong quá trình vận hành, thường xuyên lắng nghe ý kiến của các hộ dân xung quanh dự án để điều chỉnh các biện pháp giảm thiểu mùi, tiếng ồn, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

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

* *Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng*:

- Đối với chất thải sinh hoạt: bố trí các thùng rác có nắp đậy để thu gom chất thải rắn sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đến bãi rác tập trung theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng: phân loại tại nguồn các loại chất thải xây dựng, bố trí khu vực tập kết chất thải xây dựng phù hợp; chất thải rắn, phế liệu còn giá trị sử dụng được tái chế, tái sử dụng theo quy định; các loại chất thải rắn không còn khả năng tái chế được thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định về quản lý chất thải. Việc vận chuyển chất thải trong hoạt động xây dựng phải được thực hiện bằng phương tiện phù hợp, đảm bảo không làm rò rỉ, rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường. Tận dụng toàn bộ khối lượng đất đào để đắp trả vào hố móng, mạng lưới đường ống gom nước thải, nâng cao cos nền khu vực trạm xử lý, bồi đắp vào các hố trồng cây, khuôn viên cảnh quan xung quanh khu vực trạm xử lý.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, xử lý chất thải rắn 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 tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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, 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, Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

** Giai đoạn vận hành:*

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020; bố trí kho chất thải có diện tích khoảng 4 m² để lưu giữ chất thải rắn thông thường; thu gom, phân loại và chuyển giao chất thải sinh hoạt và chất thải thông thường cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt được định kỳ chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý.

** Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* thu gom, xử lý chất thải rắn 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 tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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, 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.

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

** Giai đoạn thi công xây dựng:* thu gom, phân loại và lưu chứa toàn bộ các loại chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; bố trí container 20 feet để lưu giữ chất thải nguy hại; bố trí đầy đủ thùng chứa để phục vụ việc phân loại CTNH ngay tại nguồn; chuyển giao CTNH cho đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

** Giai đoạn vận hành:*

- Bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 4 m²; thực hiện phân loại và lưu giữ chất thải nguy hại theo quy định.

- Bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại khoản 5 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Chuyên giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng, năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

* *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, 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.

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

* *Giai đoạn thi công xây dựng*: Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu vào giờ cao điểm, các xe vận chuyển không được chạy quá tốc độ cho phép, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ; bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, nhằm tránh cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn.

* *Giai đoạn vận hành*: sử dụng thiết bị xử lý nước thải mới 100%; hệ thống máy bơm, máy thổi khí được lắp đặt trên các bệ móng gắn kèm với cơ cấu giảm chấn bằng đệm cao su để tránh tình trạng máy bị rung, lắc; thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ máy móc; trang bị đầy đủ bảo hộ cho nhân viên vận hành.

* *Yêu cầu về môi trường*: tuân thủ 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 và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

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

4.4.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:

a. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Tuyển chọn đơn vị tư vấn thiết kế và nhà thầu thi công có đủ năng lực để thực hiện các gói thầu đảm bảo công trình được thực hiện đúng theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Thực hiện đúng các quy trình kiểm soát chất lượng bao gồm các hạng mục khảo sát trước thi công, phương án thi công, bản vẽ thi công...; thực hiện đúng kế hoạch an toàn lao động.

- Không sử dụng các vật liệu kém chất lượng để thi công công trình.

- Không thi công công trình khi gặp thời tiết bất lợi như mưa bão, lũ lụt.

- Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn đối với khu dân cư, các công trình lân cận trong quá trình thi công.

- Xây dựng phương án ứng phó đối với các sự cố, tai nạn lao động, tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.

b. Các công trình, biện pháp khác:

Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông: xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ và tổ chức thực hiện theo đúng quy định.

4.4.2. Giai đoạn vận hành:

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy trình thẩm định, phê duyệt theo đúng quy định; lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải: bố trí các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý nước thải; bố trí máy phát điện dự phòng để vận hành hệ thống xử lý nước thải trong trường hợp bị mất lưới điện quốc gia; thực hiện chế độ bảo dưỡng định kỳ đối với các thiết bị xử lý nước thải; bố trí cán bộ vận hành có đầy đủ năng lực, trình độ chuyên môn; bố trí Sổ Nhật ký vận hành để ghi chép, theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải; khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố phải dừng hoạt động, lưu giữ nước thải tại các bể của hệ thống và bể điều hòa (dung tích 1.000 m³ được xây dựng trên vỉa hè đối diện với trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2).

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Luật Hóa chất.

- Thực hiện biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác theo quy định của pháp luật.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư:

5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

** Giám sát môi trường không khí:*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí (tại khu vực thi công tại Trạm xử lý nước thải Tùng Dinh 2; khu vực thi công tuyến ống thu gom nước thải).

- Thông số giám sát: tiếng ồn, bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn đánh giá: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

** Giám sát nước thải xây dựng:*

- Vị trí giám sát: Tại hồ ga lắng nước thải thi công.

- Thông số giám sát: pH; TSS; BOD₅; COD; dầu mỡ khoáng; amoni; Fe, Pb; As; Hg; Cd; *Coliform*.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn đánh giá: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thực hiện việc giám sát chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ, quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

5.3. Giai đoạn vận hành

5.3.1. Giám sát nước thải định kỳ

- Vị trí giám sát: nước thải sau hệ thống xử lý nước thải công suất 1.200 m³/ngày đêm.

- Thông số giám sát: Lưu lượng; pH; BOD₅ (20⁰C); Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H₂S); Amoni (tính theo N);

Nitrat (NO_3^-) (tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P); Tổng *Coliform*.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn đánh giá: QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột A, k=1,0).

5.3.2. Giám sát nước thải tự động, liên tục:

- Vị trí giám sát: Lắp đặt hệ thống giám sát tự động nước thải sau xử lý để kiểm soát chất lượng nước thải khi xả vào môi trường.

- Thông số giám sát gồm: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, DO, TSS, COD, Amoni.

- Tần suất giám sát: Liên tục 24/24h.

- Kết nối dữ liệu: Dữ liệu về chất lượng nước thải được hiển thị trực tiếp tại phòng điều khiển trung tâm của hệ thống, đồng thời truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, (K = 1,0).

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Chủ Dự án phải tuân thủ các điều kiện sau:

- Chỉ được tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án trên diện tích đất được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, các văn bản pháp luật có liên quan và các quy định trên địa bàn thành phố Hải Phòng; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào các vị trí phù hợp được cơ quan có thẩm quyền cho phép bằng văn bản và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển và đổ thải.

- Chủ dự án chịu trách nhiệm toàn bộ và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm trong trường hợp xảy ra sự cố rủi ro, tai biến địa chất, sụt lún do quá trình thực hiện Dự án gây ra.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, tiếng ồn, độ rung, nước thải, chất thải rắn đảm bảo đáp ứng các quy chuẩn môi trường liên quan và không gây tác động xấu đến khu dân cư và các công trình lân cận; bố trí hệ thống thu gom, xử lý nước thải đồng bộ, phù hợp với quy hoạch đã được phê duyệt.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Trong suốt quá trình thực hiện dự án, thường xuyên theo dõi, lắng nghe phản ánh của người dân để điều chỉnh các biện pháp giảm thiểu chất thải và các biện pháp an toàn thi công phù hợp với tình hình thực tế triển khai.

- Lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường để được cấp Giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo quy định của pháp luật./.
