

Số: /QĐ-STN&MT

Hà Nam, ngày tháng năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường 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 46/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 405/QĐ-UBND ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc Ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, phương án cải tạo phục hồi môi trường, cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư ngoài Khu công nghiệp thuộc thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, cấp phép của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Căn cứ biên bản họp hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm ngày 10 tháng 10 năm 2023;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số /CV-BQLDA ngày tháng năm 2024 về việc giải trình các nội dung chỉnh sửa, bổ sung của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thanh Liêm;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ Môi trường tại Văn bản số 46/CCMT-TĐ ngày 24 tháng 4 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (*sau đây gọi là dự án*) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thanh Liêm (*sau đây gọi là Chủ dự án*) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

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

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

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (*để báo cáo*);
- UBND tỉnh (*để báo cáo*);
- UBND huyện Thanh Liêm;
- Trung tâm TT, DL và PTQĐ (*đăng Web*);
- UBND TT Tân Thanh;
- Chủ dự án;
- Lưu: VT, MT, HS.

GIÁM ĐỐC**Phạm Chí Thống**

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN:
Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước
thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-STN&MT ngày tháng 4 năm 2024
của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm.
- Địa điểm thực hiện dự án: thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam.
- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thanh Liêm (Theo văn bản số 1529/UBND-TCKH ngày 05/12/2022 của Ủy ban nhân dân huyện Thanh Liêm).
- Địa chỉ liên hệ: xã Thanh Hà, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam.

1.2. Phạm vi, quy mô của dự án

* Phạm vi của dự án: Dự án Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm được xây dựng trên lô đất hạ tầng kỹ thuật KT03 (Theo quy hoạch chung xây dựng đô thị huyện lỵ Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam đến năm 2040) có diện tích 19.779,63m² (Trong đó, diện tích đất trồng lúa là 18.340m², đất thủy lợi là 1.060m², đất đường giao thông hiện trạng là 379,63m²).

* Quy mô, công suất của dự án:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm C.
- Loại, Cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.
- Hình thức xây dựng: Xây mới.
- Các hạng mục của dự án bao gồm: San nền, xây dựng tường rào, đường nội bộ, cây xanh và nhà máy xử lý nước thải công suất 2.000m³/ngày đêm và một số tuyến ống chính HDPE D400, D600 dài khoảng 424m để thu gom nước thải về nhà máy để xử lý.

- Công suất: Công suất trạm xử lý nước thải là 2.000m³/ngày đêm, được tính toán, thiết kế 2 modul làm việc song song mỗi modul có công suất 1.000m³/ngày đêm.

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

* Các hạng mục công trình của Dự án:

- Hạng mục trạm xử lý nước thải: Cơ cấu sử dụng đất của dự án cụ thể như sau

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Bể thu gom nước thải	21,76	0,11%
2	Cụm bê xử lý (bao gồm 2 modul hoạt động song song)	881,76	4,46%

3	Mương quan trắc chất lượng nước	5,04	0,03%
4	Bể nén bùn	24,96	0,13%
5	Nhà ép bùn	64,65	0,33%
6	Hồ sục cố	3.867,87	19,55%
7	Trạm bơm hồ sục cố	6,76	0,03%
8	Nhà đặt máy phát điện dự phòng	17,38	0,09%
9	Nhà điều hành	101,5	0,51%
10	Nhà bảo vệ	16	0,08%
11	Trạm biến áp	3	0,02%
12	Tường rào	168,53	0,85%
13	Cây xanh	4.136,48	20,91%
14	Giao thông, vỉa hè	2.024,05	10,23%
15	Đất dự trữ	8.439,89	42,67%
	Tổng cộng	19.779,63	100,00%

- Hạng mục tuyến ống chính D400, D600 bằng bê tông cốt thép dài khoảng 424m tại tuyến đường ĐN.15 từ nút giao với đường Đ.D05 (*theo quy hoạch*) về Trạm xử lý nước thải tập trung nằm ở phía Bắc dự án (*Hiện tại khi tuyến đường chưa hình thành, tuyến đường ống sẽ được bố trí nằm dọc bên lề đường hiện trạng*).

* *Các hạng mục công trình phụ trợ*: Lán trại của công nhân và khu vực tập kết nguyên, nhiên vật liệu phục vụ thi công xây dựng; trạm rửa xe và bể xử lý nước thải rửa xe khu vực ra vào dự án; kho chứa chất thải nguy hại.

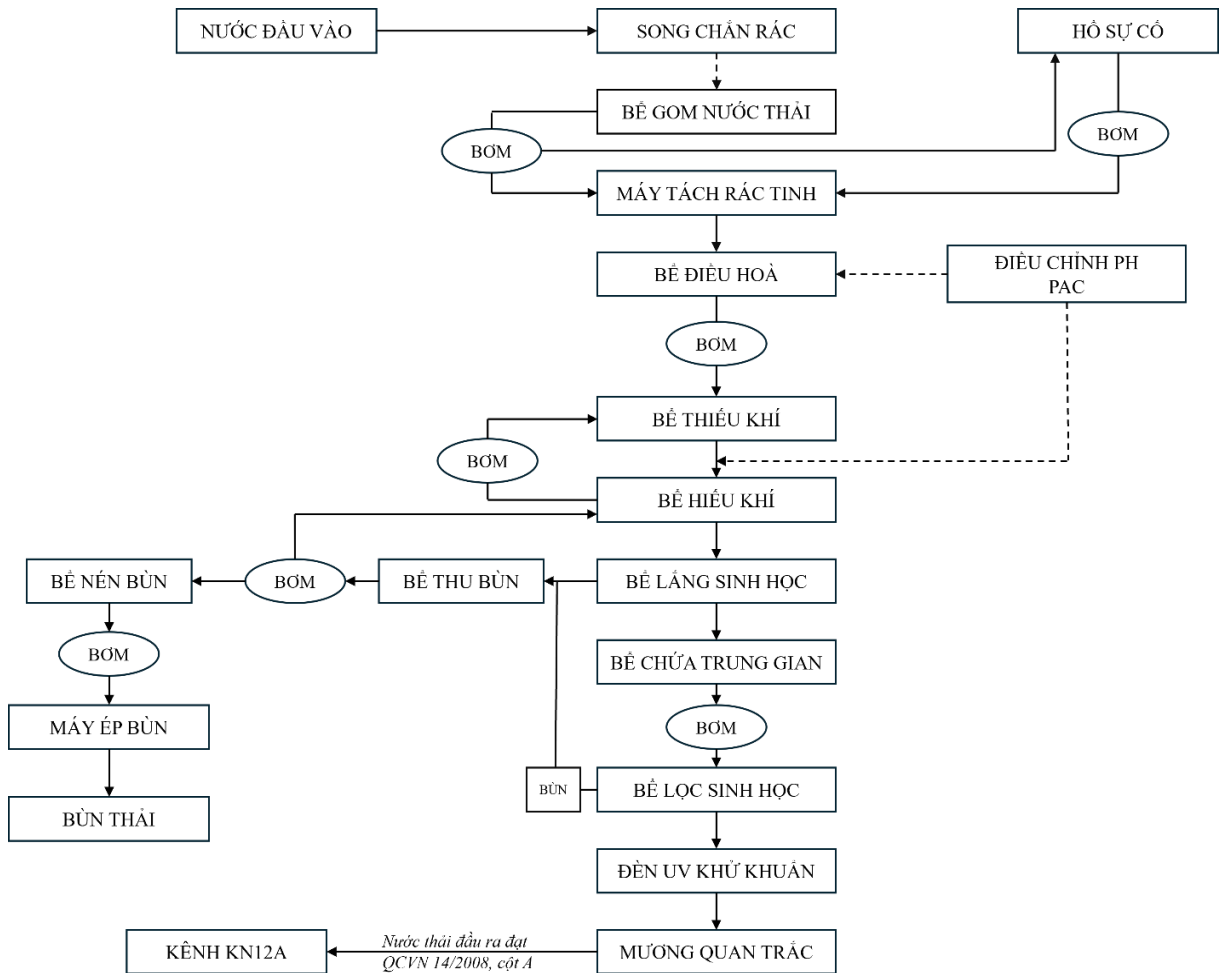
* *Các hoạt động của Dự án*

- Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào dự án; hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án; hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị, vận hành thử nghiệm,....

- Giai đoạn hoạt động: hoạt động của hệ thống thu gom và hoạt động vận hành nhà máy xử lý nước thải với công suất 2.000m³/ngày đêm.

1.4. Quy trình công nghệ của dự án

Quy trình công nghệ của trạm xử lý nước thải công suất 2.000m³/ngày đêm cụ thể như sau:



1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án yêu cầu phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với diện tích khoảng 18.340m².

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:* San nền và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án, thi công hệ thống đường ống thu gom nước thải về nhà máy.

* *Các hoạt động chính phát sinh chất thải:*

- Hoạt động giải phóng mặt bằng.
- Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công xây dựng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ quá trình xây dựng.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

* *Các tác động liên quan đến chất thải:*

- Bụi và khí thải (SO_2 , CO , NO_2 , $VOC...$) phát sinh từ hoạt động vận chuyển chất thải, nguyên vật liệu, thi công xây dựng.

- Nước thải gồm: Nước thải sinh hoạt của công nhân; nước thải rửa xe; nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn thông thường: rác thải từ phát quang thảm thực vật; rác thải sinh hoạt của công nhân; chất thải rắn xây dựng; đất không thích hợp.

- Chất thải nguy hại.

* *Các tác động không liên quan đến chất thải:* Tiếng ồn, độ rung.

2.2. Giai đoạn hoạt động

* *Các hoạt động chủ yếu phát sinh chất thải gồm:* Hoạt động vận hành của hệ thống xử lý nước thải với công suất 2.000m³/ngày đêm.

* *Chất thải bao gồm:*

- Mùi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của trạm xử lý nước thải.

- Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển bùn thải.

- Nước thải tách từ quá trình nén bùn và ép bùn.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân vận hành trạm.

- Bùn thải từ trạm xử lý nước thải.

- Chất thải rắn từ quá trình tách rác trước khi vào hệ thống xử lý nước thải và phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân vận hành trạm.

- Chất thải nguy hại (*vỏ bao bì hóa chất; giẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị; dầu thải...*).

* *Các tác động không liên quan đến chất thải:* Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc, thiết bị vận hành trạm xử lý nước thải.

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. Giai đoạn thi công, xây dựng

* *Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải*

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường với khối lượng khoảng 1,35 m³/ngày (*Trong đó nước thải nhà vệ sinh khoảng 0,81 m³/ngày và nước thải xám khoảng 0,54 m³/ngày*). Thành phần ô nhiễm chính: TSS, BOD₅, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

- Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động rửa xe với lưu lượng khoảng 0,6 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chính: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,148 m³/s. Thành phần nước mưa chủ yếu chứa bùn đất, cát.

* *Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi và khí thải:*

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc thi công do tiêu thụ nhiên liệu (dầu DO). Thành phần ô nhiễm chính: Bụi, SO₂, CO, NO_x, VOC.

- Bụi, SO₂, NO_x, CO từ quá trình thi công xây dựng: Hoạt động phát quang thực vật, san, gặt đất đá; hàn kết cấu kim loại, quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án (*xây dựng hệ thống các bể của trạm xử lý, hệ thống đường*

ống thu gom nước thải, ...).

3.1.2. Giai đoạn hoạt động

* *Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải*

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của cán bộ vận hành Trạm XLNT phát sinh khoảng 0,135 m³/ngày đêm. Thành phần gồm: BOD₅, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, TSS, NH₄⁺, tổng Coliform.

- Nước mưa chảy tràn: Tổng lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực trạm xử lý nước thải khoảng 0,311 m³/s. Thành phần của nước mưa chảy tràn chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

* *Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi và khí thải*: Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển hóa chất, bùn thải; mùi, khí thải phát sinh từ một số giai đoạn trong hệ thống XLNT, khu lưu giữ chất thải rắn... Thành phần khí thải chủ yếu là Bụi, CO, NO₂, NH₃, H₂S, CH₄, SO₂ và một số khí thải đặc trưng cho khu vực xử lý nước thải.

3.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

3.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

* *Chất thải rắn thông thường*:

- Khối lượng đất hữu cơ, đất đào không thích hợp khu vực đất trồng lúa và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án khoảng 13.284,76m³. Toàn bộ khối lượng đất hữu cơ được tận dụng đắp nền khu vực cây xanh tập trung, cây xanh cách ly trong khu vực dự án, không vận chuyển ra bên ngoài khu vực dự án.

- Khối lượng phát quang thảm thực vật khu vực dự án khoảng 2,75 tấn.

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên tại công trường thi công khoảng 14,7 kg/ngày. Thành phần: Các chất hữu cơ (*thực phẩm thừa, vỏ rau, củ, quả...*), chất vô cơ (*giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại,...*).

- Chất thải rắn xây dựng thông thường: các phế thải xây dựng khoảng 6,11 tấn/quá trình. Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ các công trình phục vụ thi công xây dựng, công trình bảo vệ môi trường khoảng 2,5 tấn. Thành phần chất thải bao gồm: vỏ bao xi măng, đầu mẫu gỗ cốp pha, đất đá, cát, sỏi rơi vãi, gạch vỡ, bê tông....

* *Chất thải nguy hại*: Khối lượng phát sinh khoảng 448,06 tấn/quá trình. Thành phần: vỏ thùng sơn, thùng sơn thải; giẻ lau dính dầu mỡ, sơn; dầu mỡ thải; đầu mẫu que hàn thải; ắc quy thải; xơ bông thấm dầu...

3.2.2. Giai đoạn hoạt động

* *Chất thải thông thường*:

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân vận hành: 1,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Thực phẩm thừa, túi nilon, lon, chai lọ, giấy,...

- Rác từ hệ thống song chắn rác: Các chất thải được giữ lại tại các song chắn rác ước tính khoảng 11,16 kg/ngày, bao gồm: rác thô và rác tinh.

- Bùn thải của trạm xử lý nước thải: 364,11kg/ngày, bùn thải chủ yếu bao gồm các hợp chất hữu cơ, hợp chất dễ phân hủy sẽ gây ra mùi khó chịu.

* *Chất thải nguy hại*: Khối lượng phát sinh khoảng 50 kg/năm. Thành phần chính: Giẻ lau dính dầu, bóng đèn hỏng, bao bì đựng hóa chất,...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. *Giai đoạn thi công, xây dựng*: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động thi công xây dựng dự án.

3.3.2. *Giai đoạn hoạt động*: Hoạt động của máy móc, thiết bị phục vụ trạm xử lý nước thải như: bơm, máy ép bùn, máy thổi khí,...

3.4. Các tác động khác

- Tác động đến hệ thống tiêu thoát nước khu vực đặc biệt là hệ thống kênh tiêu KN.12A và kênh KB8, kênh tưới NT4.

- Sự cố hỏng máy móc, thiết bị phục vụ trạm xử lý nước thải, vỡ đường ống thu gom, đường ống thoát nước thải.

- Tác động đến môi trường, kinh tế - xã hội khu vực.

- Tác động đến hoạt động giao thông của khu vực.

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

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

4.1.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng

*** Biện pháp thu gom và xử lý nước thải**

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Bố trí 01 nhà vệ sinh di động dạng container 2 phòng, 1 bể tự hoại bằng composite nguyên khối (*dung tích bể chứa chất thải khoảng 4,5m³*). Định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng hút và đem đi xử lý theo quy định với tần suất 02 lần/tuần hoặc khi đầy.

- Nước thải rửa xe, thi công xây dựng Nước thải rửa xe: Xây dựng 01 bể xử lý 04 ngăn có kích thước rộng x dài x cao = 2,89x0,72x1 (m) để lắng đất, cát và xử lý váng dầu trước khi về bể chứa nước sau xử lý. Tần suất thay vật liệu thấm dầu là 03 tháng/lần và thu gom xử lý theo quy định hiện hành. Nước sau xử lý được tận dụng để phun rửa xe vận chuyên và không xả ra ngoài môi trường.

- Nước mưa chảy tràn: Khu vực tập kết nguyên vật liệu và phế thải xây dựng được che chắn bằng bạt, chống rửa trôi làm tắc hệ thống thoát nước. Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh mặt bằng thi công sạch sẽ hàng ngày tránh đất, đá, chất bẩn rơi vãi cuốn theo nước mưa.

*** Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải**

- Bố trí trạm rửa xe ngay công công trường để rửa xe vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu thi công, đất đá không thích hợp đi đổ thải trước khi ra khỏi công trường.

- Tổ chức quét dọn vật liệu, đất đá rơi vãi, phun nước giảm thiểu bụi với tần suất 2 lần/ngày tại các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu vào dự án.

- Phương tiện vận chuyển phải có bạt che phủ, không chở quá tải, không làm rơi vãi đất đá, nguyên vật liệu, chạy đúng tốc độ theo quy định, bố trí biển báo khu vực thi công, có nội quy ra vào khu vực thi công.

- Sử dụng xe vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công còn niên hạn sử dụng, được kiểm tra bảo dưỡng và kiểm định định kỳ đảm bảo an toàn kỹ thuật và môi trường theo quy định, không sử dụng xe coi nới, xe hoán cải.

4.1.2. Trong giai đoạn hoạt động

* Biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

- Đối với nước thải từ hoạt động của Trạm xử lý: Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân vận hành trạm XLNT được thu gom xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn; nước thải phát sinh từ khu vực xử lý nước thải (*Nước thải từ bể nén bùn, máy ép bùn*) và nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, sàn nhà được thu gom theo đường ống thu gom nước thải của trạm về hệ thống XLNT tập trung để xử lý.

- Nước thải sau Trạm xử lý nước thải công suất 2.000m³/ngày đêm được dẫn qua mương quan trắc kích thước AxBxH = 1,0x5,0x1,0m. Nước thải được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, hệ số k=1, được dẫn ra kênh KN12A qua hệ thống đường ống HDPE DN600 dài 265m. Vị trí điểm xả thải có tọa độ (VN2000): X = 2264275.5853, Y=597946.9636 (*Theo biên bản làm việc giữa Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thanh Liêm và Công ty Khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hà Nam ngày 28/02/2022*). Bố trí biển báo vị trí xả thải theo quy định của pháp luật.

- Trong trường hợp trạm XLNT gặp sự cố hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT, nước thải được lưu chứa tại Hồ sự cố có dung tích khoảng 8.000m³, thành và đáy chống thấm. Sau đó nước thải được bơm ngược lại trạm để xử lý đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi xả ra kênh KN12A.

* Biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường không khí

- Hệ thống xử lý nước thải là hệ thống kín, bố trí hệ thống đường ống thu gom khí thải và xử lý khí thải hợp khối cùng hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường.

- Bố trí trồng cây xanh xung quanh khuôn viên của khu xử lý: hệ thống cây xanh xung quanh toàn bộ khu xử lý với chiều rộng 10-15m trồng cây keo. Cây xanh toàn bộ nhà máy đảm bảo diện tích khoảng 4.136,48m².

- Sử dụng các chế phẩm sinh học để giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ khu vực xong chần rác, bể thu gom nước thải, chứa chất thải rắn, bể chứa bùn,... Tần suất phun xịt chế phẩm khoảng 3 lần/ngày, phun vào các buổi sáng, chiều và tối.

- Các nắp cống, hố ga được đậy kín để tránh phát tán mùi hôi.

- Để rác thải đúng quy định và được đựng trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, thuê đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật.

4.2. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Bố trí 02 thùng nhựa, có nắp đậy, dung tích mỗi thùng khoảng 120 lít để lưu giữ rác sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị dịch vụ thu gom, vận chuyển rác sinh hoạt theo quy định.

- Chất thải rắn xây dựng thông thường: Thực hiện tuân thủ theo các quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam. Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật.

- Chất thải nguy hại: Trang bị 09 thùng chứa chất thải nguy hại bằng nhựa có nắp đậy, được dán nhãn cảnh báo dung tích 50 lít để lưu giữ CTNH và được lưu giữ nhà container 10 feet sau đó hợp đồng với đơn vị dịch vụ có đủ chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật về quản lý CTNH.

4.2.2. Trong giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt từ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải: Bố trí 02 thùng nhựa, có nắp đậy, dung tích mỗi thùng khoảng 50 lít để lưu giữ rác sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị dịch vụ thu gom, vận chuyển rác sinh hoạt theo quy định.

- Bùn thải từ hệ thống XLNT: Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải được tách nước qua máy ép bùn, sau đó được đóng vào bao bì đảm bảo không rò rỉ ra môi trường và được đưa vào kho chứa bùn thải quản lý như chất thải thông thường với diện tích 10m². Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật.

- Chất thải nguy hại: Bố trí kho lưu chứa CTNH ngay cạnh kho chứa bùn thải với diện tích 5m². Kho chứa CTNH sẽ được xây dựng và dán nhãn CTNH theo đúng quy định về quản lý CTNH. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý CTNH để thu gom với xử lý CTNH phát sinh từ Trạm xử lý nước thải.

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

4.3.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các thiết bị có mức gây ồn thấp. Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào,... không được hoạt động trong khoảng thời gian từ 11h30 -13h và từ 17h đến 7h.

- Các phương tiện vận chuyển hạn chế dùng còi trong khu vực.
- Thay thế các thiết bị đã quá thời hạn sử dụng.
- Công nhân thi công trên công trường sẽ được trang bị bảo hộ lao động hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai,...
- Đối với các thiết bị có độ ồn lớn, chống rung lan truyền bằng dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn hay gối đàn hồi cao su,...
- Chống rung bằng việc hạn chế số lượng thiết bị thi công đồng thời bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

4.3.2. Trong giai đoạn hoạt động

- Sử dụng máy bơm chìm trong hệ thống xử lý nước thải để giảm độ ồn, rung.
- Đối với máy phát điện bố trí hệ thống lò xo để chống rung, bố trí nhà cách âm và cách ly với các khu vực khác.
- Kiểm tra sự cân bằng của các máy móc, bơm khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và thường xuyên cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết máy hư hỏng.

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

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

** Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại*

- Các vấn đề cần giám sát:
 - + Số lượng phát sinh (kg/tháng), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.
 - + Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.
 - + Cách thức xử lý chất thải (thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý).
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

** Giám sát khác*

- Vị trí giám sát: Khu vực Dự án, tuyến đường vận chuyển nguyên, vật liệu vào khu vực thực hiện dự án
 - Vấn đề cần giám sát: Công tác dọn dẹp mặt bằng thi công hàng ngày, công tác tưới nước giảm thiểu bụi; công tác vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải rửa xe.
 - Tần suất thực hiện: Thường xuyên.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động

** Giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm*

- Vị trí giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm: 01 mẫu nước thải trước xử lý và 01 mẫu nước thải sau hệ thống xử lý.

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng nước thải, pH, BOD₅, TSS, NO₃⁻, NH₄⁺, PO₄³⁻ dầu mỡ động thực vật, Coliform, Sunfua, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hòa tan.

- Tần suất giám sát: theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Quy chuẩn so sánh: cột A QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt với hệ số k = 1,0.

* *Giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức*

Loại mẫu	Vị trí	Chỉ tiêu	Tần suất	Số lượng (mẫu)	Tiêu chuẩn so sánh
Nước thải	- 01 mẫu nước thải trước xử lý - 01 mẫu nước thải sau xử lý tại công xả vào kênh KN12A	Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, TSS; BOD ₅ ; Tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (<i>tính theo H₂S</i>); Amoni (<i>tính theo N</i>); Nitrat (NO ₃ ⁻) (<i>tính theo N</i>); Dầu mỡ động, thực vật; Tổng chất hoạt động bề mặt; Phosphat (PO ₄ ³⁻) (<i>tính theo P</i>); Tổng Coliforms	Các chỉ tiêu không quan trắc tự động, liên tục: 3 tháng/lần		QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,0).
	- Tại mương quan trắc nước thải	Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni	Quan trắc tự động, liên tục	Thường xuyên	

* *Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại*

- Giám sát khối lượng, chủng loại phát sinh và công tác quản lý, thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển chất thải.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Quy định giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Luật Bảo

vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

** Giám sát khác*

- Giám sát tai biến thiên tai (*mưa bão, lũ lụt, sụt lún công trình, nứt đất, trượt lở đất*): Cử cán bộ theo dõi nguy cơ xảy ra các sự cố mưa bão, lũ lụt, sụt lún công trình.

- Giám sát sự cố rủi ro tại một số vị trí nhạy cảm: xả thải, nơi chứa CTNH.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau:

6.1. Lập kế hoạch và thực hiện phương án tổ chức thi công đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông, an ninh xã hội theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.2. Đền bù khi xảy ra sự cố về môi trường: Cháy nổ, chập cháy điện, các hệ thống thu gom và lưu giữ, xử lý chất thải không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả, gây ô nhiễm môi trường.

6.3. Đảm bảo an toàn giao thông, an toàn cho tuyến cầu phía Bắc dự án trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng. Tiến hành sửa chữa, bảo dưỡng đường khi xảy ra hư hại trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công.

6.4. Không vận chuyển đất hữu cơ, bùn đất không thích hợp ra khỏi vị trí thực hiện dự án, tận dụng hoàn toàn để san lấp khu vực cây xanh tập trung, cây xanh cách ly.

6.5. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác quản lý, xử lý chất thải rắn theo đúng quy định hiện hành.

6.6. Không xả thải nước thải chưa được xử lý đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải trước khi xả ra môi trường. Khi xảy ra sự cố đối với trạm xử lý nước thải phải lưu trữ nước thải chưa xử lý tại hồ sự cố, kịp thời thông báo cho cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền và chịu trách nhiệm khắc phục sự cố theo quy định của pháp luật.

6.7. Tiến hành trồng cây xanh cách ly xung quanh nhà máy trước khi đưa nhà máy vào vận hành để giảm thiểu mùi, khí thải tới môi trường xung quanh.

6.8. Thực hiện thủ tục cấp giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật./.