

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG.....	4
DANH MỤC HÌNH.....	5
MỞ ĐẦU.....	7
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	9
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	9
2. Tên dự án đầu tư:	9
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	13
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	14
5. Các thông tin khác của dự án đầu tư.....	19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,.....	26
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	26
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	26
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải	28
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	29
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	29
1.1. Thu gom, thoát nước	29
1.2. Thu gom, thoát nước thải	33
2. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải	50
Bảng 4.15. Dự báo lượng chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng.....	51
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	52
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	52
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường.....	54
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	56
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	57
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	58
6.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố mạng lưới thu gom nước mưa nước thải	58
6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	58
6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khác.....	64

7. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi kênh Cống Khuê	65
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	66
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	67
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	67
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	71
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	73
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép về các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường	75
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	77
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	77
5.2. Chương trình quan trắc chất thải	79
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	79
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	79
5.2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	79
CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	80
PHỤ LỤC	82

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT:	Bê tông cốt thép
CBCNV:	Cán bộ công nhân viên
ĐTM:	Đánh giá tác động môi trường
TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
NTSH:	Nước thải sinh hoạt
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND:	Ủy ban nhân dân
KCN:	Khu công nghiệp
WHO:	Tổ chức Y tế thế giới
GHCP:	Giới hạn cho phép
GPMT:	Giấy phép môi trường
CTNH:	Chất thải nguy hại
HTXL:	Hệ thống xử lý
CTR:	Chất thải rắn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Nhu cầu sử dụng điện tại dự án	12
Bảng 2. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn hoạt động.....	15
Bảng 3. Bảng cân bằng sử dụng đất của dự án:	17
Bảng 4. Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất.....	19
Bảng 5. Kích thước, thông số kỹ thuật hệ thống thu thoát nước mưa.....	30
Bảng 6. Nhu cầu xả nước thải của dự án trong giai đoạn hoạt động.....	32
Bảng 7. Kích thước, thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải.....	36
Bảng 8. Kích thước các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	42
Bảng 9. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải.....	43
Bảng 10. Dự báo lượng chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng.....	49
Bảng 11. Chất thải rắn sinh hoạt giai đoạn vận hành.....	50
Bảng 12. Thể tích đường ống thu gom thoát nước mưa, nước thải.....	52
Bảng 13. Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành.....	54
Bảng 14. Các bước khắc phục sự cố	57
Bảng 15. Kịch bản phòng ngừa ứng phó cố tại hệ thống xử lý nước thải.....	59
Bảng 16. Chương trình quan trắc vận hành thử nghiệm	76

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Vị trí địa lý của dự án.....	10
Hình 2. Sơ đồ tổng mặt bằng dự án.....	22
Hình 3. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án.....	27
Hình 4. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa 1	28
Hình 5. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa 2	29
Hình 6. Sơ đồ thu gom nước thải - 1	34
Hình 7. Sơ đồ thu gom nước thải - 2.....	35
Hình 8. Hình ảnh hệ thống bể tự hoại 3 ngăn tại dự án.....	37
Hình 9. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung	38

MỞ ĐẦU

Ngày 27/01/2011, Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Quyết định số 166/QĐ-UBND về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng

Ngày 27/5/2022 Thủ tướng Chính phủ có Quyết định số 647/QĐ-TTg về chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Thanh, Huyện Tiên Lãng, Thành Phố Hải Phòng. Theo đó, các hộ dân sinh sống trên địa bàn xã Tiên Thanh (khoảng 200 hộ, 160 hộ chính và 40 hộ phụ), xã Cấp Tiến (khoảng 60 hộ) thuộc phạm vi thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành Phố Hải Phòng cần phải di dời chỗ ở và bố trí tái định cư cho khoảng 260 hộ theo quy định. Mặt khác trên địa bàn huyện Tiên Lãng hiện còn có các dự án khác đang trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư khi phải giải phóng mặt bằng thực hiện dự án có nhu cầu bố trí đất ở tái định cư cho nhân dân như dự án đường từ 354 huyện Tiên Lãng đến QL10. huyện Vĩnh Bảo....

Do đó, việc thực hiện Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng là cần thiết và cấp bách. Trước mắt để giải phóng mặt bằng thực hiện Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng theo Quyết định số 647/QĐ-TTg ngày 27/5/2022 của Chính phủ và chỉ đạo chung của thành phố Hải Phòng nhằm phát triển khu công nghiệp trên địa bàn huyện Tiên Lãng: đồng thời tạo quỹ đất tái định cư phục vụ các dự án khác trên địa bàn huyện Tiên Lãng. Tạo tiền đề phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Đồng thời, việc đầu tư xây dựng Khu tái định cư là phù hợp với chỉ đạo của Ban Thường vụ Thành Ủy tại Thông báo số 577-TB/TU ngày 02/12/2011 về Kế hoạch Đầu tư công thành phố năm 2022, Kế hoạch Đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 trong đó: Ưu tiên công tác chuyển đổi số, công tác giải phóng mặt bằng, xây dựng các khu tái định cư.

Tổng diện tích để thực hiện dự án là 153.344,12m² (trong chiếm dụng, chuyển đổi mục đích sử dụng của 121.427.9 mm² đất lúa.

Ngày 20/03/2023 Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Quyết định số 632/QĐ-BTNMT về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng” tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.

Đến nay dự án cơ bản đã hoàn thiện xong xây dựng cơ sở hạ tầng khu Tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng nay thuộc xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt. Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định

số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ. Chủ dự án xin lập báo cáo đề xuất cấp GPMT trình UBND thành phố Hải Phòng, Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hải Phòng thẩm định cấp phép.

Phạm vi xin cấp phép bao gồm các hạng mục công trình của Dự án: (1) san lấp mặt bằng; (2) xây dựng đường giao thông và cây xanh; (3) hệ thống thu gom, thoát nước mưa; (4) hệ thống thu gom, thoát nước thải; (5) hệ thống cấp điện, trạm biến áp và chiếu sáng; (6) hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy; (7) hệ thống thông tin liên lạc; (8) trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày (24 giờ).

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án được lập dựa trên các căn cứ pháp lý sau:

- Luật bảo vệ môi trường 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.
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của 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 một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

Quyết định số 632/QĐ-BTNMT ngày 20/03/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng” tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tiên Lãng nay đổi tên thành Ban Quản lý dự án khu vực Tiên Lãng.

- Địa chỉ văn phòng: xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **Ông Lương Hải Châu**

Chức vụ: **Phó Giám đốc**

- Số điện thoại: 0225.368.3205
- Nghị quyết số 45/NQ-HĐND ngày 29/8/2022 của Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng về chủ trương đầu tư dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư Tiên Thanh tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng
- Quyết định số 2926/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
- Quyết định số 1851/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng về việc giao nhiệm vụ thực hiện quản lý dự án Dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
- Quyết định số 1952/QĐ-UBND ngày 20 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc chuyển giao Trung tâm phát triển quỹ đất và Quản lý dự án cấp huyện về trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố.
- Số tài khoản: 9552.2.1135537; 9552.2.8099066 tại Phòng giao dịch số 4 – Kho bạc Nhà nước Khu vực III.
- Mã QHNS: 1135537.

2. Tên dự án đầu tư:

Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.
- Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án:
 - + Khu đất thực hiện Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng nay thuộc địa phận hành chính của xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.
 - + Ranh giới tiếp giáp của Khu tái định cư Tiên Thanh như sau:
 - + Phía Bắc giáp kênh Cống Khuê và khu dân cư hiện trạng;
 - + Phía Nam giáp ruộng sản xuất nông nghiệp;
 - + Phía Đông giáp tuyến đường liên thôn và ruộng sản xuất nông nghiệp;
 - + Phía Tây một phần giáp ngõ bê tông khu dân cư và một phần giáp ruộng sản xuất nông nghiệp;

Diện tích đất được UBND thành phố giao qua 4 đợt giao đất để thực hiện dự án là 148.531,48 m² chia làm 2 khu vực: Khu vực phía Bắc kênh Cống Khuê với diện tích giao đất là 17.379 m² và khu vực phía Nam kênh Cống Khuê với diện tích giao đất là 131.151,70 m².



- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Bộ Nông nghiệp và Môi trường
- Quyết định số 632/QĐ-BTNMT ngày 20/03/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng” tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng (nay là xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng).

Loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư.

- Quy mô của dự án đầu tư quy định tại khoản 1 điều 25 nghị định số 08/2022/NĐ-CP: Tổng mức đầu tư của dự án là 341.926.000.000 VNĐ (Ba trăm bốn một tỷ, chín trăm hai sáu triệu đồng), có tiêu chí như Dự án nhóm B theo quy định tại khoản 2 điều 10, Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP: dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo thẩm quyền quyết định của pháp luật về đất đai với diện tích 12,14 ha.

- Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: Đối chiếu với mục 5 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, dự án có tiêu chí môi trường như dự án đầu tư nhóm II.

Dự án đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc Bộ Nông nghiệp và môi trường cấp phép. Tuy nhiên, căn cứ điều 26a Nghị định số 05/2025/NĐ-CP dự án được Ủy quyền cho Ủy ban nhân dân cấp tỉnh cấp phép. Do đó, Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án được xây dựng theo mẫu Phụ lục 08 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ trình Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng thẩm định, cấp phép.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

3.1. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất của dự án.

**** Mục tiêu***

Đầu tư xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư Tiên Thanh phục vụ giải phóng mặt bằng khu Công nghiệp Tiên Thanh và tạo quỹ đất tái định cư phục vụ các dự án khác trên địa bàn xã Tiên Lãng.

**** Loại hình dự án***

- Dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật

**** Quy mô dự án***

- Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư tại xã Tiên Lãng, Thành phố Hải Phòng trên diện tích 148.531,48 m² (khoảng 14,85 ha).

- Các hạng mục công trình của Dự án: (1) san lấp mặt bằng; (2) xây dựng đường giao thông và cây xanh; (3) hệ thống thu gom, thoát nước mưa; (4) hệ thống thu gom, thoát nước thải; (5) hệ thống cấp điện, trạm biến áp và chiếu sáng; (6) hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy; (7) hệ thống thông tin liên lạc; (8) trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày (24 giờ).

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Tính chất của dự án là đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh cho khu tái định cư. Do đó không có công nghệ sản xuất.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là hình thành khu tái định cư phục khoảng 1.804 người (501 hộ) với đầy đủ hạ tầng kỹ thuật gồm đường giao thông và cây xanh, hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống thu gom và thoát nước thải, hệ thống cấp điện, trạm biến áp và chiếu sáng, hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy, hệ thống thông tin liên lạc; trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày (24 giờ)

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1. Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu tiêu thụ điện chủ yếu là cấp điện phục vụ cho hoạt động sinh hoạt của dân cư trong khu tái định cư, hoạt động chiếu sáng công cộng.

Nguồn cung cấp điện được lấy từ trạm biến áp 110/35/22kV Tiên Lãng, công suất 2x25MVA thông qua tuyến điện 35kV hiện có lộ 372 E 2.27.

Tại dự án có 04 trạm biến áp: 1 trạm 750kVA, 2 trạm 560kVA, 1 trạm 250kVA. Nhu cầu sử dụng điện tại dự án như sau:

Bảng 1. Nhu cầu sử dụng điện tại dự án

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Tổng số lô	Diện tích (m ²)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Chỉ tiêu	Nhu cầu (kW)
A	ĐẤT KHU TÁI ĐỊNH CƯ			148.531,48				
1	ĐẤT CÔNG CỘNG			10.251,44				
1.1	ĐẤT THƯỜNG MẠI DỊCH VỤ			3.437,02	79	5	65 w/m ² sàn	810,58
1.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	VH		2.112,46	40	1	30 w/m ² sàn	23,32
1.3	ĐẤT TRƯỜNG MẦM NON (09 CHÁU)	MN		4.701,96	40	3	0,2 Kw/Cháu	16,56

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án đầy tư cơ sở hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng

2	ĐẤT Ở		501	57.197,24				
2.1	ĐẤT Ở LIỀN KỀ (HỘ CHÍNH)	LKC	194	23.583,24				580,06
		LKC1	60	7.292,93	78-88	5	4kW/hộ	179,4
		LKC2	52	6.286,52	75-89	5		155,48
		LKC3	40	4.788,69	82-90	5		119,6
		LKC4	22	2.734,07	80-86	5		65,78
		LKC5	20	2.481,13	81-86	5		59,8
2.2	ĐẤT Ở LIỀN KỀ (HỘ PHỤ)	LKP	122	12.953,62				364,78
		LKP 1	42	4.387,1	80-90	4	4kW/hộ	125,58
		LKP 2	31	3.397,5	80-90	4		92,69
		LKP 3	32	3.287,95	79-90	4		95,68
		LKP 4	17	1.881,07	81-89	4		50,83
2.3	ĐẤT Ở LIỀN KỀ	LK	185	20.660,28				553,15
		LK1	52	5.774,86	75-90	5	4kW/hộ	155,48
		LK2	36	4.054,46	75-90	5		107,64
		LK3	42	4.655,00	79-90	5		125,58
		LK4	30	3.380,83	79-90	5		89,7
		LK5	19	2.041,48	77-90	5		56,81
		LK6	6	753,65	77-89	5		17,94
5	ĐẤT CÂY XANH - TDTT	CX		5.431,50				3,12
	Cây xanh-TDTT	CX1		704,92	-	-	0,5w/m ²	0,41

	Cây xanh-TDĐT	CX2		3.119,43	5	1		1,79
	Cây xanh-TDĐT	CX3		1.185,24	-	-		0,68
	Cây xanh-TDĐT	CX4		421,91	-	-		0,24
6	ĐẤT CÂY XANH cách ly	CXCL		2.146,59				
		CXCL1		1.173,51				
		CXCL2		973,08				
7	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	KT		1.174,04				
		KT1		466,72	40	1	300	11,27
		KT2		707,32	40	1	kW/ha	17,08
8	MẶT NƯỚC	MN						
				809,12				
6	ĐẤT GIAO THÔNG			71.512,55			1w/m ²	82,25
	TỔNG							2.462,18

4.2. Nhu cầu sử dụng nước

Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD và TCVN 13606:2023, định mức sử dụng nước tại dự án như sau:

- + Nước dùng cho sinh hoạt: 120l/người/ngày đêm (ngđ)
- + Nước dùng cho trường mẫu giáo: 75 l/cháu/ngđ
- + Nước dùng cho thương mại, dịch vụ: 3l/m²/ngđ
- + Nước dùng cho công cộng: 3l/m²/ngđ
- + Nước dùng cho hạ tầng kỹ thuật: 2l/m²/ngđ
- + Nước tưới cây: 3 l/m²/ngđ
- + Nước tưới đường: 0,5 l/m²/ngđ
- + Nước dự phòng rò rỉ: 15% Q
- + Hệ số dùng nước không điều hòa ngày đêm: k_{ngđ}=1,4

Bảng 2. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn hoạt động

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Hệ số sdd	Diện tích (m ²)	Tiêu chuẩn dùng nước	Nhu cầu (m ³ /ng.đ)
1	ĐẤT CÔNG CỘNG		3,94	10.251,44		49,91
1.1	ĐẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ		0,4	3.437,02	3 l/m ² /ng.đ	40,63
1.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	VH	1,2	2.112,46	3 l/m ² /ng.đ	2,53
1.3	ĐẤT TRƯỜNG MẦM NON (90 CHÁU)	MN		4.701,96	75 l/cháu/ng.đ	6,75
2	ĐẤT Ở			1.804	120	216,48

				người	l/người/ng.đ	
3	ĐẤT CÂY XANH - TDTT	CX		5.431,50		16,3
3.1	Cây xanh-TDTT	CX1		704,92	3 l/m ² /ng.đ	2,11
3.2	Cây xanh-TDTT	CX2	0,05	3.119,43	3 l/m ² /ng.đ	9,36
3.3	Cây xanh-TDTT	CX3		1.185,24	3 l/m ² /ng.đ	3,56
3.4	Cây xanh-TDTT	CX4		421,91	3 l/m ² /ng.đ	1,27
4	ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	CXCL		2.146,59		6,44
4.1		CXCL 1		1.173,51	3 l/m ² /ng.đ	3,52
4.2		CXCL 2		973,08	3 l/m ² /ng.đ	2,92
5	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	KT		1.174,04		2,34
5.1		KT1	0,4	466,72	2 l/m ² /ng.đ	0,93
5.2		KT2	0,4	707,32	2 l/m ² /ng.đ	1,41
6	MẶT NƯỚC	MN				0,00
7	ĐẤT GIAO THÔNG			71.512,55	0,5 l/m²/ng.đ	35,76
<i>Lượng nước dự phòng rò rỉ, thất thoát</i>					15%	49,09
<i>Nhu cầu dùng nước ngày trung bình</i>						376,32
<i>Nhu cầu ngày dùng nước lớn nhất</i>					1,4	526,85
<i>Nhu cầu dùng nước cho hoạt động PCCC</i>				1 đám cháy	30l/s/đám cháy	324,00

Như vậy nhu cầu dùng nước ngày trung bình là ~377 m³/ngày đêm; nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất ~ 527 m³/ngày đêm.

Nguồn cấp nước từ nhà máy nước sạch tại khu vực.

c. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Quá trình dự án đi vào hoạt động sẽ sử dụng hóa chất trợ lắng (PAC) phục vụ vận hành hệ thống xử lý nước thải, hóa chất khử trùng, bổ sung dinh dưỡng cho hệ thống khi cần thiết, hóa chất điều chỉnh pH (axit, bazo) nếu nước thải đầu vào không có pH phù hợp với công nghệ xử lý.

5. Các thông tin khác của dự án đầu tư

5.1. Hạng mục công trình của dự án

Bảng 3. Bảng cân bằng sử dụng đất của dự án:

Stt	Loại đất	Diện tích	Tỷ lệ	Ghi chú
-----	----------	-----------	-------	---------

		(m ²)	(%)	
1	ĐẤT CÔNG CỘNG	10.251,44	6,9	
1.1	ĐẤT THƯỜNG MẠI DỊCH VỤ	3.437,02		
1.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	2.112,46		
1.3	ĐẤT TRƯỜNG MẦM NON (09 CHÁU)	4.701,96		
2	ĐẤT Ở	57.197,24	38,51	
2.1	ĐẤT Ở LIỀN KÈ (HỘ CHÍNH)	23.583,34		
2.2	ĐẤT Ở LIỀN KÈ (HỘ PHỤ)	12.953,62		
2.3	ĐẤT Ở LIỀN KÈ	20.660,28		
3	ĐẤT CÂY XANH - TDTT	5.431,50	3,66	
4	ĐẤT CÂY XANH cách ly	2.146,59	1,45	
5	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	1.174,04	0,79	
6	MẶT NƯỚC	809,12	0,54	
7	ĐẤT GIAO THÔNG	71.512,55	48,15	
TỔNG		148.531,48	100	

Theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường tổng diện tích để thực hiện dự án là 153.344,12 m² trong đó diện tích khu tái định cư là 148.531,48 m². Tuy nhiên, do chênh cao giữa cao độ hiện trạng và cao độ san nền của Dự án nên phải thu hồi thêm 4.812,64 m² là diện tích chân taluy phục vụ công tác san nền. Đến nay Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng đã hoàn thiện giao đất cho phần diện tích để thực hiện đầu tư xây dựng hạ tầng khu Tái định cư qua 4 lần giao đất với tổng diện tích đất được giao để thực hiện dự án là 148.531,48 m², cụ thể như sau:

1. Quyết định số 4076/QĐ-UBND ngày 28 tháng 11 năm 2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 1 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng. Với diện tích giao 42.776,5 m², trong đó:

+ Diện tích 20.655,35 m² đất ở tái định cư sau khi hoàn thiện cơ sở hạ tầng, Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng thực hiện các thủ tục giao đất tái định cư cho hộ gia đình cá nhân theo quy định.

+ Diện tích 3.437,02 m² đất công cộng (TMDV) sau khi hoàn thiện cơ sở hạ tầng giao Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng lập hồ sơ đấu giá quyền sử dụng đất theo quy định.

+ Diện tích 18.674,13 m² đất hạ tầng, kỹ thuật sử dụng chung (gồm: Đất cây xanh – TDTT 462,81 m²; đất giao thông trong dự án 18.211,32 m²).

2. Quyết định số 1208/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 2 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực

hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng. Với diện tích giao 71.445,1 m², trong đó:

+ Diện tích 23.455,13 m² đất ở sau khi hoàn thiện cơ sở hạ tầng, Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng thực hiện các thủ tục giao đất tái định cư cho hộ gia đình cá nhân theo quy định.

+ Diện tích 6.814,42 m² đất công cộng (VH, MN) sau khi hoàn thiện cơ sở hạ tầng giao Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng quản lý, đề xuất phương án sử dụng đất theo quy định.

+ Diện tích 41.175,55 m² đất hạ tầng, kỹ thuật sử dụng chung (gồm: Đất cây xanh - TDDT: 4.968,69 m²; đất cây xanh cách ly (CXCL1): 1.773,51 m²; đất hạ tầng kỹ thuật (KT1): 466,72 m²; đất mặt nước (MN): 809,12 m²; đất giao thông trong dự án (GT): 33.157,51 m²).

3. Quyết định số 381/QĐ-UBND ngày 12 tháng 02 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 3 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng. Với diện tích giao 17.379,78 m², trong đó:

+ Diện tích đất ở: 4.359,72 m².

+ Đất cây xanh cách ly (CXCL2): 973,08 m².

+ Đất hạ tầng kỹ thuật (KT2): 707,32 m².

+ Đất giao thông trong dự án (GT): 11.339,66 m²

4. Quyết định số 1010/QĐ-UBND ngày 26 tháng 3 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 4 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng. Với diện tích giao 16.930,1 m², trong đó:

+ Diện tích đất ở: 8.727,04 m².

+ Đất giao thông trong dự án (GT): 8.203,06 m².

Chi tiết các khu đất của dự án được thực hiện đúng theo Quyết định số 2207/QĐ-UBND ngày 28/10/2022 của UBND huyện Tiên Lãng về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng: tầng cao tối đa, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất được cụ thể theo bảng thống kê chi tiết sử dụng đất sau:

Bảng 4. Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

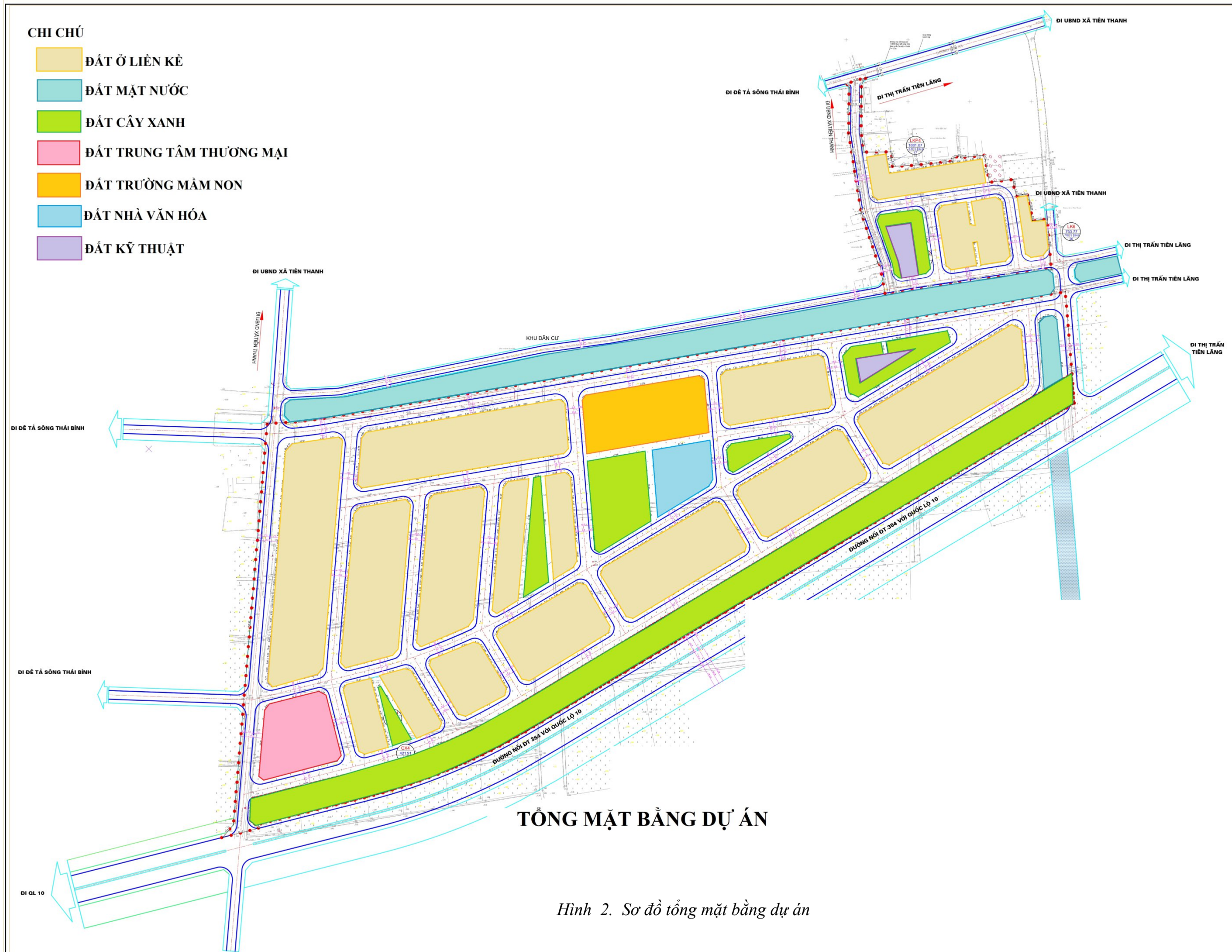
Stt	Loại đất	Ký hiệu	Tổng số lô	Tầng cao (tầng)	Mật độ XD (%)	Hệ số SĐĐ	Diện tích (m ²)
1	ĐẤT CÔNG CỘNG						10.251,44
1.1	ĐẤT THƯƠNG MẠI			5	79	3,94	3.437,02

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án đầy tư cơ sở hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên
Thanh, huyện Tiên Lãng*

	DỊCH VỤ						
1.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	VH		1	40	0,4	2.112,46
1.3	ĐẤT TRƯỜNG MẦM NON (09 CHÁU)	MN		3	40	1,2	4.701,96
2	ĐẤT Ỗ		501				57.197,24
2.1	ĐẤT Ỗ LIÊN KỀ (HỘ CHÍNH)	LKC	194				23.583,24
		LKC1	60	5	78-88	3,91-4,4	7.292,93
		LKC2	52	5	75-89	3,75-4,47	6.286,52
		LKC3	40	5	82-90	4,08-4,5	4.788,69
		LKC4	22	5	80-86	3,98-4,3	2.734,07
		LKC5	20	5	81-86	4,05-4,3	2.481,13
2.2	ĐẤT Ỗ LIÊN KỀ (HỘ PHỤ)	LKP	122				12.953,62
		LKP 1	42	4	80-90	4,01-4,5	4.387,1
		LKP 2	31	4	80-90	4,0-4,5	3.397,5
		LKP 3	32	4	79-90	3,97-4,5	3.287,95
		LKP 4	17	4	81-89	4,04-4,46	1.881,07
2.3	ĐẤT Ỗ LIÊN KỀ	LK	185				20.660,28
		LK1	52	5	75-90	3,77-4,5	5.774,86
		LK2	36	5	75-90	3,73-4,5	4.054,46
		LK3	42	5	79-90	3,97-4,5	4.655,00
		LK4	30	5	79-90	3,95-4,6	3.380,83
		LK5	19	5	77-90	3,83-4,5	2.041,48
		LK6	6	5	77-89	3,86-4,45	753,65
3	ĐẤT CÂY XANH - TDTT	CX					5.431,50
	Cây xanh-TDTT	CX1		-	-		704,92
	Cây xanh-TDTT	CX2		1	5	0,05	3.119,43
	Cây xanh-TDTT	CX3		-	-		1.185,24
	Cây xanh-TDTT	CX4		-	-		421,91
4	ĐẤT CÂY XANH cách ly	CXCL					2.146,59
		CXCL 1		1	40	0,4	1.173,51

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án xây dựng hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên
Thanh, huyện Tiên Lãng*

		CXCL 2		1	40	0,4	973,08
5	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	KT					1.174,04
		KT1		1	40		466,72
		KT2		1	40		707,32
6	MẶT NƯỚC	MN					
							809,12
7	ĐẤT GIAO THÔNG						71.512,55
	TỔNG						148.531,48



5.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án trong giai đoạn vận hành

Sau khi dự án hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng có Quyết định phê duyệt quyết toán dự án hoàn thành của cơ quan có thẩm quyền Ban quản lý dự án có trách nhiệm vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường theo đúng nội dung giấy phép đã được cấp sau đó báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố về việc bàn giao tài sản công là kết quả của việc thực hiện Dự án để bàn giao tài sản như hệ thống đường giao thông, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, cấp, thoát nước, xử lý nước thải, cây xanh cho đơn vị có trách nhiệm tiếp nhận tài sản theo quy định tại Luật quản lý, sử dụng tài sản công và Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26/12/2017 của Chính phủ để vận hành, sử dụng dự án.

Đơn vị nhận bàn giao tiếp nhận tài sản và cử cán bộ phụ trách vận hành các công trình bảo vệ môi trường tại dự án: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm. Quản lý kho chất thải nguy hại, kho chất thải rắn thông thường...

CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

* Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Ngày 08/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 611/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, Mục tiêu chung của quy hoạch là: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Dự án được quy hoạch xây dựng các công trình xử lý như hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo phù hợp với mục tiêu chung của quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

* Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch thành phố Hải Phòng:

- Dự án “Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu Tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng” phù hợp với quan điểm phát triển Theo Quyết định số 1516/QĐ- TTg ngày 02/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đó là Hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại, trước hết là ưu tiên phát triển hạ tầng giao thông kết nối thông suốt cảng biển với các vùng nội địa , làm cơ sở cho việc phát triển mạnh dịch vụ logistics và hạ tầng phát triển kinh tế số, xã hội số, chính quyền số.

- Ngày 30/3/2023, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 323/QĐ-TTg phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến 2040, tầm nhìn đến 2050. Theo đó:

Tầm nhìn đến năm 2045÷2050: Hải Phòng trở thành thành phố có trình độ phát triển cao trong nhóm các thành phố hàng đầu châu Á và thế giới.

Mục tiêu: Xây dựng và phát triển Hải Phòng trở thành thành phố đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá; Động lực phát triển của vùng Bắc Bộ và của cả nước; Có công nghiệp phát triển hiện đại, thông minh, bền vững; Kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại kết nối thuận lợi với trong nước và quốc tế bằng cả đường

bộ, đường sắt, hàng hải, đường hàng không và đường thủy nội địa;

Tính chất: Là đô thị loại I trực thuộc trung ương, một trọng điểm kinh tế biển của cả nước, trung tâm giáo dục, y tế và khoa học công nghệ của vùng duyên hải Bắc Bộ; Là thành phố cảng xanh, văn minh, hiện đại; là đầu mối giao thông, giao lưu trong nước và quốc tế; Có vị trí chiến lược quan trọng về quốc phòng, an ninh.

Khu vực phát triển phía đông huyện Tiên Lãng và cửa sông Văn Úc là đô thị phát triển công nghiệp, dịch vụ mới gắn với cảng hàng không quốc tế Tiên Lãng và đô thị dịch vụ hàng không đồng thời định hướng phát triển cho khu vực phát triển đô thị huyện Tiên Lãng bao gồm:

Đô thị Tiên Lãng (VT 2.1), đô thị loại IV; là trung tâm hành chính, chính trị, văn hoá, y tế, giáo dục, kinh tế, khoa học công nghệ huyện Tiên Lãng; là đô thị dịch vụ hỗ trợ công nghiệp, du lịch thành phố Hải Phòng. Dân số khoảng 6,0 - 6,5 vạn người; đất dân dụng khoảng 650 - 900 ha.

Đô thị mới Hùng Thắng (VT 2.2), đô thị loại V; là đô thị công nghiệp, dịch vụ logistic, tương lai là đầu mối giao thông, đô thị dịch vụ sân bay; trung tâm dịch vụ đào tạo và y tế cấp vùng. Quy mô dân số khoảng 3,5 - 3,7 vạn người; đất dân dụng khoảng 500 - 700 ha.

** Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch khu vực*

Theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt tại Quyết định số 166/QĐ-UBND ngày 27/01/2011 (trong bản đồ định hướng Quy hoạch cơ cấu 1/5000 tổng cả Khu công nghiệp và Khu đất ở công nhân, khu tái định cư và đất dự trữ phát triển), một phần khu đất nghiên cứu thực hiện dự án được định hướng quy hoạch đất ở tái định cư, đất ở công nhân, đất dự trữ phát triển, đất công cộng, đất cây xanh. KCN Tiên Thanh được quy hoạch với tổng diện tích hơn 410 ha thuộc địa bàn xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng nay thuộc xã Tiên Lãng và xã Cấp Tiến, huyện Tiên Lãng nay thuộc xã Tân Minh, thành phố Hải Phòng. Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng đã được chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 647/QĐ-TTg ngày 27/5/2022. Theo thông báo số 314/TB-UBND ngày 15/11/2022 của Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng về việc thu hồi đất thực hiện Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng (giai đoạn 1), hiện nay đang thu hồi diện tích phục vụ giai đoạn 1 KCN Tiên Thanh là 859.800,3 m² tại xã Tiên Thanh.

- Theo định hướng đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Tiên Thanh đến năm 2030 đã được Ủy ban nhân dân huyện Tiên Lãng phê duyệt tại Quyết định số 1594/QĐ-UBND ngày 04/8/2022 Khu đất nghiên cứu thực hiện dự án được quy hoạch đất ở.

+ Dự án đã được UBND huyện Tiên Lãng cấp quyết định số 2207/UBND ngày 28/10/2022 về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.

Như vậy hoạt động của dự án phù hợp với quy hoạch BVMT quốc gia, quy hoạch chung của thành phố Hải Phòng cũng như quy hoạch chung của vùng

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải

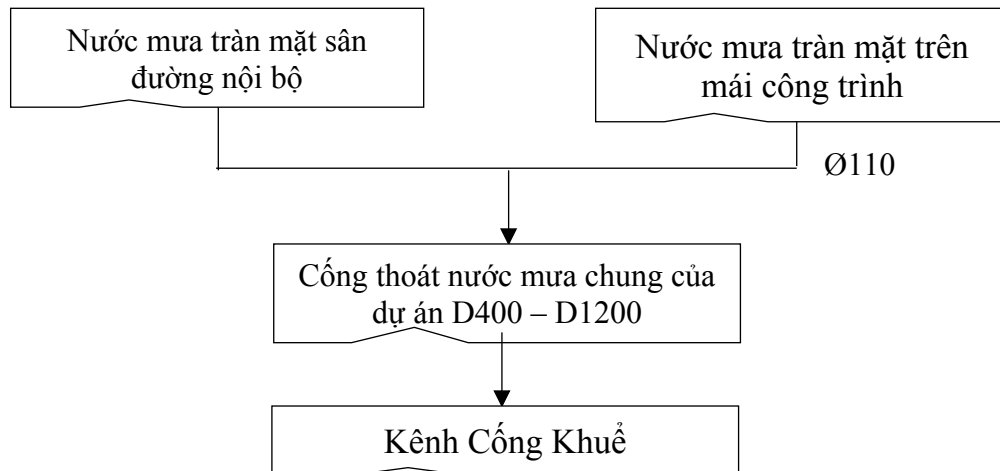
Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải đã được đánh giá tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 623/QĐ-BTNMT ngày 20/3/2023. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt do đó chủ dự án không phải đánh giá lại.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước

- Hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa được thể hiện trên hình sau:



Hình 3. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án



Nước mưa chảy tràn thoát riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Hệ thống thoát nước mưa gồm:

+ Sử dụng hệ thống cống tròn BTCT có đường kính từ D400 đến D1200, Đế cống BTCT sử dụng BTXM M250. Tại vị trí phạm vi cống ngang đường gia cố nền bằng cọc tre L = 3m mật độ 25cgc / (m²)

+ Cống hộp BxH=1500x1500 bằng BTCT mác 300, đá 1x2. Nền móng cống gồm lớp BTXM lót M100 dày 15cm, lớp đệm cát dày 15cm, đóng cọc tre gia cố nền đất yếu chiều dài cọc L = 3m mật độ 10 * 25coc / (m²)

+ Xây dựng cống hộp BTCT 3xBxH= 3 * 3000 * 2800 đoạn qua kênh Đồng Kệ.

- Ga cho cống sử dụng được phân loại theo 2 vật liệu kết cấu chính.

+ Bố trí các ga thu nước được bố trí nằm mép đường, dưới vỉa hè khoảng cách giữa các ga từ 20-40m, thân ga xây gạch không nung, nắp đan BTCT M250 đá 1x2, đáy ga BTCT M200 đá 1x2 trên nền đá dăm đệm 4x6 dày 10cm. Lưới chắn rác sử dụng bằng vật liệu tái Composite T = 250kN + Bố trí các ga thăm bố trí dưới đường có thân ga BTCT, đối với cổ ga, tấm đan, tấm đáy hồ sử dụng BTCT M250, đá 1x2, lớp móng đá dăm đệm 4x6 dày 10cm trên nền gia cố bằng cọc tre L = 3m mật độ 25cgc / (m²) Lắp ga thăm sử dụng vật liệu gang đúc T = 400kN.

Nước mưa sau lắng cặn sẽ được chảy ra Kênh Cống Khuê cạnh dự án theo 4 điểm thoát nước mưa như sau:

Vị trí thoát nước mưa số 1: X = 2292545.43 Y = 581388.26 (m)

Vị trí thoát nước mưa số 2: X = 2292513.60 Y = 581331.55 (m)

Vị trí thoát nước mưa số 3: X = 2292478.62 Y = 581122.60 (m)

Vị trí thoát nước mưa số 4: X = 2292442.89 Y = 580897.13 (m)

(theo tọa độ VN 2000, múi chiều, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

Bảng 5. Kích thước, thông số kỹ thuật hệ thống thu thoát nước mưa

STT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Cống tròn BTCT D400-VH	m	1712
2	Cống tròn BTCT D600-VH	m	474
3	Cống tròn BTCT D800-VH	m	218
4	Cống tròn BTCT D1000-VH	m	332
5	Cống tròn BTCT D1200-VH	m	33
6	Cống tròn BTCT D400-HL93	m	1563
7	Cống tròn BTCT D600-HL93	m	137
8	Cống tròn BTCT D800-HL93	m	100
9	Cống tròn BTCT D1000-HL93	m	127
10	Cống tròn BTCT D1200-HL93	m	51

11	Cổng hộp BTCT BXH-1500x1500	m	166
12	Ga thu trực tiếp (KT:600x800)	cái	166
13	Ga thu (KT:1000x1000)	cái	136
14	Ga thu (KT:1000x1200)	cái	15
15	Ga thu (KT:1000x1500)	cái	20
16	Ga thu (KT:1200x2000)	cái	6
17	Ga thăm (KT:1000x1000)	cái	12
18	Ga thăm (KT:1200x1500)	cái	6
19	Ga thăm (KT:1500x1500)	cái	1
20	Ga thăm (KT:1500x1700)	cái	2
21	Ga thăm (KT:1200x1700)	cái	1
22	Ga thăm (KT:1200x2000)	cái	3
23	Cửa xả	cái	4
24	Lưới chắn rác 430x860 composite	cái	337
25	Lưới chắn rác 630x860 composite	cái	6
26	Nắp ga gang 800x800	cái	25

1.2. Thu gom, thoát nước thải

* Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải từ hoạt động của các hộ dân trong khu tái định cư.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh của nhà điều hành.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà văn hóa
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của trung tâm thương mại
- Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ khu nhà vệ sinh, khu bếp ăn của Trường mầm non

* Nhu cầu xả nước thải tại dự án

Nhu cầu xả nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp đầu vào theo tính toán tại mục 4.2 chương I. được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 6. Nhu cầu xả nước thải của dự án trong giai đoạn hoạt động

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án đầy tư cơ sở hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Hệ số sdd	Diện tích (m ²)	Tiêu chuẩn dùng nước	Nhu cầu sử dụng nước	Nhu cầu xả thải
						(m ³ /ng.đ)	
1	ĐẤT CÔNG CỘNG		3,94	10.251,44		49,91	49,91
1.1	ĐẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ		0,4	3.437,02	3 l/m ² /ng.đ	40,63	40,63
1.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	VH	1,2	2.112,46	3 l/m ² /ng.đ	2,53	2,53
1.3	ĐẤT TRƯỜNG MẦM NON (09 CHÁU)	MN		4.701,96	75 l/cháu/ng.đ	6,75	6,75
2	ĐẤT Ở			1.804 người	120 l/người/ng.đ	216,48	216,48
5	ĐẤT CÂY XANH - TDTT	CX		5.431,50		16,3	0
6	ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY	CXCL		2.146,59		6,44	0
7	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	KT		1.174,04		2,34	2,34
		KT1	0,4	466,72	2 l/m ² /ng.đ	0,93	0,93
		KT2	0,4	707,32	2 l/m ² /ng.đ	1,41	1,41
8	MẶT NƯỚC	MN				0,00	
6	ĐẤT GIAO THÔNG			71.512,55	0,5 l/m²/ng.đ	35,76	0
	Tổng						268,73

Như vậy tổng lượng nước xả thải tại dự án khi đi vào vận hành phát sinh là 268,73 m³/ngày đêm. Toàn bộ lượng nước này sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý đạt cột A QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường.

*** Hệ thống thu gom nước thải của dự án bao gồm:**

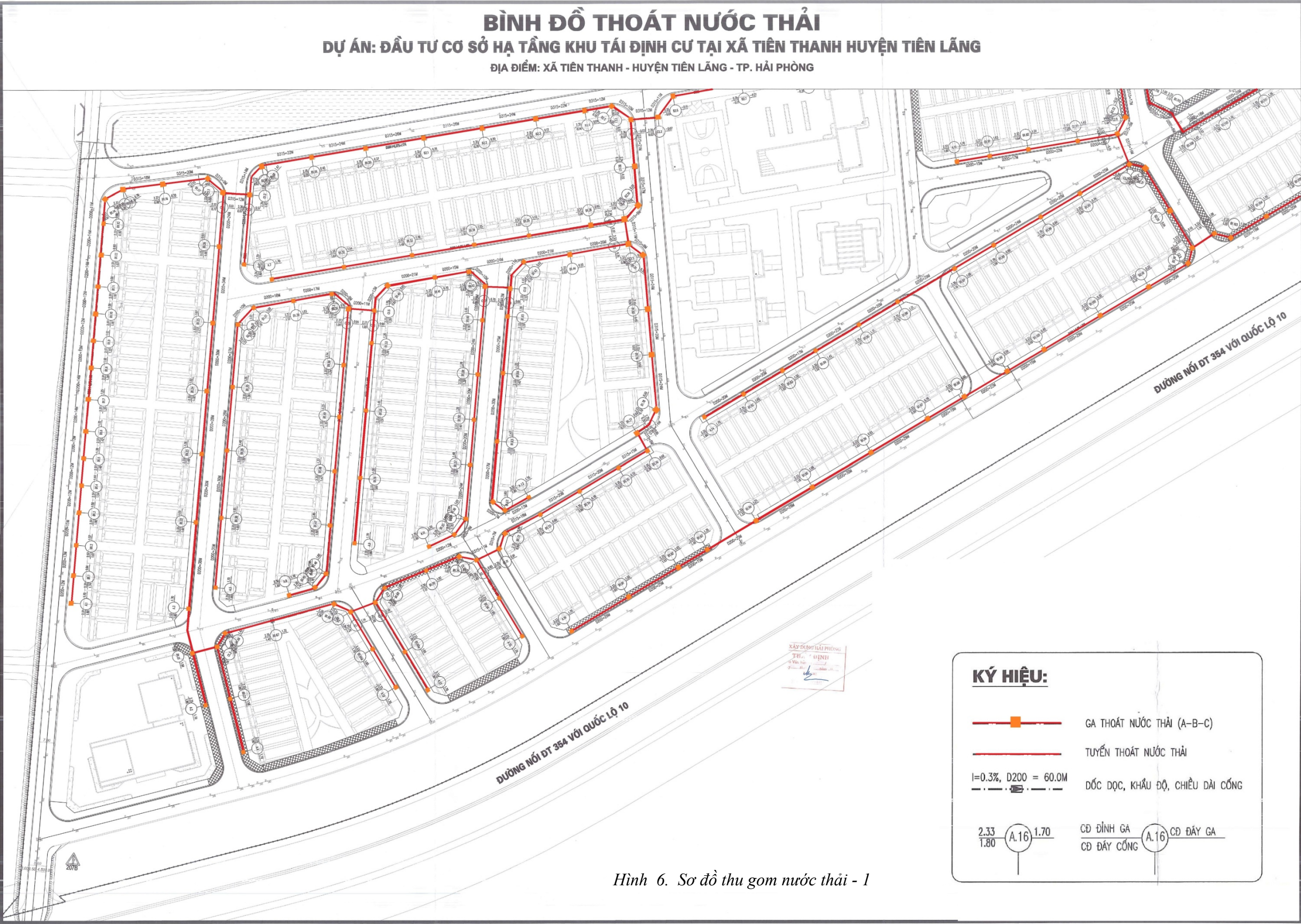
Nước thải phát sinh trong dự án được thu gom theo 02 lưu vực:

+ Lưu vực 1: phía Nam kênh Cống Khuê, sử dụng tuyến cống có kích thước D200, D315 thu gom nước thải và đưa về trạm xử lý tập trung công suất 400m³/ngày đêm được bố trí tại lô đất KT1 có diện tích 466,72m².

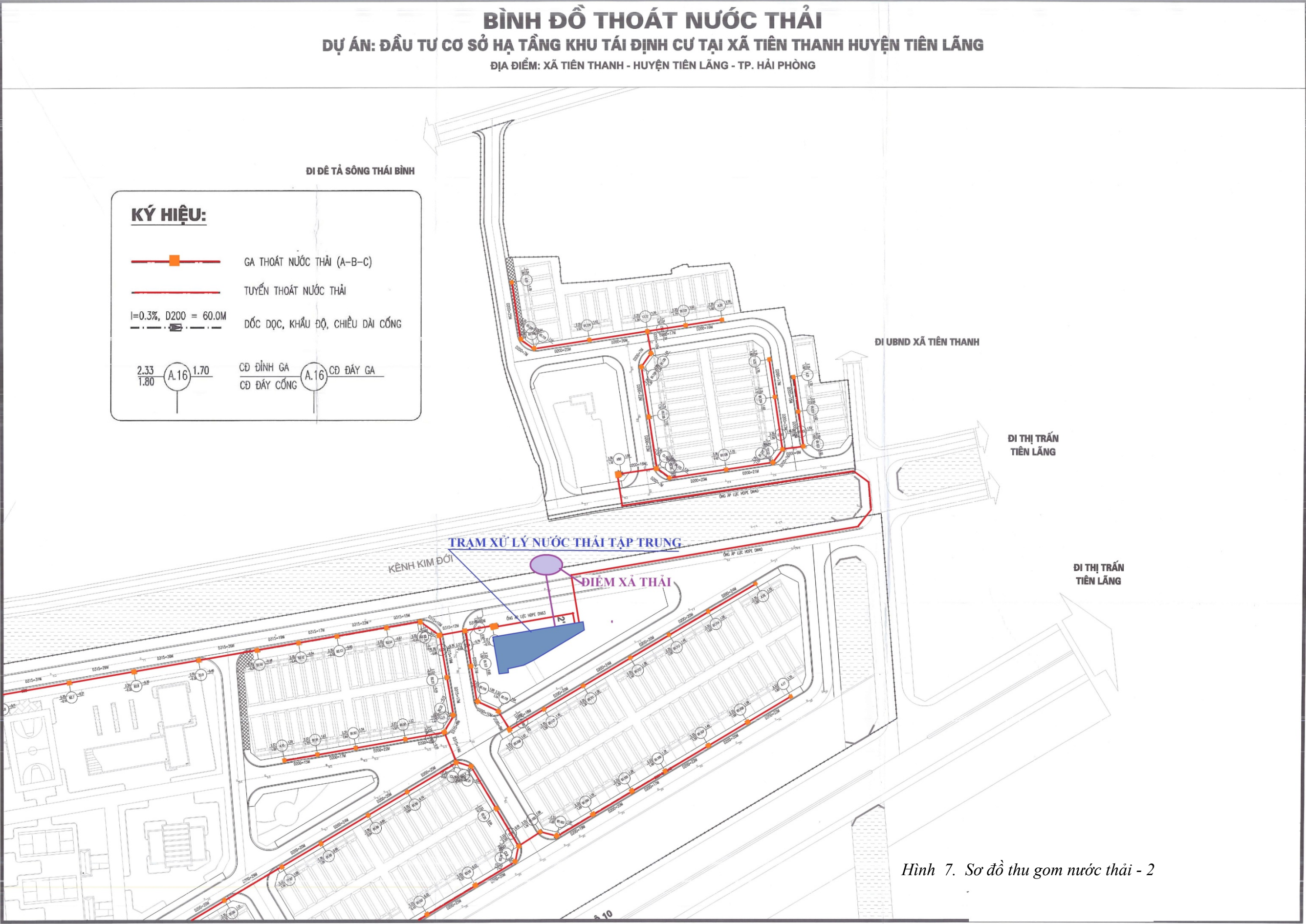
+ Lưu vực 2: phía Bắc kênh Cống Khuê, nước thải được thu gom bằng tuyến cống có kích thước D200 và đưa về bể trung chuyển thu gom (bể trung chuyển được bố trí tại lô đất KT2 diện tích 707,32 m² tại khu đất phía Bắc kênh Cống Khuê). Tại bể trung chuyển bố trí hệ thống bơm có áp dẫn nước thải cần xử lý về trạm xử lý tập trung công suất 400m³/ngày.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy dọc theo vỉa hè các tuyến đường và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Độ dốc tối thiểu đối với cống thoát nước thải D200 là 0,5%, D315 là 0,33%. Độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt trên vỉa hè là 0,3m; độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống đặt dưới lòng đường là 0,5m (tính đến đỉnh cống). Các tuyến cống dịch vụ từ các công trình có đường kính từ D200 đến D315 đầu nối với tuyến cống thu gom khu vực. Ga thoát nước thải thiết kế thân ga xây gạch, cổ ga, đáy ga BTCT M250 đá 1x2, tấm đan BTCT M300, trên nền bê tông lót móng M100.

- Nước thải sinh hoạt tại Khu tái định cư được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại tại mỗi công trình sau đó thu gom dẫn về tiếp tục xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày.



Hình 6. Sơ đồ thu gom nước thải - 1



Hình 7. Sơ đồ thu gom nước thải - 2

Bảng 7. Kích thước, thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải

STT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Ông áp lực HDPE D40 PN10 dày 2,4mm	m	293
2	Ông áp lực HDPE D63 PN10 dày 3,8mm	m	66
3	Cống thoát nước HDPE D200 PN6 dày 9,6mm	m	2.836
4	Cống thoát nước HDPE D315 PN6 dày 15,0mm	m	744,33
5	Ông PVC D140 dày 4,1mm chờ từ các hộ	m	4.267
6	Ga thoát nước thải loại A	cái	23
7	Ga thoát nước thải loại B1	cái	133
8	Ga thoát nước thải loại B2	cái	23
9	Ga thoát nước thải loại C1	cái	14
10	Ga thoát nước thải loại C2	cái	9
11	Hố bơm nước thải	cái	2

A.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ:

Bể tự hoại là công trình xử lý nước nhờ hai quá trình là lắng cặn và phân hủy bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 3 ngày) nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực bản thân của các hạt cặn (bùn, phân) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, thu hẹp thể tích bể chứa đồng thời giảm được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân hủy chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn.

Quá trình chuyển hóa chất hữu cơ nhờ vi sinh kỵ khí chủ yếu được diễn ra theo nguyên lý lên men qua các bước sau:

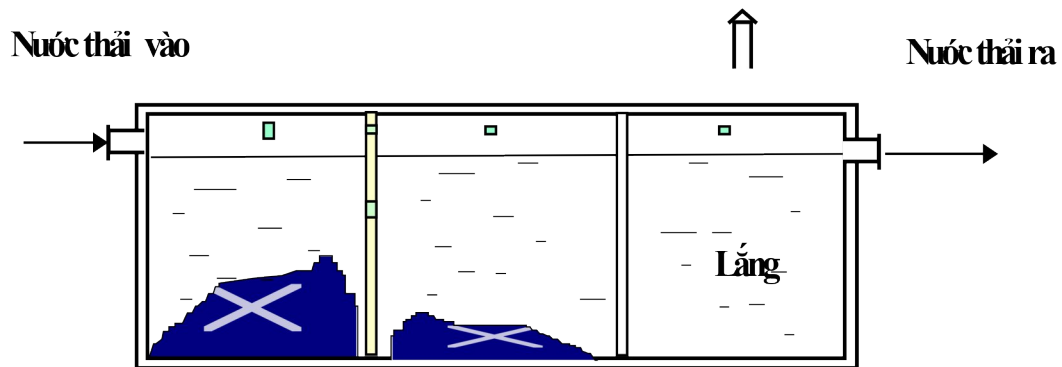
- + Vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ phức tạp và lipit thành các chất hữu cơ đơn giản có trọng lượng riêng nhẹ.
- + Vi khuẩn tạo men axit, biến đổi các chất hữu cơ đơn giản thành axit hữu cơ.
- + Vi khuẩn tạo men metan chuyển hóa hydro và các axit được tạo thành ở giai đoạn trước thành khí metan và cacbonic.

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại sẽ được dẫn về hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải sinh hoạt của dự án.

Tại khu vực nhà điều hành của dự án có bố trí 01 bể tự hoại 3 ngăn dung tích khoảng 10 m³ (kích thước 4x1,78x1,4m)

Ngoài ra, định kỳ (6 tháng/lần) Công ty sẽ bổ sung chế phẩm vi sinh; định kỳ 1 lần/năm thuê đơn vị có chức năng đến hút cặn bùn của bể tự hoại. Khối lượng bùn thải

phát sinh tại bể tự hoại dự kiến bằng thể tích ngăn chứa khoảng $5 \text{ m}^3/\text{năm}$ tương đương khoảng 6,5 tấn/năm (tỷ trọng bùn = $1,3 \text{ tấn}/\text{m}^3$).



Hình 8. Hình ảnh hệ thống bể tự hoại 3 ngăn tại dự án

A.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

Hệ thống xử lý NTSH với công suất: $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

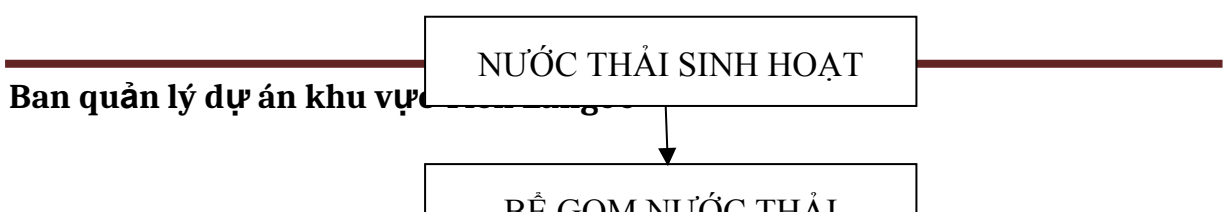
Đơn vị thi công xây dựng: Công ty cổ phần thiết kế và đầu tư xây dựng 13-5

Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý

Nước thải sinh hoạt chứa các thành phần ô nhiễm hữu cơ và vi sinh vật vì vậy phương án được lựa chọn xử lý là phương án xử lý sinh học

Tóm tắt công nghệ xử lý: Bể gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể tuần hoàn → Bể lắng sinh học → Bể lắng hóa lý → Bể sau lắng → Cột lọc áp lực → Bể khử trùng → Bể sau xử lý (bể sục) → Xả ra môi trường tiếp nhận.

Quy trình hoạt động thu gom và xử lý nước thải của dự án được tóm tắt như sau:



Hình 9. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung
Thuyết minh công nghệ

a. Công đoạn xử lý sơ bộ

Nước thải sinh hoạt theo hệ thống thu gom về trạm xử lý nước thải. Nước thải được thu về tại bể gom với độ sâu phù hợp để đảm bảo thu gom được hết nước thải tránh ứ đọng trong đường ống dẫn, trước khi vào bể điều hòa toàn bộ rác cuốn theo nước thải như là cây, giấy, nilon, plastic... có kích thước > 20 mm sẽ được loại bỏ bằng hệ thống song chắn rác thô lắp đặt tại ngăn thu nước của bể. Quá trình thu gom rác được thực hiện bằng thủ công và chứa vào các thùng chứa. Lượng rác này được làm sạch định kỳ hàng ngày đổ vào các xe gom rác và được đem đi chôn lấp hợp vệ sinh theo quy định.

Bể điều hòa có chức năng điều hoà lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm. Ngoài ra trong bể gom - bể điều hòa còn được lắp đặt thiết bị đo mức để xác định mức nước trong bể làm cơ sở để điều khiển mức độ hoạt động của các bơm. Trong bể điều hòa còn lắp đặt hệ thống phân phối khí để đảo trộn nước thải nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng lắng đọng của các chất không tan và quá trình phân hủy yếm khí gây mùi. Chu kỳ cấp khí được điều khiển tự động thông qua van điều khiển theo chương trình đã cài đặt sẵn. Một thiết bị đo mức nước liên tục được lắp đặt trong bể này để giám sát mức nước làm cơ sở cho việc điều khiển bơm nước thải bể điều hòa. Hệ thống bơm nước thải loại nhúng chìm được lắp đặt trong bể điều hòa để cấp nước vào dây chuyền xử lý.

b. Công đoạn xử lý sinh học

Công nghệ này cũng đã được áp dụng rộng rãi trong và ngoài nước cho thấy hoạt động rất hiệu quả. Đặc biệt, công nghệ xử lý này cũng được chọn lựa để áp dụng cho nhiều công ty, doanh nghiệp trong nước. Nước từ hệ thống xử lý điều hòa được tiếp tục bơm sang bể AO để bắt đầu cho chu trình xử lý sinh học. Bể AO là một loại bể sinh học kết hợp 02 quá trình xử lý sinh học thiếu khí – hiếu khí. Bể AO được chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có một nhiệm vụ khác nhau.

+ Ngăn thiếu khí - Anoxic: Quá trình này nhằm khử Nitơ tổng, NO_3^- thành N_2 khi thiếu oxy. Đây là quá trình bắt buộc vì nếu không lượng Nitơ cao làm mất cân đối tỷ lệ thành phần (BOD/N/P) sẽ gây ngộ độc hoặc kìm hãm sự phát triển đối với vi sinh.

+ Ngăn hiếu khí - Oxic: Ngăn này có nhiệm vụ thực hiện quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ còn lại trong nước thải thành CO_2 và H_2O , và đồng thời thực hiện quá trình chuyển hóa amoni thành nitrat, hiệu quả khử BOD₅ có thể đạt trên 90%. Tại ngăn này, nước thải luôn được trộn lẫn với hỗn hợp bùn hoạt tính (vi sinh vật) nhờ hệ thống phân phối khí lắp đặt dưới đáy bể, chính hệ thống phân phối khí lắp đặt ở đáy bể giúp làm tăng nhanh quá trình hấp thu các chất hữu cơ trong nước thải. Nước sau khi được xử lý ở bể AO sẽ được dẫn vào bể lắng để thực hiện quá trình tách bùn ra khỏi nước thải.

Quá trình xử lý tại bể Aeroten là quá trình xử lý chính của trạm XLNT. Ưu điểm nổi bật của hệ thống này là tiết kiệm chi phí vận hành. Ở đây các chất ô nhiễm trong

nước thải được xử lý bởi các tác nhân là vi sinh vật (bùn hoạt tính) và được cấp khí từ máy thổi khí thông qua hệ thống phân phối khí dạng bọt mịn được lắp đặt dưới đáy bể. Quá trình cấp khí nhằm cung cấp đủ lượng oxy cần thiết cho vi sinh vật phát triển cũng như khuấy trộn tăng khả năng tiếp xúc giữa vi sinh vật với chất ô nhiễm. Hệ thống đo lường sẽ giúp người vận hành nắm bắt được nhu cầu sử dụng oxy của hệ thống từ đó quyết định mức độ hoạt động của các máy thổi khí sao cho vẫn đạt hiệu quả xử lý đồng thời tiết kiệm chi phí điện năng cho quá trình xử lý.

Trong bể này, các vi sinh vật (là bùn hoạt tính) tồn tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ Oxy và chất hữu cơ (chất ô nhiễm) và sử dụng chất dinh dưỡng là Nitơ & Photpho để tổng hợp tế bào mới, CO_2 , H_2O và giải phóng năng lượng. Ngoài quá trình tổng hợp tế bào mới, tồn tại phản ứng phân hủy nội sinh (Các tế bào vi sinh vật già sẽ tự phân hủy) làm giảm số lượng bùn hoạt tính. Tuy nhiên quá trình tổng hợp tế bào mới vẫn chiếm ưu thế do trong bể duy trì các điều kiện tối ưu vì vậy số lượng tế bào mới tạo thành nhiều hơn tế bào bị phân hủy và tạo thành bùn dư cần phải được thải bỏ định kỳ.

Hỗn hợp nước/bùn hoạt tính trong bể Aeroten được dẫn sang bể lắng thứ cấp. Hỗn hợp bùn hoạt tính/nước trong bể AEROTEN tự chảy về bể lắng qua hệ thống phân phối. Tại bể lắng thứ cấp, bùn sinh học được tách ra, một phần bùn sinh học được tuần hoàn lại bể Aeroten, một phần thải sang bể phân hủy bùn. Phần nước trong được thu qua máng thu nước tới thiết bị xử lý tiếp theo.

c. Bể lắng sinh học

Bể lắng sinh học được thiết kế đáy bể dốc để thu bùn, tấm chắn phân phối nước vào bể, tấm chắn ngăn chặn nổi và máng thu nước sạch.

Hỗn hợp bùn hoạt tính, từ bể Aeroten được dẫn theo đường ống phân phối đều vào bể lắng, tại bể này, bông bùn có kích thước lớn sẽ lắng xuống đáy bể. Phần nước sạch sau xử lý được thu qua máng tràn chảy về bể khử trùng.

Bùn lắng được các bơm hút bùn bơm tuần hoàn về bể Anoxic để duy trì nồng độ MLSS, một phần bùn dư được định kỳ thải bỏ sang bể phân hủy bùn.

Khi bể lắng có váng nổi (bùn nổi), sẽ được bơm hút váng đưa về bể phân hủy bùn, bơm hút váng cũng được chế tạo bằng bơm khí nén và hoạt động tự động.

Việc vận hành bể xử lý sinh học Aeroten ổn định duy trì vi sinh vật phát triển ở pha ổn định để tạo ra bông bùn dễ lắng là vô cùng quan trọng. Trong quá trình vận hành, bằng việc quan sát bùn hoạt tính bằng kính hiển vi điện tử để có những điều chỉnh thích hợp là vô cùng quan trọng.

d. Bể lắng hóa lý

Bể lắng hóa lý có cấu tạo tương tự như bể lắng sinh học được thiết kế đáy bể dốc để thu bùn, tấm chắn phân phối nước vào bể, tấm chắn ngăn chặn nổi và máng thu nước sạch.

Nước thải sau quá trình lắng ở bể lắng sinh học được dẫn theo đường ống phân phối đều vào bể lắng hóa lý.

Tại bể này, những bông bùn có kích thước nhỏ hơn ở bể lắng sinh học chưa được thu hồi triệt để, nhờ vào quá trình phản ứng hóa chất tạo bông (polyme) với bông bùn có kích thước nhỏ tạo thành bông bùn có kích thước to sẽ lắng xuống đáy bể lắng hóa lý và làm giảm độ đục, nồng độ ô nhiễm của chất hữu cơ, chất vô cơ. Phần nước sạch sau xử lý được thu qua máng tràn chảy về bể sau lắng.

Bùn lắng được các bơm hút bùn bơm về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải để thải bỏ.

e. Công đoạn khử trùng và cột lọc áp lực

Nước sau lắng được bơm về hệ thống cột lọc áp lực. Hệ thống cột lọc áp lực có vai trò quan trọng trong việc loại bỏ các chất ô nhiễm còn sót lại sau các giai đoạn xử lý trước đó.

Cột lọc áp lực thường chứa vật liệu lọc như cát thạch anh, sỏi, than hoạt tính giúp giữ lại các hạt lơ lửng, cặn bẩn còn sót lại trong nước thải, đặc biệt làm giảm độ đục sau giai đoạn lắng.

Cột lọc áp lực được tích hợp van điều khiển sục, rửa tự động theo chu trình giúp duy trì hiệu suất lọc, đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra ổn định và kéo dài thời gian sử dụng của vật liệu lọc.

Nước sau hệ thống cột lọc áp lực đạt tiêu chuẩn về BOD₅, COD và SS nhưng không đạt tiêu chuẩn về vi sinh vật, khi khuẩn và vi trùng gây bệnh sẽ được đưa vào bể khử trùng. Tại bể này, hóa chất khử trùng (Clorin, Javen,...) cấp vào trộn với nước thải đã xử lý với

f. Công đoạn xử lý bùn thải

Quá trình xử lý nước thải sẽ sinh ra chất thải thứ cấp là bùn thải từ quá trình xử lý sơ bộ và quá trình xử lý sinh học sẽ được bơm về bể chứa bùn trong hệ thống.

Tại đây, bùn thải được bơm màng khí nén hút về máy ép bùn khung bản. Bùn sau khi đi qua hệ thống khung bản thì thể tích của bùn giảm, độ khô của bùn tăng lên, tiết kiệm chi phí vận chuyển và xử lý cho công đoạn tiếp theo.

Nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Cống Khuê cạnh dự án thuộc hệ thống thủy lợi Tiên Lãng do Sở Nông nghiệp và Môi trường quản lý và giao cho Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Tiên Lãng khai thác, vận hành.

Nhiệm vụ kênh Cống Khuê:

+ Kênh Cống Khuê hiện là nguồn cấp nước thô cho nhà máy nước sạch xã Tiên Thanh của Công ty Cổ phần phát triển nước sạch Hưng Đạo, có hướng dòng chảy từ Tây sang Đông, vị trí xả thải của dự án cách vị trí khai thác nước của nhà máy nước sạch xấp xỉ 1,27km về phía hạ lưu, ranh giới dự án cách vị trí khai thác nước của nhà máy nước sạch xấp xỉ 560m về phía hạ lưu. Căn cứ theo Điều 10 Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16 tháng 5 năm 2024 quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt, căn cứ theo nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước của nhà máy nước sạch xã Tiên Thanh của Công ty Cổ phần phát triển nước sạch Hưng Đạo. Vị trí xả nước thải vào kênh Cống Khuê là phù hợp.

+ Ngoài ra kênh Cống Khuê còn có nhiệm vụ cấp nước tưới, tiêu cho sản xuất nông nghiệp trong khu vực.

Tọa độ điểm xả nước thải: X=2292525.63 (m); Y=581389.94 (m). Hệ tọa độ Vn 2000, L=105°45' múi chiều 3.

Vị trí điểm tiếp nhận nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án sẽ được xả ra kênh Cống Khuê cạnh dự án.

- Quy mô, kích thước, thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung:

Bảng 8. Kích thước các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung

STT	Tên hạng mục	Kích thước (dài x rộng x cao) (m)	Dung tích (m ³)
1	Bể gom	4 x 3 x 4,5	54
2	Bể điều hòa	4,5 x 7,8 x 4,5	158
3	Bể thiếu khí	6,25 x 6,8 x 4,3	183
4	Bể hiếu khí	8,5x 9,3 x 4,3	320
5	Bể lắng vi sinh	6,25 x 3,2 x 4,3	86
6	Bể lắng hóa lý	6,25 x 3 x 4,3	81
7	Bể chứa nước sau lắng	3 x 1,5 x 4,3	19
8	Bể tuần hoàn	3,2 x 1,5 x 4,3	21
9	Bể khử trùng	3,875 x 2,2 x 4,3	36,7
10	Bể chứa bùn	6,8 x 1,5 x 4,3	44
11	Bồn lọc áp lực (02 bồn) (dxh)	1530x2400mm	
12	Bể sục cổ	3,875 x 2,2 x 4,3	36,7

- Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý:

Bảng 9. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

STT	THIẾT BỊ	XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
I	Bể gom	-			
1	Thiết bị tách rác tinh	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Công suất: 17-20m ³ /h
2	Bơm chìm nước thải bể gom	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ: 1.5kW/380V/50Hz
3	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
4	Phao điều khiển	Asia	Bộ	1,0	+ Điều khiển hoạt động của bơm
II	Bể điều hòa	-			
1	Bơm nước thải chìm bể điều hòa	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ: 1.5kW/380V/50Hz
2	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
3	Phao điều khiển	Asia	Bộ	1,0	+ Điều khiển hoạt động của bơm
4	Thiết bị ổn định lưu lượng	Asia	Cái	1,0	
5	Giàn phân phối khí thô	Việt Nam	Dàn	1,0	
6	Hệ thống đĩa sục khí thô	Đức	Cái	50,0	+ Lưu lượng: 2-25m ³ /h + Vật liệu: Nhựa PP
III	Bể thiếu khí	-			
1	Máy khuấy chìm bể thiếu khí	Taiwan	Bộ	4,0	+ Lưu lượng: 4.5m ³ /min + Công suất: 1.5kW/380V/50Hz
2	Giá đỡ máy, trục dẫn hướng	Việt Nam	Bộ	4,0	+ Vật liệu: inox 304 + Gia công thiết kế theo

					bản vẽ
IV	Bể hiếu khí	-			
1	Máy thổi khí cạn	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng: 7.6m ³ /min + Cột áp: 5m + Điện áp: 11kW/380V/50Hz
2	Hệ thống đĩa thổi khí tinh	Đức	Cái	100,0	+ Lưu lượng: 2-8m ³ /h + Vật liệu: Nhựa PP
3	Giá thể vi sinh dạng cầu MBBR	Việt Nam	M3	100,0	
4	Giàn phân phối khí tinh	Việt Nam	Dàn	1,0	
V	Bể tuần hoàn	-			
1	Bơm nước thải chìm bể tuần hoàn	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ: 1.5kW/380V/50Hz
2	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
VI	Bể lắng sinh học				
1	Bơm bùn tuần hoàn	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ: 1.5kW/380V/50Hz
2	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
3	Ống lắng trung tâm	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Vật liệu: inox + Gia công theo bản vẽ thiết kế
4	Máng răng cưa thu nước	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Vật liệu: inox + Gia công theo bản vẽ thiết kế
5	Tấm lắng lamén	Việt	M3	30,0	

		Nam			
6	Sàn thao tác và giá đỡ tấm lợp lamen	Việt Nam	Hệ	1,0	
VIII	Bể lắng hóa lý				
1	Bơm bùn	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ: 1.5kW/380V/50Hz
2	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
3	Ống lắng trung tâm	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Vật liệu: inox + Gia công theo bản vẽ thiết kế
4	Máng răng cưa thu nước	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Vật liệu: inox + Gia công theo bản vẽ thiết kế
5	Sàn thao tác và giá đỡ	Việt Nam	Hệ	1,0	
6	Bơm định lượng	Italy	Cái	2,0	+ Lưu lượng: 100l/giờ + Cột áp: 10bar + Công suất: 0.25kW/380V/50Hz
7	Bồn nhựa chứa hóa chất	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Thể tích: V=1000L + Vật liệu nhựa LLDPE
8	Động cơ khuấy hóa chất:	Taiwan	Cái	1,0	+ Tốc độ: 50-70v/p + Công suất: 0.4kw/380V/50Hz
9	Trục cánh khuấy	Việt Nam	Cái	1,0	+ Chế tạo theo kích thước + Vật liệu: SUS304
IX	Bể sau lắng và hệ thống lọc áp lực				

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án đẩy tư cơ sở hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng

1	Bồn lọc áp lực	Asia	Chiếc	2,0	+ Kích thước: D1200x2400mm + Công suất: 10-12m ³ /h + Vật liệu: Composite
2	Bơm cạn:	Asia	Cái	4,0	+ Lưu lượng: 25m ³ /h + Cột áp: 15m + Công suất: 3.0kW + Điện áp: 3P/380V/50Hz
3	Van điện tử tự động	Asia	Cái	2,0	
4	Phao điều khiển	Asia	Bộ	2,0	+ Điều khiển hoạt động của bơm
5	Sỏi thạch anh	Việt Nam	Bao	21,0	
6	Cát thạch anh	Việt Nam	Bao	37,0	
7	Than hoạt tính	Việt Nam	Kg	550,0	
X	BỂ khử trùng				
1	Bơm định lượng	Italy	Cái	2,0	+ Lưu lượng: 100l/giờ + Cột áp: 10bar + Công suất: 0.25kW/380V/50Hz
2	Bồn nhựa chứa hóa chất	Việt Nam	Bộ	1,0	+ Thể tích: V=1000L + Vật liệu nhựa LLDPE
3	Động cơ khuấy hóa chất:	Taiwan	Cái	1,0	+ Tốc độ: 50-70v/p + Công suất: 0.4kw/380V/50Hz
4	Trục cánh khuấy	Việt Nam	Cái	1,0	+ Chế tạo theo kích thước + Vật liệu: SUS304
XI	BỂ sau xử lý (Sự cố)				
1	Bơm nước thải chìm	Taiwan	Cái	2,0	+ Lưu lượng : Q=17-20m ³ /h + Cột áp: H=6m + Động cơ:

					1.5kW/380V/50Hz
2	Bộ khớp nối nhanh	Việt Nam	Bộ	2,0	+ Ốc vít, xích kéo, thanh trượt: SUS 304
3	Phao điều khiển	Asia	Bộ	1,0	+ Điều khiển hoạt động của bơm
4	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải DN65	Malaysia	Cái	1,0	+ Dạng cơ + Kết nối mặt bích + Vật liệu: Gang
5	Hệ thống tháp khử mùi của trạm xử lý nước thải	Việt Nam	Hệ	1,0	+ Ống dẫn khí thải + Tháp hấp phụ than hoạt tính + Quạt hút ly tâm
6	Cụm máy ép bùn khung bản	Hàn Quốc	Hệ	1,0	
XII	Hệ thống điện điều khiển	-			
1	Tủ điều khiển trạm XLNT	Việt Nam	Hệ	1,0	+ Vỏ tủ: Thép sơn tĩnh điện + Thiết bị đóng cắt: Mitsubishi, LS... + Cài đặt điều khiển 2 chế độ: tự động và bằng tay
2	Hệ thống dây cáp nguồn	Việt Nam	Hệ	1,0	+ Cáp điện: Cu/PVC/PVC + Ống luồn dây PVC, thang máng cáp
XIII	Đường ống công nghệ	-			
1	Hệ thống đường ống nước PVC, phụ kiện Hệ thống đường ống khí SUS304, phụ	Việt Nam	ht	1,0	

	kiện				
--	------	--	--	--	--

- Sử dụng hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải:

+ Hóa chất trợ lắng PAC: 3.900 kg/năm

+ Hóa chất khử trùng nước javen: 1.300 kg/năm

+ Mật rỉ đường: 10.950 kg/năm

2. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải

+ Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải khi dự án đi vào vận hành như sau:

- Tiến hành trồng cây xanh đảm bảo diện tích theo quy hoạch đã được phê duyệt nhằm tạo cảnh quan khu vực đồng thời cải thiện môi trường không khí xung quanh. Cây xanh sẽ được chăm sóc và tưới định kỳ, khuyến khích người dân xây nhà có tính đến hạng mục cây xanh;

- Mặt đường được thiết kế rộng thoáng không gây ùn tắc giao thông và dễ dàng phát tán các chất gây ô nhiễm. Vía hè rộng và khoảng cách giữa bề mặt các ngôi nhà đến đường lớn.

- 100% đường giao thông nội bộ dự án được trải nhựa, bố trí công nhân vệ sinh quét dọn, vệ sinh tuyến đường quy hoạch để giảm thiểu chất thải rắn đất, đá cát, bụi lắng tồn đọng trên đường.

- Thiết lập các quy định cụ thể về chiều lưu thông, làn đường đối với từng loại phương tiện giao thông trong khu tái định cư, quy định tốc độ di chuyển của các phương tiện lưu thông.

- Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh, không để chất thải rắn tồn đọng trong ngày. Các thùng chứa chất thải rắn chờ vận chuyển ra khỏi khu vực dự án sẽ được bố trí tại khu vực cuối hướng gió và có trang bị nắp đậy;

- Bể gom nước thải bố trí nắp đậy kín. Khu vực xử lý nước thải bố trí dải cây xanh cách ly với chiều rộng = 10 m, hạn chế phát tán mùi từ hệ thống xử lý, đồng thời tạo cảnh quan, bóng mát điều hòa vi khí hậu. Định kỳ hút bùn thải về bể chứa bùn, sau đó qua máy ép bùn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển xử lý theo đúng quy định, tránh tồn đọng quá lâu ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý và phát sinh mùi hôi khó chịu. Kế tiếp khu vực bố trí trạm xử lý nước thải là các tuyến đường quy hoạch rộng 13-15m sau đó mới là khu nhà ở do vậy tác động từ mùi hôi của hệ thống xử lý nước thải đến khu dân cư liền kề là có thể khắc phục được.

- Chủ dự án bố trí 01 máy phát điện dự phòng tại nhà vận hành trạm xử lý nước thải tập trung, sử dụng nhiên liệu dầu DO với công suất 80 KVA/máy.

- Định mức khi chạy 100% tải: 27 lít dầu DO/h, tương đương 22,815 kg dầu DO/h (tỷ trọng dầu DO là 0,845kg/lít) để phục vụ nhu cầu sử dụng điện khi hệ thống cấp điện gặp trục trặc hoặc khi có các sự cố về điện lưới.

Ghi chú: Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy phát điện chạy dầu Diesel tham khảo từ trang web của Công ty TNHH Công nghệ và Thiết bị Việt Nhật: <http://tongkhomayphatdien.com/dinh-muc-tieu-hao-nhien-lieu-cua-may-phat-dien/>

- Dựa theo hệ số phát thải của tổ chức Y Tế (WHO 1993), có thể dự báo thải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải khi chạy máy phát điện dự phòng như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn dầu)
1	Bụi	0,71
2	SO ₂	20S
3	NO ₂	9,66
4	CO	2,19
5	VOCs	0,791

(Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water, Land pollution, Part I - WHO, 1993*)

Ghi chú: Hàm lượng S trong dầu DO là 0,05%.

- Theo tính toán trong thời gian chạy máy phát điện, với 01 máy phát điện công suất 80 KVA/máy, 1kg dầu DO sẽ thải ra 24 m³ không khí, ứng với mức tiêu thụ dầu 22,815 kg/h sẽ thải ra: 24*22,815 = 547,56 m³/h. Sau đây là thải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện dự phòng:

Bảng 10. Dự báo lượng chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm kg/tấn dầu	Hệ số ô nhiễm quy đổi mg/kg dầu	Lượng dầu sử dụng kg/giờ	Hệ số phát thải mg/h	Lượng không khí ô nhiễm m ³ /h	Nồng độ ô nhiễm mg/m ³	QCVN 19:2024/ BTNMT Cột C
1	Bụi	0,71	710	22,815	16198,65	547,56	29,58	100
2	SO ₂	1	1.000	22,815	22815	547,56	41,67	350
3	NO _x	9,66	9.660	22,815	220392,9	547,56	402,50	500
4	CO	2,19	2.190	22,815	49964,85	547,56	91,25	450
5	VOCs	0,791	791	22,815	18046,665	547,56	32,96	-

- Theo bảng tính toán cho thấy hầu hết nồng độ trong khí thải do việc đốt dầu DO để vận hành máy phát điện dự phòng so với cột C Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng khí thải công nghiệp QCVN 19:2024/BTNMT là không vượt quá giá trị cho phép. Thực tế, máy phát điện được sử dụng trong trường hợp mất điện mạng lưới, do đó, nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quanh được đánh giá là không đáng kể.

- Mặt khác, cơ sở là khu nhà ở xã hội, việc sử dụng máy phát điện chỉ sử dụng cho hoạt động của trạm xử lý nước thải khi có sự cố mất điện. Do đó có thể nhận định tác động của việc sử dụng máy phát điện là không thường xuyên.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn thải:

Thành phần chất thải phát sinh trong phạm vi dự án gồm:

- Chất thải sinh hoạt là thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau củ quả hỏng, giấy vụn, vỏ chai, lon bia,... từ hoạt động sinh hoạt của khách lưu trú trong các khu căn hộ, trong khu nhà hàng,... Lượng chất thải này chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy, khi phân hủy sẽ gây mùi hôi, thối, dục chuột, ruồi, muỗi và các loại vi sinh vật có hại khác.

- Chất thải thông thường là bàn ghế, vật tư hỏng thải bỏ với thành phần chủ yếu là giấy, gỗ, kim loại, sành sứ.

Lượng chất thải rắn sinh hoạt dự kiến phát sinh:

Bảng 11. Chất thải rắn sinh hoạt giai đoạn vận hành

STT	Hạng mục	Lượng người (người)	Định mức	Rác thải (kg/ngày)
1	Khu dân cư	1.804	1,3 kg/người/ngày	2.345,2
2	Khu cây xanh, TDDT	0,76	500 kg/ha/ngày	380
	Tổng		-	2.725,2

Lượng rác này chứa một lượng lớn chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học gây mùi hôi thối, vì vậy cần phải có biện pháp quản lý tốt. Nhìn chung, các chất thải rắn loại này nếu được thu gom, phân loại và tập kết đúng nơi quy định sẽ hạn chế được khả năng phát thải ra môi trường và mức tác động đến môi trường được dự báo là không đáng kể.

Giải pháp phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn:

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định tại Khoản 1, Điều 75 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Công văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02/11/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường: Yêu cầu toàn bộ cư dân trong khu đô thị thực hiện phân loại rác tại nguồn thành 03 nhóm:

(1) Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế.

(2) Nhóm chất thải thực phẩm.

(3) Nhóm chất thải rắn sinh hoạt.

- Thực hiện phân loại theo màu sắc bao bì, thiết bị đựng CTRSH theo đúng Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố Hải Phòng quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng như sau:

+ Màu xanh lá cây: sử dụng chứa rác thải thực phẩm.

+ Màu trắng, trong suốt: sử dụng rác thải có khả năng tái sử dụng, tái chế.

+ Màu vàng: sử dụng chứa rác thải sinh hoạt khác.

Biện pháp thu gom quản lý cụ thể như sau:

Biện pháp chung:

+ Đối với khu vực cây xanh: bố trí 1000m²/3 thùng chứa phân loại màu sắc khác nhau. Như vậy với tổng diện tích cây xanh của dự án là 7578,09 m², dự án sẽ bố trí tối thiểu 7 vị trí có thùng chứa rác thải sinh hoạt, tương ứng 21 thùng. Dung tích thùng chứa 60 lít có nắp đậy.

+ Đối với rác thải sinh hoạt phát sinh tại khu dân cư tái định cư sẽ được các hộ dân tiến hành thu gom phân loại tại chỗ và chuyển giao cho đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt tại địa phương hàng ngày.

+ Đối với rác thải sinh hoạt phát sinh tại trường mầm non, nhà văn hóa, trung tâm thương mại sẽ do chủ đầu tư của các đơn vị này sẽ tiến hành thu gom, phân loại tại nguồn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường

- Nguồn thải: Bùn thải phát sinh từ hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung, bóng đèn led thải, vật liệu lọc thải từ trạm xử lý nước thải tập trung.

- Khối lượng phát sinh:

Bùn thải phát sinh từ hệ thống thu gom thoát nước mưa, thoát nước thải của dự án được tính như sau:

- Dự án sử dụng các tuyến ống thoát nước mưa, nước thải:

Bảng 12. Thể tích đường ống thu gom thoát nước mưa, nước thải

STT	Kích thước ống	Chiều dài (m)	Thể tích (m ³)
I	Thoát nước mưa	4.913	1.573
1	Cống tròn BTCT D400-VH	1712	215
2	Cống tròn BTCT D600-VH	474	134
3	Cống tròn BTCT D800-VH	218	110
4	Cống tròn BTCT D1000-VH	332	261
5	Cống tròn BTCT D1200-VH	33	37

6	Cống tròn BTCT D400-HL93	1563	196
7	Cống tròn BTCT D600-HL93	137	39
8	Cống tròn BTCT D800-HL93	100	50
9	Cống tròn BTCT D1000-HL93	127	100
10	Cống tròn BTCT D1200-HL93	51	58
11	Cống hộp BTCT BXH-1500x1500	166	374
II	Thoát nước thải	8.206,33	213,25
1	Ông áp lực HDPE D40 PN10 dày 2,4mm	293	0,37
2	Ông áp lực HDPE D63 PN10 dày 3,8mm	66	0,21
3	Cống thoát nước HDPE D200 PN6 dày 9,6mm	2836	89,05
4	Cống thoát nước HDPE D315 PN6 dày 15,0mm	744,33	57,98
5	Ông PVC D140 dày 4,1mm chờ từ các hộ	4267	65,65
Tổng			1.785,79

Lượng bùn nạo vét hằng năm chiếm trung bình 10% thể tích của các đường ống thoát nước, tương ứng tổng lượng bùn thải nạo vét phát sinh là 178,6 m³/năm tương đương khoảng 232 tấn/năm. Bùn nạo vét này thường ở trạng thái lỏng, có mùi hôi thối. Do đó, trong quá trình nạo vét, vận chuyển nếu không cẩn thận, nguồn thải này sẽ bị tràn đổ ra môi trường, gây tác động xấu đến chất lượng môi trường không khí, môi trường đất, cảnh quan khu vực.

Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung theo thuyết minh thiết kế hệ thống: 19 kg/ngày tương đương 6.935 kg/năm.

Ngoài ra, dự án phát sinh bùn thải từ bể tự hoại của các hộ gia đình. Bùn thải này sẽ được các hộ gia đình tự thu gom, quản lý.

- Bóng đèn: Khi Dự án đi vào vận hành sẽ phát sinh thất thải rắn thông thường là bóng đèn led cao áp được thay khi hỏng với lượng phát sinh khoảng 10 kg/năm.

- Vật liệu lọc thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: 2.555 kg bao gồm Sỏi thạch anh, cát thạch anh, than hoạt tính.

* Quy trình thu gom chuyển giao chất thải rắn thông thường:

Bùn thải được phân định, phân loại theo quy định để có biện pháp quản lý phù hợp:

+ Bùn dư thải tại trạm xử lý nước thải tập trung sẽ được bơm về bể chứa bùn, sau đó qua máy ép bùn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Bùn từ hệ thống thu gom thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải được hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường có chức năng định kỳ đến thu gom, xử lý.

+ Vật liệu lọc phát sinh từ cột lọc của hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được nhà thầu thay thế và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

+ Bóng đèn led thải: Chủ dự án sẽ bố trí 1 thùng nhựa dung tích 60 lít đặt tại nhà điều hành để lưu chứa bóng đèn led thải và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định

* Công trình lưu chứa chất thải thông thường: Không bố trí công trình lưu chứa

* Chủ dự án sẽ ký hợp đồng chuyển giao chất thải thông thường với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

- Nguồn thải: Trong giai đoạn vận hành dự án, chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ các hoạt động dân sinh trong khu tái định cư và các hoạt động duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống xử lý nước thải. Các loại CTNH phát sinh bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, ác quy thải, linh kiện điện tử, bao bì cứng thải, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu.

Phạm vi báo cáo chỉ đưa ra dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ cơ sở hạ tầng (chủ yếu từ hoạt động duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống xử lý nước thải)

Dự kiến chủng loại và khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn vận hành của dự án như sau:

Bảng 13. Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Kí hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	18
2	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	KS	14
3	Dầu thải	Lỏng	17 02 03	NH	15
Tổng khối lượng					47

- Biện pháp thu gom, xử lý:

Đối với chất thải nguy hại phát sinh hoạt động quản lý của dự án (trạm xử lý nước thải): Bố trí 03 thùng lưu chứa riêng biệt tương ứng với 03 mã chất thải nguy hại. Bố trí diện tích kho lưu chứa 8m² tại khu vực nhà điều hành trạm xử lý nước thải. Đối với mã chất thải là dầu thải có bố trí khay chống tràn theo đúng quy định. Thực hiện phân loại và lưu giữ theo quy định; các thiết bị lưu chứa và khu vực lưu chứa chất thải nguy hại yêu cầu 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; chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng, năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Công trình lưu chứa CTNH:

- Chủ dự án đã xây dựng 01 kho lưu chứa chất thải nguy hại:

Diện tích: 8 m².

Kết cấu: Kho chứa thiết kế theo đúng quy định gồm có tường xây gạch cao 3,6m mái đổ BTCT, có biển báo, gờ chống tràn, hố thu, khép kín, có cửa ra vào, nền bê tông, có đầy đủ thiết bị PCCC,...

Hợp đồng chuyển giao

+ Thực hiện thu gom, phân loại chất thải nguy hại tại nguồn; tập kết vào kho chứa và chuyển giao định kỳ cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.

+ Định kỳ hàng năm, chủ dự án sẽ thống kê khối lượng CTNH theo biên bản, chứng từ chuyển giao tại Báo cáo công tác bảo vệ môi trường và gửi Chi cục bảo vệ môi trường giám sát, theo dõi.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Nguồn phát sinh:

+ Tại phòng vận hành thiết bị của trạm xử lý nước thải tập trung

Chủ dự án sẽ đề ra các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động như sau:

- Quy định tốc độ đối với các phương tiện ra vào dự án, quy định về việc sử dụng còi xe, lắp đặt đầy đủ các biển báo chỉ dẫn an toàn giao thông

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng tuyến đường nội bộ, duy tu sửa chữa kịp thời để đường không gồ ghề, để đảm bảo các phương tiện tham gia giao thông được thuận lợi hạn chế tiếng ồn và rung.

- Đảm bảo diện tích cây xanh theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt để góp phần điều hòa khí hậu, tạo môi trường không khí trong lành - Tuyên truyền nếp sống văn hóa tại khu tái định cư.

- Để giảm thiểu tiếng ồn tại hệ thống xử lý nước thải áp dụng các biện pháp: Lựa chọn các loại máy móc hiện đại, có nguồn gốc xuất xứ, đảm bảo các thông số kỹ thuật; Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc thiết bị.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn (nếu có) áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung: QCVN 24:2016/BYT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

6.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố mạng lưới thu gom nước mưa nước thải

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động phát sinh nước thải từ các hộ dân, ruộng mằm non, nhà văn hóa, trung tâm thương mại, kiểm tra đầu nổi và song chắn rác.

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng nạo vét đường ống để phát hiện và xử lý kịp thời trường hợp sự cố tắc nghẽn và rò rỉ trong hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên vệ sinh và nạo vét các trạm bơm trung chuyển gây sự cố cho bơm trung chuyển.

- Dự trữ bơm dự phòng để đối phó với trường hợp sự cố cần thiết về thiết bị.

6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Để hạn chế rủi ro, chủ dự án đã xây dựng và đưa ra các biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố nhằm kịp thời đề phòng, kiểm soát sự cố và hiệu suất xử lý của Hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXL) trong trường hợp hạn hữu hệ thống gặp sự cố, tránh gây ô nhiễm và ảnh hưởng đến môi trường nguồn tiếp nhận nước thải.

- Bể điều hòa của hệ thống xử lý được thiết kế với kích thước lớn, đảm bảo lưu chứa nước thải trong khoảng thời gian 10 giờ. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố hỏng hóc máy móc thiết bị, nước thải được lưu chứa tại bể điều hòa (có thời gian lưu 10 giờ) và bể sự cố của trạm xử lý nước thải đảm bảo thời gian để sửa chữa, khắc phục, chỉ xả nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, K=1,0.

- Xây dựng 01 bể sự cố có thể tích 36,7 m³ và lắp đặt kèm theo hệ thống ống, bơm để bơm toàn bộ nước thải quay vòng lại hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (K = 1,0) trước khi thải ra môi trường. Thiết kế hệ thống van chặn tại các bể thành phần trong hệ thống xử lý để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Trong trường hợp thời gian khắc phục sự cố kéo dài, liên hệ với các đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý nước thải, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định; cam kết không xả nước thải xử lý chưa đạt QCVN

14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, K=1,0 ra môi trường.

- Bố trí nguồn điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung, máy móc trong hệ thống xử lý nước thải được thiết kế theo nguyên tắc hoạt động luân phiên (1 máy chạy, 1 máy dự phòng). Lập kế hoạch mua sắm thiết bị dự phòng để sẵn sàng thay thế trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành, bảo dưỡng được thiết lập cho trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án.

** Phương án ứng phó sự cố*

- Đối với chất lượng nước thải sau xử lý: Công tác giám sát chất lượng nước thải sau xử lý được thực hiện liên tục, tự động thông qua trạm quan trắc chất lượng nước thải. Số liệu quan trắc được lưu trữ và theo dõi tại cơ sở. Trường hợp phát hiện sự cố, chúng tôi sẽ tiến hành khắc phục ngay.

- Đối với chất lượng nước thải tại các công đoạn: Định kỳ 02 lần/ngày (sáng và chiều), chúng tôi cũng tiến hành kiểm tra theo dõi chất lượng nước thải tại công đoạn để phát sinh sự cố như bể Aerotank thông qua cảm quan như: màu, mùi, mật độ bùn vi sinh (tại bể Aerotank) và các thiết bị cầm tay như: pH, độ dẫn điện. Trong trường hợp chất lượng nước thải tại các công đoạn này bắt đầu diễn biến xấu thì tiến hành cô lập dòng nước thải và khắc phục ngay.

** Các bước khắc phục sự cố:*

- Các bước khắc phục sự cố tại các công đoạn được tiến hành như sau:

Bảng 14. Các bước khắc phục sự cố

Vị trí có thể phát sinh sự cố	Sự cố	Biện pháp khắc phục
Tại bể gom	Nước thải còn chất thải rắn có kích thước lớn có thể làm nghẹt rọ bơm và làm nước thải không bơm được lên các bể, có khả năng chảy tràn ra ngoài môi trường.	Hàng ngày kiểm tra ít nhất 04 lần, thường xuyên vệ sinh rọ bơm.
Máy bơm	Máy bơm lắp đặt cố định có thể bị hư hỏng.	Phải có bơm dự phòng tại chỗ và lưu động để lắp đặt kịp thời khi máy bơm cố định bị hư hỏng.
	Nguồn điện bị gián đoạn hoặc hệ thống xử lý bị mất	- Dùng nguồn điện của máy phát điện. Chủ động giảm lượng nước

Vị trí có thể phát sinh sự cố	Sự cố	Biện pháp khắc phục
	điện.	thải bom từ bể kỵ khí sang bể Aerotank.
Tại bể điều hòa	Vào những ngày thay đổi thời tiết, lượng khí phát sinh nhiều hơn có thể gây mùi.	Tăng cường phun dung dịch khử mùi.
	Bơm hóa chất gặp sự cố	Dùng các bơm dự phòng để thay thế ngay.
Tại bể kỵ khí	Khả năng cháy nổ: đây là khu vực phát sinh lượng khí khá lớn.	Không để các nguồn nhiệt ở gần khu vực này như: máy phát điện, tủ điện và cấm hút thuốc.....
	Nước thải sau xử lý không đạt theo yêu cầu.	Dừng hoặc giảm lượng nước đưa ra khỏi bể và tăng khối lượng nước trong bể kỵ khí (trong điều kiện bình thường hoạt động của bể luôn có thể tích dự phòng).
Bể Aerotank	Vi sinh hoạt động kém gây mùi hôi thối, đây là sự cố rất dễ xảy ra	Cần dừng hoặc hạn chế nước thải từ bể kỵ khí ra đồng thời dùng một ít nước từ bể lắng trước khi xả thải bơm vào pha loãng và bổ sung thêm vi sinh. Nếu cần thiết bổ sung thêm bùn vi sinh đưa từ các hệ thống xử lý khác cung cấp vào. Sau thời gian từ 12 giờ đến 24 giờ, hệ thống được phục hồi thì tiếp tục đưa dẫn nước thải vào bể Aerotank đồng thời phun vi sinh khử mùi hạn chế mùi hôi phát sinh vào môi trường không khí.
Bể lắng	Bùn lắng bị xáo trộn làm nước thải bị tái ô nhiễm	Dừng xả nước thải vào bể lắng, bơm hết lượng bùn đáy bể và để lắng trong mới tiếp tục vận hành
	Cặn lắng ít làm tải trọng của bể aerotank tăng lên	Nếu lắng không tốt do lượng bùn lắng tại bể lớn làm giảm thể tích,

Vị trí có thể phát sinh sự cố	Sự cố	Biện pháp khắc phục
		phải triển khai ngay hút và xử lý bùn.

**Một số kịch bản đối với nguy cơ xảy ra sự cố tại hệ thống xử lý nước thải:*

Bảng 15. Kịch bản phòng ngừa ứng phó sự cố tại hệ thống xử lý nước thải

TT	Tình huống	Nguyên nhân	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
1	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn quy định	- Do sự cố mất điện - Do chất lượng nước thải đầu vào cao, biến động đột ngột - Sự cố tại các cụm bể xử lý	+ Thường xuyên kiểm soát chất lượng nước tại hố thu, bể kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra. + Dự phòng máy phát điện trong trường hợp mất điện đột ngột + Bơm tuần hoàn nước thải vừa xử lý quay trở lại hệ thống + Kiểm soát lại lưu lượng nạp vào hệ thống để đảm bảo tải nạp không vượt tải thiết kế. + Giảm lưu lượng nạp vào hệ thống để đảm bảo hệ thống giữ ở mức ổn định. + Bổ sung men vi sinh bể kỵ khí và hiếu khí để ổn định hệ thống. + Tìm nguyên nhân và lên phương án xử lý kịp thời.
2	Sự cố mất điện	- Mất điện do sự cố đường dây truyền tải điện ngoài nhà máy gặp trục trặc gây chập cháy hệ thống điện, khiến hệ thống ngưng hoạt động. - Mất điện do sự cố trong hệ thống điện. - Mất điện do đơn vị cung cấp điện cắt điện không báo trước.	- Thường xuyên kiểm tra và định kỳ bảo dưỡng hệ thống điện, các máy móc, đường dây điện trong hệ thống xử lý nước thải. - Lắp đặt hệ thống chống, thu sét thụ động gần khu vực xử lý nước thải, đảm bảo an toàn cho hệ thống. - Các công nhân làm trực tiếp tại hệ thống xử lý nước thải được huấn luyện, hướng dẫn về an toàn điện. - Lắp đặt các thiết bị điện đúng quy chuẩn, đi dây điện trong ống gen bảo vệ; - Khi xảy ra sự cố chập cháy, báo ngay

TT	Tình huống	Nguyên nhân	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
		- Ý thức chấp hành các nội quy về điện của công nhân chưa cao. - Đứt dây điện do chuột cắn hay để các phương tiện có khối lượng nặng đi qua.	cho tổ Cơ điện đến để khắc phục sự cố, ngắt cầu dao tại khu vực xảy ra sự việc, tránh để điện lan truyền gây nguy hiểm cho công nhân làm việc. - Nếu xảy ra tai nạn về người, cách ly người bị nạn ra khỏi nguồn gây sự cố, mau chóng tổ chức sơ, cấp cứu kịp thời. - Khi mất điện không báo trước, nếu cần thiết, mau chóng sử dụng máy phát điện để chạy lại hệ thống xử lý nước thải, tránh tình trạng chết vi sinh.
3	Sự cố rò rỉ hóa chất sử dụng tại hệ thống	- Thùng chứa không đảm bảo, giảm khả năng chịu tải; va chạm mạnh, quá sức chứa của thùng chứa. - Công nhân thiếu tính cẩn thận. - Đồ vỡ, rơi vãi khi vận chuyển hóa chất để pha vào hệ thống. - Thùng chứa sử dụng lâu năm, quá thời hạn sử dụng. - Đường ống, dây dẫn bị thủng, mối nối bị tuột.	Thực hiện kiểm tra các thùng chứa không đạt chuẩn, đường ống, dây dẫn hóa chất, thay thế khi cần thiết. Vận chuyển, di chuyển cẩn thận, xe đẩy có các thanh chắn chống đổ vỡ, đổ tràn. Tổ chức cho công nhân làm việc trực tiếp tại hệ thống xử lý nước thải tham gia các khóa huấn luyện về an toàn hóa chất, tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất của Nhà máy. - Tuyên truyền, phổ biến cho cán bộ phụ trách vận hành hệ thống về biện pháp ứng phó sự cố hóa chất của nhà máy, MSDS của từng hóa chất, có các biển bảng cảnh báo, nội quy an toàn hóa chất của nhà máy - Khu vực đặt thùng chứa hóa chất phải có gờ chắn đảm bảo không tràn ra ngoài khi bị rò rỉ, mái che/nắp đậy kín nếu đặt ngoài trời. - Huy động công nhân, đội PCCC nhà dân tham gia ứng phó kịp thời. - Nhanh chóng thực hiện các biện pháp chống tràn, chống bay hơi diện rộng bằng

TT	Tình huống	Nguyên nhân	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
			phao thả, giấy thấm hóa chất và đồ bảo hộ chống hóa chất đặt tại kho chứa hóa chất. - Thực hiện các biện pháp cách ly, sơ cấp cứu theo MSDS nếu xảy ra tai nạn về người.
4	Sự cố rò rỉ đường ống dẫn nước thải tại hệ thống xử lý	- Do va chạm hay bị tác động lực mạnh vào đường ống dẫn gây nứt, vỡ. - Ống sử dụng đã lâu, quá hạn sử dụng, keo dán trên các khớp nối bị thoái hóa.	- Cán bộ giám sát nhắc nhở nhân viên vận hành làm việc an toàn, có quan sát khi làm việc. - Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng, thay thế đường ống và tra lại keo dán đường ống.
5	Sự cố bơm khuấy bị hỏng, không làm việc hoặc làm việc có tiếng kêu	+ Bơm bị quá tải; + Bơm không có nguồn điện cung cấp; + Hộp giảm tốc bị thiếu dầu mỡ nhờn; + Cánh bơm, cánh khuấy bị chèn bởi vật cứng, vật thể lạ có kích thước đủ lớn.	+ Bơm khuấy dự phòng thay thế; + Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng máy khuấy, thay thế khi cần thiết; + Thường xuyên kiểm tra khu vực máy bơm, loại bỏ vật thể lạ ra khỏi khu vực máy bơm. + Lắp bỏ sung bơm sự cố; + Kiểm tra nguồn điện, cáp điện; + Tra dầu mỡ nhờn, thay dầu mỡ; + Điều tiết quá trình xả thải và chuẩn bị các phương án sẵn sàng tiếp ứng.
6	Sự cố nứt, vỡ bể:	+ Do động đất, thiên tai. + Do bể xây dựng quá lâu, xuống cấp. + Hành vi phá hoại của cá nhân, tập thể nào đó.	+ Định kỳ gia cố, sửa chữa bể xử lý nước thải + Thường xuyên có công nhân vận hành hệ thống XLNT tập trung kiểm tra, phát hiện sự cố kịp thời. + Tạm ngưng hoạt động hệ thống XLNT tập trung, hút nước thải từ bể gặp sự cố sang bể gom nước thải tập trung. - Tiến hành sửa chữa vết nứt sau sự cố,

TT	Tình huống	Nguyên nhân	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
			đảm bảo an toàn cho cán bộ công nhân viên.

6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khác

6.3.1. Sự cố cháy nổ

Để phòng ngừa sự cố cháy nổ, Dự án áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, diễn tập và tuyên truyền giáo dục:

- Thường xuyên kiểm tra các biển báo, biển cấm lửa, nội quy PCCC, trang thiết bị PCCC, nguồn nước chữa cháy, đảm bảo hệ thống này trong tình trạng thích hợp và sẵn sàng sử dụng khi có sự cố.

- Tính toán dự trữ nguồn nước chữa cháy, bể cấp nước, họng nước chữa cháy ở vị trí thuận lợi và có đủ lượng nước để dập tắt đám cháy nhanh chóng.

- Kết hợp với Phòng Cảnh sát PCCC& CNCH- Công an thành phố Hải Phòng tổ chức tập huấn những kiến thức về PCCC, diễn tập các tình huống giả định và hướng dẫn sử dụng các trang thiết bị PCCC tại chỗ.

* Đối với an toàn về điện

Ngoài các biện pháp tổ chức, quản lý và phân công trách nhiệm, khi tiến hành lắp đặt các thiết bị và hệ thống điện phải tuân theo đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật. Chủ dự án sẽ phân công cán bộ thường xuyên kiểm tra:

- Hệ thống đường dây từ trạm biến áp đến các phụ tải.
- Độ cách điện của các phụ tải.
- Tình trạng của các hệ thống bao che an toàn thiết bị.
- Hệ thống nối không, nối đất và các thiết bị ngắt mạch bảo vệ.
- Bố trí lắp đặt các thiết bị tiết kiệm đồng thời là thiết bị an toàn điện

* Đối với an toàn về sét đánh

- Tiến hành lắp đặt hệ thống chống sét theo đúng thiết kế đã được phê duyệt và theo đúng tiến độ xây dựng cơ sở hạ tầng.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu sét, hệ thống tiếp địa, đặc biệt trước mùa mưa bão. Trị số điện trở tiếp đất của mỗi hệ thống thu sét phải đảm bảo $\leq 10\Omega$.

- Phải có biện pháp sửa chữa, thay thế, dự phòng ngay khi phát hiện hệ thống chống sét bị hỏng hóc, trục trặc kỹ thuật.

- Thường xuyên cải tiến hệ thống chống sét theo các công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho các hoạt động của Dự án.

6.3.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

Khi Dự án đi vào vận hành, Dự án có khoảng 1.068 người, do đó sẽ gây tác động nhất định đến kinh tế - xã hội khu vực, Chủ dự án sẽ kết hợp với chính quyền địa phương

để quản lý nhân khẩu như: Đăng ký tạm trú, kê khai nhân khẩu, thường xuyên kiểm tra tạm trú để kịp thời phát hiện các tệ nạn, kịp thời ngăn chặn.

6.3.3. Sự cố do thiên tai

a. Phòng chống sự cố bão lũ, mưa lớn

- Thực hiện thu gom, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại đúng quy định.

- Bố trí lao công dọn dẹp mặt bằng khuôn viên khu tái định cư hàng ngày nhằm đảm bảo hành lang thoát nước cho hệ thống tiêu thoát nước mưa của dự án.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng nạo vét cặn thải tại hệ thống tiêu thoát nước mưa tại Khu tái định cư, tăng tần suất nạo vét trước thời điểm bắt đầu mùa mưa bão.

7. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi kênh Công Khuê

- Chủ dự án sẽ bố trí nhân viên ứng trực, theo dõi, giám sát hệ thống xử lý nước thải.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành theo quy định.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra mực nước trong các bể.

- Kiểm tra hệ thống điều khiển tự động, khi có sự cố với hệ thống điều khiển cần khắc phục ngay sự cố, tránh dừng vận hành hệ thống trong thời gian dài gây ùn tắc.

- Trong trường hợp mất điện chủ dự án sẽ sử dụng hệ thống máy phát điện để đảm bảo hệ thống xử lý nước thải hoạt động bình thường và ổn định.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống đường ống theo đúng quy định.

- Lựa chọn nguyên vật liệu phù hợp, đảm bảo chất lượng tốt

- Thường xuyên kiểm tra các bể trong hệ thống xử lý nước thải để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, những vết nứt trên thành bể để kịp thời sửa chữa.

- Chuẩn bị các bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý.

- Đảm bảo vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Nhân viên vận hành phải thường xuyên theo dõi tình trạng làm việc của các thiết bị. Nếu có thiết bị nào hoạt động không bình thường như lúc ban đầu thì phải tạm

ngưng hoạt động thiết bị đó (phải tìm cách dừng thiết bị mà không làm ảnh hưởng hoặc hạn chế đến quy trình xử lý). Đồng thời, nhân viên vận hành phải thông báo đến các đơn vị chuyên môn liên quan để khắc phục sửa chữa. Phải thường xuyên vệ sinh và định kỳ thay nhớt thiết bị theo bảng hướng dẫn sử dụng thiết bị.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 623/QĐ-BTNMT ngày 20/3/2023. Hiện nay dự án cơ bản đã hoàn thành việc xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật theo đúng nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Do đó hoạt động của dự án không thay đổi so với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường,

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải từ hoạt động của các hộ dân trong khu tái định cư.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh của nhà điều hành.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà văn hóa
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của trung tâm thương mại
- Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ khu nhà vệ sinh, khu bếp ăn của Trường mầm non

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Cống Khuê thuộc hệ thống thủy lợi Tiên Lãng do Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Tiên Lãng quản lý, khai thác thuộc địa bàn xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.

2.2. Vị trí xả nước thải: tại vị trí miệng ống xả vào kênh Cống Khuê thuộc địa bàn xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: $X(m) = 2292525.63$; $Y(m) = 581389,94$ (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

2.3. Lưu lượng nước thải lớn nhất: $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (theo công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải tập trung).

2.4. Phương thức xả nước thải: nước thải sau xử lý theo đường ống dẫn nước thải xả vào kênh Cống Khuê theo phương thức tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

2.5. Chế độ xả nước thải: liên tục (24 giờ).

2.6. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột A, $K=1,0$) cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ(*)	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	pH	-	5-9	Không thuộc đối tượng quan trắc	Không thuộc đối tượng quan
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30		
3	TDS	mg/l	500		

4	TSS	mg/l	50	định kỳ theo quy định	trắc tự động, liên tục theo quy định
5	Tổng dầu mỡ động thực vật	mg/l	10		
6	Tổng các chất hoạt động bề mặt		5		
7	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1		
8	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
9	Nitrat	mg/l	30		
10	Phosphat	mg/l	6		
11	Coliform	Vi khuẩn/100ml	3.000		

(* Theo cam kết của Chủ dự án)

Ghi chú: Từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của QCVN 14:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (ban hành kèm theo Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nguồn số 01, 03, 04, 05: Nước thải từ hộ gia đình, nhà văn hóa, trường mầm non, trung tâm thương mại được xử lý sơ bộ trước khi thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý.

- Nguồn số 02: nước thải sinh hoạt từ nhà điều hành được xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại (dung tích 10 m³), sau đó thu gom theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Bể tự hoại

- Tóm tắt quy trình thu gom, xử lý sơ bộ: Nước thải tại bồn cầu của các nhà vệ sinh à Bể tự hoại à Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm.

- Số lượng và dung tích thiết kế: 01 bể tự hoại, thể tích khoảng 10 m³.

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bể gom à Bể điều hòa à Bể thiếu khí à Bể hiếu khí à Bể tuần hoàn à Bể lắng sinh học à Bể lắng hóa lý à Bể sau lắng à Cột lọc áp lực à Bể khử trùng à Bể sau xử (Bể sự cố) à Kênh Cống Khuê. Bùn thải của hệ thống xử lý nước thải được lưu giữ tại bể chứa bùn sau đó được ép tại máy ép bùn, định kỳ thuê đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Công suất thiết kế: 01 hệ thống, công suất thiết kế 400 m³/ngày đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: PAC, Javen, mật rỉ đường (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại mục 2.6 Phần A mục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục theo quy định tại điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Công trình ứng phó sự cố: 01 bể sự cố cho hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm, thể tích 36,7 m³.

- Niêm yết sơ đồ quy trình công nghệ và hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Bố trí cán bộ đã được đào tạo, tập huấn về chuyên môn để quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo dõi giám sát hoạt động của hệ thống 24/24h và ghi chép đầy đủ nhật ký vận hành. Thường xuyên kiểm tra, bơm tiêu nước trong hồ sự cố để đảm bảo ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Đảm bảo vận hành và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý, tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình vận hành đã được xây dựng.

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống công nghệ, máy móc, thiết bị; kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố, nước thải được lưu chứa tại hồ thu gom, bể điều hòa, bể sự cố để sửa chữa, khắc phục. Trường hợp thời gian khắc phục sự cố kéo dài, thực hiện đóng cửa xả, liên hệ với các đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý nước thải, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định; không xả nước thải xử lý chưa đạt quy chuẩn Theo quy định ra môi trường.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng kể từ ngày dự án đi vào vận hành

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: 01 Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm..

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

+ Nước thải trước hệ thống xử lý.

+ Nước thải sau hệ thống xử lý.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: tuân thủ các thông số giám sát của QCVN 14-2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,0) quy định tại Mục 2.3.3 Phần A của mục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

- Thực hiện quan trắc chất thải đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư 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.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án, bảo đảm đáp ứng các quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A mục này trước khi xả thải ra môi trường.

3.2. Trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước trong công trình thủy lợi, chủ dự án phải báo cáo kịp thời về cơ quan cấp Giấy phép môi trường, cơ quan chức năng quản lý công trình thủy lợi.

3.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình lý nước thải.

- Lắp đặt và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của dự án.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ các nội dung gồm: lưu lượng (đầu vào, đầu ra); các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại hóa chất sử dụng; bùn thải phát sinh. Thực hiện chuyển giao bùn thải cho đơn vị có đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý, đảm bảo theo quy định.

- Trong trường hợp công suất, công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung không đáp ứng yêu cầu xử lý về lưu lượng, thành phần, tính chất nước thải phát sinh, Chủ dự án có trách nhiệm cải tạo, nâng công suất của hệ thống xử lý nước thải và hoàn thiện các thủ tục về môi trường theo quy định.

- Rà soát, xây dựng kế hoạch và triển khai các giải pháp để chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường

của QCVN 14:2008/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt từ ngày 01/01/2032.

- Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tại phòng vận hành thiết bị của trạm xử lý nước thải tập trung

2. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, cụ thể như sau:

2.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 - 21 giờ (dBA)	Từ 21 - 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

2.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 - 21 giờ	Từ 21 - 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

* Ghi chú: từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh, mức gia tốc rung phải đáp ứng quy định tương ứng tại QCVN 26:2025/BNNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (ban hành kèm theo Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

- Các máy móc, thiết bị được vận hành đúng công suất, yêu cầu kỹ thuật.
- Thường xuyên vệ sinh, định kỳ bảo dưỡng, kịp thời sửa chữa để đảm bảo máy

móc luôn hoạt động ở trạng thái ổn định.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Mục A mục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng đối với các máy móc, thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

2.3. Rà soát, xây dựng kế hoạch và triển khai các giải pháp để giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh, mức gia tốc rung phải đáp ứng quy định tương ứng tại QCVN 26:2025/BNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung từ ngày 01/01/2027.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg)
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 04	NH	15
Tổng khối lượng phát sinh:					15

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải rắn thông thường	10
2	Bùn thải từ các bể tự hoại	6.500
Tổng khối lượng phát sinh:		6.510

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 2,7252 tấn/năm.

1.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg)
1	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ hệ thống thoát nước và quá trình xử lý nước thải	Bùn	12 06 05	KS	238.935
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa	Rắn	18 02 01	KS	18

	nêu tại các mã khác), giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.				
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	KS	14
Tổng khối lượng phát sinh:					238.967

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại: đã bố trí 01 kho có mái che, tường bao quanh xây bằng gạch, nền bê tông, chống thấm, bên trong có rãnh thu và hố thu, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

- Diện tích kho: kho chứa chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động dự án có diện tích 8 m².

2.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường

- Không bố trí kho lưu giữ chất thải rắn thông thường

2.3. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt

- Không bố trí kho lưu giữ chất thải rắn thông thường

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT).

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 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.

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép về các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Không còn hạng mục phải tiếp tục thực hiện theo Quyết định số 623/QĐ-BTNMT ngày 20 tháng 3 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng Khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng (nay là xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng).

D. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định của 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của 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, Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về vệ sinh môi trường, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

4. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá

trình vận hành cơ sở theo quy định của pháp luật hiện hành; chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu sử dụng trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

5. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp có văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

Sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Ban quản lý đã tiến hành xây dựng các công trình xử lý chất thải không thay đổi so với nội dung ĐTM đã được phê duyệt.

Đến nay dự án đã hoàn thiện các công trình xử lý chất thải. Do đó, căn cứ khoản

4 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty phải tiến hành vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải mới phục vụ cho dự án nâng công suất cụ thể như sau:

Bảng 16. Chương trình quan trắc vận hành thử nghiệm

Stt	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tiêu chuẩn/quy chuẩn so sánh	Tần suất	Thời gian thực hiện
GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM					
I	Nước thải				
2.1	Nước thải tại hố ga đầu vào trước hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất 400 m ³ /ngày đêm	pH, BOD ₅ , TSS, Sunfua, NH ₄ ⁺ , coliform, TDS, Nitrat, photphat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, .	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A, K=1,0)	03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp	Không quá 6 tháng sau khi dự án đi vào vận hành
2.2	Nước thải tại hố ga sau hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất 400 m ³ /ngày đêm				

5.2. Chương trình quan trắc chất thải

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Lưu lượng xả thải lớn nhất của dự án là 400 m³/ngày đêm. Theo Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ. Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc môi trường liên tục, tự động đối với nước thải theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

5.2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Không có

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Chủ đầu tư cam kết toàn bộ số liệu trong báo cáo là chính xác và trung thực
2. Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường như đã nêu trên, cụ thể là:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, nước thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh trong quá trình hoạt động, đảm bảo đạt QCVN về môi trường hiện hành.

2.1. Về thu gom xử lý nước mưa, nước thải:

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh dự án;

- Có sổ nhật ký vận hành và cử cán bộ phụ trách ghi chép đầy đủ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy

- Đảm bảo chất lượng nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu ra theo QCVN 14:2008/BTNMT Cột A, QCVN 40:2011/BTNMT Cột A

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.2. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường.

- Dự án cam kết thường xuyên thu gom rác đảm bảo vệ sinh môi trường, năng lực lưu chứa của các công trình lưu chứa, không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, không để xảy ra khiếu kiện về môi trường.

- Chủ dự án cam kết có sổ ghi chép, lưu trữ biên bản bàn giao chất thải rắn thông thường theo quy định

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Cam kết chịu trách nhiệm đến cùng đối với các chất thải được chuyển giao ngoài Nhà máy.

2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Cam kết tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng độ rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện về an toàn, vệ sinh môi trường.

2.6. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của dự án.

- Cam kết thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định pháp luật.

- Cam kết khắc phục, chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

Nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường, các quy định bảo vệ môi trường của thành phố Hải Phòng và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường thì chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam./.

PHỤ LỤC

I. Phụ lục pháp lý

1. Nghị quyết số 45/NQ-HĐND ngày 29/8/2022 của Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng về chủ trương đầu tư dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư Tiên Thanh tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng
2. Quyết định số 2926/QĐ-UBND ngày 08/9/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng
3. Quyết định số 1851/QĐ-UBND ngày 08/9/2022 của UBND huyện Tiên Lãng về việc giao nhiệm vụ thực hiện quản lý dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng
4. Quyết định số 1952/QĐ-UBND ngày 20 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc chuyển giao Trung tâm phát triển quỹ đất và Quản lý dự án cấp huyện về trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố.
5. Quyết định số 4076/QĐ-UBND ngày 28 tháng 11 năm 2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 1 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
6. Quyết định số 1208/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 2 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
7. Quyết định số 381/QĐ-UBND ngày 12 tháng 02 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 3 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
8. Quyết định số 1010/QĐ-UBND ngày 26 tháng 3 năm 2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc giao đất đợt 4 cho UBND huyện Tiên Lãng để thực hiện dự án đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
9. Quyết định số 2207/QĐ-UBND ngày 28/10/2022 của UBND huyện Tiên Lãng về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.
10. Quyết định số 632/QĐ-BTNMT ngày 20/03/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư cơ sở hạ tầng khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng” tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng (nay là xã Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng).
11. Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư cơ sở hạ tầng tại khu tái định cư tại xã Tiên Thanh, huyện Tiên Lãng.

II. Phụ lục các giấy tờ khác

- Biên bản nghiệm thu bàn giao các công trình bảo vệ môi trường

2. Các bản vẽ hoàn công bao gồm bản vẽ hoàn công Tổng mặt bằng, tổng mặt bằng thoát nước mưa, tổng mặt bằng thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung.