

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG.....	i
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	ii
DANH MỤC VIẾT TẮT	iii
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	1
1.1. Tên chủ dự án đầu	1
1.2. Tên dự án đầu tư.....	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	2
1.4. 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
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	5
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	14
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	14
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	15
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	19
3.1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	19
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	25
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	26
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	27
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	28
3.6. 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.....	28
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	31
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	33
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải	33
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	34
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	34
CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN	35
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	35
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	35
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	36
CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	38

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch.....	2
Bảng 1.2. Thống kê chia lô đất ở	3
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án.....	5
Bảng 1.4: Mật cắt ngang các tuyến đường.....	6
Bảng 1.5: Bảng khối lượng phụ kiện cấp điện chiếu sáng.....	9
Bảng 1.6: Thống kê hệ thống cấp nước.....	10
Bảng 1.7: Tiến độ thực hiện xây dựng dự án	12
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	19
Bảng 3.2. Bảng thống kê hệ thống thu gom và thoát nước thải.....	20
Bảng 3.3: Thông số kỹ thuật của bể xử lý nước thải tập trung	24
Bảng 3.4: Nội dung điều chỉnh so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.....	31
Bảng 4.1: Giá trị giới hạn đối với nước thải	33
Bảng 5.1: Kế hoạch quan trắc giai đoạn vận hành thử nghiệm	35
Bảng 5.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	36

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	19
Hình 3.2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải.....	20
Hình 3.3: Mô tả cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn	21
Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ hệ thống bể xử lý nước thải	23

DANH MỤC VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	Bộ Y tế
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CHXHCN	Cộng Hòa Xã hội Chủ Nghĩa
CP	Chính Phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐTV	Động thực vật
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KT-XH	Kinh tế xã hội
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
QL	Quốc lộ
QLMT	Quản lý môi trường
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VNĐ	Việt Nam đồng
VSMT	Vệ sinh môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức Y tế thế giới

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ dự án đầu

- Tên chủ dự án: UBND huyện Nam Trực;
- Địa chỉ: Thị trấn Nam Giang, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.
- Người đại diện: Ông Lưu Văn Dũng; Chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.
- Đại diện đơn vị quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Trực.

- Người đại diện theo pháp luật của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Hải Hậu: Ông Lê Tuấn Hoàn; Chức vụ: Giám đốc Ban quản lý dự án.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư

Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực

1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án

- Địa điểm thực hiện dự án: dự án có hiện tích là 19.000m² thuộc xã Nam Thanh, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

1.2.3. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư

- Quyết định số 2118/QĐ-UBND ngày 26/12/2023 của UBND huyện Nam Trực về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng Khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Quyết định số 716/QĐ-UBND ngày 11/4/2024 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Văn bản số 58/SXD-PTĐT&HTKT ngày 14/5/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Nam Định về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Xây dựng khi dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Quyết định số 1287/QĐ-UBND ngày 20/5/2024 của UBND huyện Nam Trực về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công – dự toán công trình: Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

1.2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có)

- Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 14/3/2024 của UBND tỉnh Nam Định quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”.

1.2.5. Quy mô dự án đầu tư:

- *Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công:* tổng mức đầu tư của dự án là 28 tỷ đồng. Căn cứ theo quy định tại nghị định số 40/2024/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công, dự án có quy mô tương đương nhóm C (nhóm C < 60 tỷ).

Căn cứ khoản 1, điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án được lập theo Phụ lục VIII ban hành kèm theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định thẩm định và UBND tỉnh Nam Định cấp phép theo quy định.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực với diện tích 19.000 m², bao gồm các hạng mục chính:

- San nền mặt bằng;
- Đường giao thông;
- Hệ thống cấp nước;
- Hệ thống cấp điện;
- Hệ thống phòng cháy chữa cháy;
- Khuôn viên cây xanh;
- Hệ thống thoát nước mưa;
- Hệ thống thoát nước thải, xử lý nước thải;
- Xây dựng cầu kết nối dự án với đường trục xã qua kênh CB10 phía Bắc dự án.

*** Quy hoạch sử dụng đất:**

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực đã được triển khai trên phần diện tích là 19.000 m², tại xã Nam Thanh, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định. Toàn bộ khu đất được phân ra 3 khu chức năng sử dụng, bao gồm: đất ở, đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật và đất cây xanh, cụ thể như sau:

Bảng 1.1. Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	7.806,1	41,8

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

2	Đất cây xanh	609,32	3,21
3	Đất giao thông, HTKT	10.584,58	55,71
Tổng		19.000	100

*** Quy hoạch chia lô:**

Theo quyết định số 2118/QĐ-UBND ngày 26/12/2023 của UBND huyện Nam Trực về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực, toàn khu dân cư, khu tái định cư chia làm 77 lô (trong đó: 21 lô đã được giao cho các hộ dân tái định cư do thu hồi đất để thực hiện dự án xây dựng tuyến đường bộ Nam Định - Lạc Quần và 56 lô đã được đấu giá đất và bàn giao cho người trúng đấu giá).

Bảng 1.2. Thống kê chia lô đất ở

STT	Diện tích thửa đất (m ²)	Số lô	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Số tầng tối thiểu	Số tầng tối đa
1	80	23	1840	1	5
2	96,4	2	192,8	1	5
3	98,4	1	98,4	1	5
4	100,9	1	100,9	1	5
5	101,5	8	812	1	5
6	104,7	1	104,7	1	5
7	105	9	945	1	5
8	105,7	14	1479,8	1	5
9	120	1	120	1	5
10	108,7	2	217,4	1	5
11	109,6	1	109,6	1	5
12	115,5	4	462	1	5
13	117,3	1	117,3	1	5
14	117,2	1	117,2	1	5
15	121,7	1	121,7	1	5
16	130	2	260	1	5
17	132,6	1	132,6	1	5
18	133,9	1	133,9	1	5
19	145,1	1	145,1	1	5
20	147,6	1	147,6	1	5
21	148,1	1	148,1	1	5
Tổng		77	7.806,1		

*** Quy mô dân số trong khu dân cư, khu tái định cư:**

Theo quyết định số 2118/QĐ-UBND ngày 26/12/2023 của UBND huyện Nam Trực về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng khu dân cư

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực có 77 hộ dân, mỗi hộ dân theo quy hoạch trung bình là 4 người/hộ. Vậy số lượng dân cư trong khu dân cư, khu tái định cư là: $77 \text{ hộ} \times 4 \text{ người/hộ} = 308 \text{ người}$.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của khu dân cư

Quy trình hoạt động: Chủ dự án thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng khu đất → Xây dựng hạ tầng, kỹ thuật và chia lô → Hoàn thiện các thủ tục về môi trường theo quy định → Chuyển quyền sử dụng đất cho các hộ dân tái định cư; những lô đất còn lại đã được đấu giá và chuyển quyền sử dụng đất cho người trúng đấu giá đất → Bàn giao cho UBND xã Nam Thanh quản lý địa giới hành chính và thực hiện công tác BVMT cho Dự án.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

Sản phẩm của dự án là khu dân cư, khu tái định cư hoàn chỉnh gồm: nhà ở với 77 lô (trong đó: 21 lô đã được giao cho các hộ dân tái định cư do thu hồi đất để thực hiện dự án xây dựng tuyến đường bộ Nam Định - Lạc Quần và 56 lô đã được đấu giá đất và bàn giao cho người trúng đấu giá) và các công trình phụ trợ: hệ thống đường giao thông, hệ thống cấp điện, hệ thống cấp nước, hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt, hệ thống cây xanh, cầu kết nối dự án với đường trục xã qua kênh CB10 phía Bắc dự án,...

- Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án, Chủ dự án đã xây dựng hạ tầng kỹ thuật hoàn thiện theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt (gồm: san nền mặt bằng, xây dựng hệ thống đường giao thông, hệ thống đường cống thoát nước mưa, nước thải, hệ thống bể xử lý nước thải, khuôn viên cây xanh,...).

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

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng

Do loại hình dự án là công trình hạ tầng kỹ thuật, không phải là loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ thương mại nên dự án chỉ sử dụng hóa chất ở hệ thống xử lý nước thải của khu dân cư, khu tái định cư là cloramin B với lượng khoảng 5kg/tháng.

1.4.1. Cấp điện

1.4.1.1. Nguồn cấp điện

Nguồn cấp điện: Dự án sử dụng nguồn điện được cấp bởi Chi nhánh Điện lực Nam Trực qua 1 trạm biến áp 320kVA-22/0,4kV.

1.4.1.2. Nhu cầu sử dụng điện

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án

TT	Danh mục	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện	Hệ số đồng thời	Nhu cầu sử dụng (kW)
1	Đất khu ở liền kề	77 hộ	3kW/hộ	0,7	161,7
2	Chiếu sáng đèn đường	10.584,58m ²	1W/m ²	0,7	7,4
3	Chiếu sáng khuôn viên cây xanh	609,32 m ²	0,5W/m ²	0,7	0,2
Tổng					169,3

1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước

1.4.2.1. Nguồn cấp nước

Hiện nay, đường ống cấp nước cho khu dân cư, khu tái định cư đã được xây dựng hoàn thiện.

Nguồn nước cấp cho khu dân cư, khu tái định cư được cấp bởi Nhà máy nước sạch Trung Đông thuộc Công ty TNHH đầu tư xây dựng phát triển Việt Hà quản lý theo Biên bản thỏa thuận đấu nối nước sạch ngày 28/12/2023 giữa Công ty TNHH đầu tư xây dựng phát triển Việt Hà, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Trực về việc thỏa thuận thống nhất việc đấu nối nước sạch từ đường ống của nhà máy nước sạch Trung Đông cho Khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Theo tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt TCVN 33:2006 cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, đối với khu dân cư, lượng nước cần cung cấp là 100 lít/người/ngày. Khi dự án đi vào hoạt động với lượng dân cư dự kiến là 300 người, thì lượng nước sử dụng ước tính:

$$Q_{\text{cấp SH}} = 308 \text{ người} \times 100 \text{ lít/người/ngày} = 30,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước tưới cây: theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng về tiêu chuẩn cấp nước phải đảm bảo tối thiểu cho tưới nước vườn hoa, công viên là 3 lít/m²/ngày.đêm, nước rửa đường đảm bảo tối thiểu là 0,4 lít/m²/ngày đêm. Do đó, lượng nước cấp tưới cây xanh, tưới đường là:

$$Q_{\text{tc}} = 609,32 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2/\text{ngày.đêm} = 1,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

$$Q_{\text{rd}} = 10.584,58 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ lít/m}^2/\text{ngày đêm} = 4,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Vậy tổng nhu cầu cấp nước cho khu dân cư, khu tái định cư là:

$$Q_{\text{cn}} = (30,8 + 1,9 + 4,3) = 37 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Vị trí địa lý dự án

- Vị trí địa lý dự án:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

+ Phía Đông giáp đất nông nghiệp và khu dân cư thôn Long Hưng, xã Nam Thanh;

+ Phía Tây giáp ruộng lúa của thôn Xối Tây, xã Nam Thanh;

+ Phía Nam giáp đường tỉnh lộ 487, gần khu dân cư thôn Long Hưng;

+ Phía Bắc giáp kênh CB10 và trục đường thôn Xối Tây, xã Nam Thanh

1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án

Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường, các hạng mục công trình của dự án đã hoàn thành xây dựng:

a. San nền

- Tổng diện tích san nền mặt bằng của dự án khoảng 18.390,68 m².

- Vật liệu san nền bằng cát đen và một phần đất đào tận dụng, hệ số đầm chặt K = 0,9. Cao độ san nền trung bình +1,26 m.

b. Đất giao thông:

- Mạng lưới giao thông của khu dân cư, khu tái định cư được thiết kế theo dạng ô bàn cờ với các trục đường song song và vuông góc với đường trục xã.

- Các tuyến đường nội bộ tuyến thủ theo quy hoạch 1/500 đã được phê duyệt. Cao độ tim các tuyến đường là +1,59 m, độ dốc ngang mặt đường 2 mái i=2%.

Bảng 1.4: Mặt cắt ngang các tuyến đường

STT	Tên đường	Chiều dài (m)	Hè + Mặt đường + Hè/Lề (m)
1	Đường N1	186,78	B _{md} mở rộng = 0÷3,5m; lề đất 1,0m
2	Đường N2	60,17	(4÷4,86)m+7,5m+4m
3	Đường N3	60,1	3,41m+7,5m+4m
4	Đường D1	92,71	(3,06÷5,52)m+7,5m+4m
5	Đường D2	276,38	4m + 7,5m + 4m

* **Kết cấu nền, mặt đường** (các tuyến đường được thiết kế đồng bộ với quy mô mặt đường cấp cao A1, mô đun đàn hồi Eyc >= 120 Mpa).

- Mặt đường BTN C12,5, dày 7cm.

- Tưới thấm bảm 1kg/m²;

- Lớp cấp phối đá dăm lớp trên, dày 15cm;

- Lớp cấp phối đá dăm lớp dưới, dày 24cm;

- Lớp đá thải dày 15cm, đầm chặt;

- Nền đường cát đen đầm chặt K=0,98, dày 30cm;

- Nền đường cát đen đầm chặt K=0,95;

* **Hè, bó vỉa, đan rãnh**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

- Hè: Mặt hè lát gạch block lục lăng không màu (kích thước 235x205x60); bố trí lối lên xuống cho người khuyết tật.

- Hố trồng cây (56 hố): viền xây gạch không nung vữa XM mác 75, đổ đất màu trồng cây xanh;

- Bó vỉa vát cạnh bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước (22x30x100)cm;

- Đan rãnh: Tấm đan rãnh bê tông đúc sẵn đá 1x2 mác 200, KT (50x25x6)cm;

- Bó gáy hè bằng bê tông tại chỗ mác 150 đá 2x4.

*** An toàn giao thông:**

- Thiết kế tổ chức giao thông theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT;

- Kẻ vạch sơn đường giao thông: Tim đường, mép đường, vạch giảm tốc độ, vạch đi bộ qua đường, vạch phân chia các làn xe... toàn bộ được dùng sơn dẻo nhiệt.

*** Nút giao đầu nối vào ĐT.487 tại Km7+034(P)** (đã được Sở Giao thông vận tải chấp thuận thiết kế và phương án tổ chức giao thông nút giao tại hồ sơ kèm theo văn bản số 399/SGTVT-QLKC ngày 31/01/2024).

*** Tường chắn khu vực giáp ranh dự án:**

- Thiết kế tường đá hộc xây cao trung bình H=1,4m.

- Kết cấu tường chắn: Móng, thân tường xây bằng đá hộc xây vữa xi măng mác 100; lớp đá mặt đệm dày 10cm; nền móng gia cố cọc tre dài 2m; mật độ 20 cọc/m².

- Riêng vị trí tiếp giáp ranh giới phía Đông khu đất dự án: đắp bờ bao chắn cát bằng đất độ chặt K=0,9.

c. Xây dựng cống qua Kênh CB10 kết nối với trục đường trục xã phía Bắc dự án

Chủ dự án đã hoàn thiện xây dựng 01 cống hộp 2x(2,5x2,5m) qua kênh CB10 kết nối giữa tuyến đường D2 của dự án với đường trục thôn Xối Tây; bề rộng cống B=(0,35m) lan can + (2,88m) vỉa hè + (9,97m) mặt đường + (2,95m) vỉa hè + (0,35m) lan can. Cống hộp BTCT mác 300, đá 1x2, đổ tại chỗ; Bản vượt bê tông cốt thép mác 250 đá 1x2; Đá dăm đệm móng cống dày 10cm; bê tông lót móng cống mác 100; Móng cống gia cố cọc tre L= 3,0m, mật độ 25 cọc/m².

d. Hệ thống cấp điện sinh hoạt và điện chiếu sáng:

Sở Công thương tỉnh Nam Định đã có văn bản số 34/SCT-QLNL ngày 13/5/2024 về việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở hạng mục điện: di chuyển tuyến đường dây điện lực phục vụ GPMT và xây dựng mới

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

hệ thống cấp điện cho khu dân cư thuộc dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực. Hạng mục gồm: di chuyển, đền bù tuyến ĐZK 22kV lộ 481 E3.12; di chuyển đền bù đoạn tuyến ĐZ 0,4kV lộ 1 sau TBA Nam Long 1; Xây dựng mới nhánh rẽ ĐZK 22kV đến TBA 250kVA-22/0,4kV ; xây dựng mới TBA 250kVA-22/0,4kV; xây dựng hệ thống cấp điện sinh hoạt 0,4kV.

*** Di chuyển, đền bù tuyến đường dây 22kV lộ 481 E3.12**

- Đã thực hiện việc tháo dỡ, thu hồi vị trí cột số 133 và 134 của đoạn tuyến ĐZK 22kV lộ 481 E3.12: bao gồm 2 vị trí cột (2 vị trí cột đơn bê tông ly tâm cao 12m) kèm theo các bộ xà, sứ, phụ kiện của đoạn tuyến trên và tháo dỡ dây dẫn của đoạn tuyến tổng chiều dài khoảng $L_{td} = 171m$. Đồng thời đã thực hiện xây dựng đền bù một số cột điện, dây dẫn, phụ kiện đối với đoạn tuyến đã thu hồi;

*** Di chuyển đền bù tuyến ĐZ 0,4kV**

- Đã thực hiện việc tháo dỡ, thu hồi vị trí cột số 1.5, 1.6, 1.7 và 1.8 của đoạn tuyến ĐZK 0,4kV lộ 1 sau TBA Nam Long 1: bao gồm 4 vị trí cột (3 vị trí cột đơn và 1 cột kép – cột bê tông H7,5m) kèm theo các bộ xà, sứ, phụ kiện của đoạn tuyến trên và tháo dỡ dây dẫn từ cột số 1.4 hiện hữu đến vị trí cột số 1.9 hiện hữu có tổng chiều dài khoảng $L_{td} = 178m$. Đồng thời đã thực hiện xây dựng đền bù một số cột điện, dây dẫn, phụ kiện đối với đoạn tuyến đã thu hồi;

*** Đã xây dựng mới nhánh rẽ ĐZK22kV đến TBA 250kVA-22/0,4kV.**

*** Đã xây dựng 1 mới TBA 250kVA-22/0,4kV.**

*** Hệ thống cấp điện sinh hoạt**

Xây dựng hệ thống cột điện sinh hoạt dọc trên hè các trục đường bằng các đường dây cáp VX (4x95)mm² và VX (4x50)mm².

+ Cột điện: Các vị trí cột đầu cuối tuyến, cột góc, cột chịu lực dùng cột bê tông ly tâm LT10-11,0kN (cột cao 10m: F=1.100kgf; Dn=190). Các vị trí đỡ trung gian dùng cột bê tông ly tâm LT10-5,0kN (cột cao 10m, F=500kgf; Dn=190) toàn bộ cột điện được sản xuất theo tiêu chuẩn Việt Nam.

+ Móng cột: Sử dụng móng MT10-5,0, MT10-11,0. Móng đúc sẵn tại chỗ gồm bê tông lót đáy móng mác 100, bê tông đúc móng mác 150, xi măng PC-30, cát vàng, đá 2x4, đáy móng có tấm đan thép Φ10 lót móng.

+ Phụ kiện cáp vặn xoắn: Sử dụng phụ kiện chuyên dùng cho tuyến dây CVX. Các bộ kẹp đỡ, kẹp xiết CVX cùng với bộ đai thép và khóa đai bằng thép không rỉ. Đầu nối các nhánh rẽ, nối CVX với nhau sử dụng ghép chuyên dụng GN1 và GN2.

*** Hệ thống điện chiếu sáng:**

+ Nguồn điện chiếu sáng lấy từ tủ điện hạ áp của hệ thống điện sinh hoạt (tại trạm biến áp).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

+ Xây dựng hệ thống điện chiếu sáng công cộng dọc theo các tuyến đường bằng các cần thép mạ kẽm chụp đầu cột BTLT, cáp điện dùng cho hệ thống chiếu sáng là cáp Al/XLPE(4x25)mm² đi nổi trên các cột điện bê tông ly tâm, đặt tủ điện điều khiển chiếu sáng trên cột điện trạm biến áp.

Bảng 1.5: Bảng khối lượng phụ kiện cáp điện chiếu sáng

STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Tủ điều khiển chiếu sáng	tủ	01
2	Đèn cao áp	bộ	21
3	Cột điện BTLT 10	cột	29
4	Cột điện BTLT 12	cột	03
5	Cột điện BTLT 16	cột	13
6	Cần thép mạ kẽm chụp đầu cột	Bộ	23

e. Hệ thống cấp nước

+ Nguồn nước cấp nước cho khu dân cư, khu tái định cư: Nguồn nước sạch sử dụng cho cho khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực được cấp từ nhà máy nước Trung Đông do công ty TNHH đầu tư xây dựng phát triển Việt Hà theo Biên bản thỏa thuận đấu nối nước sạch giữa 2 bên là Công ty TNHH đầu tư xây dựng phát triển Việt Hà và ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Trực về việc thỏa thuận thống nhất việc đấu nối nước sạch từ đường ống DN110 do công ty TNHH đầu tư xây dựng phát triển Việt Hà quản lý cho Khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Mạng lưới đường ống phân phối nước: Được thiết kế là mạng cụt.

+ Nước được cấp trực tiếp từ các tuyến ống dịch vụ HDPE D110, D50 đặt trên hè.

+ Bố trí các tuyến ống cấp nước phân phối và dịch vụ trên hè, khoảng cách từ chỉ giới đến tim ống phân phối là 0,8m, từ chỉ giới đến tim đường ống dịch vụ khoảng 0,5m.

+ Chiều sâu đặt ống đến đỉnh ống trung bình khoảng 0,7-1 m đối với ống phân phối, 0,5m đối với ống dịch vụ.

+ Thi công tuyến ống đến đầu lấp đất đầm chặt từng lớp với hệ số K=0,9 đến đây, đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật về công tác lấp đất, chống đẩy nổi ống.

+ Trên các vị trí cao nhất của mạng lưới đường ống có bố trí van xả khí D25. Tại những điểm thấp nhất có bố trí van xả cặn D50mm.

- Tại các nút mạng lưới bố trí van khóa để có thể sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết. Các tuyến ống cấp nước được bố trí trên mặt bằng phù hợp với quy định so với các tuyến kỹ thuật ngầm khác.

- Cấp nước cứu hỏa:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

+ Sử dụng hệ thống chữa cháy ngoài nhà với xe cứu hoả và các họng chữa cháy lấy nước từ hệ thống cấp nước trên hè đường, trong khu dân cư bố trí 5 họng cứu hoả trên tuyến D1 tại vị trí thuận lợi cho xe cứu hoả lấy nước khi cần thiết, các họng cứu hoả đầu nối với đường ống cấp nước.

Bảng 1.6: Thống kê hệ thống cấp nước

STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống cấp nước HDPE D110	m	605,7
2	Ống cấp nước HDPE D50	m	465
3	Ống thép bảo vệ D125	m	29
4	Van chặn D110	cái	05
5	Van chặn D50	m	06
6	Tê đều D110	cái	11
7	Đai khởi thủy D110	cái	01
8	Côn thu nhựa HDPE D110 xuống D50	cái	05
9	Nút bịt D50	cái	05
10	Cút chéch D110, D50	cái	12, 08
11	Cút góc D110, D50	cái	05, 03
12	Trụ cứu hỏa	cái	05

f. Hệ thống thoát nước mưa:

Chủ dự án đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng hệ thống thi gom và xử lý nước thải.

Hệ thống thoát nước mưa B400 dọc trên hè có tổng chiều dài khoảng 716,4m và cống tròn D500 cửa xả, cống hộp chịu lực BCL500 dưới đường với chiều dài lần lượt là 7m và 65,61m. Phía Nam khu đất tiếp giáp với ĐT.487 hoàn trả cống BCL500 hiện trạng và xây dựng đường ống cống D300 nối từ ga hiện trạng vào ga của khu dân cư với chiều dài khoảng 28m. Nước mặt đường được thu qua hệ thống vỉa hè ếch và rãnh dẫn nước vào ga thu nước KT 70x70cm, chảy dọc theo hệ thống cống thu nước mưa và chảy ra kênh phía Bắc khu đất.

*** Kết cấu cống + hố ga:**

- Cống xây B400 trên hè:

+ Tấm đan bê tông cốt thép M200 đá 1x2 đúc sẵn lắp ghép.

+ Bê tông mũ cống M200# đá 1x2 đổ tại chỗ.

+ Tường cống xây gạch không nung mác 75, vữa xi măng mác M75.

+ Trát trong tường cống vữa XM M75#.

+ Đáy cống bê tông M150# đổ tại chỗ dày 10 cm.

+ Lớp đá mặt đệm dày 10cm.

- Cống tròn D300+D500 chịu lực qua đường:

+ Cống tròn đúc sẵn D300+D500 lắp ghép tải trọng HL93 (dưới đường).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

- + Đế cống BTCT đúc sẵn M200.
- + Lớp đá mặt đệm dày 10cm.
- Cống BCL500 qua đường:
- + Tấm đan bê tông cốt thép M250 đá 1x2 đúc sẵn lắp ghép .
- + Bê tông thân cống M250# đá 1x2 đổ tại chỗ.
- + Lớp đá mặt đệm dày 10cm.
- + Gia cố cọc tre L=2m, mật độ 20 cọc/m².
- Kết cấu hố ga thoát nước KT 70x70cm:
- + Tấm đan BTCT M200 đá 1x2 dày 7cm.
- + Mũ ga bê tông M200 đá 1x2 đổ tại chỗ.
- + Tường hố ga xây gạch không nung mác 75, vữa xi măng mác 75.
- + Trát trong tường hố ga vữa xi măng mác 75.
- + Đáy hố ga bê tông M150 đổ tại chỗ dày 12cm.
- + Lớp đá mặt đệm dày 10cm..

g. Hệ thống thoát nước thải:

Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng hệ thống cống B300 sau nhà; chảy qua đường bằng hệ thống cống tròn D300 chịu lực vào bể xử lý đặt tại khuôn viên cây xanh. Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn thoát qua hệ thống cống D300, B300 chảy ra kênh CB10 phía Bắc dự án tại 1 cửa xả có tọa độ: X(m)=2245994.1339; Y(m)=577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000). Tổng chiều dài cống B300 là 550,25m và chiều dài cống tròn D300 là 39,46m.

- Cống xây B300 sau nhà:
- + Tấm đan cống BTCT M200 đá 1x2 dày 7cm.
- + Mũ cống bê tông M200 đá 1x2 đổ tại chỗ.
- + Tường cống xây gạch không nung mác 75, vữa xi măng mác 75.
- + Trát tường trong cống vữa xi măng mác 75.
- + Đáy cống bằng BT M150 đổ tại chỗ dày 10 cm.
- + Lớp đá mặt đệm dày 10cm.
- Cống tròn D300 chịu lực dưới đường :
- + Cống tròn đúc sẵn D300 lắp ghép tải trọng HL93.
- + Đế cống BTCT đúc sẵn mác 200.
- + Lớp đá mặt đệm dày 10cm.
- + Nền gia cố cọc tre dài 2m; mật độ 20 cọc/m
- Kết cấu hố ga thoát nước thải KT 70x70cm:
- + Tấm đan hố ga BTCT M200 đá 1x2 dày 7cm.
- + Mũ hố ga bê tông M200# đá 1x2 đổ tại chỗ.
- + Tường hố ga xây bằng gạch không nung mác75, vữa XM mác 75.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

- + Trát tường trong hồ ga vữa XM mác 75.
- + Móng hồ ga bằng BT M150 đổ tại chỗ dày 12cm.
- + Lót đá mặt đệm dày 10cm.

h. Hệ thống bể xử lý nước thải:

- Xây dựng 01 hệ thống bể xử lý nước thải tập trung đặt ngầm trong khu đất cây xanh. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt nước thải sinh hoạt, sau đó theo đường cống D300 thoát ra kênh CB10 phía Bắc dự án tại 1 cửa xả có tọa độ: X(m)=2245994.1339; Y(m)=577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000).

(Vị trí hệ thống bể xử lý nước thải được thể hiện trong phần sơ đồ thoát nước thải – đính kèm phụ lục).

- Kết cấu bể:
 - + Gia cố đáy bể bằng cọc tre, cọc dài 2.5m, mật độ 25 cọc/m².
 - + Lót móng đáy bể bê tông đá 4x6 mác 100 dày 10cm.
 - + Đáy bể, tường bể, nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 250#.
 - + Trát, láng trong bể bằng VXM 75# dày 2.5cm chia 2 lần.
- Thông số kỹ thuật hệ thống bể xử lý nước thải:

1.5.2. Tiến độ thực hiện dự án

Bảng 1.7: Tiến độ thực hiện xây dựng dự án

TT	Giai đoạn dự án	Hạng mục công trình thực hiện	Thời gian thực hiện
I	Giai đoạn chuẩn bị		
	- Trình thẩm định dự án; Phê duyệt dự án đầu tư; Lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư + Lập quy hoạch chi tiết 1/500; Lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án; Lập thiết kế bản vẽ thi công - dự toán xây dựng công trình; Thẩm định phê duyệt thiết kế triển khai khai sau thiết kế cơ sở; GPMB thu hồi đất; Các công việc lựa chọn nhà thầu thi công, thực hiện thủ tục môi trường		Quý I/2023 đến Quý I/2024
II	Giai đoạn thi công xây dựng		
	- San lấp mặt bằng - Tiến hành thi công hạ tầng kỹ thuật: Thi công hệ thống giao thông, cấp nước sinh hoạt, thoát nước mưa, hệ thống bể xử lý tập trung, thoát nước thải sinh hoạt, cấp điện, lát hè, cây xanh, trạm điện, cấp điện lưới trong khu đất, điện chiếu sáng		Quý I/2024 đến Quý IV/2024
III	Giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng		
-	Giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng đã xong, chủ dự án đã thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất, chuyển		Quý IV/2024

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

	nhượng đất cho người dân trúng giá và chuyển giao đất cho các lô tái định cư.	
-	Thực hiện lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho Dự án	Quý IV/2024
-	Vận hành thử nghiệm dự án: UBND xã Nam Thanh có trách nhiệm vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định.	Sau khi khu dân cư, khu tái định cư vào ở được 50%
-	Chủ dự án tiến hành bàn giao cho UBND xã Nam Thanh quản lý về địa giới hành chính và các vấn đề về môi trường, triển khai thu các phí dịch vụ để vận hành khu dân cư như phí vệ sinh, môi trường,... các công việc này được thực hiện theo quy định chung của Nhà nước.	Sau khi Dự án được UBND tỉnh Nam Định cấp Giấy phép môi trường.

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

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

- Quyết định số 1729/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Nam Định thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050. Cụ thể đối với phương án tổ chức lãnh thổ khu vực nông thôn: Phát triển nông thôn tỉnh Nam Định gắn với công tác xây dựng nông thôn mới, chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và quá trình đô thị hóa của tỉnh, phù hợp với điều kiện tự nhiên, sinh thái của mỗi vùng, mỗi khu vực; Phát triển xây dựng nông thôn theo hướng cải tạo chỉnh trang các giá trị hiện hữu; đầu tư chiều sâu về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội theo bộ tiêu chí nông thôn mới, trên cơ sở duy trì sự ổn định của hệ thống dân cư có sẵn, bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa kiến trúc truyền thống... Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư trên địa bàn tỉnh thuộc Danh mục dự án dự kiến ưu tiên thực hiện giai đoạn 2021-2030.

- Quyết định số 3045/QĐ-UBND ngày 26/12/2017 của UBND tỉnh Nam Định phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, định hướng phát triển điểm dân cư nông thôn huyện Nam Trực phát triển mới các khu dân cư tập trung tại các xã theo quy hoạch xây dựng NTM, trong đó ưu tiên xây dựng các khu dân cư tập trung tại các xã: Nam Dương, Nam Thanh, Nam Cường, Nam Hoa, Bình Minh, Nam Hùng, Hồng Quang. Dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực” góp phần vào việc phát triển điểm dân cư nông thôn của huyện Nam Trực.

- Quyết định số 2304/QĐ-UBND ngày 12/12/2022 của UBND tỉnh Nam Định về việc quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định; trong đó dự án xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực có diện tích 1,9 ha nằm trong quy hoạch;

- Quyết định số 1584/QĐ-UBND ngày 27/7/2021 của UBND tỉnh Nam Định phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch phát triển nhà ở 5 năm giai đoạn 2021-2025 và Kế hoạch phát triển nhà ở năm 2021 trên địa bàn tỉnh Nam Định. Khu dân cư tập trung xã Xuân Phương thuộc kế hoạch phát triển nhà ở 05 năm giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Nam Định.

- Quyết định số 1714/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh Nam Định về bổ sung kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của các huyện, thành phố Nam Định.

- Quyết định số 2118/QĐ-UBND ngày 26/12/2023 của UBND huyện Nam

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

Trực về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 14/3/2024 của UBND tỉnh Nam Định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án là kênh CB10 phía Bắc dự án. Kênh CB10 phía Bắc dự án thuộc quản lý của Công ty Cổ phần KTCTTL Nam Ninh. Nước từ kênh CB10 chảy ra sông Nam Ninh Hải. Việc đánh giá khả năng chịu tải của môi trường, chúng tôi sẽ đánh giá nguồn tiếp nhận bằng phương pháp đánh giá gián tiếp: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước kênh, lưu lượng và kết quả phân tích của nguồn nước thải xả vào đoạn kênh hướng dẫn tại thông tư 76/2017/TTBTNMT ngày 19/12/2017 của Bộ Tài Nguyên môi trường, điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và điều 2 Thông tư 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được đánh giá qua các thông số sau: COD, BOD₅, TSS, amoni.

- Phương pháp đánh giá gián tiếp khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td}$$

Trong đó:

+ L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

+ L_{td} : Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt tại kênh CB10 (kg/ngày);

+ L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (kg/ngày);

+ L_{tt} : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày);

+ F_s : Hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9.

Chọn $F_s = 0,9$ để tính toán;

+ NP_{td} : Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn kênh (kg/ngày) ($NP_{td} = 0$).

- Tải lượng tối đa thông số chất lượng nước mặt:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_{qc} : Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt (mg/l);

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

- + Q_s : Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m^3/s);
- + Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l , m^3/s thành đơn vị tính là $kg/ngày$).

- Tính toán thông số C_{qc} , Q_s :

+ C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt theo QCVN 08:2023/BTNMT (bảng 2 – mức B và bảng 1).

STT	Thông số	Đơn vị	C_{qc}
1	TSS	mg/l	100
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	6
3	COD	mg/l	15
4	Amoni	mg/l	0,3

+ Q_s : Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m^3/s)

Theo khoản 2 điều 10 của thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường lưu lượng của kênh CB10 chưa được cơ quan có thẩm quyền quyết định phê duyệt (căn cứ theo quyết định 3025/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định quyết định phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Nam Định). Do vậy lưu lượng của kênh CB10 được xác định trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của ba (03) tháng nhỏ nhất. Căn cứ vào thực tế hiện nay lưu lượng của kênh CB10 $Q_s \approx 0,1 m^3/s$.

Vậy tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt của kênh CB10 như sau:

STT	Thông số	C_{qc} (mg/l)	Q_s (m^3/s)	Hệ số	L_{td} (kg/ngày)
1	TSS	100	0,1	86,4	864
2	BOD ₅ (20°C)	6	0,1	86,4	51,8
3	COD	15	0,1	86,4	129,6
4	Amoni	0,3	0,1	86,4	2,6

- Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

- + C_{nn} : Kết quả phân tích chất lượng nước mặt (mg/l);
- + Q_s : Lưu lượng dòng chảy của kênh CB10 Chủ (m^3/s);
- + 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận (kênh CB10):

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

STT	Thông số	C_{mn} (mg/l)	Q_s (m ³ /s)	Hệ số	L_{mn} (kg/ngày)
1	TSS	36	0,1	86,4	311
2	BOD ₅ (20°C)	14	0,1	86,4	121
3	COD	30	0,1	86,4	259,2
4	Amoni	0,25	0,1	86,4	2,2

- Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (L_{tt})

$$L_{tt} = L_t + L_d + L_n \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ L_d : Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải diện ($L_d = 0$ do đoạn kênh đánh giá không có nguồn thải diện) (kg/ngày);

+ L_n : Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải tự nhiên ($L_n = 0$ do đoạn kênh đánh giá không có nguồn thải tự nhiên thải vào) (kg/ngày);

+ L_t : Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải điểm (kg/ngày)

$$L_t = C_t \times Q_t \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_t : kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào kênh CB10 (mg/l);

+ Q_t : Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào kênh CB10 (m³/s), $Q_t = 35 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} \approx 0,0004 \text{ m}^3/\text{s}$;

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Vậy tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải như sau:

STT	Thông số	C_t (mg/l)	Q_t (m ³ /s)	Hệ số	$L_t = L_{tt}$ (kg/ngày)
1	TSS	100	0,00017	86,4	1,5
2	BOD ₅ (20°C)	6	0,00017	86,4	0,09
3	COD	15	0,00017	86,4	0,2
4	Amoni	0,3	0,00017	86,4	0,004

Do đó, khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận (L_{tn}) được thể hiện như bảng sau:

TT	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_{mn} (kg/ngày)	L_{tt} (kg/ngày)	F_s (kg/ngày)	NP_{td} (kg/ngày)	L_{tn} (kg/ngày)
1	TSS	864	311	1,5	0,9	0	496,35
2	BOD ₅ (20°C)	51,8	121	0,09	0,9	0	-62,36
3	COD	129,6	259,2	0,2	0,9	0	-116,8
4	Amoni	2,6	2,2	0,004	0,9	0	0,34

Kênh CB10 cần hạn chế tiếp nhận nguồn thải có tải lượng chất ô nhiễm đối

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

với thông số BOD₅, COD. Kênh CB10 phục vụ hoạt động tiêu thoát nước tưới tiêu nông nghiệp nên dòng chảy luôn được lưu chuyển, bổ cập nguồn nước mặt và nguồn nước cấp từ sông Nam Ninh Hải. Do vậy dòng chảy trong Kênh CB10 có thể tự làm sạch, khả năng tiếp nhận nước đối với các thông số BOD₅, COD ở những thời điểm khác.

Như vậy, kênh CB10 là nguồn tiếp nhận nước thải của dự án vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải của dự án và chất lượng nước thải khi thải kênh CB10 phải đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

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

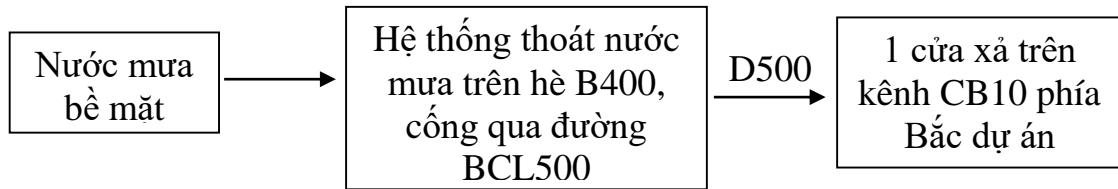
3.1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án đã được đầu tư xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải, đảm bảo thoát nước mưa triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Nước mưa chảy tràn mặt đường được thu vào hệ thống cống đặt trên hè là cống xây B400, cống chịu lực qua đường BCL500, cống xây D500 rồi thoát ra kênh CB10 phía Bắc dự án tại 1 cửa xả.

- Trên hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn có bố trí song chắn rác để loại bỏ rác thải có kích thước lớn và 31 hố ga để tăng khả năng lắng đọng các tạp chất. Khoảng cách giữa các hố ga trung bình 30m.



Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng (m)
1	Cống xây thoát nước B400		716,4
2	Cống BCL500		65,61
3	Cống tròn D500		7
4	Cống tròn D300		28
5	Hố ga thoát nước mưa (70x70)m	Hố	33
6	Hố ga BTCT	Hố	1

- Cửa xả nước mưa: 01 vị trí.

+ Tọa độ X (m) = 2246003.5154; Y (m) = 577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000).

- Nguồn tiếp nhận nước mưa: kênh CB10 phía Bắc dự án.

Kênh CB10 phía Bắc dự án là kênh cấp II do Công ty TNHH Một thành viên KTCTTL Nam Ninh quản lý.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

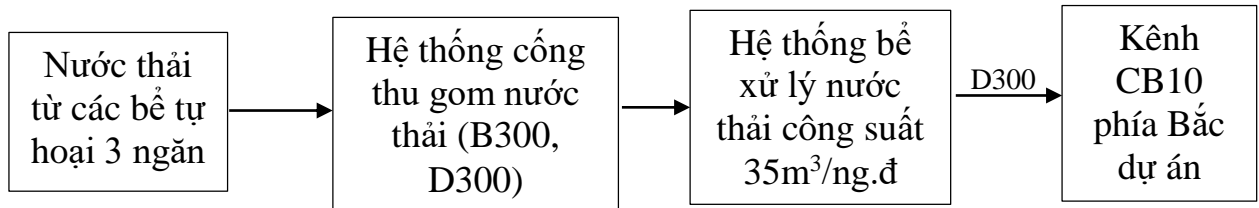
Chủ dự án sẽ yêu cầu các hộ dân trong khu dân cư phải xử lý nước thải sinh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

hoạt của hộ mình bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào cống thu gom nước thải chung của toàn khu dân cư.

Hệ thống công thoát nước thải: Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng hệ thống cống B300 sau nhà; chảy qua đường bằng hệ thống cống tròn D300 chịu lực vào bể xử lý đặt tại khuôn viên cây xanh. Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn thoát qua hệ thống cống D300, B300 chảy ra kênh CB10 phía Bắc dự án.

Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải

Bảng 3.2. Bảng thống kê hệ thống thu gom và thoát nước thải

STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống xây B300	m	550,25
2	Cống D300 dưới đường	m	39,46
3	Hố ga nước thải	cái	23
4	Hệ thống bể XLNT công suất 35 m ³ /ngày.đêm	HT	01
5	Cửa xả	cái	01

- Cửa xả nước thải: 01 cửa xả tại vị trí phía Bắc dự án.

+ Tọa độ điểm xả: X(m)=2245994.1339; Y(m)=577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh CB10 phía bắc dự án.

Kênh CB10 phía Bắc dự án có chiều khoảng 2km, bề rộng khoảng 8 m và chiều sâu khoảng 3 m. Đây là con kênh chính điều tiết nước tưới, tiêu cho khu vực và các vùng phụ cận.

Nước từ kênh CB10 chảy ra sông Nam Ninh Hải do Công ty TNHH một thành viên KTCTTL Nam Ninh quản lý, khai thác và dự án xả nước thải ra kênh CB10 đã được Công ty TNHH một thành viên KTCTTL Nam Ninh hiệp y tại văn bản số 92/CV-CT ngày 02/02/2024.

Đơn vị quản lý kênh CB10: Công ty TNHH một thành viên KTCTTL Nam Ninh.

3.1.3. Xử lý nước thải

Theo tính toán tại chương I của báo cáo, tổng khối lượng nước sử dụng cho

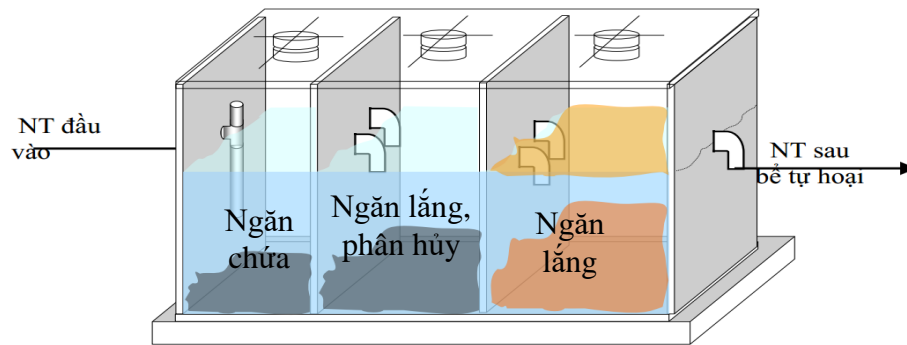
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư $30,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Căn cứ điều 39, Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp. Khối lượng nước thải phát sinh: $Q_{\text{tsh}} = 30,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

*** Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt tại các hộ dân:**

Các hộ dân trong khu dân cư được yêu cầu khi xây dựng nhà ở phải xây dựng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, sau đó đầu nối vào cống thu gom nước thải tập chung của khu dân cư, khu tái định cư.

+ Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn:



Hình 3.3: Mô tả cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại dựa trên hoạt động của các vi sinh vật phân huỷ yếm khí, các bể có chức năng lắng và phân hủy cặn lắng. Nước thải thu về ngăn số 1 và chảy tràn sang ngăn số 2. Tại đây 70% - 85% chất hữu cơ được phân huỷ, bùn lắng xuống đáy ngăn. Nước thải phân huỷ ở ngăn số 2 sẽ chảy tràn sang ngăn số 3, qua các ngăn này hầu hết các cặn bã đều được giữ lại, chất hữu cơ bị phân huỷ thành CO_2 , CH_4 và H_2O do có bổ sung thêm vi sinh vật, nước thải sau đó sẽ chảy theo đường ống dẫn về hệ thống bể xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý. Nước sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó thoát ra kênh CB10 phía Bắc dự án. Các chất cặn bã trong bể tự hoại được định kỳ hút và đưa đi xử lý.

+ Thể tích bể tự hoại:

Căn cứ tính toán thể tích bể tự hoại theo hướng dẫn tại Mục 7.3.2 của Tiêu chuẩn TCXD 51:1984 – Tiêu chuẩn thoát nước – Mạng lưới bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, cụ thể như sau:

- Thể tích tính toán của bể tự hoại: chọn thời gian lưu chứa của bể tự hoại 7 ngày đêm để tính toán.

Tính toán thiết kế bể tự hoại ba ngăn:

Thể tích phần lắng: $W_l = (a \times N \times T) / 1000 = (100 \times 4 \times 7) / 1000 = 2,8 \text{ (m}^3\text{)}$

Thể tích phần chứa bùn: $W_b = (b \times N \times t) / 1000 = (0,08 \times 4 \times 365) / 1000 = 0,12$

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

(m³)

Thể tích tổng cộng của bể tự hoại: $W = W_1 + W_b = 2,8 + 0,12 \approx 2,92$ (m³)

Trong các công thức trên:

a: Tiêu chuẩn thải nước (100l/người.ngày.đêm);

b: Tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm, giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể, nếu thời gian giữa hai lần hút cặn dưới một năm thì b lấy bằng 0,1 l/ng.ngày.đêm, nếu trên 1 năm thì lấy $b=0,08$ l/ng.ngày.đêm.

N: Số người sử dụng, tính trung bình mỗi hộ là 4 người.

T: Thời gian lưu nước, (chọn T là 7 ngày).

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại. (chọn $t=365$ ngày)

- Đối với thể tích tính toán lưu chứa nước cho từng ngăn:

+ Thể tích ngăn thứ nhất lấy bằng $\frac{1}{2}$ thể tích tổng cộng (TCXD-51-84).

$$W_1 = 0,5 * 2,92 = 1,46 \text{ (m}^3\text{)}.$$

+ Thể tích ngăn thứ hai và thứ ba lấy bằng $\frac{1}{4}$ thể tích tổng cộng (TCXD-51-

84)

$$W_2 = W_3 = 0,25 * 2,92 = 0,73 \text{ (m}^3\text{)}.$$

Như vậy thể tích tối thiểu của bể tự hoại trong mỗi hộ dân cư phải đảm bảo thể tích $\geq 3\text{m}^3$.

*** Quy trình xử lý nước thải tại bể xử lý nước thải tập trung:**

Chủ dự án đã đầu tư hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt công suất $35\text{m}^3/\text{ng.đ}$ có diện tích 503m^2 , đặt ngầm trong khu đất cây xanh CX.

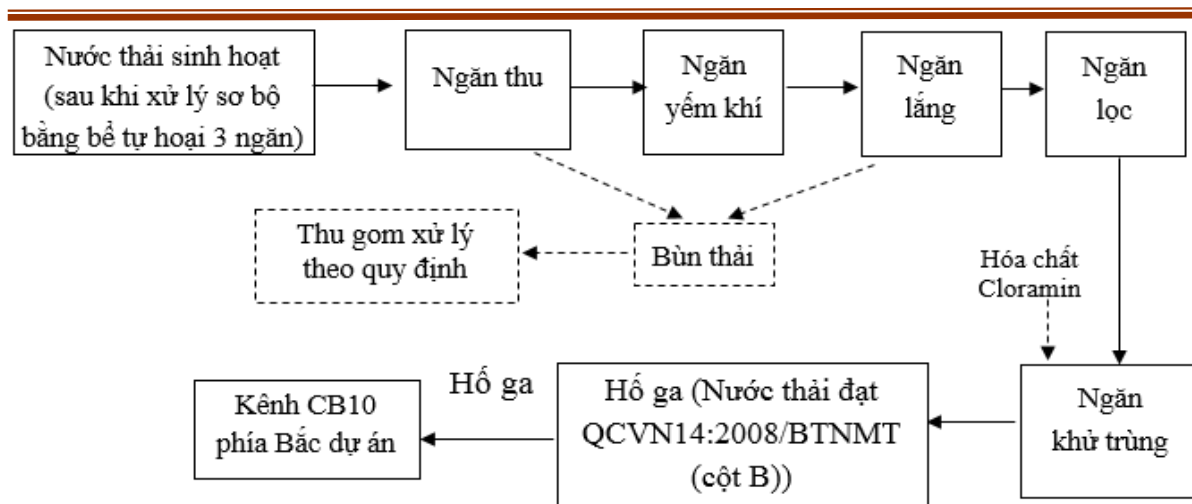
Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn thiết kế Nhà Việt.

Đơn vị thi công: Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và thương mại Nam Hải.

Đơn vị giám sát: Công ty TNHH Đầu tư – Tư vấn xây dựng NADACO.

Hệ thống bể xử lý nước thải công suất $35\text{m}^3/\text{ngày}$ được đặt ngầm trong khu đất cây xanh của dự án; gồm ngăn chứa nước (1 ngăn), ngăn yếm khí (1 ngăn), ngăn lắng (2 ngăn), ngăn lọc (2 ngăn), ngăn khử trùng (1 ngăn). Nước thải sau xử lý đạt QCVN14:2008/BTNMT (cột B) sẽ thoát ra kênh CB10 phía Bắc dự án tại 01 cửa xả.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”



Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ hệ thống bể xử lý nước thải

*** Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý nước thải:**

+ Ngăn thu: Nước thải sinh hoạt của các hộ dân sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn thu gom theo hệ thống đường cống B300 thu nước dẫn vào ngăn chứa nước của hệ thống bể xử lý nước thải tập trung thể tích 3,96 m³ để ổn định lưu lượng, nồng độ nước thải. Nước thải sau khi lắng đọng 1 phần sẽ chảy tràn sang ngăn yếm khí.

+ Ngăn yếm khí: Ngăn yếm khí có thể tích chứa nước là 53,78 m³. Tại đây diễn ra quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ bởi các vi sinh vật yếm khí. Nước thải chuyển động từ dưới lên trên sẽ tiếp xúc với các sinh vật kỵ khí ở lớp bùn dưới đáy bể ở điều kiện động. Các chất hữu cơ được các sinh vật kỵ khí hấp thụ và chuyển hóa giúp phát triển bên trong của từng ngăn bể chứa. Điều này sẽ giúp bóc tách 2 pha là lên men axit và lên men kiềm của phản ứng kỵ khí này.

+ Ngăn lắng: Nước thải ch ưa được lắng hoàn toàn sẽ được đưa vào ngăn lắng qua đường ống hướng dòng. 2 ngăn lắng có tổng thể tích 9,56 m³, nước thải sau ngăn yếm khí được dẫn sang ngăn lắng qua đường ống hướng dòng giúp cho việc tạo dòng chảy, điều hòa dung lượng và nồng độ chất thải. Ngăn lắng làm lắng đọng chất thải lên men kỵ khí. Dung tích ngăn có dòng chảy hướng lên không vượt quá 0,75m/h để tránh cuốn trôi bùn cặn từ đáy bể theo dòng nước.

+ Ngăn lọc: Nước từ ngăn lắng sẽ được chuyển sang ngăn lọc theo đường ống hướng dòng, gồm 2 ngăn lọc có tổng thể tích 9,56 m³, ngăn lọc sẽ tiếp nhận nước thải từ ngăn lắng. Nước thải từ ngăn lắng sẽ lần lượt đi qua 03 lớp vật liệu lọc bao gồm than hoạt tính dày 40 cm, cát dày 20 cm và sỏi cuội 20 cm. Nước thải từ ngăn lắng theo đường ống sang ngăn lọc, các sinh vật kỵ khí sống nhờ dính bám vào các hạt vật liệu lọc sẽ ngăn cản lơ lửng trôi ra theo với nước và làm sạch nước thải. Quá trình lọc nhằm loại bỏ các chất lơ lửng, khử bớt nước của bùn lầy ra từ ngăn lắng. Lớp than hoạt tính dùng để hấp phụ. Nguyên tắc chủ yếu của quá trình

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

hấp phụ là bề mặt của các chất rắn (Sử dụng làm chất hấp phụ) khi tiếp xúc với nước thải có khả năng giữ lại các chất hòa tan trong nước thải trên bề mặt của nó do sự khác nhau của sức căng bề mặt. Quá trình hấp phụ có hiệu quả trong việc làm giảm hơi mùi, màu, COD, BOD₅ còn trong nước thải. Các vật liệu lọc sau một thời gian sử dụng sẽ bão hòa và mất khả năng hấp phụ và cần được thay rửa và thay thế vật liệu mới. Chủ dự án sẽ căn cứ vào khả năng hấp phụ của vật liệu lọc để có chế độ thay thế hoặc thay rửa phù hợp. Quá trình thay thế vật liệu lọc được thực hiện theo cách thủ công: nhắc nắp bể lên sau đó tiến hành thay vật liệu lọc hoặc thay rửa.

+ Ngăn khử trùng: Ngăn khử trùng có thể tích 5,4 m³, nước thải được tiếp tục chuyển sang ngăn khử trùng, xử lý theo nguyên lý hoạt động của các phản ứng tác dụng hóa chất khử trùng, nhằm tiêu diệt các loại vi khuẩn gây bệnh nguy hiểm. Tại ngăn khử trùng có bổ sung hóa chất Cloramin (dạng viên 200g/viên, ước tính sử dụng 0,5kg/tháng) nước thải đi qua sẽ được loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh, đặc biệt là Coliform có trong nước thải, do đó tránh được khả năng lan truyền các vi sinh gây bệnh ra môi trường. Nước thải từ ngăn khử trùng xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt theo đường cống B300 sẽ tự chảy ra kênh CB10 phía Bắc dự án tại 1 cửa xả có tọa độ: X(m)=2245994.1339; Y(m)=577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°).

Khi dự án đi vào vận hành thì kênh CB10 sẽ tiếp nhận nguồn xả nước thải từ hệ thống xử lý nước thải của khu dân cư, hiện tại kênh CB10 vẫn đảm bảo tiêu thoát nước cho dự án. Chủ dự án cần cam kết nước thải sau xử lý phải đạt quy chuẩn, đảm bảo chất lượng trước khi xả ra, lưu lượng xả thải tối đa ra kênh CB10 là 35 m³/ngày.đêm theo công văn số 92/CV-CT ngày 02/02/2024 của Công ty TNHH một thành viên KTCTTL Nam Ninh về việc chấp thuận xả thải ra kênh CB10 phía Bắc dự án.

Việc quản lý vận hành hệ thống bể xử lý nước thải do UBND xã Nam Thanh chịu trách nhiệm quản lý và vận hành.

Bảng 3.3: Thông số kỹ thuật của bể xử lý nước thải tập trung

STT	Nội dung	Số lượng	Kích thước (m)	Thể tích chứa nước (m ³)
1	Ngăn thu	01	1,1x1,8x2	3,96

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

2	Ngăn yếm khí	01	(5,96x5,0-2,02x1,32-5x0,22x0,22)x2	53,78
3	Ngăn lắng	02	1x2,39x2	9,56
4	Ngăn lọc	02	1x2,39x2	9,56
5	Ngăn khử trùng	01	1,5x1,2x3	5,4
6	Hố ga sau xử lý	01		

*** Hóa chất sử dụng cho hệ thống bể xử lý nước thải**

Hệ thống bể xử lý nước thải sử dụng hóa chất khử trùng là Cloramin dạng viên (200g/viên) với khối lượng khoảng 0,5kg/tháng.

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

Hoạt động của dự án sẽ phát sinh khí thải hoạt động nấu nướng, các phương tiện giao thông, điều hòa, đồng thời phát sinh mùi từ khu vực tập kết rác, hệ thống bể xử lý nước thải. Chủ dự án đã đề ra các biện pháp giảm thiểu như sau:

3.2.1. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ giao thông

- Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông: Xe lưu hành đúng tải trọng và đi đúng các tuyến đường quy định.

- Đảm bảo vệ sinh đường sạch sẽ, tưới đường thường xuyên, trên tất cả các tuyến đường, đặc biệt vào thời điểm khô hanh.

- Trồng cây xanh: Cây xanh là yếu tố quan trọng tạo nên cảnh quan sinh thái của khu nhà ở. Mặt khác, cây xanh tạo lớp cách ly tiếng ồn, bụi cho các khu nhà. Ngoài khu công viên, cây xanh còn được bố trí trồng trên vỉa hè, đường giao thông. Theo thiết kế, tỷ lệ khuôn viên cây xanh của dự án đạt 3,21% tổng diện tích mặt bằng dự án.

- Trong giai đoạn các hộ dân xây dựng nhà ở: Biện pháp giảm thiểu bụi do bào mòn của gió được thực hiện như sau: Sử dụng bạt che chắn khu vực chứa VLXD và tưới nước tạo độ ẩm cát xây dựng. Ngoài ra đối với các phương tiện vận chuyển phải chở đúng trọng tải và có bạt che.

3.2.2. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt từ điều hoà nhiệt độ

Nguồn nhiệt phát sinh chủ yếu từ dự án khi khu dân cư đi vào hoạt động khai thác là do hoạt động của hệ thống máy điều hoà. Đối với nguồn nhiệt phát sinh từ điều hoà nhiệt độ: Đây là nguồn nhiệt phát sinh bên ngoài các toà nhà do cục nóng của điều hoà toả ra. Mỗi căn hộ sẽ có từ 1 đến 3 cục nóng bên ngoài toà nhà, do tính chất mỗi hộ gia đình dùng điều hoà riêng và nhu cầu sử dụng điều hoà nhiệt độ của mỗi hộ gia đình là khác nhau nên biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt từ nguồn này là không dễ. Biện pháp khả thi nhất để giảm thiểu ô nhiễm nhiệt từ điều hoà là có chế độ sử dụng hợp lý bằng cách đặt chế độ nhiệt độ trong nhà phù hợp. Thường xuyên tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng để kịp thời phát hiện

sự cố rò rỉ khí gas.

3.2.3. Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt và khí thải từ hoạt động nấu ăn

Hoạt động nấu ăn của người dân trong các toà nhà chủ yếu dùng nguồn năng lượng chính là điện và gas do vậy ít gây ô nhiễm môi trường. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm là lắp đặt hệ thống quạt hút khí, nhiệt phía trên nhà bếp, nhằm hút nhiệt và khí độc hại ra khỏi căn nhà.

3.2.4. Biện pháp giảm thiểu hơi mùi phát sinh từ hoạt động của hệ thống bể xử lý nước thải tập trung

- Khu vực xây dựng hệ thống bể xử lý nước thải tập trung phải có biển cảnh báo để người dân không đi vào khu vực này.

- Hệ thống bể xử lý được xây ngầm trong khuôn viên khu đất cây xanh, nắp đậy bằng bê tông cốt thép.

- Định kỳ 1-2 tuần/lần tiến hành phun thuốc sát trùng hoặc rắc vôi bột xung quanh khu vực xử lý nước thải và khu vực tập kết rác thải để hạn chế ruồi nhặng, hơi mùi phát sinh.

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

* Nguồn phát sinh:

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong khu dân cư, khu tái định cư từ hoạt động sinh hoạt (thức ăn thừa, phần thải bỏ từ rau, củ, quả và vật dụng gia đình hỏng thải,...) của các hộ dân, rác thải từ công cộng và khu xử lý nước thải tập trung.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng (tại mục 2.12: Yêu cầu về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR), thì lượng chất thải rắn phát sinh đối với đô thị loại V, định mức thải là 0,8 kg/người/ngày thì tổng lượng rác thải ra 1 ngày tại khu dân cư là: 308 người x 0,8kg = 246,4 kg/ngày tương đương với $\approx 0,25$ tấn/ngày.

- Rác thải công cộng: Căn cứ tình hình hoạt động của một số khu dân cư cho thấy, tỉ lệ rác thải công cộng (lá cây, đất cát,...) chiếm khoảng 10% tổng lượng rác thải phát sinh. Lượng rác thải công cộng là: 246,4 kg/ngày x 10% = 24,6 kg/ngày = 0,025 tấn/ngày.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải chỉ có tính chất là bùn hữu cơ nên sẽ thu gom, xử lý như chất thải thông thường.

Tham khảo một số mô hình xử lý nước thải tương tự trên địa bàn tỉnh Nam Định, lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống thu gom xử lý nước thải trung bình là 0,026 kg/m³ nước thải/ngày. Với lượng nước thải phát sinh khi khu dân cư đi vào hoạt động cần phải xử lý là 30,8 m³/ngày thì lượng bùn phát sinh cần xử lý là 0,8

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

kg/ngày tương khoảng 24 kg/tháng (hệ thống xử lý nước thải hoạt động 30 ngày/tháng). Tổng khối lượng bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải ước tính khoảng 288 kg/năm.

* *Biện pháp lưu giữ, xử lý:*

Sau khi hoàn thành việc bàn giao đất cho các hộ dân tái định cư và hoàn thành việc đấu giá đất cho người dân làm nhà ở, chủ dự án bàn giao lại cho UBND xã Nam Thanh quản lý và vận hành. Do đó, UBND xã Nam Thanh có trách nhiệm quản lý chất thải rắn phát sinh trong khu dân cư, khu tái định cư trong giai đoạn đi vào hoạt động.

- Trách nhiệm của UBND xã Nam Thanh:

+ Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến các quy định về vệ sinh môi trường cho người dân trong khu dân cư, khu tái định cư. Yêu cầu 100% hộ dân phải phân loại, lưu giữ chất thải sinh hoạt theo quy định tại điều 75 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Yêu cầu các hộ dân thực hiện nghiêm túc các quy định, đóng kinh phí vệ sinh môi trường.

+ Thực hiện thu gom chất thải sinh hoạt từ các hộ dân, chất thải công cộng về khu xử lý rác thải tập trung của xã thuộc thôn Bình Yên, xã Nam Thanh để xử lý chất thải theo quy định.

- Trách nhiệm của người dân trong khu dân cư, khu tái định cư:

+ Khuyến khích người dân thực hiện phân loại rác tại nguồn theo quy định tại điều 75 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, rác thải sinh hoạt phân làm 3 loại: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải rắn sinh hoạt khác. Đối với các loại chất thải có thể tái chế người dân thu gom, tận dụng bán cho người thu mua phế liệu. Chất thải thực phẩm và các loại chất thải khác người dân thu gom, lưu giữ và định kỳ 3 lần/tuần tổ thu gom của xã Nam Thanh sẽ thu gom tại các hộ dân để vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung của xã thuộc thôn Bình Yên, xã Nam Thanh để xử lý.

- Đối với chất thải công cộng được tổ vệ sinh môi trường của xã quét dọn, thu gom vận chuyển về chuyển đến khu xử lý rác thải của xã thuộc thôn Bình Yên, xã Nam Thanh và xử lý bằng hình thức chôn lấp.

- Đối với bùn thải từ hệ thống bể xử lý nước thải, UBND xã Nam Thanh sẽ thuê đơn vị có chức năng định kỳ hút bỏ (bằng xe bồn) vận chuyển xử lý.

- Vật liệu lọc của hệ thống xử lý nước thải cần được thau rửa thường xuyên và sẽ phải thay thế định kỳ 1 lần/năm. Khối lượng vật liệu lọc thải này sẽ được UBND xã thuê đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý đúng quy định.

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

* **Nguồn phát sinh:**

+ Bóng đèn huỳnh quang, pin thải,...

*** Khối lượng phát sinh CTNH**

Căn cứ số liệu thống kê của Ngân hàng thế giới năm 2018 và báo cáo tình hình thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Nam Định năm 2019, cho thấy tỉ lệ thu gom rác thải của các khu xử lý chất thải rắn tại khu vực nông thôn trên địa bàn tỉnh Nam Định thì tải lượng chất thải nguy hại từ hoạt động sinh hoạt khu dân cư, các công trình công cộng ước tính chiếm khoảng 0,1% tổng lượng rác thải phát sinh. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh là:

$$Q = 246,4 \text{ kg/ngày} \times 0,1\% \approx 0,25 \text{ kg/ngày.}$$

Dự báo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 0,25 kg/ngày.

*** Biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH**

UBND xã Nam Thanh sẽ đưa ra các biện pháp tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn; bố trí thùng chứa pin thải ở vị trí phù hợp để người dân thải bỏ.

Trong trường hợp chất thải nguy hại còn lẫn trong chất thải rắn thông thường, đội thu gom rác thải của xã sẽ thu gom, vận chuyển về khu xử lý rác thải của xã, sau đó phân loại, lưu giữ theo quy định.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định về quản lý CNTH.

Đối với CTNH phát sinh từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị kỹ thuật: UBND xã Nam Thanh sẽ thuê đơn vị có chức năng đến bảo trì, bảo dưỡng và đơn vị này phải chịu trách nhiệm thu gom, xử lý CTNH theo quy định..

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

Khi dự án đi vào hoạt động, các công trình được đưa vào sử dụng thì nguồn gây tiếng ồn và độ rung ở giai đoạn này chủ yếu là hoạt động của người dân trong khu dân cư phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu hành trong khu vực và các vùng lân cận. Tuy nhiên, đây là nguồn gây ô nhiễm không tránh khỏi khi dự án đi vào hoạt động nhưng quãng đường phương tiện đi trong khu vực dự án là ngắn nên ảnh hưởng của tiếng ồn là không đáng kể.

3.6. 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

3.6.1. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của bể xử lý nước thải phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế.

- Vận hành thường xuyên hệ thống bể xử lý nước thải đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

kip thời khi có sự cố xảy ra.

- Hóa chất sử dụng đúng tỷ lệ quy định.
- Hệ thống bể xử lý nước thải phải thường xuyên được duy tu, kịp thời phát hiện những chỗ rò rỉ, hư hại để xử lý kịp thời tránh rò rỉ nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường.
- Khi hệ thống bể xử lý nước thải gặp sự cố như nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép, hệ thống nước thải vượt công suất hoặc tắc nghẽn, vỡ đường ống thu gom, UBND xã sẽ cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống bể xử lý nước thải, tìm nguyên nhân và có biện pháp khắc phục kịp thời. Sau khi khắc phục các sự cố nước thải được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) mới thải ra Kênh CB10 phía Bắc dự án.

3.6.2. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ, chập điện

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp trong khu dân cư tập trung, khu tái định cư. Quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định của Nhà nước về an toàn phòng cháy và được cơ quan chức năng kiểm tra, chấp thuận.
- Mặt bằng được bố trí bảo đảm các tiêu chuẩn phòng chống cháy. Tổ chức hệ thống giao thông nội bộ hợp lý tuân theo các quy định, đảm bảo thoát người và tài sản ra khỏi khu vực nhanh chóng.
- Mạng lưới cấp nước có áp lực cao, đủ lưu lượng.
- Tuyên truyền cho các hộ gia đình chỉ sử dụng các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt khi đã được kiểm định như máy nén khí, bình chứa gas, thang máy....
- Thường xuyên kiểm tra tất cả các thiết bị điện, kịp thời thay thế các thiết bị đã hư hỏng, xuống cấp, kiểm tra sự an toàn về điện như: Khả năng rò rỉ, chập mạch, điện áp không ổn định, đặc biệt là các đường điện đi trong ống nhựa PVC, các thiết bị máy móc đều được tiếp địa thật an toàn.
- Khi phát hiện rò, rỉ khí gas cần thực hiện những biện pháp xử lý sau: Tuyệt đối không làm phát sinh tia lửa như: Bật/tắt công tắc điện, quạt điện, sử dụng điện thoại di động. Ngay lập tức khóa van cấp gas; Mở thông thoáng các cửa, dùng quạt thủ công để làm phát tán khí gas. Nếu thấy chỗ rò, rỉ thì dùng vải ướt quấn quanh chỗ rò, rỉ hoặc dùng xà phòng bánh để bịt lỗ rò, rỉ tạm thời; Nếu xảy ra sự cố khi đang sử dụng phải dùng chăn ướt phủ lên bếp hoặc bình cho tắt lửa hoặc dùng bình chữa cháy phun dập tắt đám cháy; Báo ngay cho nhà cung cấp đến xử lý.
- Hàng năm tổ chức tập huấn và diễn tập phương án PCCC trong khu dân cư.

3.6.3. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố thiên tai

- Để hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, Chủ dự án sẽ phối hợp với tổ trưởng của các khu dân cư (do dân bầu) lên kế hoạch phòng chống như sau:
 - + Kiểm tra bảo đảm an toàn các đường dây tải điện.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

+ Kiểm tra hệ thống cơ sở hạ tầng: hệ thống cấp thoát nước, hệ thống thông tin liên lạc, các hạng mục công trình, khơi thông cống rãnh,...

+ Định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải trong hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải đảm bảo hệ thống tiêu thoát nước được khơi thông không bị ách tắc trước mỗi mùa mưa bão.

+ Thành lập ban phòng chống lũ lụt, triển khai các hoạt động cụ thể trong mùa mưa bão phù hợp với tình hình thực tế.

+ Nếu phát hiện hiện tượng bất thường xảy ra nhanh chóng báo với chính quyền địa phương để có phương án giải quyết kịp thời.

- Biện pháp phòng, chống sét:

+ Xây dựng hệ thống chống sét cho hệ thống cột điện trong khu dân cư, các trạm biến áp,...

+ Yêu cầu các hộ gia đình, hộ kinh doanh đến sinh sống và làm việc trong khu dân cư phải xây dựng hệ thống chống sét.

3.6.4. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố ngập úng

Trường hợp mưa lớn kéo dài dẫn đến hệ thống thoát nước mưa trong khu dân cư không tiêu thoát kịp gây ú đọng, ngập úng cục bộ. Căn cứ vào tình hình thực tế UBND xã sẽ có những biện pháp cụ thể như sau:

- Khi có dự báo mưa to đến mưa rất to ban phòng chống lụt, bão của UBND xã sẽ phối hợp với người dân trong khu dân cư xác định các khu vực sẽ bị ảnh hưởng ngập để thông tin cảnh báo đến người dân biết nhằm chủ động thực hiện các biện pháp phòng, chống.

- Thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn đối với nhà cửa, công trình cho người dân.

- Bố trí máy bơm nước để hỗ trợ việc tiêu thoát nước cho khu vực bị ngập úng ngay khi hết mưa.

- Giám sát, hướng dẫn và chủ động thực hiện việc hạn chế hoặc cấm người, phương tiện đi vào khu vực tuyến đường bị ngập sâu, khu vực có nguy cơ sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy và khu vực nguy hiểm khác.

- Bảo đảm giao thông và thông tin liên lạc đáp ứng yêu cầu chỉ đạo, chỉ huy phòng, chống thiên tai.

- Thực hiện hoạt động tìm kiếm cứu nạn, cứu chữa người bị thương, hỗ trợ lương thực, thuốc chữa bệnh, nước uống và nhu yếu phẩm khác tại khu vực bị chia cắt, khu vực ngập lụt nghiêm trọng và địa điểm sơ tán.

3.6.5. Sự cố tai nạn giao thông

- Quy định tốc độ xe ra vào khu dân cư.

- Phân luồng các đường nơi có mật độ giao thông lớn thành hai làn đường

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

tránh tình trạng tắc nghẽn.

3.6.6. Biện pháp phòng ngừa dịch bệnh

Khi dịch bệnh phát sinh cần nhanh chóng liên hệ với chính quyền địa phương, các ban hành chức năng và thực hiện theo hướng dẫn chỉ đạo.

3.7. 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 đã thực hiện các nội dung theo Quyết định số 493/QĐ-UBND ngày 14/3/2024 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai, Dự án đã được điều chỉnh một số nội dung theo các văn bản sau:

- Quyết định số 716/QĐ-UBND ngày 11/4/2024 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

- Quyết định số 1287/QĐ-UBND ngày 20/5/2024 của UBND huyện Nam Trực về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công – dự toán công trình: Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực

Những nội dung thay đổi của Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực thực tế hiện nay so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được phê duyệt được liệt kê dưới bảng sau:

Bảng 3.4: Nội dung điều chỉnh so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt

STT	Nội dung	Theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt	Thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt	Lý do thay đổi
1	Quy mô dân số	77 hộ dân với 300 người	77 hộ dân với 308 người	Dự án quy hoạch với 77 lô đất. Tính trung bình 1 hộ dân là 4 người thì số lượng dân cư là 308 người.
2	Đường giao thông			
2.1	Đường D1	Dài 104m	Dài 92,71m	Quyết định số 1287/QĐ-UBND ngày 20/5/2024 của UBND huyện Nam Trực
2.2	Đường D2	Dài 216,5m	Dài 276,38m	
2.3	Đường N2	Dài 68m	Dài 60,17m	
2.4	Đường N3	Dài 68,5m	Dài 60,10m	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

3	Hệ thống thoát nước mưa			
3.1	Ga thu nước mưa	31 hố	33 hố	- Quyết định số 1287/QĐ-UBND ngày 20/5/2024 của UBND huyện Nam Trực. - Bản vẽ hoàn công
3.2	Cống xây thoát nước B400 trên hè	Dài 751m	Dài 716,4m	
3.3	Cống BCL500 dưới đường	Dài 55m	Dài 65,61m	
4	Hệ thống thu gom nước thải			
4.1	Cống xây B300	Dài 575m	Dài 550,25m	- Quyết định số 1287/QĐ-UBND ngày 20/5/2024 của UBND huyện Nam Trực. - Bản vẽ hoàn công
4.2	Hố ga nước thải	25 hố	23 hố	
5	Vị trí xả nước thải	Xm:2245994.5113; Ym:577673.0912 (Hệ tọa độ VN2000)	X(m)=2245994.1339 Y(m)=577658.5638 (Hệ tọa độ VN2000)	Tọa độ trong báo cáo ĐTM không chính xác.

Những thay đổi này chủ yếu chỉ thay đổi về kích thước, số lượng không lớn, không làm thay đổi tính chất của dự án, không làm thay đổi tác động đến môi trường so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Do đó, chủ dự án đề nghị những thay đổi này tích hợp vào Báo cáo đề xuất Giấy phép môi trường của dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực.

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân trong khu dân cư, khu tái định cư.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng xả nước thải tối đa là: 35m³/ngày đêm.

4.1.3. Dòng nước thải:

01 dòng nước thải sinh hoạt sau xử lý của bể xử lý nước thải tập trung công suất 35 m³/ngày đêm.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải là QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K =1 (dự án có 70 hộ > 50 hộ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

Bảng 4.1: Giá trị giới hạn đối với nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1)
			C = C _{max}
1	pH	-	5-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1000
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	10
11	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	5.000

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- **Vị trí xả nước thải:** nước thải sau xử lý thải ra kênh CB10 phía Bắc dự án.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

+ Tọa độ vị trí xả thải $X(m)=2245994.1339$; $Y(m)=577658.5638$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°).

- *Phương thức xả thải*: tự chảy.

- *Chế độ xả thải*: gián đoạn trong ngày, không theo chu kỳ.

- *Nguồn tiếp nhận nước thải*: kênh CB10 phía Bắc dự án.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Không có.

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

Không có.

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

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Công trình xử lý chất thải: Hệ thống xử lý nước thải công suất 35 m³/ngày đêm;

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: khi dân cư lấp đầy khoảng 50% dân số, dự kiến quý II/2026.

- Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm: từ 3 - 6 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Trong trường hợp có sự điều chỉnh thời gian vận hành thử nghiệm, chủ dự án sẽ gửi văn bản báo cáo đến cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

- Công suất của hệ thống xử lý nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm đạt 50% công suất thiết kế.

5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Căn cứ Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, kế hoạch quan trắc chất thải của cơ sở như sau:

Bảng 5.1: Kế hoạch quan trắc giai đoạn vận hành thử nghiệm

Công trình xử lý	Vị trí lấy mẫu	Giai đoạn vận hành thử nghiệm	Tần suất, thông số
Hệ thống bể xử lý nước thải công suất thiết kế 35m ³ /ngày	- 01 mẫu đầu vào tại ngăn thu; - 03 mẫu nước thải hồ ga sau ngăn khử trùng	Thực hiện trong 03 ngày liên tiếp (dự kiến ngày 09,10,11/2/2026)	- Tần suất: 01 ngày/lần, - Thông số: Lưu lượng, pH; BOD ₅ ; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phốt phat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật;σ';σ;pσ;';' tổng các chất hoạt động bề mặt; tổng Coliforms.

5.1.3. Tổ chức, đơn vị quan trắc, đo đạc, lấy mẫu và phân tích

Đơn vị thực hiện quan trắc lấy mẫu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm: chủ dự án sẽ lựa chọn đơn vị được cấp phép theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường để thực hiện quan trắc, đo đạc lấy và phân tích mẫu cho chủ dự án.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy

định của pháp luật

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Giám sát chất lượng nước thải:

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu lấy tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi thải ra kênh CB10 phía Bắc dự án.

Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra, pH; BOD₅; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phốt phat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật; tổng các chất hoạt động bề mặt; tổng Coliforms.

- Tần suất, quan trắc giám sát: 1 lần/năm.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Hệ số áp dụng hệ số K = 1 do khu dân cư có 77 hộ > 50 hộ).

- Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục.

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của dự án

Không có.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Bảng 5.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ) (QĐ 20/2018/QĐ-UBND ngày 20/8/2018 của UBND tỉnh Nam Định)	Thành tiền (VNĐ)
1	pH	Mẫu	1	71.393	71.393
2	BOD ₅ (ở 20 ⁰ C)	Mẫu	1	174.132	174.132
3	COD	Mẫu	1	221.921	221.921
4	Chất rắn lơ lửng	Mẫu	1	162.232	162.232
5	Amoni (theo N)	Mẫu	1	212.827	212.827
6	Nitrat	Mẫu	1	260.454	260.454
7	Phốt phat (tính theo P)	Mẫu	1	212.103	212.103
8	Sunfua	Mẫu	1	247.424	247.424

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ) (QĐ 20/2018/QĐ-UBND ngày 20/8/2018 của UBND tỉnh Nam Định)	Thành tiền (VNĐ)
9	Tổng dầu, mỡ khoáng	Mẫu	1	446.270	446.270
10	Các chất hoạt động bề mặt	Mẫu	1	423.772	423.772
11	Coliform	Mẫu	1	474.477	474.477
12	Lưu lượng	Mẫu	1	114.751	114.751
Tổng trước thuế					3.021.756

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

UBND huyện Nam Trực xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện dự án: Luật bảo vệ môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- UBND xã Nam Thanh có trách nhiệm xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường gồm:

+ Nước thải từ dự án sẽ được thu gom xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (với $C_{max} = C \times K$, trong đó $K=1$).

+ Thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng Luật Bảo vệ môi trường 2020, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

+ Cam kết thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo đúng quy định.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư thôn Xối Tây, xã Nam Thanh, huyện Nam Trực”

PHỤ LỤC