**MỤC LỤC**

[**1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN. 1**](#_Toc154826794)

[**1.1. Thông tin chung về Dự án. 1**](#_Toc154826795)

[**1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 2**](#_Toc154826796)

[**1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch Tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan. 2**](#_Toc154826797)

[**2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG. 3**](#_Toc154826798)

[**2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM: 3**](#_Toc154826799)

[**2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án 11**](#_Toc154826800)

[**2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường 11**](#_Toc154826801)

[**3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM 11**](#_Toc154826802)

[**4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 12**](#_Toc154826803)

[**5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 13**](#_Toc154826804)

[**5.1. Thông tin về dự án: 13**](#_Toc154826805)

[***5.1.1. Thông tin chung* 13**](#_Toc154826806)

[***5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất* 13**](#_Toc154826807)

[***5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án* 15**](#_Toc154826808)

[***5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường* 26**](#_Toc154826809)

[**5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường. 26**](#_Toc154826810)

[**5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án. 28**](#_Toc154826811)

[***5.3.1.Giai đoạn thi công xây dựng Dự án* 28**](#_Toc154826812)

[***5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án* 29**](#_Toc154826813)

[**5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án: 30**](#_Toc154826814)

[**5*.4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải* 30**](#_Toc154826815)

[***5.4.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn, CTNH* 31**](#_Toc154826817)

[***5.4.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác* 31**](#_Toc154826818)

[**5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án: 34**](#_Toc154826819)

[**KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 36**](#_Toc154826820)

[**1. Kết luận. 36**](#_Toc154826821)

[**2. Kiến nghị. 36**](#_Toc154826822)

[**3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 37**](#_Toc154826823)

# 1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.

## **1.1. Thông tin chung về Dự án.**

Huyện Nam Trực nằm ở phía Đông của tỉnh Nam Định, phía Bắc giáp với thành phố Nam Định; phía Đông giáp huyện Vũ Thư (tỉnh Thái Bình) lấy sông Hồng làm ranh giới; phía Tây giáp với huyện Vụ Bản, huyện Nghĩa Hưng; phía Nam giáp với huyện Trực Ninh. Huyện có diện tích tự nhiên 161,7 km2. Dân số (năm 2017) là 194.112 nghìn người, Mật độ dân số bình quân 1.200 người/km2 gồm 19 xã và 1 thị trấn.

 Xã Nam Hoa nằm ở vị trí trung tâm huyện, cách thị trấn Nam Giang - trung tâm chính trị kinh tế văn hoá của huyện khoảng 5 km về phía Đông Nam; phía Tây giáp xã Hồng Quang, phía Đông giáp xã Nam Hồng, phía Nam giáp xã Nam Lợi. Có diện tích 429.67ha trong đó đất màu: 166.21ha, đất lúa: 132.22ha, đất Phi nông nghiệp: 131.24ha, dân số trên 6000 người, bao gồm 4 thôn làng cổ là Hưng Đễ, Hưng Nghĩa, Trí An, Y Lư; với 17 xóm theo Quyết định của UBND tỉnh.Là xã có địa hình hết sức thuận lợi cho phát triển nông nghiệp. Phía Bắc và phía Nam là vùng trũng, thuận lợi cho việc trồng lúa nước; vùng giữa xã từ Đông sang Tây dọc theo đường Vàng thuận lợi cho phát triển các loại hoa màu và cây công nghiệp.Hệ thống giao thông phát triển đồng bộ, có 2 tuyến đường Vàng và đường Trắng chạy song song nhau xuyên qua 2 vùng kinh tế trồng lúa nước, trồng hoa màu và cây công nghiệp. Cách Quốc lộ 21 khoảng 3km về phía Đông, tỉnh lộ 490C 5km về phía Tây rất thuận lợi cho giao lưu buôn bán và phát triển kinh tế.

 Với tốc độ đô thị hóa và phát triển dân số trên kết hợp với các khu công nghiệp đã và sẽ hình thành trong tương lai, nhu cầu về nhà ở của người dân ngày càng lớn. Tuy nhiên quỹ đất phát triển nhà ở gắn với hạ tầng kỹ thuật đồng bộ chưa đảm bảo được nhu cầu sử dụng.

Để giải quyết hạn chế trên cùng với việc đảm bảo phát triển về nhà ở với các kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng văn minh, hiện đại ngày 09/12/2022 HĐND tỉnh Nam Định đã có nghị quyết số 115/QĐ-HĐND về quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

Tổng diện tích khu đất quy hoạch khoảng 3,89ha, quy mô dân số dự kiến khoảng 750 người; Các hạng mục đầu tư: San nền, hệ thống giao thông, vỉa hè, bó vỉa, đan rãnh, khuôn viên cây xanh, hệ thống đảm bảo giao thông, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống điện,...được thiết kế đồng bộ.

Căn cứ điểm b khoản 1 Điều 30, điểm đ khoản 4 Điều 28 của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 và mục số 6 cột 3 phụ lục IV 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. Dự án có diện tích khoảng 3,89hatrong đó có 33.872 m2 đất trồng lúa 02 vụ chuyển đổi mục đích sử dụng đất thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định theo quy định của pháp luật về đất đai thuộc. Do đó Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định và Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định phê duyệt.

## **1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư**

Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định

## **1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch Tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.**

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực được thực hiện dựa trên các cơ sở sau:

- Quyết định số 1584/QĐ-UBND ngày 27/7/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung kế hoạch phát triển nhà ở 5 năm giai đoan 2021-2025 và kế hoạch phát triển nhà ở năm 2021 trên địa bàn tỉnh Nam Định

- Quyết định số 1714/QĐ-UBND 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 2831/QĐ-UBND ngày 24/12/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở năm 2022 trên địa bàn tỉnh Nam Định.

- Quyết định số 1463/QĐ-UBND ngày 09/07/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sự dụng đất huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định

- Quyết định số 2441/QĐ-UBND ngày 27/12/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở năm 2023 trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Như vậy, dự án được thực hiện phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Nam Định cũng như của huyện Nam Trực.

# 2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.

## **2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM:**

***\* Về lĩnh vực bảo vệ môi trường:***

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022;

- 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 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ: Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16/11/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT ngày 08/08/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường;

- Thông tư số 64/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 65/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 66/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

***\* Về lĩnh vực tài nguyên nước.***

- Luật tài nguyên nước 2012;

- Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/03/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản;

- Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD của Bộ xây dựng: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải.

- Nghị định số 117/2007/NĐ-CP ngày 11/7/2007 của Chính phủ: Về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

- Nghị định số 124/2011/NĐ-CP ngày 28/12/2011 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 117/2007/NĐ-CP của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

- Thông tư 01/2008/TT-BXD ngày 02/01/2008 của Bộ xây dựng hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 117/2007/NĐ-CP ngày 11/7/2007 của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

- Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 15/01/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định phê duyệt “Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Nam Định đến năm 2020, định hướng đến năm 2030”

***\* Căn cứ pháp lý về lĩnh vực đất đai.***

- Luật đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 của Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam về Đất đai;

- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/06/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

- Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về giá đất;

- Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;

- Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;

- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai;

- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/06/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

- Thông tư số 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/06/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

- Thông tư số 76/2014/TT-BTC ngày 16/06/2014 của Bộ Tài chính hướng dẫn một số điều của Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính Phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;

- Thông tư 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/09/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật đất đai;

- Thông tư 53/2017/TT-BTNMT ngày 04/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định ngưng hiệu lực thi hành khoản 5 Điều 6 Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/09/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

- Thông tư 11/2018/TT-BTC ngày 30/01/2018 của Bộ Tài Chính Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 77/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ Tài chính hướng dẫn một số điều của Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

- Quyết định số 20/2014/QĐ-UBND ngày 30/09/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc ủy quyền cho Ủy ban nhân dân cấp huyện quyết định thu hồi đất;

- Quyết định 46/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của UBND tỉnh Nam Định về việc ban hành quy định bảng giá đất trên địa bàn tỉnh Nam Định áp dụng từ ngày 01/01/2020 đến ngày 31/12/2024;

- Quyết định 40/2022/QĐ-UBND ngày 20/12/2022 của UBND tỉnh Nam Định về việc sửa đổi, bổ sung Điều 4 của Quy định Bảng giá đất trên địa bàn tỉnh Nam Định áp dụng từ ngày 01/01/2020 đến ngày 31/12/ 2024 ban hành kèm theo Quyết định số 46/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/ 2019 của UBND tỉnh Nam Định;

- Quyết định 17/2020/QĐ-UBND ngày 02/06/2020 của UBND tỉnh Nam Định sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định bảng giá đất trên địa bàn tỉnh Nam Định áp dụng từ ngày 01/01/2020 đến 31/12/2024 ban hành kèm theo Quyết định số 46/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Nam Định;

- Quyết định số 43/2021/QĐ-UBND ngày 30/09/2021 của UBND tỉnh Nam Định ban hành Quy định cụ thể một số nội dung về bồi thường, hỗ trợ và tái định khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Nam Định;

- Quyết định 62/2021/QĐ-UBND ngày 21/12/2021 Quy định về bồi thường, hỗ trợ thiệt hại về nhà, công trình xây dựng khác gắn liền với đất khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Nam Định;

***\* Căn cứ pháp lý về lĩnh vực xây dựng.***

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014;

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của luật xây dựng số 50/2014/QH13;

- Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014;

- Luật số 35/2018/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 24/11/2017 có hiệu lực từ 01/01/2019;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 37/2015/NĐ-CP ngày 22/04/2015 của Chính phủ quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng;

- Nghị định 50/2021/NĐ-CP ngày 01/04/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2015/NĐ-CP ngày 22/4/2015 của Chính phủ quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng;

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 72/2012/NĐ-CP ngày 24/09/2012 của Chính phủ về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 01/2016/BXD ngày 26/10/2016 của Bộ xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động xây dựng;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ xây dựng về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

- Quy chuẩn 07-2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng***. \* Về lĩnh vực phòng cháy chữa cháy***

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9, có hiệu lực từ ngày 04/10/2001;

- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6, có hiệu lực từ ngày 01/07/2014;

- Nghị định số 23/2018/NĐ-CP ngày 23/02/2018 của Chính phủ quy định về bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc;

- Nghị định 97/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 23/2018/NĐ-CP ngày 23/02/2018 của Chính phủ quy định về bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc;

- Nghị định số 167/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội, phòng chống tệ nạn xã hội, phòng cháy và chữa cháy; phòng, chống bạo lực gia đình;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công An quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sử đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/ NĐ-CP ngày 24/11/2020 ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- TCVN 2622:1995 – Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 3890:2009 – Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng;

- TCVN 33:2006/BXD về Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.

***\* Về lĩnh vực điện:***

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 3/12/2004 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012;

- Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21/10/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số của Luật điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực;

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện;

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP;

- Nghị định số 134/2013/NĐ-CP ngày 17/10/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực Điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.

***\* Căn cứ pháp lý về lĩnh vực thủy lợi, phòng chống thiên tai.***

- Luật thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017;

- Luật phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013;

- Luật số 60/2020/QH14 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và Luật đê điều ngày 17/6/2020;

- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

- Nghị định số 129/2017/NĐ-CP ngày 16/11/2017 của chính phủ về quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi;

- Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2021 của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc quy định bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản, khai thác tài nguyên thiên nhiên khác, đô thị, du lịch, công nghiệp, di tích lịch sử; điểm du lịch; điểm dân cư nông thôn; công trình phòng chống thiên tai, giao thông, điện lực, viễn thôn và hạ tầng kỹ thuật khác;

- Nghị Quyết số 44/2021/NQ-HĐND ngày 25/10/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định về việc ban hành quy định phân cấp thẩm quyền phê duyêt đề án cho thuê quyền khai thác và xử lý đối với tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi thuộc phạm vi quản lý của tỉnh Nam Định;

- Quyết định số 18/2019/QĐ-UBND ngày 13/6/2019 của UBND tỉnh Nam Định về việc ban hành quy định phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh Nam Định;

- Quyết định số 22/2022/QĐ-UBND ngày 8/8/2022 của UBND tỉnh Nam Định ban hành quy định phân cấp quản lý, khai thác công trình thủy lợi thuộc phạm vi quản lý của UBND tỉnh Nam Định và các quy đinh pháp lý liên quan.

\* ***Căn cứ pháp lý về lĩnh vực An toàn vệ sinh lao động***

- Luật An toàn, vệ sinh lao động năm 2015;

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

- Nghị định số 88/2020/NĐ-CP ngày 28/07/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc;

- Thông tư 09/2017/TT-BCT ngày 13/7/2017 của Bộ Công Thương ban hành quy định hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Công Thương;

- Thông tư 10/2017/TT-BCT ngày 26/7/2017 của Bộ Công Thương ban hành quy trình kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Công Thương;

- Thông tư số 36/2019/TT-BLĐTBXH ngày 30/12/2019 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành Danh mục các loại máy móc, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động.

***\* Các quy chuẩn áp dụng trong báo cáo.***

*- Tiêu chuẩn thiết kế:*

+ TCXDVN 33:2006: Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 7957-2008: Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài;

+ TCVN 2737-1995: Tải trọng và tác động, tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 5574-1991: Kết cấu bê tông cốt thép, tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 5573-1991: Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép, tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 5575-1991: Kết cấu thép, tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 4474:1987: Thoát nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;

 + TCVN 5574:2012: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

+ QCVN 41:2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ;

+ QCVN 10:2014/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng;

 + TCVN 2737:1995 : Tải trọng và tác động - tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 4054:2005 - Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế;

+ TCXDVN104:2007- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;

+ 22 TCVN 211-06 - Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.

*- Quy chuẩn về môi trường:*

+ QCVN 14: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

+ QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất .

## **2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án**

 - Thông báo số 575-TB/TU ngày 28/7/2022 của Tỉnh ủy Nam Định về chủ trương đầu tư dự án xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

 - Thông báo số 194/TB-UBND ngày 09/08/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc lập báo cáo đề xuât chủ trương đầy tư Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

- Nghị quyết số 115/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Nam Trực về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực;

- Quyết định số 1266/QĐ-UBND ngày 29/08/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Nam Trực về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

## **2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường**

- Thuyết minh dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

- Các giấy tờ pháp lý liên quan đến dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực.

# 3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM

**- Tóm tắt về việc tổ chức thực hiện và lập ĐTM**

Đánh giá tác động môi trường (ĐTM): Là việc phân tích, đánh giá, dự báo các tác động môi trường của dự án đầu tư cụ thể để đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường khi triển khai dự án đó (khoản 7 điều 3 của Luật BVMT).

**- Trình tự thực hiện lập báo cáo ĐTM:**

+ Nghiên cứu dự án: Nghiên cứu dự án khả thi, thuyết minh quy hoạch chi tiết do Chủ dự án cung cấp.

+ Khảo sát thực tế khu vực thực hiện dự án: Khảo sát sơ bộ về vị trí địa lý, đặc điểm tự nhiên, tình hình kinh tế - văn hóa - xã hội trên địa bàn khu vực dự án.

+ Tiến hành quan trắc, lấy mẫu, phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường trước khi thực hiện dự án.

+ Xây dựng báo cáo chuyên đề, báo cáo tổng hợp.

+ Giúp chủ dự án lập thủ tục thẩm định trình các cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định và cấp quyết định phê duyệt.

**- Nội dung và cấu trúc:**

Cấu trúc và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường tuân thủ theo mẫu số 04, phụ lục II của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

# 4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

 *- Các phương pháp ĐTM:*

Báo cáo đánh giá tác động môi trường được nghiên cứu, xây dựng dựa trên các cơ sở dữ liệu tin cậy, chi tiết và sử dụng các phương pháp khoa học, phù hợp với thực tiễn, cụ thể như sau:

- Phương pháp sử dụng bản đồ ( Áp dụng tại chương I của báo cáo ): Sử dụng các bản đồ để xác định khu vực thực hiện dự án, các đối tượng xung quanh.

- Phương pháp so sánh: Đánh giá chất lượng môi trường trên cơ sở so sánh với các tiêu chuẩn /quy chuẩn môi trường liên quan.

- Phương pháp nhận dạng ( Áp dụng tại chương II của báo cáo ):

+ Mô tả các thành phần môi trường;

+ Xác định tác động của dự án ảnh hưởng đến môi trường;

+ Nhận dạng đầy đủ các tác động, các vấn đề môi trường liên quan phục vụ cho công tác đánh giá chi tiết.

- Phương pháp đánh giá nhanh ( Áp dụng tại chương III của báo cáo ): Trong quá trình đánh giá còn sử dụng phương pháp đánh giá nhanh dựa vào số liệu phát thải của các chất khí, bụi, tiếng ồn do tổ chức Y tế Thế giới ( WHO ) đưa ra. Kết quả của phương pháp này có độ tin cậy cao và là cơ sở để đánh giá sơ bộ các nguồn ô nhiễm cũng như các biện pháp giảm thiểu kèm theo.

- Phương pháp lấy mẫu, phân tích hiện trạng môi trường: Phương pháp này nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường đất, nước mặt, không khí xung quanh tại khu vực dự án. Tập hợp các số liệu đã thu thập và lấy mẫu sau đó phân tích trong phòng thí nghiệm. Quá trình đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm luôn tuân thủ các quy định của Việt Nam. Trên cơ sở các kết quả phân tích, dự báo những tác động tiêu cực đến môi trường thông qua việc so sánh với các Quy chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia hiện hành. Kết quả phân tích hiện trạng môi trường được thể hiện trong chương II của báo cáo và đính kèm tại phụ lục của báo cáo.

- Phương pháp so sánh, đối chứng: Dùng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép trong các QCVN, TCVN còn hiệu lực. Phương pháp này được sử dụng trong chương II, III của báo cáo, trên cơ sở kết quả phân tích, tính toán so sánh với các quy chuẩn, tiêu chuẩn.

- Phương pháp tham vấn cộng đồng: Tiến hành tham vấn, họp với lãnh đạo UBND xã nhằm thu thập thông tin kinh tế xã hội, vệ sinh môi trường khu vực dự án phục vụ cho báo cáo ĐTM tại mục 2.2. điều kiện kinh tế - xã hội tại Chương II và Chương V của báo cáo.

# 5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

## **5.1. Thông tin về dự án:**

### ***5.1.1. Thông tin chung***

Tên dự án: Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực

Địa điểm thực hiện dự án: Xã Nam Hoa, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Nam Trực.

Người đại diện: Ông: Lưu Quang Tuyển Chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.

Đại diện chủ đầu tư: 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 Nam Trực:

Ông Lê Tuấn Hoàn: Chức vụ: Giám đốc Ban quản lý dự án.

### ***5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất***

*\* Phạm vi*:

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực có tổng diện tích khoảng 3,899 havới các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc giáp kênh CT25; đường tỉnh 487 và khu dân cư thôn Chí An, xã Nam Hoa.

- Phía Nam giáp với thôn Đô Đò, xã Nam Lợi;

- Phía Tây giáp đường Hoa Lợi Hải;

- Phía Đông giáp đất trồng lúa thôn Chí An, xã Nam Hoa.

***\* Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án:***

- Khu đất quy hoạch có tổng diện tích 38.988 m2, bao gồm đất canh tác nông nghiệp, mặt nước thủy lợi, đất giao thông.

**Bảng 1: Hiện trạng sử dụng đất khu vực dự án**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại đất** | **Diện tích (m2)** | **Tỷ lệ (%)** |
| 1 | Đất canh tác nông nghiệp | 33.872 | 86,88 |
|  | Đất lúa 02 vụ | 32.592 |  |
|  | Trồng cây hoa màu | 1.280 |  |
| 2 | Thủy lợi  | 1.118 | 2,86 |
| 3 | Đất giao thông | 3.998 | 10,26 |
|  **Tổng cộng** | **38.988** | **100** |

 ***\* Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường:***

- Dự án tiếp giáp với khu dân cư xã Nam Lợi về phía Đông Nam dự án, tiếp giáp đường Hoa Lợi Hải về phía Tây dự án .

***\* Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án***

*(1). Mục tiêu của dự án.*

- Hình thành khu tái định cư và khu dân cư tập trung phục vụ công tác giải phóng mặt bằng các dự án, góp phần điều chỉnh dân cư, tạo quỹ đất đáp ứng nhu cầu xây dựng nhà ở của người dân và tạo thêm nguồn thu cho ngân sách nhà nước từ việc đấu giá quyền sử dụng đất.

- Tạo không gian kiến trúc cho khu dân cư khang trang, có cơ sở hạ tầng kỹ thuật tốt, đảm bảo cho cuộc sống của các hộ đến nơi ở mới thuận tiện hơn, tạo tiền đề cho việc phát triển các điểm dân cư khác của xã.

 *(2). Quy mô dự án:*

 Dự án : Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực với diện tích khoảng 3,899ha, bao gồm các hạng mục chính:

- San lấp mặt bằng;

- Hệ thống giao thông;

- Hệ thống thoát nước;

- Hệ thống cấp nước sạch sinh hoạt + cứu hỏa;

- Hệ thống cấp điện sinh hoạt;

- Hệ thống khuôn viên cây xanh;

- Hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông.

*(3). Loại hình dự án:* Dự án thuộc nhóm C ( Thuộc loại hình xây dựng hạ tầng kỹ thuật ).

### ***5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án***

***A. Các hạng mục công trình:***

 Toàn bộ Khu dân cư tập trung được phân ra 4 chức năng sử dụng đất, bao gồm: Đất ở, đất cây xanh, đất hạ tầng kỹ thuật và đất giao thông. Cụ thể:

- Đất ở: Được xác định là chức năng chính trong khu dân cư tập trung, tổng diện tích là: 19.754 m2.

- Đất cây xanh công cộng: quy hoạch khuôn viên cây xanh với tổng diện tích 1.749m2

- Đất hạ tầng kỹ thuật: Bao gốm đất nằm giữa các lô đất ở để bố trí hệ thống cống thoát nước thải sinh hoạt, tổng diện tích là: 2.132 m2

- Đất giao thông: Quy hoạch các tuyến đường song song và vuông góc với đường Hoa Lợi Hải, hình thành hệ thống giao thông hoàn chỉnh với tổng diện tích là 15.353 m2.

Bảng 2: Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại đất** | **Diện tích (m2)** | **Tỉ lệ (%)** |
| 1 | Đất ở | 19.754 | 50,7 |
| 2 | Đất hạ tầng kỹ thuật | 2.132 | 5,5 |
| 3 | Đất giao thông | 15.353 | 39,3 |
| 4 | Đất cây xanh | 1.749 | 4,5 |
| **Tổng cộng** | **38.988** | **100** |

*( Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết* *Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực )*

*Ghi chú: Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng như đường giao thông, cấp điện, cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom, hệ thống* *bể xử lý và thoát nước thải, trồng cây xanh, sau đó sẽ tiến hành đấu giá quyền sử dụng đất.*

- Các hạng mục đầu tư:

+ San nền, thoát nước mưa;

 + Xây dựng khuôn viên cây xanh;

+ Xây dựng các tuyến đường nội bộ gồm: Nền, mặt đường, vỉa hè, hệ thống thoát nước thải sinh hoạt, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống cấp nước sinh hoạt, hệ thống cấp điện chiếu sáng và cấp điện sinh hoạt.

***1. San nền:***

- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực quy hoạch với các khu vực xung quanh, không làm ảnh hưởng đến hoạt động tiêu, thoát nước hiện có của khu vực. Không chênh lệch cao độ quá lớn với khu dân cư, khu công trình cơ quan, công cộng hiện có.

- Cao độ nền được thiết kế trên cơ sở cao độ mực nước tính toán của hệ thống thoát nước toàn khu vực và cao độ nền hiện có của khu vực xung quanh, cao độ hiện trạng khu dân cư hiện có.

- Khối lượng bóc tách đất mặt:

+ Khối lượng đất bóc tách lớp đất bề mặt đất lúa 02 vụ: Với tổng diện tích đất trồng lúa hiện trạng là 32.592 m2 đất trồng lúa, trong đó vị trí quy hoạch trồng cây xanh trong khuôn viên khu vực dự án có diện tích 1.749 m2, diện tích quy hoạch trồng cây xanh không thực hiện bóc tách lớp đất bề mặt. Do đó tổng diện tích cần bóc là:

32.592 m2 – 1.749 m2 = 30.843 m2.

Căn cứ theo Nghị định số số 94/2019/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác, độ dày bóc tách lớp đất bề mặt đất trồng lúa từ 20cm -25cm. Chủ dự án lựa chọn bóc tách bề mặt đất trồng lúa 2 vụ với độ dày 20cm. Với diện tích đất 32.123 m2 cần bóc tách. Tổng khối lượng đất cần bóc tách khoảng:

0,2 m x 30.843 m2= 6.168,6 m3 đất.

- Đất nạo vét kênh mương: Với diện tích 1.118 m2 là đất kênh mương thủy lợi chủ dự án thực hiện nạo vét 0,4 m. Vậy khối lượng bùn thải sẽ khoảng:

0,4 m x 1.118 m2 = 4,472 m3

+ Khối lượng san lấp cho đất trồng cây xanh: Khu vực trồng cây xanh có diện tích 1.749m2, chiều cao cần san lấp trung bình khoảng 1,9 m. Do đó khối lượng vật liệu sử dụng để san lấp tại khu vực trồng cây xanh khoảng 3.323,1m3.

Theo tính toán, lượng đất nạo nét kênh mương dự án là 4,472 m3 đất, toàn bộ lượng đất này sẽ được tận dụng để san lấp khu vực trồng cây xanh trong khuôn viên dự án. Khối lượng đất cần để san lấp khu vực cây xanh còn thiếu sẽ là:

3.323,1 m3 - 4,472 m3 = 3.318,63 m3.

 Phần còn thiếu 3.318,63 m3 sẽ được lấy từ đất mặt lúa 2 vụ chuyển sang khu vực trồng cây xanh. Vậy lượng đất dư từ đất trồng lúa 2 vụ sẽ là:

6.168,6 m3**-** 3.318,63 m3 = 2.849,97 m3

 Khối lượng đất dư là 2.849,97 m3 chủ dự án sẽ làm việc với UBND xã Nam Hoa thống nhất vận chuyển đến khu vực phía sau sân thể thao xã Nam Hoa để sử dụng cho mục đích nông nghiệp theo đúng quy định tại khoản 1, điều 14, Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

***2. Quy hoạch chia lô***

Toàn khu dân cư chia làm 5 lô đất ở, ký hiệu từ CL1 đến CL5, các lô chia chi tiết gồm 189 thửa đất .Thửa nhỏ nhất là 90,4m2, thửa lớn nhất là 159,6m2.

**Bảng 3: Bảng tổng hợp chi tiết lô đất**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên lô đất** | **Tên thửa đất** | **Diện tích thửa đất (m2)** | **Số thửa** | **Diện tích lô đất (m2)** | **Mật độ xây dựng tối đa (%)** | **Hệ số sử dụng đất (lần)** | **Tầng cao tối đa** | **Chiều cao tối đa (m)** |
| CL1 | CL1-1 | 104,9 | 1 | 6.582 | 89,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL1-2 | 101,4 | 1 | 89,7 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL1-3 | 117,4 | 1 | 86,5 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL1-4 | 124,5 | 1 | 85,1 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL1-5 | 106,6 | 1 | 88,7 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL1-6 | 113,7 | 1 | 87,3 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL1-7 | 120,8 | 1 | 85,8 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL1-8 | 132,7 | 1 | 83,5 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL1-9 ÷CL1-37 | 92,5 | 29 | 97,5 | 4,9 | 5 | 22 |
| CL1-38 | 101,2 | 1 | 89,8 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL1-39 ÷CL1-68 | 92,5 | 30 | 97,5 | 4,9 | 5 | 22 |
| CL1-70 | 101,2 | 1 | 89,8 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2 | CL2-1 | 92,7 | 1 | 9.905 | 97,3 | 4,9 | 5 | 22 |
| CL2-2 ÷CL2-21 | 100 | 20 | 90,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-22 ÷CL2-26 | 140 | 5 | 82,0 | 4,1 | 5 | 22 |
| CL2-27 | 152,3 | 1 | 79,5 | 4,0 | 5 | 22 |
| CL2-28 | 113,3 | 1 | 87,3 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-29 | 105,9 | 1 | 88,8 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-30 | 107,4 | 1 | 88,5 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-31 | 90,4 | 1 | 99,6 | 5,0 | 5 | 22 |
| CL2-32 | 91,3 | 1 | 98,7 | 4,9 | 5 | 22 |
| CL2-33 | 92,3 | 1 | 97,7 | 4,9 | 5 | 22 |
| CL2-34 | 93,4 | 1 | 96,6 | 4,8 | 5 | 22 |
| CL2-35 | 94,4 | 1 | 95,6 | 4,8 | 5 | 22 |
| CL2-36 | 95,4 | 1 | 94,6 | 4,7 | 5 | 22 |
| CL2-37 | 96,5 | 1 | 93,5 | 4,7 | 5 | 22 |
| CL2-38 | 97,5 | 1 | 92,5 | 4,6 | 5 | 22 |
| CL2-39 | 98,5 | 1 | 91,5 | 4,6 | 5 | 22 |
| CL2-40 | 99,5 | 1 | 90,5 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-41 | 100,6 | 1 | 89,9 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-42 | 101,6 | 1 | 89,7 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-43 | 102,6 | 1 | 89,5 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-44 | 103,7 | 1 | 89,3 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-45 | 104,7 | 1 | 89,1 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL2-46 | 105,7 | 1 | 88,9 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-47 | 106,7 | 1 | 88,7 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-48 | 107,8 | 1 | 88,4 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-49 | 108,8 | 1 | 88,2 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-50 | 109,8 | 1 | 88,0 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL2-51 | 155,5 | 1 | 78,9 | 3,9 | 5 | 22 |
| CL2-52 | 157,5 | 1 | 78,5 | 3,9 | 5 | 22 |
| CL2-53 | 159,5 | 1 | 78,1 | 3,9 | 5 | 22 |
| CL2-54 | 159,6 | 1 | 78,1 | 3,9 | 5 | 22 |
| CL3 | CL3-1 | 147,4 | 1 | 2.763 | 80,5 | 4,0 | 5 | 22 |
| CL3-2 ÷CL3-4 | 120 | 3 | 86,0 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL3-5 | 110 | 1 | 88,0 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL3-6 ÷CL3-11 | 100 | 6 | 90,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL3-12 | 122,2 | 1 | 85,6 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL3-13 | 116,4 | 1 | 86,7 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL3-14 | 125,3 | 1 | 84,9 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL3-15 | 134,1 | 1 | 83,2 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL3- 16 | 134,7 | 1 | 83,1 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL3-17 ÷CL3-24 | 100 | 8 | 90,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL3-25 | 112,8 | 1 | 87,4 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL4 | CL4-1 | 114,6 | 1 | 3.173 | 87,1 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL4-2 | 131,8 | 1 | 83,6 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL4-3 | 140,6 | 1 | 81,9 | 4,1 | 5 | 22 |
| CL4-4 | 149,5 | 1 | 80,1 | 4,0 | 5 | 22 |
| CL4-5 | 113,4 | 1 | 87,3 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL4-6 | 122,3 | 1 | 85,5 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL4-7 | 131,2 | 1 | 83,8 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL4-8 | 131,6 |  | 83,7 | 4,2 | 5 | 22 |
| CL4-9 ÷CL4-17 | 100 | 9 | 90,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL4-18 | 116,1 | 1 | 86,8 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL4-19 ÷CL4-28 | 100 | 10 | 90,0 | 4,5 | 5 | 22 |
| CL4-29 | 121,6 | 1 | 85,7 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL5 | CL5-1 | 118,25 | 1 | 1.331 | 85,7 | 4,3 | 5 | 22 |
| CL5-2 ÷CL5-11 | 107,5 | 10 | 86,4 | 4,4 | 5 | 22 |
| CL5-12 | 138,1 | 1 | 82,4 | 4,1 | 5 | 22 |
| **Tổng cộng:** |  | **189** | **19.754** |  |  |  |  |

*(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết Xây dựng khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực)*

***3. Hệ thống giao thông***

- Mạng lưới giao thông của khu đô thị được thiết kế tuân thủ theo quy hoạch giao thông chi tiết khu đô thị đã được phê duyệt.

- Cao độ thiết kế tim các tuyến đường +(2.08 ÷ 2.16).

**BẢNG THỐNG KÊ THÔNG SỐ CHÍNH CÁC TUYẾN ĐƯỜNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên đường** | **Chiều dài (m)** | **Lộ giới** **(m)** | **Hè + Mặt đường + Hè (m)** |
| 1 | Đường D1 | 348,62 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |
| 2 | Đường D2 | 362,27 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |
| 3 | Đường N1 | 130,35 | 23,0 | 1.5(lề) + 11(mặt)+0.5(dải phân cách)+7(mặt) + 3(hè) |
| 4 | Đường N2 | 84,64 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |
| 5 | Đường N3 | 94,46 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |
| 6 | Đường N4 | 54,00 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |
| 7 | Đường N5 | 60,46 | 13,0 | 3 + 7 + 3 |

Trong đó :

+ Độ dốc ngang phần xe chạy Im=2% dốc hai mái dốc về phía hè đường.

+Thiết kế hè đường cho người đi bộ. Độ dốc ngang hè I hè= 1.5% dốc về phía bó vỉa, đan rãnh.

*\* Thiết kế đào, đắp nền,hè đường :*

+ *Đào nền, hè đường* : Dọn cỏ rác, chặt cây mặt bằng trước khi thi công.

- Nền đường: Phần dưới ruộng đào đất không thích hợp dày 50cm trước khi san lấp bằng cát.

- Hè đường: Phần dưới ruộng đào đất không thích hợp dày 20cm trước khi san lấp bằng cát.

+ *Đắp nền, hè đường* :

- Nền đường : đắp bằng cát đầm chặt K95.

- Hè đường : đắp bằng cát đầm chặt K90.

*\* Thiết kế kết cấu áo đường :*

- Các tuyến đường được thiết kế đồng bộ với quy mô mặt đường cấp cao A1 thiết kế với mô đuyn đàn hồi Eyc >= 120Mpa. Mặt cắt ngang đường và hè theo quy hoạch được duyệt.

- Thiết kế đường 2 mái có độ dốc ngang mặt đường 2 mái i=2%. Kết cấu nền mặt đường thứ tự từ trên xuống dưới:

+ Mặt đường BT nhựa chặt 12,5 dày 7cm.

+ Tưới nhựa thấm bám 1kg/m2.

+ Lớp CPĐD lớp trên dầy 15cm đầm chặt K98.

+ Lớp CPĐD lớp dưới dầy 24cm đầm chặt K98.

+ Lớp đá thải gia cố nền đường dày 15cm.

+ Lớp cát đen dày 30cm đầm chặt K98.

+ Lớp cát đen dày 35cm đầm chặt K98.

*\* Kết cấu đan rãnh:*

+ Tấm đan rãnh bê tông đúc sẵn đá 1x2 mác 200, kích thước (50x25x6)cm.

+ Lớp đệm vữa XM mác 75 dày 2cm.

+ Móng bê tông đá 2x4 mác 150 dày 10cm.

*\* Kết cấu hè:*

+ Mặt hè lát gạch lát gạch Terrazzo màu nâu đỏ, dày 3cm.

+ Lớp đệm vữa XM mác 75, dày 2cm.

+ Móng bê tông đổ tại chỗ mác 150, dày 10cm.

+ Lớp nilong lót chống mất nước.

+ Nền hè cát đen đầm chặt K= 0,90

*\* Kết cấu bó vỉa:*

+ Bó vỉa vát cạnh bê tông đúc sẵn mác 200, KT (100x26x18)cm

+ Lớp đệm vữa XM mác 75, dày 2cm.

+ Móng bê tông đổ tại chỗ mác 150, dày 10cm.

*\* Kết cấu bó gáy hè:*

+ Bó gáy hè bằng gạch xây vữa XM M75, kích thước (11x22)cm.

+ Móng bê tông đổ tại chỗ mác 100, dày 10cm.

*\** Kết cấu bồn cây trên hè :

+ Viền bó bồn cây xây gạch vữa XM mác 75, trên lớp đệm móng bê tông lót đổ tại chỗ M150 dày 10cm

+ Bồn trồng cây đổ đất màu dày 60cm; trồng cây bóng mát (cây sấu) cao >5m, cây có đường kính cách cổ gốc 15cm là (16-:-18)cm.

*\* Thiết kế 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.

- Vạch sơn tín hiệu trên mặt đường:

+ Tim đường kẻ vạch sơn đứt nét màu vàng rộng 15cm dày 2mm, chiều dài nét liền là 1m và chiều dài nét đứt là 2m.

+ Mép đường kẻ vạch sơn liền nét màu trắng rộng 15cm dày 2mm, vạch sơn cách mép đan rãnh 15cm.

+ Vạch giảm tốc độ màu vàng gồm 7 vạch sơn liền nét song song với nhau, vạch rộng 20cm dày 6mm, khoảng cách giữa mép các vạch sơn là 40cm.

+ Vạch dừng xe màu trắng nét liền rộng 20cm dày 2mm các mép vạch người đi bộ 2.0m

+ Vạch đi bộ qua đường màu trắng gồm các vạc sơn liền nét dài 3m rộng 40cm dày 2mm, khoảng cách giữa mép các vạch sơn là 60cm.

+ Vạch mũi tên chỉ hướng trên mặt đường màu trắng, dày 2mm

**3. Hệ thống thoát nước**

- Nước mưa và nước thải thiết kế thành 2 hệ thống riêng:

\* Hệ thống thoát nước mưa:

Bố trí trên hè thiết kế cống xây B400. Cống chịu lực qua đường B400, B300 thiết kế cống BTCT đổ tại chỗ. Hướng thoát nước của cả khu vực thoát ra cống phía Tây Nam khu đất quy hoạch.

- Kết cấu cống B400 xây trên hè: Lớp lót đáy cống đá mạt dày 10cm; Móng cống bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150, dày 10 cm; Tường cống xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan cống đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

- Kết cấu hố ga thoát nước: Lớp lót đáy ga đá mạt dày 10cm; Móng hố ga bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150; Tường hố ga xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường hố ga đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan hố ga đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

- Kết cấu cống bê tông B400, B300 chịu lực qua đường: Gia cố móng bằng cọc tre, cọc dài 2.5m, mật độ 25 cọc/m2; Lớp đệm đá mạt dày 10cm; Bê tông móng đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150; Tường cống BTCT M200 đá 1x2; Bê tông tấm đan cống, đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

\*Hệ thống thoát nước thải:

Nước thải từ bể phốt của các hộ dân được thoát ra cống B300 phía sau nhà, tuyến cống thu gom và thoát nước thải phía sau các lô đất bằng cống B300; Các tuyến cống dẫn nước thải về bể xử lý và từ bể xử lý thoát ra cống chung của khu vực.

- Kết cấu cống B300:Lớp lót đáy cống đá mạt dày 10cm; Móng cống bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150, dày 10 cm; Tường cống xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan cống đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

- Kết cấu cống thoát nước thải qua đường và cống thoát nước thải trên hè thiết kế cống BTCT D400, đế cống BT đá 1x2 mác 200, đệm đáy cống đá mạt dày 10cm, cống qua đường gia cố nền móng bằng cọc tre, cọc dài 2.5m, mật độ 25 cọc/m2.

- Kết cấu hố ga: Lớp lót đáy ga đá mạt dày 10cm; Móng hố ga bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150; Tường hố ga xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường hố ga đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan hố ga đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

Bể được thiết kế 5 ngăn; 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.

**4. Hệ thống cấp nước**

- Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế là mạng cụt. Nguồn nước cấp cho khu dân cư được lấy từ nhà máy nước sạch xã Nam Hoa, trục cấp nước dự kiến đấu nối góc phía Tây – Nam khu đất. Đối với các hộ dân, 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 đâu lấp đất đầm chặt từng lớp với hệ số K=0,9 đến đấy, đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật về công tác lấp đất. chống đẩy nổi ống.

**5. Hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng**

 ***Nhánh rẽ 22kV đến TBA Số 2 KDC Nam Hoa:***

*a. Điểm đấu: C*ột 15 nhánh Nam Quan 4 lộ 481 E3.12.

*b. Điểm cuối tuyến:* TBA số 2 KDC Nam Hoa (XD mới).

*c. Chiều dài tuyến:* Chiều dài nhánh rẽ 22kV từ cột đấu đến TBA, L=781m.

*d. Mô tả tuyến:*

*+* Từ cột điểm đấu tuyến đường dây vượt đường Hoa Lợi Hải đến vị trí số 1 có chiều dài L= 57m, sử dụng dây dẫn AcKP-50/8mm2 bố trí trên mặt phẳng nằm ngang, hành lang an toàn tuyến rộng 6,0m.

*+* Từ cột 01 tuyến đường dây rẽ phải góc 90̊ đi dọc theo đường đến vị trí số 8 có chiều dài L= 483m, sử dụng dây dẫn AcKP-50/8mm2 bố trí trên mặt phẳng nằm ngang, hành lang an toàn tuyến rộng 6,0m.

*+* Từ cột 08 tuyến đường dây rẽ phải góc 63̊ vượt đường Hoa Lợi Hải đi vào KDC, đi trên vỉa hè dọc đường N2 đến thẳng vị trí TBA số 2 có chiều dài L=231m, sử dụng dây dẫn nhôm lõi thép bọc Ac/XLPE2,5/HDPE-50/8mm2 bố trí kiểu lệch 2 tầng, hành lang an toàn tuyến rộng 3,0m.

***Nhánh rẽ 22kV đến TBA Số 1 KDC Nam Hoa:***

*a. Điểm đấu: C*ột 11 nhánh rẽ KDC Nam Hoa lộ 481 E3.12 (XD mới).

*b. Điểm cuối tuyến:* TBA số 1 KDC Nam Hoa (XD mới).

*c. Chiều dài tuyến:* Chiều dài nhánh rẽ 22kV từ cột đấu đến TBA, L=10m.

*d. Mô tả tuyến:*

*+* Từ cột 11 tuyến đường dây rẽ phải góc 108̊ đến thẳng vị trí TBA số 1 có chiều dài L=10m, sử dụng dây dẫn nhôm lõi thép bọc Ac/XLPE2,5/HDPE-50/8mm2 bố trí trên mặt phẳng nằm ngang, hành lang an toàn tuyến rộng 6,0m.

***Trạm biến áp:***

- Vị trí trạm biến áp số 1 đặt tại góc phía Tây của khu khuân viên cây xanh. Vị trí trạm biến áp số 2 đặt tại góc phía Đông của khu khuân viên cây xanh.

- Trạm được xây dựng theo kiểu trạm treo ngoài trời, máy biến áp treo trên 02 cột bê tông li tâm 12m.

***Hệ thống cấp điện 0.4kV:***

- Xây dựng hệ thống cấp điện ngoại tuyến 0,4kV có tổng chiều dài L=1,327km, sử dụng cáp văn xoắn treo trên cột LT10m trồng mới dọc theo đường

***Phần xây dựng hệ thống cấp điện sinh hoạt 0,4kV:***

Để cấp điện phục vụ sinh hoạt cho Khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực cần xây dựng mới hệ thống cấp điện sinh hoạt 0,4kV đấu điện từ sau 02TBA 320kVA-22/0,4kV, cụ thể:

***Trạm biến áo số 1: S=320kVA-22/0,4kV***

- Lộ No1: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T1/1.8 có tổng chiều dài L=170,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x95)mm2. Đoạn tuyến tử cột số T1/1.8 đến cột T1/1.10 có tổng chiều dài L=82,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x50)mm2

- Lộ No2: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T1/2.5 có tổng chiều dài L=128,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x120)mm2. Đoạn tuyến tử cột số T1/2.5 đến cột T1/2.8 có tổng chiều dài L=56,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x50)mm2

+ Nhánh rẽ số 1: Đoạn tuyến tử cột số T1/2.3 đến cột T1/2.11 và đoạn tuyến từ cột T1/2.10 đến cột T1/2.13 có tổng chiều dài L=106,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x50)mm2

- Lộ No3: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T1/3.3 và đoạn tuyến từ cột T1/3.2 đến cột T1/3.5 có tổng chiều dài L=116,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x50)mm2

***Trạm biến áo số 2: S=320kVA-22/0,4kV***

- Lộ No1: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T2/1.6 có tổng chiều dài L=180,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x70)mm2.

- Lộ No2: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T2/2.9 có tổng chiều dài L=233,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x70)mm2.

- Lộ No3: Đoạn tuyến đường trục từ tủ điện 0,4kV trên TBA đến cột số T2/3.7 có tổng chiều dài L=165,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x120)mm2.

+ Nhánh rẽ số 1: Đoạn tuyến tử cột số T2/(1.2.3)1 đến cột T2/3.10 có tổng chiều dài L=89,0m đi cáp vặn xoắn ABC (4x50)mm2

***Kết cấu các tuyến dây 0,4kV.***

+ Cột điện: Các vị trí cột đầu cuối tuyến, cột góc, cột chịu lực dùng cột bê tông ly tâm LT10-13,0 (cột cao 10m: F=13,0kN; Dn=190). Các vị trí đỡ trung gian dùng cột bê tông ly tâm LT10-5,0 (cột cao 10m, F=5,0kN; Dn=190). Toàn bộ cột điện được sản xuất theo TCCS và TCVN 5847:2016

+ Móng cột: Sử dụng móng MT10-5,0, MT10-13,0. Móng đúc sẵn tại chỗ bê tông đúc móng và chèn khe hở chân cột mác 150, xi măng PC-30, cát vàng, đá 2x4, đáy móng có tấm đan thép Φ8 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. Đấu nối các nhánh rẽ, nối CVX với nhau sử dụng ghíp chuyên dụng GN1 và GN2.

+ Tiếp địa lặp lại: Sử dụng 06 bộ tiếp địa lặp lại Rll có trị số điện trở nối đất đảm bảo Rnđ ≤ 10Ω.

+ Hộp công tơ sử dụng loại hộp chứa 2 công tơ 1 pha, và hộp chứa 4 công tơ 1 pha được làm bằng composite treo trên cột bê tông bằng các bộ đai thép và khóa đai thép không rỉ. Mỗi hộp công tơ được lắp đặt 1 bộ cầu đấu dây 4Px60A để đấu cáp nguồn tổng (phần Automas để đóng cắt, công tơ cấp đến các hộ gia đình không tính trong dự án này).

+ Dây từ đường trục xuống hòm 4 công tơ và hòm 2 công tơ sử dụng cáp vặn xoắn AL/XLPE (2x25)mm2 (~7m/hộp)./.

Phần công tơ sẽ do Công ty Điện lực Nam Định lắp đặt khi có yêu cầu của khách hành, dây sau công tơ do các hộ dân tự đầu tư. Công tơ và dây sau công tơ không đề cập trong thiết kế này./.

***6. Lán trại công nhân***

Bố trí 01 lán trại có diện tích 100m2 cho công nhân ở tại công trường thi công dự án. Đây là hạng mục chiếm dụng tạm thời và sẽ được tháo dỡ sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng.

***7. Vị trí đổ thải***

Theo khoản 1, điều 14, Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác thì đất thải từ bóc tách tầng đất mặt phải sử dụng vào mục đích nông nghiệp. Do đó tầng đất mặt bóc tách sẽ được sử dụng để san lấp khu đất cây xanh trong khuôn viên dự án. Phần dư còn lại chủ dự án sẽ làm việc với UBND Nam Hoa thống nhất vận chuyển đến khu vực phía sau sân thể thao xã Nam Hoa để sử dụng cho mục đích sử dụng vào mục đích nông nghiệp theo đúng quy định.

***8. Khu vực tập kết chất thải rắn:***

Chất thải rắn sinh hoạt trong khu dân cư tập trung được thu gom bởi đơn vị chức năng. Chất thải cần được phân loại tại nguồn thành chất thải rắn vô cơ ( Kim loại, thuỷ tinh, giấy, nhựa...) và chất thải rắn hữu cơ ( Thực phẩm thừa, rau, quả, củ...). Hai loại này được để vào thùng chứa riêng. Chất rắn vô cơ được tận dụng đem đi tái chế. Chất thải rắn hữu cơ được thu gom hàng ngày đem đi xử lý tại khu xử lý chất thải rắn của xã.

***B. Các hoạt động của dự án:***

- Giai đoạn thi công xây dựng:

 + Bóc tách tầng đất mặt

 + 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, cấp điện lưới trong khu đất, điện chiếu sáng,..

- Giai đoạn dự án đi vào vận hành:

+ Sau khi giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong chủ dự án sẽ tiến hành đấu giá quyền sử dụng đất, chuyển nhượng đất cho người dân trúng giá vào xây dựng nhà và sinh sống trong khu dân cư.

+ Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cho UBND xã Nam Hoa 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 pháp luật.

### ***5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường***

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 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 dự án “*Khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực*’’ yếu tố nhạy cảm là có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích khoảng 32.952 m2.

## **5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường**.

Bảng 10: Hạng mục công trình và hoạt động của dự án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Các giai đoạn hoạt động** | **Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án** | **Cách thức thực hiện** | **Các tác động xấu đến môi trường** |
| Giai đoạn chuẩn bị | - Hoàn thiện các thủ tục pháp lý, hồ sơ liên quan đến dự án. Thiết kế, thẩm định, phê duyệt dự án.- Công tác giải phóng mặt bằng chi trả tiền đền bù. Hoàn thiện thủ tục xin giao đất. | - Lập dự án đầu tư.- Lập và trình phê duyệt thuyết minh dự án.- Lập, trình thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM.- Hoàn thiện thủ tục giấy tờ, tổ chức họp dân chi trả tiền đền bù. | Không làm ảnh hưởng đến môi trường khu vực. |
| Giai đoạn xây dựng | - Hoạt động bóc tách tầng đất mặt.- San lấp mặt bằng.- Vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị.- Xây dựng các hạng mục công trình: Thi công hệ thống giao thông, cấp nước sinh hoạt, thoát nước mưa, hệ thống 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 vv,… | * Bóc tách tầng đất mặt.

- Bơm, đổ cát vào khu vực dự án.- Sử dụng các máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.- Hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động. | - Bụi, khí thải.- Nước thải sinh hoạt.- Chất thải rắn.- CTNH.- Tiếng ồn.- Các vấn đề xã hội khác. |
| Giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng | - Chủ dự án tiến hành đấu giá quyền sử dụng đất, chuyển nhượng đất cho người dân trúng giá vào xây dựng nhà và sinh sống trong khu dân cư.- Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cho UBND xã Nam Hoa quản lý 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. | - Sử dụng các máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.- Hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động.- Hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư. | - Chất thải rắn và CTNH.- Bụi, khí thải.- Nước thải.- Tiếng ồn. |

**5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.**

### ***5.3.1.Giai đoạn thi công xây dựng Dự án***

 *\* Bụi và khí thải:*

- Bụi: Phát sinh trong các công đoạn như bóc tách tầng đất mặt, san lấp mặt bằng, hoạt động bốc dỡ, đảo trộn, vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động của các phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát,…

- Khí thải:

+ Khí thải phát sinh từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,...) và phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: khí SO2, COx, NOx, Hydrocacbon...

+ Khí thải phát sinh do quá trình rải và phun nhựa đườngvới thành phần ô nhiễm chủ yếu là: Hơi dầu, hắc ín, CO, H2S,...

+ Khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH4, NH3, H2S,...

*\* Nước thải:*

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi công,... Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải xây dựng là đất, cát xây dựng, dầu mỡ. Lượng phát sinh khoảng 0.5 m3/ngày.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công khoảng 20 người, lưu lượng nước thải sinh hoạt tính theo cơ sở định mức nước cấp cho sinh hoạt và số lượng công nhân, lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân lao động khoảng 60l/người (Theo TCXDVN 33:2006) nên lượng nước thải phát sinh của công nhân là: 20 x 60 l/ngày= 1,2 m3/ngày Thành phần ô nhiễm chính là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD5, COD), các chất dinh dưỡng (NO3-­­, PO43-) và các vi sinh vật gây bệnh.

*\* Chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

- Chất thải rắn sinh hoạt của khoảng 20 công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...0.4 x 20 = 8kg/ngày.

- Chất thải rắn xây dựng thông thường. Thành phần gồm: Đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ cốt pha,...

- Chất thải nguy hại: Bao gồm bao bì kim loại vỏ phuy đựng nhựa đường, dầu mỡ rơi vãi, các giẻ lau dính dầu mỡ, lượng dầu mỡ thải từ các thiết bị, máy móc tham gia thi công, sơn thải, que hàn thải,...

 *\* Tiếng ồn, độ rung:*

- Tiếng ồn chủ yếu từ các phương tiện GTVT, máy bơm nước, máy nổ,...

- Độ rung từ máy đóng cọc, máy cắt kim loại,...quá trình trộn bê tông.

Tác động đến hệ sinh thái, giao thông, sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội khu vực thi công dự án.

*\* Các tác động khác:*Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm, thiên tai.

### ***5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án***

*\* Bụi và khí thải:*

- Từ hoạt động nấu ăn: Khi đốt cháy khí gas sản sinh ra NOx, SO2, CO có nồng độ thấp.

- Từ các hoạt động giao thông vận tải: Khí thải phát sinh có thành phần chính bao gồm: NOx, SO2, COx, hyđrocacbon,…

- Từ khu lưu giữ chất thải, khu xử lý nước thải tập trung: Thành phần hơi mùi, khí thải gồm CH4, NH3, H2S,...phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ trong chất thải, nước thải.

*\* Nước thải:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cư dân khu dân cư: 120l/người/ngày x 750=90 m3/ngày đêm. Thành phần chứa các chất ô nhiễm chủ yếu ở dạng hữu cơ như: COD, BOD5, Nitơ, phốt pho, hàm lượng cặn lơ lửng (SS) cao và một số loại vi sinh vật.

Theo tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt TCXDVN 33:2006 cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế

*\* Chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

 - Chất thải rắn sinh hoạt của cư dân khu dân cư khoảng: 750 x 0,8=600 kg/ngày. Rác thải công cộng khoảng 60 kg/ngày. Thành phần gồm rác thải hữu cơ và vô cơ.

- Chất thải thông thường: Phát sinh bùn thải từ hệ thống bể xử lý nước thải tập trung với khối lượng 1,85 kg/ngày – 674,52 kg/năm.

- Khối lượng bùn từ quá trình nạo vét kênh mương 4,472 m3 được tận dụng vào khu vực trồng cây xanh.

 - Chất thải nguy hại khoảng 0,6 kg/ngày. Thành phần CTNH chủ yếu gồm: Pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đồ điện tử hỏng,...

\* Khối lượng đất bóc tách từ diện tích lúa 2 vụ khoảng 32.123 m3. Tận dụng 3.318,63 m3 vào khu vực trồng cây xanh. Còn lại 2.849,97 m3 sẽ được chuyển đến Phía sau sân thể thao xã Nam Hoa (cách dự án khoảng 1.100m)

 *\* Tiếng ồn, độ rung:*

- Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ 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.

*\* Các tác động khác:*

- Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Cháy nổ, do công trình xuống cấp, thiên tai, sự cố,..

## **5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:**

### **5*.4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải***

Hệ thống thoát nước thải:

Nước thải từ bể phốt của các hộ dân được thoát ra cống B300 phía sau nhà, tuyến cống thu gom và thoát nước thải phía sau các lô đất bằng cống B300; Các tuyến cống dẫn nước thải về bể xử lý và từ bể xử lý thoát ra cống chung của khu vực.

- Kết cấu cống B300:Lớp lót đáy cống đá mạt dày 10cm; Móng cống bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150, dày 10 cm; Tường cống xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan cống đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

- Kết cấu cống thoát nước thải qua đường và cống thoát nước thải trên hè thiết kế cống BTCT D400, đế cống BT đá 1x2 mác 200, đệm đáy cống đá mạt dày 10cm, cống qua đường gia cố nền móng bằng cọc tre, cọc dài 2.5m, mật độ 25 cọc/m2.

- Kết cấu hố ga: Lớp lót đáy ga đá mạt dày 10cm; Móng hố ga bê tông đá 2x4 đổ tại chỗ mác 150; Tường hố ga xây gạch bê tông; Bê tông mũ tường hố ga đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200; bê tông tấm đan hố ga đúc sẵn đá 1x2, mác 200.

### Bể được thiết kế 5 ngăn; 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# dà

### ***5.4.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn, CTNH***

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải rắn thông thường: UNBD xã Nam Hoa sẽ đưa ra các biện pháp đào tạo phân loại rác cho người thực hiện thu gom chất thải và các hộ dân, khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn (để thu gom riêng).

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại: UBND xã Nam Hoa sẽ đưa ra các biện pháp tuyên truyền, đào tạo phân loại rác cho người thực hiện thu gom chất thải và các hộ dân, khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn (để thu gom riêng). Trong trường hợp chất thải nguy hại lẫn với chất thải rắn thông thường, thì đội thu gom rác của Đơn vị chức năng sẽ tiến hành phân loại, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định về quản lý CTNH.

### ***5.4.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác***

**1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:**

*+ Sự cố cháy nổ, chập điện*

- Trong các khu nhà, cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện, do bất cẩn, do rò rỉ khí gas. Để đảm bảo an toàn các khu nhà sẽ có hệ thống PCCC riêng, khu nhà ở sẽ bố trí các họng cứu hoả tại các góc chuyển, các ngã tư, ngã ba. Khoảng cách giữa các họng cứu hoả đáp ứng theo yêu cầu tiêu chuẩn.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp trong khu dân cư tập trung. 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.

- Các trụ và họng cứu hỏa lấy nước từ hệ thống cấp nước sinh hoạt, vị trí được bố trí đều và thuận tiện về mặt giao thông. 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 dã 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 nhứng 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.

*+ Sự cố tai nạn giao thông*

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

- Quy định tải trọng xe ra vào khu dân cư.

- Bố trí gương cầu lồi tại các ngã ba, ngã tư (nếu có thể).

*+ Sự cố thiên tai*

- Để hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, UBND xã Nam Hoa 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.

+ 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.

*+ Sự cố hệ thống xử lý nước thải*

- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của hệ thống 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 kịp 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, UBND xã sẽ cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống bể xử lý nước thải, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

*+ 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 ứ 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 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.

- Sơ tán người ra khỏi khu vực nguy hiểm, nơi không bảo đảm an toàn, tập trung triển khai biện pháp bảo đảm an toàn cho người, đặc biệt đối tượng dễ bị tổn thương trong tình huống thiên tai khẩn cấp.

- 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.

## **5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:**

*a. Giai đoạn xây dựng*

*\* Không khí xung quanh:*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió ưu tiên gần khu dân cư tại khu vực xây dựng dự án.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, CO, SO2, NO2.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần ( Trong quá trình xây dựng ).

- Thiết bị thu mẫu và phương pháp phân tích: Theo các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

*b. Giai đoạn vận hành*

*\* Giám sát nước thải:*

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu lấy tại vị trí xử lý cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra của hệ thống bể xử lý (25m3/ngày đêm), 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: 6 tháng/lần (2 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 K = 1 do khu dân cư có 46 hộ <500 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.

 *\* Giám sát chất thải rắn*

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom, tập kết tạm thời CTR.

 - Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần CTR, biện pháp phân loại, thu gom CTR,...

 - Tần suất quan trắc giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật BVMT 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT**

## **1. Kết luận.**

Việc đầu tư xây dựng dự án Xây dựng Khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực phù hợp với chiến lược phát triển của địa phương. Bên cạnh đó dự án cũng mang lại hiệu quả xã hội to lớn cho tỉnh Nam Định.

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án có các tác động tiêu cực đến môi trường, đời sống, sức khoẻ của cộng đồng dân cư xung quanh. Để đảm bảo hoạt động của dự án không gây ô nhiễm môi trường, chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư Xây dựng Khu dân cư tập trung, khu tái định cư xã Nam Hoa, huyện Nam Trực. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được tuân thủ theo đúng mẫu số 04, phụ lục II của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Trong nội dung báo cáo đã thể hiện đầy đủ môi trường nền khu vực thực hiện dự án, đánh giá được những tác động môi trường khi dự án được triển khai từ đó đưa ra các biện pháp xử lý, giảm thiểu ô nhiễm môi trường đảm bảo theo các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành tương ứng. Các phương pháp đề xuất giảm thiểu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường có tính khả thi cần phải được áp dụng, cũng là cơ sở pháp lý đảm bảo cho việc giữ gìn môi trường trong sạch.

Những biện pháp xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn,...đề cập trong báo cáo hiện nay đang được sử dụng rộng rãi, hiệu quả cao và chi phí xây dựng, lắp đặt vận hành phù hợp, những biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường áp dụng thể hiện trong báo cáo đảm bảo đạt được hiệu quả cao nhất khi dự án được triển khai.

**2. Kiến nghị.**

Kính đề nghị các cơ quan có thẩm quyền sớm xem xét, thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường để Dự án được triển khai xây dựng và đưa vào khai thác theo đúng tiến độ.

Chủ dự án đề nghị UBND tỉnh Nam Định, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định quan tâm, chỉ đạo và hỗ trợ để dự án được thực hiện đúng và đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

## **3. Cam kết của chủ dự án đầu tư**

Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Đảm bảo các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường là chính xác, đúng sự thật

- Tôn trọng các giá trị của các cộng đồng địa phương và liên tục tiến hành trao đổi, tham khảo ý kiến của người dân địa phương trong các công việc có ảnh hưởng đến hệ sinh thái và môi trường trong khu vực thực hiện dự án.

 - Xây dựng, duy trì và kiểm tra các giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực do các hoạt động của Dự án gây ra.

- Cam kết thực hiện các biện pháp hiệu quả, khả thi để đảm bảo chất lượng môi trường và giảm thiểu tối đa các tác động xấu đến cộng đồng dân cư.

 - Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung bảo vệ môi trường nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Cam kết thực hiện biện pháp giảm thiểu bụi trong quá trình xây dựng.

 - Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động khác nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường. Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, Quy chuẩn tương đương khi có thay đổi