**MỤC LỤC**

[**1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN. 1**](#_Toc164667879)

[1.1. Thông tin chung về Dự án. 1](#_Toc164667880)

[1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 2](#_Toc164667881)

[1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư và quy định khác của pháp luật có liên quan 2](#_Toc164667882)

[**2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG. 2**](#_Toc164667883)

[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: 2](#_Toc164667884)

[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](#_Toc164667886)

[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 12](#_Toc164667887)

[**3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM 12**](#_Toc164667888)

[**4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 12**](#_Toc164667889)

[**5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 14**](#_Toc164667890)

[5.1. Thông tin về dự án: 14](#_Toc164667891)

[5.1.1. Thông tin chung 14](#_Toc164667892)

[5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất 14](#_Toc164667893)

[5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 15](#_Toc164667894)

[5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường. 25](#_Toc164667901)

[5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án. 27](#_Toc164667903)

[5.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng Dự án 27](#_Toc164667904)

[5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án 28](#_Toc164667905)

[5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án: 29](#_Toc164667906)

[5.4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải 29](#_Toc164667907)

[5.4.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn, CTNH 29](#_Toc164667908)

[5.4.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 30](#_Toc164667909)

[5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án: 32](#_Toc164667910)

[**KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 34**](#_Toc164667911)

[1. Kết luận. 34](#_Toc164667912)

[2. Kiến nghị. 34](#_Toc164667913)

[3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 34](#_Toc164667914)

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1. Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch 16](#_Toc164667895)

[Bảng 2. Thống kê hệ thống giao thông 17](#_Toc164667896)

[Bảng 3. Khối lượng đường - hè 19](#_Toc164667897)

[Bảng 4. Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa 20](#_Toc164667898)

[Bảng 5. Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước thải 21](#_Toc164667899)

[Bảng 6. Khối lượng cấp điện sinh hoạt + chiếu sáng công cộng 25](#_Toc164667900)

[Bảng 7. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án 25](#_Toc164667902)

# 1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.

## **1.1. Thông tin chung về Dự án.**

Xã Việt Hùng nằm ở phía Đông huyện Trực Ninh, có tổng diện tích theo địa giới hành chính của xã là 877,23 ha.

Mật độ dân cư ngày càng tăng cao, diện tích đất ở hạn hẹp là nguyên nhân dẫn đến nhu cầu bức thiết về việc phát triển đất ở, đảm bảo an sinh xã hội cho người dân. Cùng với sự phát triển về kinh tế - xã hội của huyện Trực Ninh nói chung và xã Việt Hùng nói riêng, chất lượng đời sống cũng ngày càng nâng cao, môi trường, tiện ích cuộc sống cũng được quan tâm hơn. Trong khi đó, trên địa bàn xã hiện chưa có khu dân cư tập trung được đầu tư hạ tầng cơ sở đồng bộ, đáp ứng được nhu cầu sử dụng cũng như tiện ích cuộc sống ngày càng cao của người dân trên địa bàn xã.

Mặt khác, dự án Xây dựng tuyến đường bộ mới Nam Định – Lạc Quần – Đường bộ ven biển đã được Uỷ ban nhân dân tỉnh Nam Định phê duyệt dự án. Đây là dự án có ý nghĩa quan trọng, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, góp phần thu hút đầu tư, phát triển đô thị, công nghiệp, du lịch, dịch vụ các huyện phía Nam của tỉnh Nam Định. Xã Việt Hùng là một trong những địa phương có tuyến đường đường bộ mới Nam Định – Lạc Quần – Đường bộ ven biển chạy qua, quỹ đất cần giải phóng mặt bằng thực hiện dự án bao gồm có đất ở dân cư hiện có. Để đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án trên, giải phóng mặt bằng thuận lợi thì việc đưa ra phương án tái định cư cho nhân dân địa phương là cấp bách, cần phải thực hiện sớm.

 Chính vì vậy việc đầu tư Xây dựng hạ tầng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh là hết sức cần thiết. Công trình hoàn thành sẽ hoàn thiện mạng lưới kết cấu hạ tầng kỹ thuật theo định hướng quy hoạch đã được phê duyệt, tạo quỹ đất ở để bố trí sắp xếp dân cư, tái định cư và xây dựng nhà ở theo hướng văn minh, hiện đại.

Dự án đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định ban hành Nghị quyết số 104/NQ-HĐND ngày 29/08/2023 về việc quyết định chủ trương đầu tư Dự án xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh với diện tích khoảng 2,3 ha quy mô dân số khoảng 350 người. Mục tiêu hình thành khu dân cư tập trung văn minh, hiện đại góp phần điều chỉnh dân cư, tạo quỹ đất đáp ứng nhu cầu nhà ở của người dân và nguồn thu cho ngân sách nhà nước để đầu tư các công trình hạ tầng trên địa bàn tỉnh.

Các hạng mục đầu tư: San lấp mặt bằng; Đường giao thông nội bộ; Hệ thống thoát nước mưa; Hệ thống thoát nước thải; Hệ thống cấp nước sinh hoạt + Phòng cháy chữa cháy; Khuôn viên cảnh quan cây xanh; Bể xử lý nước thải; Xây dựng các trạm biến áp và cấp điện sinh hoạt; Hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông.

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. Tổng diện tích của dự án khoảng 22.910m2; trong đó diện tích đất trồng lúa nước 02 vụ phục vụ dự án là 20.228m2. 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 và quy định khác của pháp luật có liên quan**

Dự án được thực hiện dựa trên các cơ sở sau:

* Quyết định số 2441/QĐ-UBND ngày 27/12/2022 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở năm 2023 trên địa bàn tỉnh Nam Định;
* Quyết định số 932/QĐ-UBND ngày 9/3/2023 của UBND huyện Trực Ninh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh đến năm 2030;
* Thông báo số 155/TB-UBND ngày 20/6/2023 của UBND tỉnh Nam Định về việc lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;
* Nghị quyết số 104/NQ-HĐND ngày 29/08/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;

# 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 47/2011/TT-BTNMT ngày 218/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/11/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc 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 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;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh;

- 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;

- Quyết định số 05/2023/QĐ-UBND ngày 14/02/2023 của UBND tỉnh Nam Định quy định về quản lý chất thải răn trên địa bản tỉnh.

***\* 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 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 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;

- Nghị quyết số 18 ngày 24/04/2023 của HĐND tỉnh Nam Định về việc chấp thuận hủy bỏ danh mục công trình, dự án đã được hội đồng nhân dân tỉnh thông qua và bổ sung danh mục dự án phải thu hồi đất năm 2023 trên địa bản tỉnh Nam Định.

- Quyết định số 19/2023/QĐ-UBND ngày 21/07/2023, quyết định ban hành quy định bảng giá điều chỉnh trên địa bàn tỉnh Nam Định.

- Quyết định số 40/2023/QĐ-UBND ngày 09/11/2023 về việc sửa đổi bổ sung một số nội dung một số diều của quy định cụ thể một số nội dung về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Nam Định ban hành kèm theo Quyết định số 43/2021/QĐ-UBND ngày 30/9/2021 của Ủy ban nhân dân ***\* 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***. \* Luật 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 13606:2023/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;

+ QCXDVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

+ QCVN01:2021 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia quy hoạch xây dựng;

 + 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**

* Quyết định số 932/QĐ-UBND ngày 9/3/2023 của UBND huyện Trực Ninh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh đến năm 2030;
* Thông báo số 155/TB-UBND ngày 20/6/2023 của UBND tỉnh Nam Định về việc lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;
* Nghị quyết số 104/NQ-HĐND ngày 29/08/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;

- Quyết định số 151/QĐ-UBND ngày 21/02/2023 của UBND huyện Trực Ninh về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 Khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Nam, xã Việt Hùng, huyện Trực Ninh;

### **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 và tái định cư Chín, xã việt Hùng, Huyện Trực Ninh.

- Các giấy tờ pháp lý liên quan đến dự án Xây dựng Khu dân cư tập trung và tái định cướn Chín, xã việt Hùng, Huyện Trực Ninh.

# 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 và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, Huyện Trực Ninh”.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xây dựng Khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, Huyện Trực Ninh.

- Người đại diện: Ông Phạm Trọng Duy; Chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.

- Đại diện chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Trực Ninh.

- Người đại diện theo pháp luật của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Trực Ninh: Ông Vũ Xuân Đạt; Chức vụ: Giám đốc Ban quản lý dự án.

- Chủ đầu tư: UBND huyện Trực Ninh.

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

Dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, huyện Trực Ninh” với diện tích 2,3 ha với các vị trí tiếp giáp như sau:

 - Phía Đông giáp: Ruộng lúa.

 - Phía Tây giáp: Mương.

 - Phía Nam giáp:Huyện lộ 53C.

 - Phía Bắc giáp: Ruộng lúa.

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

- Khu đất thực hiện dự án có diện tích là khoảng 22,910m2.

- Khu vực xây dựng hiện trạng là đất ruộng, bờ đất giao thông và mương tưới tiêu nước vì vậy trước khi xây dựng hạ tầng kỹ thuật cho điểm dân cư cần phải thực hiện công tác san lấp mặt bằng.

- Hiện trạng xây dựng tổng hợp khu dân cư (dân số, sử dụng đất đai, công trình hạ tầng xã hội, mạng lưới hạ tầng kỹ thuật).

+ Tại khu vực lập quy hoạch hiện tại là đồng lúa và bờ đất giao thông và mương tưới tiêu nước.

+ Tại khu vực quy hoạch điểm dân cư là cánh đồng lúa, hạ tầng chủ yếu là kênh mương, giao thông hiện trạng có một mặt tiếp giáp với trục đường huyện lộ và còn lại hạ tầng kỹ thuật chưa được xây dựng.

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

Dự án gần khu dân cư xóm 9 xã Việt Hùng và Huyện lộ 53C.

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

*(1). Mục tiêu của dự án.*

- Tạo quỹ đất để đáp ứng nhu cầu về đất cho nhân dân trong và ngoài xã.

- Tạo không gian kiến trúc cho khu dân cư khang trang, có cơ sở hạ tầng kĩ 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:*

Đầu tư xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, huyện Trực Ninh tỉnh Nam Định với diện tích 2,3 ha, bao gồm các hạng mục công trình như sau:

- San lấp mặt bằng;

- Đường giao thông nội bộ;

- Hệ thống thoát nước mưa;

- Hệ thống thoát nước thải;

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt + Phòng cháy chữa cháy;

- Khuôn viên cảnh quan cây xanh;

- Bể xử lý nước thải;

- Xây dựng các trạm biến áp và cấp điện sinh hoạt;

- 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 đất được phân ra chức năng sử dụng đất, bao gồm: Đất ở chia lô nhà ở liền kề, đất biệt thự, đất cây xanh, đất giao thông và đất hạ tầng kỹ thuật. Cụ thể:

+ Đất ở: Được xác định là chức năng chính trong điểm dân cư tập trung, tổng diện tích là 8.526 m2 được chia thành 85 lô đất.

+ Đất cây xanh: Khu đất cây xanh dự kiến được quy hoạch với tổng diện tích là 786 m2.

+ Đất giao thông: Quy hoạch các trục đường dọc và ngang khu đất kết nối khu quy hoạch với các vùng phụ cân với tổng diện tích là 12.646m2.

+ Đất công trình hạ tầng kỹ thuật: Tổng diện tích 952m2 , phía sau các lô để thiết kế cống nước thải sinh hoạt

Bảng 1. Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại đất** | **Diện tích (m2)** | **Tỷ lệ (%)** |
| 1 | Đất ở  | 8.526 | 37,21 |
| 2 | Đất cây xanh | 786 | 3.43 |
| 3 | Đất giao thông  | 12.646 | 55,2 |
| 4 | Đất hạ tầng kỹ thuật | 952 | 4,16 |
| **TỔNG CỘNG (1+2+3+4)** | **22.910** | **100,00** |

*( Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết Xây dựng Khu dân cư tập trung thôn An Cổ, xã Mỹ Thành, huyện Mỹ lộc).*

- Các hạng mục đầu tư:

+ San lấp mặt bằng;

+ Đường giao thông nội bộ;

+ Hệ thống thoát nước mưa;

+ Hệ thống thoát nước thải;

+ Hệ thống cấp nước sinh hoạt

+ Phòng cháy chữa cháy;

+ Khuôn viên cảnh quan cây xanh;

+ Bể xử lý nước thải;

+ Xây dựng các trạm biến áp và cấp điện sinh hoạt;

+ Hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông;

(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 tới 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.

- Hướng dốc nền của khu đất quy hoạch là về mương thoát nước với độ dốc là i=0÷0.10% đảm bảo thoát nước tự chảy và mối liên hệ hữu cơ giữa nền với các tuyến đường bao quanh khu đất.

- 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.

+ Cao độ san nền trung bình: +2,3m.

***(2). Quy hoạch chia lô***

Toàn khu dân bao gồm 85 lô dất ở liền kề

- Lô nhỏ nhất là 76,2m2, lô lớn nhất là 148,9m2. Trong đó các lô có diện tích điển hình:

+ Chia lô điển hình diện tích 100m2 có chiều dài 20m, chiều rộng 5m.

+ Chia lô điển hình diện tích 90m2 có chiều dài 18m, chiều rộng 5m.

 ***(3). Hệ thống giao thông***

 - Toàn bộ quy hoạch đường giao thông được thiết kế tổng thể hài hòa có định hướng kết nối với trục đường giao thông quy hoạch khu dân cư tập trung giai đoạn tiếp theo.

# Bảng 2. Thống kê hệ thống giao thông

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên đường | Đơn vị | Chiều dài | Mặt cắt(hè - đường - hè) |
| 1 | Đường N1 | m | 84,54 | 4+7+4 |
| 2 | Đường N2 | m | 78,86 | 4+7+4 |
| 3 | Đường N3 | m | 73,17 | 4+7+4 |
| 4 | Đường N4 | m | 67,49 | 4+7+4 |
| 5 | Đường N5 | m | 60,47 | 4+7+4 |
| 6 | Đường D1 | m | 258,45 | 4+7+4 |
| 7 | Đường D2 | m | 259,64 | 2+7+4 |

 *( Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết Xây dựng khu dân cư tập trung và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, huyện Trực Ninh)*

 \* Thiết kế nền đường:

- Nền đường: trên nền cát san lấp, k = 0,95.

- Lớp cát dày 30cm đầm chặt k = 0,98.

- Lớp đá thải dày 15cm sát đáy áo đường đầm chặt.

\* Thiết kế mặt đường:

+ Mặt đường bê tông nhựa C12.5, dày 7cm

+ Tưới nhựa thấm bám 1kg/m2

+ Lớp cấp phối đá dăm loại 1, dày 15cm

+ Lớp cấp phối đá dăm loại 2, dày 24cm

- Kết cấu đan rãnh:

+ Tấm đan rãnh bê tông đúc sẵn đá 1x2 mác 200

+ Lớp đệm vữa XM mác 75 dày 2cm.

+ Móng bê tông mác 150.

- Kết cấu hè:

+ Mặt hè lát gạch terrazzo

+ Lớp bê tông mác 150 dày 5cm

+ Nền cát đen đầm chặt k = 0,90.

- Kết cấu bó vỉa:

+ Bó vỉa vát cạnh bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước (100x30x22)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 bê tông tại chỗ mác 200 đá 1x2¸ kích thước (15x20)cm.

+ Nền cát đen đầm chặt k = 0,95.

- Kết cấu bồn cây:

+ Bồn cây kích thước (80x80)cm

+ Viền bó bồn cây xây gạch vữa XM mác 75.

\* Thiết kế an toàn giao thông:

Biển báo:

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

- Bố trí vạch sơn, biển báo chỉ dẫn giao thông tại vị trí nút giao thông.

# Bảng 3. Khối lượng đường - hè

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục công việc | Đơn vị | Khối lượng |
| 1 | Diện tích mặt đường  | m2 | 6.568 |
| 2 | Diện tích hè | m2 | 4.760 |
| 3 | Chiều dài đan rãnh | m | 1.450 |
| 4 | Chiều dài bó vỉa | m | 1.450 |
| 5 | Chiều dài bó hè | m | 1.135 |
| 6 | Hố trồng cây + cây xanh  | hố | 142 |

*c. Hệ thống thoát nước*

\* Tiêu chuẩn thiết kế :

- QCXDVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- TCXDVN 7957:2008 Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình.

\* Phương án thiết kế:

*\* Thoát nước mưa*: Hệ thống thoát nước mưa dọc trên hè thiết kế cống xây với tiết diện cống là B500, đỉnh cống cách mặt hè trung bình 20cm, đỉnh nắp ga bằng mặt hè, các đoạn qua đường dùng cống tròn chịu lực D500, D600, D800, cống chịu lực B500, các ga thu nước đặt với khoảng cách trung bình 30m, hướng thoát nước của khu đất quy hoạch thoát ra mương phía Tây khu đất.

*- Kết cấu cống xây trên hè:*

+ Lớp lót đáy cống đá mạt dày 10cm.

+ Móng cống bê tông đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200, dày 10 cm.

+ Tường cống xây gạch, vữa XM mác 75, trát tường vữa XM mác 75.

+ Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ đá 1x2, mác 200; bê tông tấm đan cống đúc sẵn đá 1x2, mác 200 dày 7cm.

*- Kết cấu cống BTCT chịu lực qua đường:*

+ Gia cố cọc tre L=2,0m, mật độ cọc 20 cọc/m2

+ Đệm đá mạt dày 10cm.

+ Bê tông lót móng đổ tại chỗ đá 1x2 mác 100.

+ Tường cống BTCT M250 đá 1x2.

+ Bê tông tấm đan cống, đúc sẵn đá 1x2, mác 200 dày 15cm.

*- Kết cấu cống tròn chịu lực qua đường:*

+ Gia cố cọc tre L=2,0m, mật độ cọc 20 cọc/m2

+ Đệm đá mạt dày 10cm.

+ Đế cống BTCT M200 đá 1x2.

+ Cống tròn BTCT.

*- Kết cấu hố ga thoát nước:*

+ Lớp lót đáy ga đá mạt dày 10cm.

+ Móng hố ga bê tông đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200, dày 12 cm.

+ Tường hố ga xây gạch, vữa XM mác 75, trát tường vữa XM mác 75.

Bảng 4. Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vật liệu** | **Đơn vị** | **Khối lượng** |
| 1 | Cống xây thoát nước B500 | m | 810 |
| 2 | Cống thoát nước D500 | m | 21 |
| 3 | Cống thoát nước D600 | m | 44 |
| 4 | Cống thoát nước D800 | m | 48 |
| 5 | Ga thu nước | cái | 51 |
| 6 | Cửa xả | cái | 3 |

*\* Cống thoát nước thải:* Xây dựng hệ thống thoát nước thải sinh hoạt trong khu đất quy hoạch. Cống thoát nước thải phía sau các lô đất là cống xây B300, các đoạn cống qua đường dùng cống tròn BTCT đường kính D400. Nước thải được thu gom, dẫn thoát về bể xử lý nước thải bố trí trong khu cây xanh tập trung, công suất bể xử lý 35m3/ngđ. Sau khi qua bể xử lý, nước được dẫn thoát ra mương phía Tây khu đất.

- Kết cấu cống xây B300 thoát nước thải:

+ Lớp lót đáy cống đá mạt dày 10cm.

+ Móng cống bê tông đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200, dày 10 cm.

+ Tường cống xây gạch, vữa XM mác 75, trát tường vữa XM mác 75.

+ Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ đá 1x2, mác 200; bê tông tấm đan nắp cống đúc sẵn đá 1x2, mác 200 dày 7cm.

- Kết cấu hố ga thu nước thải:

+ Lớp lót hố ga đá mạt dày 10cm.

+ Móng hố ga bê tông đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200, dày 12 cm.

+ Tường hố ga xây gạch, vữa XM mác 75, trát tường vữa XM mác 75.

+ 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 dày 7cm.

- Kết cấu cống tròn BTCT thoát nước thải

Cống thoát nước thải BTCT D400, đế cống BT đá 1x2 mác 200, đệm đáy cống đá mạt dày 10cm, nền gia cố cọc tre L = 2m, mật độ cọc 20 cọc/m2.

- Kết cấu bể xử lý nước thải:

+ Gia cố cọc tre L=2m, mật độ cọc 20 cọc/m2

+ Bê tông lót đá 1x2 mác 100, dày 10 cm.

+ Lớp đáy bể và tường bể BTCT đá 1x2 mác 250.

+ Tấm đan nắp bể BTCT M250 đá 1x2 dày 12cm.

+ Cổ bể xây gạch, vữa XM mác 75, trát tường vữa XM mác 75, trát ngoài dày 2cm VXM mác 75, trát trong dày 2cm VXM mác 75.

+ Bê tông mũ tường đổ tại chỗ đá 1x2, mác 200.

+ Tấm đan nắp bể BTCT M200 đá 1x2 dày 7cm

Bảng 5. Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước thải

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục công việc | Đơn vị | Khối lượng |
| 1 | Cống B300 thoát nước thải | m | 240 |
| 2 | Cống BTCT D400 thoát nước thải | m | 258 |
| 3 | Ga thu nước thải | cái | 21 |
| 4 | Cửa xả | cái | 1 |
| 5 | Bể xử lý nước thải | HT | 1 |

*d. Hệ thống cấp nước*

\* Tiêu chuẩn thiết kế :

- QCXDVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- TCXDVN 33:2006 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.

\* Phương án thiết kế:

- Nguồn nước sạch cấp cho khu đất quy hoạch lấy từ hệ thống cấp nước của xã, đấu nối cấp nước cho khu đất với tuyến ống cấp nước sạch trên trục chính từ HL53 của khu dân cư.

- Nước chữa cháy sử dụng hệ thống chữa cháy áp lực thấp.

- Xây dựng mạng lưới đường ống cấp nước phân phối chính sinh hoạt kết hợp chữa cháy bố trí trên hè có đường kính D110 HDPE.

- Đối với các công trình thấp tầng, nước được cấp trực tiếp từ các tuyến ống phân phối chính thông qua tuyến ống dịch vụ D50 HDPE 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 0,5m, từ chỉ giới đến tim đường ống dịch vụ khoảng 0,3m.

- Chiều sâu đặt ống đến đỉnh ống trung bình khoảng 0,8-1 m. Tại các góc chuyển bố trí van, tê nhựa, cút nhựa. Đường trục cấp nước từ ngoài vào sử dụng ống D110-HDPE, có bố trí các trụ cung cấp nước cứu hoả.

- 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.

*e. Khuôn viên cây xanh*

Xây dựng khuôn viên cây xanh tạo cảnh quan đảm bảo diện tích phù hợp với khu dân cư.

- Bó vỉa bồn cây bê tông đúc sẵn KT 500x220x300, lót móng bê tông đá 1x2 mác 150 dày 8cm.

- Bồn cây đổ đất màu trung bình 40cm, trồng các loại cây xanh phù hợp với khu dân cư và cảnh quan.

- Đường dạo sân chơi lát gạch Terazzo lót bê tông đá 1x2 mác 150.

*g. Hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng đường*

\* Tiêu chuẩn thiết kế:

- BS 5135:1984 Tiêu chuẩn hàn điện;

- TCVN 4756:1989 Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện;

- TCXDVN 170:1989 Kết cấu thép - Gia công, lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật;

- TCVN 4453:1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - quy phạm thi công và nghiệm thu;

- BS 729:1999 Tiêu chuẩn mạ kẽm nhúng nóng;

- 11 TCN 18:2006 - Quy phạm trang bị điện - Phần 1: Quy định chung;

- 11 TCN 19:2006 - Quy phạm trang bị điện - Phần 2: Hệ thống đường dây dẫn điện;

- 11 TCN 20:2006 - Quy phạm trang bị điện - Phần 3: Trang bị phân phối và trạm biến áp;

- 11 TCN 21:2006 - Quy phạm trang bị điện - Phần 4: Bảo vệ tự động.

- Tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc;

- Các tiêu chuẩn hiện hành khác.

*Phương án thiết kế điện sinh hoạt:*

- Xây dựng tuyến đường dây trung thế 22kV từ cột đấu (dự kiến đấu từ tuyến đường dây 22kV phía Nam tuyến đường HL53C) tới trạm biến áp công suất S=320kVA-22/0,4kV. Cáp trung thế đi nổi trên cột điện bê tông ly tâm. Khoảng cách từ đường cáp điện cách đều mép bó vỉa hè khu dân cư một khoảng a = 750mm (giữa mép trong bó vỉa và hè đường).

- Xây dựng mới trạm biến áp công suất 320kVA-22/0,4kV cấp điện cho khu dân cư. Trạm biến áp xây dựng kiểu trạm treo, các thiết bị đóng cắt, bảo vệ phía 22kV, áy biến áp và tủ điện hạ thế lắp đặt trên 02 cột bê tông ly tâm. Trạm xây dựng mới dự kiến đặt tại khu đất cây xanh;

- Xây dựng hệ thống cấp điện sinh hoạt 0,4kV sau trạm biến áp để cấp điện cho khu dân cư, sử dụng cáp vặn xoắn 0,4kV ruột nhôm, treo nổi trên hệ thống cột điện bê tông ly tâm cao 10m trồng trên hè các tuyến đường trong khu dân cư bởi các phụ kiện chuyên dụng cho tuyến cáp vặn xoắn. Một số cột được bố trí kết hợp lắp đặt hệ thống đèn chiếu sáng các tuyến đường. Khoảng cách từ tim cột điện cách đều mép bó vỉa hè khu dân cư một khoảng a = 750mm.

- Hộp công tơ: Sử dụng loại hộp chứa 02 và 04 công tơ hạ thế 1 pha chế tạo bằng vật liệu composite. Tủ được treo trên các cột điện bê tông ly tâm bởi các bộ đai thép và khóa đai thép không rỉ. Bố trí lắp đặt phần hộp công tơ, dây từ đường trục xuống hộp công tơ. Phần công tơ hạ thế 1 pha do Điện lực đầu tư lắp đặt và dây từ sau công tơ đến phụ tải sinh hoạt do người dân tự đầu tư.

*Hệ thống chiếu sáng đường:*

Xây dựng hệ thống chiếu sáng các tuyến đường trong khu dân cư được cấp điện từ tủ điện chiếu sáng (TĐKCS). Tủ TĐKCS cấp điện cho hệ thống bộ đèn cao áp LED120W. Tuyến cáp chiếu sáng bằng cáp đồng treo nổi trên các cột BTLT bởi các bộ coulier treo cáp & tăng đơ căng dây cáp thép mạ treo cáp điện. Cáp nguồn cấp điện cho các đèn sử dụng các loại cáp treo Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV (CEV): (4x16)mm2 & (4x10)mm2.

- Cấp nguồn cho tủ điện điều khiển hệ thống chiếu sáng (ĐKCS) được đấu nối từ sau MCCB trong các tủ điện hạ thế của trạm biến áp. Từ tủ điện ĐKCS được chia làm 03 lộ (CS1,CS2,CS3) để cấp điện chiếu sáng cho toàn bộ các cột đèn trong khu dân cư quy hoạch.

Cột đèn: Tuyến đèn cao áp sử dụng các vị trí cột có sẵn của tuyến đường dây hạ thế 0,4kV để lắp đặt các bộ chụp cần đèn.

Chụp, cần đèn: Sử dụng các bộ chụp cần đèn - chụp đầu cột CNT (lắp trên ngọn các cột BTLT hạ thế có sẵn). Chụp, cần đèn được chế tạo bằng thép ống mạ kẽm và thép hình, sau gia công được mạ kẽm nhúng nóng.

Bộ đèn: sử dụng bộ đèn LED chiếu sáng đường công suất 120W;

Tiếp địa: Tất cả các cột đèn cao áp được bố trí tiếp địa có trị số điện trở R ≤ 10Ω.

Dây đấu từ tuyến cáp treo - đường trục chiếu sáng lên bộ đèn dùng dây đồng mềm 02 lớp cách điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm2 luồn trong chụp cần đèn.

*Xây dựng mới hệ thống chiếu sáng sân vườn:*

- Xây dựng mới hệ thống chiếu sáng trang trí sân vườn trong khuôn viên cây xanh trong khu dân cư được đấu điện từ tủ điện chiếu sáng TĐKCS. Cáp sử dụng cáp đồng Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0.6/1kV (4x16)mm2. Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn D65/50 đặt trong rãnh cáp phần chôn ngầm.

- Kết cấu tuyến đèn sân vườn:

+ Cột đèn trang trí sân vườn: sử dụng cột kiểu Nouvo, thân bằng nhôm đúc áp lực, bộ chùm hoa kiểu CH12-4 (tay bằng nhôm) kèm theo 04 bộ đèn cầu kiểu Jupiter bóng S70W lắp trên đỉnh cột.

+ Móng cột: Cột đèn Nouvo sử dụng móng loại M-SV, móng đúc bằng bê tông đá 2x4 mác 200 đổ tại chỗ kèm theo khung bulong chân cột 4M16x240x240x525 và 2 đoạn ống nhựa xoắn D65/50 luồn cáp vào ra.

+ Tiếp địa: Tất cả các cột đèn Nouvo được bố trí tiếp địa R-1SV.

+ Dây đấu từ đường trục (bảng điện cửa cột sân vườn) lên đèn dùng dây đồng mềm 02 lớp cách điện Cu/PVC/PVC (2x2,5)mm2 luồn trong cột đèn, mỗi cột đèn sân vườn được bảo vệ bằng Aptômát 2x10A, bộ cầu nối dây 4Px60A.

+ Dọc chiều dài tuyến cáp ngầm xây dựng mới cứ 10 - 30m được lắp đặt mốc báo hiệu cáp ngầm.

# Bảng 6. Khối lượng cấp điện sinh hoạt + chiếu sáng công cộng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Hạng mục công việc | Đơn vị | Khối lượng |
| 1 | Trạm biến áp 320kVA | trạm | 01 |
| 2 | Đường dây trung thế 22kV  | m | 250 |
| 4 | Cáp vặn xoắn 0,4kV cấp điện sinh hoạt | m | 510 |
| 5 | Cáp chiếu sáng các loại | m | 730 |
| 6 | Dây điện luồn lên đèn | m | 240 |
| 7 | Chụp cần đèn + bộ đèn LED chiếu sáng đường | bộ | 24 |
| 8 | Bộ đèn trang trí sân vườn  | bộ | 4 |
| 9 | Tủ điện ĐK chiếu sáng | tủ | 1 |

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

Bảng 7. 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 Việt Hùng 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 1 m3/ngày.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công khoảng 30 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 nên lượng nước thải phát sinh của công nhân là: 30x60l/ngày= 1,8m3/ngày (Theo TCXDVN 33:2006). 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 30 công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...khoảng 30\*0.4= 12 kg/ngày.

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

- Đất nạo vét kênh mương có khối lượng: 306,4m2

- Chất thải nguy hại: Bao gồm 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,... khoảng 4,8 kg/giai đoạn xây dựng.

 *\* 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: 350\*100l/người/ngày= 35m3. 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.

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

 - Chất thải rắn sinh hoạt của cư dân khu dân cư khoảng: 350\*0,8= 280kg/ngày. Rác thải công cộng khoảng 28 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 11,4kg/ngày – 4.161kg/năm.

 - Chất thải nguy hại khoảng 3,5 kg/ngày. Thành phần CTNH chủ yếu gồm: Pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đồ điện tử hỏng,...

 *\* 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***

- Nước thải của dự án được xử lý qua hệ thống bể phốt, ga thu trước khi thoát vào tuyến cống thoát nước chung của khu vực.

- Nguyên tắc của bể là: Ngăn chứa→Ngăn yếm khí→Ngăn lắng cặn→Ngăn khử trùng→Ngăn lọc. Hiệu quả xử lý đạt hàm lượng chất lơ lửng 65-70% và BOD5 đạt 60-65% - đạt tiêu chuẩn nguồn loại B, có thể bơm trực tiếp ra cống thoát nước khu vực.

### ***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. Đơn vị thu gom sẽ bố trí các xe đẩy tay đi thu gom từ các hộ gia đình. Các hộ sử dụng túi thu gom CTR để vận chuyển lên xe chuyên dụng, không được phép xả rác ra vỉa hè. Trong khuôn viên cây xanh sẽ bố trí các thùng rác công cộng nhỏ có nắp đậy đúng quy cách để thu gom rác, công nhân thu gom sẽ thu rác từ các thùng này để vận chuyển đến cơ sở xử lý CTR.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại: UBND xã Ninh Cường sẽ đưa ra các biện pháp tuyên truyền, 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***

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 D100mm tại các góc chuyển, các ngã tư, ngã ba. Khoảng cách giữa các họng cứu hoả ≤ 150 m 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 với khoảng cách từ 150 đến 180m. 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.

+ Phân luồng các đường nơi có mật độ giao thông lớn thành hai làn đường tránh tình trạng tắc nghẽn.

*- Sự cố thiên tai*

 Để hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, UBND xã Trực Ninh 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.

*- 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: 2 vị trí phía Đông và phía Tây của 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;

+ 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 (35m3/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 350 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.

 *\* 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 và tái định cư xóm Chín, xã việt Hùng, huyện Trực Ninh 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. 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 theo quy chuẩn đã quy định.

- 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.