**MỤC LỤC**

[1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN. 1](#_Toc132701340)

[1.1. Thông tin chung về Dự án. 1](#_Toc132701341)

[1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền quyết định chủ trương đầu tư 2](#_Toc132701342)

[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](#_Toc132701343)

[2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG. 2](#_Toc132701344)

[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](#_Toc132701345)

[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 10](#_Toc132701346)

[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 10](#_Toc132701347)

[3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM 10](#_Toc132701348)

[4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 11](#_Toc132701349)

[5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 12](#_Toc132701350)

[5.1. Thông tin về dự án: 12](#_Toc132701351)

[*5.1.1. Thông tin chung* 12](#_Toc132701352)

[*5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất* 12](#_Toc132701353)

[*5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án* 14](#_Toc132701354)

[*5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường* 18](#_Toc132701355)

[5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường. 18](#_Toc132701356)

[5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án. 19](#_Toc132701357)

[*5.3.1.Giai đoạn thi công xây dựng Dự án* 19](#_Toc132701358)

[*5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án* 21](#_Toc132701359)

[5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng của dự án: 21](#_Toc132701360)

[5*.4.1.* Quá trình giải phóng mặt bằng 21](#_Toc132701361)

[5.4.2. Trong giai đoạn thi công xây dựng 22](#_Toc132701362)

[*5.4.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác* 27](#_Toc132701363)

[5.5. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành 31](#_Toc132701364)

[5.6. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án: 33](#_Toc132701365)

[KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 34](#_Toc132701366)

[1. Kết luận. 34](#_Toc132701367)

[2. Kiến nghị. 34](#_Toc132701368)

[3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 35](#_Toc132701369)

# 1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.

## **1.1. Thông tin chung về Dự án.**

Huyện Nam Trực nằm ở cửa ngõ phía Nam thành phố 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.

Trong những năm gần đây, hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông của huyện được quan tâm đầu tư xây dựng. Mạng lưới đường giao thông đang từng bước hoàn thiện, giúp kết nối các vùng, các xã trong huyện trong đó có tuyến đường đường Nam Cường – Hồng Quang kết nối từ TL490C (đường 55) đến QL21B có tổng chiều dài khoảng 4,0km. Hiện nay tuyến đường này mới được đầu tư xây dựng đoạn từ TL490C đến trạm bơm Đông Chợ xã Nam Cường có chiều dài 2,25km, đoạn còn lại từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B với chiều dài khoảng 1,75 km chưa được đầu tư xây dựng. Mặt đường là đường đất do đó không đảm bảo chức năng kết nối giao thông cũng như nhu cầu đi lại và giao thương của người dân giữa TL 490C với QL21B cũng như kết nối giữa hai xã Nam Cường, xã Hồng Quang. Đây là tuyến đường quan trọng phục vụ định hướng phát triển kinh tế xã hội của các địa phương trong huyện.

Để giải quyết hạn chế trên cùng với việc đảm bảo phát triển hệ thống giao thông với các kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng văn minh, hiện đại ngày 05/09/2022 UBND tỉnh Nam Định đã có quyết định số 1648/QĐ-UBND phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B).

Tổng chiều dài đoạn đường khoảng 1,75 km với diện tích quy hoạch khoảng 19.968 m2 .

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 19.968 m2  trong đó có 7.554 m2 đất nông nghiệp 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 quyết định 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 Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B) được thực hiện dựa trên các cơ sở sau:

- Quyết định số 2341/QĐ-TTg ngày 02/12/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Nam Định đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 1531/QĐ-UBND ngày 10/10/2012 của UBND tỉnh Nam Định phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Nam Định đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025.

- Quyết định số 2693/QĐ-UBND ngày 22/11/2017 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Nam Định đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

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;

- 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;

- 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;

- 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 16/2009/TT-BTNMT ngày 7/10/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về 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;

- 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;

- Thông tư số 35/2015/TT-BCT ngày 27/10/2015 của Bộ Công Thương quy định về bảo vệ môi trường ngành Công Thương;

- Quyết định số 12/2017/QĐ-UBND ngày 16/5/2017 của UBND tỉnh Nam Định về việc ban hành quy định trách nhiệm bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Nam Định;

- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và Môi trường Quyết định ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

***\* Về lĩnh vực tài nguyên nước.***

- Luật tài nguyên nước 2012;

- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản;

- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật tài nguyên nước;

- Nghị định số 04/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực đất đai; Tài nguyên nước và khoáng sản; khí tượng thủy văn; đo đạc và bản đồ;

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

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/05/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

- Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT ngày 9/9/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt;

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

- TCXDVN 33:2006 cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình-tiêu chuẩn thiết kế.

**\* 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;

 - Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai năm 2013;

- 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 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 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;

- Nghị định số 91/2019/NĐ-CP ngày 19/11/2019 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực đất đai;

- Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;

- Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05/10/2018 của Chính phủ về sửa đổi một số điều của các nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường;

- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 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 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 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 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/9/2017 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 về sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành luật đất đai;

- 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;

- Quyết định số 20/2014/QĐ-UBND ngày 30/9/2014 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 số 1970/2020/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Nam Định về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Nam Định.

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

- Luật Xây dựng năm 2014;

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của luật xây dựng số 50/2014/QH13;

- Căn cứ 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;

- Căn cứ 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 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch 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 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- 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 72/2012/NĐ-CP ngày 24/9/2012 của Chính phủ về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật quy hoạch;

- 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 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng;

- Thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 về quy định hồ sơ của nhiệm và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 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 19/5/2021 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 31/8/2021 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 25/8/2021 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 và Nghị định 44/2016 ngày 15/5/2016 về 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;

- 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 số 144/2021/NĐ-CP ngày 31/12/2021 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, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP 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 33:2006/BXD về Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn 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.

***\* 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 giao thông đường bộ***

-Luật giao thông đường bộ năm 2008;

 - Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

 - Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/09/2013 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số Đ11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

 - Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 của Chính phủ Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số Đ11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

\* ***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, quy chuẩn thiết kế:*

+ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9398:2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung;

+ Tiêu chuẩn ngành 96TCN 43-90: Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỉ lệ 1/500, 1/1000, 1/2000 và 1/5000;

+ Tiêu chuẩn ngành 22TCN 263-2000: Quy trình khảo sát đường ô tô;

+ Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005: Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế;

+ Tiêu chuẩn Ngành 22TCN 272:2005: Tiêu chuẩn thiết kế cầu;

+ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9116-2012: Cống hộp bê tông cốt thép;

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

+ Tiêu chuẩn ngành 22TCN 211-06: Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;

+ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9436-2012: Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu;

+ Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8819-2011: Mặt đường bê tông nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu;

+ Quy trình kỹ thuật 22TCN 334-06: Thi công và nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô;

+ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4447-2012: Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;

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

+ Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 4085-2011: Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu;

+ Thiết kế điển hình 86-06X: Tường chắn đất bê tông và đá xây.

Các tiêu chuẩn hiện hành khác.

*- Quy chuẩn về môi trường:*

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

+ QCVN 09-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;

+ QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

+ 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;

+ QCVN 03-MT:2015/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 208/TB-UBND ngày 21/12/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường – Hồng Quang, huyện Nam Trực (đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B);

- Quyết định số 668/QĐ-UBND ngày 19/09/2017 của UBND huyện Nam Trực và quy hoạch nông thôn mới của xã Hồng Quang theo Quyết định số 5133/QĐ-UBND ngày 31/12/2015.

## **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 Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B).

- Các giấy tờ pháp lý liên quan đến dự án Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B).

# 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: Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B).

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Hồng Quang và xã Nam Cường, 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: Nguyễn Văn Hà Chức vụ: Giám đốc Ban quản lý dự án.

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

*\* Phạm vi*:

Tổng chiều dài tuyến L = 1,75 Km (trong đó phạm vi giao với dự án: Xây dựng tuyến đường bộ mới Nam Đinh – Lạc Quần – đường bộ ven biển là 141,54m. Tuyến đường đầu tư xây dựng mới là 1.608,46m).

- Điểm đầu tuyến: Là trạm bơm Đông Chợ xã Nam Cường (Nối tiếp với tim tuyến đường mới được đầu tư xây dựng thuộc xã Nam Cường từ cầu Nguyễn trên TL 490C (đường 55) đến trạm bơm Đông Chợ).

- Điểm cuối tuyến: Là QL21B tại Km 110 + 600, xóm Thự, xã Hồng Quang.

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

- Tổng chiều dài tuyến L = 1,75 Km

**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 | 7.549 | 37.83 |
| 2 | Đất thủy lợi | 4.873 | 22,4 |
| 3 | Đất đường giao thông cũ | 7.541 | 37.77 |
| **Tổng cộng** | **19.968** | **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 thôn Thị, xã Hồng Quang về phía Đông và phía Nam dự án .

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

*(1). Mục tiêu của dự án.*

- Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B) với những mục tiêu sau:

- Góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của huyện Nam Trực cũng như tỉnh Nam Định.

- Giảm tải lưu lượng người và phương tiện tham gia giao thông cho tuyến đường QL21B, từng bước hoàn thiện kết nối hệ thống đường giao thông trong huyện Nam Trực theo quy hoạch được duyệt.

- Đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong khu vực cũng như phục vụ cho việc sản xuất công nông nghiệp, kinh doanh buôn bán của nhân dân.

- Hạn chế ô nhiễm môi trường do bụi đường gây ra.

- Cải tạo cảnh quan môi trường, góp phần thực hiện mục tiêu phát triển bền vững kinh tế xã hội của địa phương.

- Tạo sự đồng tình ủng hộ của người dân.

 *(2). Quy mô dự án:*

- Tổng chiều dài tuyến đường nghiên cứu L = 1,75km.

- Thiết kế quy mô đường cấp V đồng bằng có Bmặt = 5,50m.

*(3). Loại hình dự án:* Dự án thuộc nhóm E (Thuộc loại hình dự án giao thông).

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

***A. Các hạng mục công trình:***

- San nền;

- Thiết kế quy mô đường cấp V đồng bằng;

- Cống thoát nước ngang đường;

- Cống hộp BTCT trên tuyến.

***1.* San nền*:***

- Bóc tách đất nông nghiệp:

+ Khối lượng đất bóc tách lớp đất bề mặt đất nông nghiệp: Tổng diện tích đất hiện trạng là 7.554 m2 đất nông nghiệp, độ dày bóc tách lớp đất bề mặt đất nông nghiệp từ 20cm - 25cm, chủ dự án lựa chọn bóc tách bề mặt đất nông nghiệp với độ dày 20cm. Vậy tổng khối lượng đất cần bóc tách khoảng =0,2\*7.554 = 1.510,8 m3 đất.

+ Theo tính toán, lượng đất bóc tách trong toàn bộ khu vực dự án khoảng 1.510,8 m3, chủ dự án sẽ làm việc với UBND 2 xã Nam Cường, Hồng Quang thống nhất vận chuyển đến khu vực để sử dụng cho mục đích sử dụng vào 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.

- Đào lớp nền đường cũ:

Do tuyến đường cũ nền đường kém chất lượng nên toàn bộ nền đường cần xử lý, mặt đường sẽ được chủ dự án chọn đào sâu nền đất trung bình 80cm. Diện tích nền đường cũ là 7.541 m2 , vậy khối lượng đất cần đào khoảng =60\*7.541= 4.524,6 m3 đất.

- Thiết kế nền đường

Mặt đường cần đào nền đất sâu TB 80cm sau đó đắp trả bằng lớp cát dày 50cm đầm chặt K95, trên cùng sát đáy áo đường gia cố nền bằng đá thải đầm chặt dày 20cm để đạt Eo >40Mpa, sau đó rải kết cấu mặt đường làm mới.

***2.* Thiết kế mặt cắt ngang**

Quy mô mặt cắt ngang: Thiết kế theo quy mô đường cấp V đồng bằng.

Bnền = 1m (lề) + 5,50m (mặt) + 1m (lề) = 7,50m.

Dốc ngang mặt đường 2 mái i = 3%, dốc lề đường 5%.

***3.* Thiết kế kết cấu mặt đường**

Toàn tuyến thiết kế kết cấu áo đường mới. Kết cấu đảm bảo Eyc >=133Mpa

* Mặt đường bê tông nhựa C19, dày 7cm;
* Tưới nhựa thấm bám, tiêu chuẩn 1,0 kg/m2;

+ Móng đường đá dăm tiêu chuẩn lớp trên, dày 15cm;

+ Móng đường đá dăm tiêu chuẩn lớp trên, dày 25cm.

***4.* Thiết kế nút giao, đường giao**

***- Thiết kế nút giao:*** Các nút giao thiết kế giao bằng, bán kính các nhánh rẽ được thiết kế phù hợp quy mô tiêu chuẩn cấp đường R = (7÷10)m và phù hợp với điều kiện địa hình phạm vi nút giao (trên nguyên tắc hạn chế lấn chiếm giải phóng mặt bằng). Chiều dài thiết kế các nhánh nút đảm bảo vuốt nối êm thuận. Kết cấu mặt đường sử dụng trong nút giao như kết cấu trên tuyến chính, mặt cắt ngang các nhánh nút thiết kế phù hợp với quy mô các đường giao. Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống an toàn, biển báo và cảnh báo giao thông trong nút.

***Thiết kế các đường giao dân sinh:*** Các đường ngang trên tuyến chủ yếu là đường vào làng, đường dân sinh. Các đường ngang này chủ yếu là đường đá dăm nhựa, có một số đường có kết cấu mặt là bê tông xi măng, cấp phối. Tất cả các đường ngang đều được thiết kế vuốt nối với chiều dài khoảng từ (3÷5)m, kết cấu vuốt hoàn trả bằng kết cấu láng nhựa hoặc bê tông.

Độ dốc dọc vuốt nối đường ngang lớn nhất bằng 4%. Tuỳ thuộc vào bề rộng đường ngang dân sinh hiện tại và thực tế địa hình cho phép thiết kế bán kính vuốt nối với mép nền và mặt đường thiết kế mới từ (3÷8)m.

***5.* Thiết kế cống hộp**

***a.* Thiết kế cống hộp trên tuyến:** Xây dựng 03 cống hộp BTCT thay thế cầu cống cũ. Cụ thể:

* Tại lý trình Km 0+37,97m: Cầu bản mố nhẹ có chiều rộng thông thủy Lo = 2,00m. Mặt cầu BTCT có Bm = 4,00m. Hiện nay xuống cấp nghiêm trọng. Xây dựng mới cống hộp BTCT có thông thủy 2,50m thay thế cầu bản cũ.
* Tại lý trình Km 0+659,26m: Cầu bản mố nhẹ có chiều rộng thông thủy Lo = 2,50m. Mặt cầu BTCT có Bm = 4,50m. Mố và bản mặt cầu BTCT còn tốt. Tuy nhiên cầu do nhân dân đầu tư xây dựng và chiều rộng mặt cầu rộng 4,50m không phù hợp với quy mô mặt cắt đường có chiều rộng mặt đường 5,50m và nền đường rộng 7,50m. Vì vậy Xây dựng mới cống hộp BTCT có thông thủy 2,50m thay thế cầu bản cũ.

+ Tại lý trình Km 1+294,25m: Cầu bản mố nhẹ có chiều rộng thông thủy Lo = 2,20m. Mặt cầu BTCT có Bm = 2,50m, mố bằng gạch xây. Hiện nay cầu đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng mới cống hộp BTCT có thông thủy 2,50m thay thế cầu bản cũ.

***b.* Quy mô, kết cấu cống hộp BTCT**

Quy mô cống hợp BTCT thay thế cầu bản cũ:

- Mặt cắt ngang cống: Bc = 0,5m (lan can) + 6,50m mặt + 0,50 m (lan can) = 7,50m.

- Kết cấu cống cống hộp BTCT thay thế cầu bản cũ:

- Thân cống hộp BTCT đổ tại chỗ mác 300;

- Tường cánh cống BTCT đổ tại chỗ, mác 300;

- Móng tường cánh bê tông đổ tại chỗ, mác 300;

- Bê tông lót móng cống + tường cánh mác 150, dày 10cm;

- Gia cố nền móng cống + tường cánh bằng cọc tre D>=60mm, mật độ 25cọc/m2, L = 3,0 m/cọc;

- Gờ lan can cống BTCT đổ tại chỗ mác 250;

- Lan can bằng thép mạ kẽm nhúng nóng;

- Bản giảm tải BTCT đổ tại chỗ, mác 250;

- Gia cố sân cống bằng đá hộc xây vữa XMCV mác 100.

***6.* Thiết kế cống ngang đường**

**- Thiết kế cống ngang đường trên tuyến:** Các cống tròn đa số được xây dựng đã lâu không đáp ứng được yêu cầu hiện tại và tương lai nên phải phá bỏ để xây mới cho phù hợp với tải trọng, chiều rộng nền đường, yêu cầu tiêu thoát nước. Xây dựng mới 11 cống thay thế cống cũ (9 cống tròn D600, 02 cống tròn D750). Cụ thể:

+ Tại lý trình Km 0 + 320,06m cống tròn D300, Lcống = 4,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 0 + 721,20m cống tròn D300, Lcống = 5,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 0 + 855,28m cống tròn D300, Lcống = 5,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 0 + 910,00m. Xây dựng mới cống tròn D600.

+ Tại lý trình Km 1 + 7,85m cống gạch cuốn B300, Lcống = 5,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 93,57m cống tròn D300, Lcống = 2,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 183,59m cống tròn D300, Lcống = 3,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 406,68m cống tròn D300, Lcống = 4,0m. Cống đã xuống cấp nghiêm trọng. Vì vậy xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 554,41m cống tròn D750, Lcống = 7,0m. Cống do nhân dân tự xây dựng không đảm bảo về mặt kỹ thuật cũng như kết cấu công trình. Vì vậy xây dựng cống tròn D750 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 663,51m cống tròn D750, Lcống = 7,0m. Cống do nhân dân tự xây dựng không đảm bảo về mặt kỹ thuật cũng như kết cấu công trình. Do đó xây dựng cống tròn D750 thay thế cống cũ.

+ Tại lý trình Km 1 + 732,21m cống bản B400, Lcống = 7,0m. Cống do nhân dân tự xây dựng không đảm bảo về mặt kỹ thuật cũng như kết cấu công trình. Do đó xây dựng cống tròn D600 thay thế cống cũ.

**- Kết cấu cống tròn D600, D750 thoát nước ngang đường:**

Kết cấu cống tròn xây dựng mới thay thế cống cũ: Ống cống tròn D600, D750 đúc ly tâm, miệng âm dương, tải trọng D; đế cống BTCT đúc sẵn mác 250; đệm móng cống đá 4x6 dày 10cm; gia cố nền bằng cọc tre D>=60mm, mật độ 25 cọc/m2, L = 2,5 m/cọc.

***7*. Kè gia cố mái ta luy đường ven sông và kè các mang cống hộp BTCT,**

 **L = 905,86m**

- Kết cấu kè đá xây:

* Kè đá xây vữa XMCV mác 100;
* Chân khay kè đá xây vữa XMCV mác 100;
* Đệm móng chân khay, mái kè bằng đá 4x6, dày 10cm;
* Gia cố móng chân khay kè bằng cọc tre D>60mm, đóng làm 3 hàng theo phương ngang, mật độ 5 cọc/hàng, L = 2,0m/cọc;

- Khoảng cách 15m bố trí 1 khe phòng lún.

***8.* Thiết kế an toàn giao thông**

- Thiết kế tổ chức giao thông theo Quy chuẩn báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019 của Bộ GTVT.

- Bố trí biển báo hiệu, chỉ dẫn giao thông tại các vị trí đường giao, xung đột giao thông.

- Bố trí biển đường giao nhau hình tam giác.

- Cột biển báo làm bằng thép φ90, dài 2,2m. Thân cột được sơn phản quang 2 màu trắng, đỏ xen kẽ, song song với nhau.

***9. Lán trại công nhân***

Các đơn vị thi công sau khi nhận bàn giao thi công tuyến đường sẽ căn cứ vào điều kiện phù hợp để thi công và thuê đất tại địa phương hoặc nhà dân để tập kết thiết bị, làm lán trại cho công nhân xây dựng.

***10. 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 chủ dự án sẽ làm việc với UBND hai xã Nam Cường và Hồng Quang thống nhất vận chuyển đến khu vực để sử dụng cho mục đích sử dụng vào mục đích nông nghiệp theo đúng quy định.

***11. 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 nền đường

+ Tiến hành thi công hạ tầng kỹ thuật

- Giai đoạn dự án đi vào vận hành:

Sau khi giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong chủ dự án tiến hành bàn giao cho đơn vị phụ trách quản lý hiện trạng đường và các công trình phụ trợ,...

### ***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 “Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B)’’ yếu tố nhạy cảm là có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp với diện tích khoảng 7.554 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 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  | 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 | - 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 bàn giao cho đơn vị phụ trách quản lý hiện trạng đường và các công trình phụ trợ,... | Hoàn thiện giấy tờ bàn giao | Không làm ảnh hưởng đến môi trường khu vực. |

**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 2 m3/ngày.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công khoảng 10 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: 10x60l/ngày= 0.6 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 10 công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...0.4\*10=4 kg/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 cắt kim loại,...

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***

Sau khi công trình được hoàn thành đưa vào khai thác sử dụng sẽ mang lại nhiều lợi ích cho người dân cụ thể như sau:

- Nâng cấp, cải tạo tuyến đường có ý nghĩa rất lớn đối với người dân xã Nam Cường và xã Hồng Quang. Việc nâng cấp, cải tạo sẽ cải thiện giao thông của hai xã, tạo điều kiện thông thương để phát triển kinh tế trong vùng.

- Tuyến đường được mở rộng, hoạt động dịch vụ của địa phương có điều kiện phát triển, ổn định, đời sống nhân dân trong vùng được nâng lên, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

- Các cống được xây mới, tu sửa giúp ổn định hoạt động tưới, tiêu phục vụ cho sản xuất nông nghiệp thuận lợi, tăng năng suất nông nghiệp, cải thiện điều kiện sống cho người dân.

- Khi công trình đi vào khai thác và sử dụng sẽ mang lại rất nhiều lợi ích cho sự phát triển kinh tế của địa phương, cải thiện giao thông khu vực, nâng cao chất lượng đời sống cho nhân dân

Bên cạnh những tác động tích cực vẫn còn một số tác động tiêu cực phát sinh khi công trình đi vào khai thác, sử dụng. Tuy nhiên, các tác động tiêu cực này là nhỏ so với tác động tích cực. Chủ đầu tư có trách nhiệm quản lý đồng thời phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để có biện pháp tổ chức, quản lý hiệu quả nhằm hạn chế tối đa tác động tiêu cực xảy ra

## **5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng của dự án:**

### **5*.4.1.* Quá trình giải phóng mặt bằng**

Trong giai đoạn chuẩn bị dự án chủ dự án, UBND 2 xã Nam Cường và Hồng Quang để thực hiện công tác giải phóng mặt bằng đảm bảo các tiêu chí sau:

- Thông báo đến các hộ dân hiến đất về chủ trương thực hiện dự án, thông báo kế hoạch thời gian giải phóng mặt bằng.

- Lập kế hoạch giải phóng mặt bằng nhằm đảm bảo đúng thời gian thực hiện dự án, giảm thiểu những tác động xấu có thể xảy ra của công tác giải phóng mặt bằng.

- Công tác giải phóng mặt bằng được thực hiện khách quan, công bằng. Giải quyết thỏa đáng những yêu cầu và thắc mắc của người dân khu vực, tránh tình trạng người dân bất mãn dễ nảy sinh các tác động tiêu cực;

- Giảm thiểu các tác động đến đời sống, kinh tế - xã hội của các hộ dân đang canh tác nông nghiệp, các hộ dân bị chiếm dụng đất vĩnh viễn hoặc đất tạm thời dọc theo tuyến đường.

- Tiến hành kiểm tra hệ thống điện, thông tin liên lạc trong khu vực trước khi tiến hành giải phóng mặt bằng để đảm bảo an toàn tính mạng và giảm thiểu thiệt hại.

- Tiến hành khảo sát đánh giá hiện trạng công trường để đưa ra phương án giải phóng mặt bằng an toàn và phù hợp.

### **5.4.2. Trong giai đoạn thi công xây dựng**

**A. Biện pháp tổ chức, quản lý thi công:**

**a. *Quản lý nhân sự.***

- Các nhà thầu xây dựng nội quy, quy chế hoạt động trên công trường, sẽ tập trung vào các nội dung sau:

+ Quy định thời gian làm việc, ý thức, trách nhiệm bảo vệ tài sản, giữ gìn vệ sinh môi trường.

+ An toàn lao động trên công trường, trách nhiệm quản lý tài sản, thiết bị thi công.

- Tổ chức phân công phân nhiệm, cử cán bộ theo dõi, giám sát tiến độ và chất lượng công trình.

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, tập huấn về an toàn lao động, vệ sinh môi trường cho ngưới lao động...

- Bố trí điều kiện ăn ở, vệ sinh khu lán trại của công nhân đáp ứng việc tái sức lao động và phòng tránh dịch bệnh phát sinh.

**b. *Trách nhiệm của đơn vị thi công.***

Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

Trước khi khởi công xây dựng công trình, các nhà thầu tổ chức lập, trình chủ đầu tư chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động. Kế hoạch này được xem xét định kỳ hoặc đột xuất để điều chỉnh phù hợp với thực tế thi công trên công trường. Nội dung cơ bản của kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động theo quy định tại Thông tư số 04/2017/TT-BXD ngày 30/3/2017 của Bộ Xây dựng Quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý để tránh tình trạng chồng chéo các công đoạn thi công, hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm.

 - Bố trí hợp lý tuyến đường và thời gian vận chuyển hợp lý, có kế hoạch điều tiết lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu phù hợp.

Đơn vị thi công thực hiện quy định thi công công trình trên đường bộ đang khai thác theo đúng Quyết định số 2525/2003/QĐ-BGTVT ngày 28/8/2003 của Bộ Giao thông Vận tải như sau:

- Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công phải thực hiện đúng phương án, biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất; phải bảo đảm an toàn giao thông thông suốt theo quy định và tránh không được gây hư hại các công trình đường bộ hiện có. Trong trường hợp không thể tránh được thì phải có sự chấp thuận của cơ quan quản lý đường bộ về biện pháp bảo vệ hoặc tạm thời tháo dỡ, didời vàthi công hoàn trả; nghiêm cấm việc san, đổ đất trong phạm vi hành lang an toàn đường bộ mà không phục vụ thi công công trình, đồng thời chịu mọi trách nhiệm về sự mất an toàn giao thông do thi công gây ra. Đảm bảo giao thông, an toàn giao thông trong quá trình thi công công trình trên đường bộ đang khai thác.

- Hệ thống báo hiệu bảo đảm an toàn phải được hoàn thành trước khi thi công công trình chính. Hệ thống báo hiệu bảo đảm an toàn giao thông phải theo đúng Điều lệ báo hiệu đường bộ 22TCN-237-01 của Bộ Giao thông vận tải.

- Khi cải tạo mặt đường thì phải sửa 1/2 bề rộng của đường, phần còn lại để cho người dân lưu thông.

- Trong suốt thời gian thi công phải có người cảnh giới hướng dẫn giao thông, khi ngừng thi công phải có báo hiệu an toàn theo quy định như: biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm. Người cảnh giới hướng dẫn giao thông phải đeo băng đỏ bên cánh tay trái, được trang bị cờ, còi và đèn vào ban đêm.

- Phải có biển ở hai đầu đoạn đường thi công ghi rõ tên đơn vị thi công, lý trình thi công, địa chỉ Văn phòng công trường, số điện thoại (nếu có) và tên của Chỉ huy trưởng công trường; người chỉ huy phải có phù hiệu, người làm việc trên đường phải mặc trang phục bảo hộ lao động theo quy định.

- Các máy móc, thiết bị thi công trên công trường phải đầy đủ thiết bị an toàn và sơn màu theo quy định.

- Ngoài giờ thi công, xe máy phải được tập kết vào bãi. Trường hợp không có bãi phải để sát lề đường nơi dễ phát hiện và có báo hiệu.

- Vật liệu thi công chỉ được đưa ra đường đủ dùng từ 2 đến 3 đoạn thi công và chiều dài để vật liệu không kéo dài quá 300m. Phải để vật liệu ở một bên lề đường, không được để song song cả hai bên làm thu hẹp nền, mặt đường. Nghiêm cấm để các loại vật liệu tràn lan làm cản trở và mất an toàn giao thông.

- Trước mùa mưa bão phải thi công dứt điểm, thu dọn hết vật liệu thừa trên đường và phải có phương án đảm bảo giao thông trong trường hợp xảy ra sự cố cầu, đường do mưa gây ra trong phạm vi mặt bằng được giao thi công.

- Nghiêm cấm việc nấu nhựa đường trên đường ở khu vực tập trung đông dân cư, để các loại vật liệu chảy ra mặt đường gây trơn trượt mất an toàn giao thông và ô nhiễm môi trường.

- Khi chặt cây ven đường phải có báo hiệu và tổ chức gác 2 đầu; không cho cây đổ vào bên trong lòng đường gây cản trở giao thông. Trường hợp bắt buộc phải cho cây đổ vào trong lòng đường phải nhanh chóng đưa cây ra sát lề đường. Khi chặt cây ở bất kỳ bộ phận nào của đường đều phải đào bỏ rễ và hoàn trả lại nguyên trạng bộ phận đường đó. Nghiêm cấm các hành vi lao các vật từ trên cao xuống nền, mặt đường.

- Đơn vị phải sử dụng những xe có trọng tải nhỏ hoặc thiết bị chuyên chở nhẹ để chở vật liệu đến những đoạn thi công mặt đường cũ, nhằm không ảnh hưởng đến cường độ, độ ổn định của mặt đường hiện trạng.

 - Hạn chế tối đa phát sinh chất thải trong thi công bằng việc tính toán hợp lý nguyên vật liệu; tăng cường giáo dục, nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm nguyên vật liệu, đồng thời quản lý, giám sát công trình.

 - Hạn chế thi công vào ban đêm tại các đoạn đi qua khu vực tập trung đông dân cư. Trong trường hợp cần thiết phải tiến hành tham vấn ý kiến cộng đồng địa phương, chỉ tiến hành thi công vào ban đêm khi được cộng đồng dân cư cho phép; hạn chế vận hành nhiều máy móc trong cùng một thời điểm.

 - Có kế hoạch thường xuyên kiểm tra độ mài mòn chi tiết, bảo trì các thiết bị thi công trên công trình, định kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của các máy...

 - Vật liệu đưa vào thi công đảm bảo đúng quy định về tiêu chuẩn như cường độ kháng nén, độ hao mòn, kích cỡ… tuân thủ theo đúng quy trình, quy phạm hiện hành của nhà nước.

 - Trước khi thi công cầu cống cần phải hiệp y với cơ quan quản lý về thủy lợi trên địa bàn đảm bảo yêu cầu tiêu thoát nước trong quá trình thi công.

 - Thi công cống ngang đường: thi công để đảm bảo giao thông.

 - Vật liệu tập kết ra đường phải tín toán hợp lý để hạn chế cản trở giao thông.

 - Sau mỗi đoạn thi công phải vuốt nối để xe đi lại được thuận tiện.

- Chủ đầu tư thường xuyên bố trí cán bộ để theo dõi, giám sát chặt chẽ hoạt động của đơn vị thi công.

**B. Biện pháp giảm thiểu liên quan đến chất thải:**

Để hạn chế, giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ quá trình giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng, Chủ đầu tư kết hợp với các đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

1. ***Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải:***

- Chỉ được chặt cây, phát quang thực vật trong phạm vi diện tích giải tỏa.

- Sử dụng phương tiện, máy móc, thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường, không sử dụng thiết bị thi công cũ, lạc hậu.

 - Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, chở đúng trọng tải quy định.

 - Trong quá trình vận chuyển đất, cát, đá, xi măng... các phương tiện được che kín bằng vải bạt tránh rơi vãi xuống đường gây ô nhiễm không khí dọc tuyến đường vận chuyển và khu vực lân cận.

 - Đường xe ra vào công trình, khu vực thi công xây dựng thường xuyên được phun nước dập bụi trong những ngày có nắng, gió mạnh. Đối với những khu vực tập trung đông dân cư, trường học, chợ. Tần suất phun khoảng 1 lần/1 giờ, tùy thuộc vào thời điểm thi công và thời tiết nên tần suất có thể thay đổi nhằm giảm thiểu bụi, khí thải.

 - Quy định tốc độ xe khi hoạt động trong khu vực đang thi công, gắn biển báo hạn chế tốc độ với phương tiện giao thông ra vào công trường và khu vực lân cận.

 - Các phương tiện giao thông, máy móc, thiết bị thường xuyên được kiểm định, bảo dưỡng định kỳ tại các trạm bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án để giảm quãng đường vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, chất thải phát sinh và nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Phun tưới ẩm thường xuyên, sử dụng bạt che phủ khu tập kết các nguyên, vật liệu trong khu vực thi công dự án để giảm thiểu bụi phát sinh.

- Trong quá trình thi công trải nhựa đường đơn vị thi công thực hiện đúng theo phương án thi công đã được duyệt, đối với đoạn đường đi qua khu tập trung dân cư, đơn vị thi công có thể ưu tiên sử dụng máy hoặc thiết bị có hệ thống thu gom bụi asphalt nhằm giảm thiểu bụi phát sinh gây ô nhiễm môi trường. Ngoài ra đơn vị thi công sử dụng tấm tôn quây khu vực thực hiện dự án vị trí tiếp giáp với khu dân cư.

**b.** ***Biện pháp giảm thiểu nước thải***

*\* Đối với nước mưa chảy tràn:*

- Nhà thầu thi công tạo rãnh thoát nước mưa tự nhiên nhằm tránh gây ứ đọng nước mưa.

- Nước mưa từ khu vực chưa xây dựng và khu vực không thuộc dự án sẽ cho hướng chảy riêng với hệ thống thoát nước trên công trường xây dựng.

*\* Đối với nước thải sinh hoạt:*

Các chủ thầu xây dựng xem xét sử dụng phương án thuê mặt bằng nhà dân gần khu vực dự án để cho công nhân xây dựng ăn ở trong thời gian thi công xây dựng dự án. Các nhà dân đều có nhà vệ sinh, bể tự hoại thu gom xử lý nước thải sinh hoạt. Do đó nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng được thu gom xử lý tại bể tự hoại sẵn có của người dân.

*\* Đối với nước thải từ hoạt động thi công xây dựng*.

Đơn vị thi công yêu cầu công nhân, người lao động trên công trường không rửa phương tiện, dụng cụ thi công dưới sông, mương, ao hoặc đổ nước thải xuống đất canh tác của dân.

\* *Các biện pháp khác*

- Vị trí tập kết thiết bị thi công, nguyên vật liệu thi công được bố trí ở nơi cao có có phủ bạt.

- Bố trí gờ bao chắn xung quanh các đống vật liệu rời để hạn chế vật liệu thi công rơi vãi vào nguồn nước, đất canh tác làm ảnh hưởng xấu đến cây trồng.

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tuyển dụng công nhân địa phương có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức nhân lực hợp lý theo từng giai đoạn thi công

**c.** ***Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn***

Để giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn trong quá trình xây dựng, nhà thầu thực hiện các biện pháp sau đây:

*\* Chất thải rắn từ hoạt động phát quang cây, thực vật*

- Chỉ được chặt cây, phát quang thực vật trong phạm vi diện tích giải tỏa.

- Các loại chất thải cành, lá cây được thu gom, không đổ xuống sông, kênh, mương xung quanh khu vực dự án giảm sự phát triển của cây trồng và ảnh hưởng đến đời sống các loài thuỷ sinh. Tuyệt đối không đổ thải bừa bãi ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và gây tai nạn cũng như cản trở người tham gia giao thông trong khu vực.

Đối với những cành cây cho người dân trong khu vực làm chất đốt. Những loại không tận dụng vận chuyển đến khu xử lý rác thải tập trung của từng xã để xử lý theo quy định

*\* Chất thải rắn từ hoạt động đào bóc, phong hóa*

Khối lượng đất lúa 02 vụ: Lớp đất bề mặt của diện tích 7.554m2 đất trồng lúa với khối lượng đất mặt phải bóc tách 1.510,8 m3 đất được bóc tách riêng và được sử dụng vào mục đích nông nghiệp. Khối lượng đất sau khi bóc tách được chủ đầu tư thống nhất với UBND 2 xã Nam Cường và Hồng Quang chuyển đến khu vực sử dụng vào mục đích nông nghiệp. Chủ đầu tư cam kết thực hiện đúng phương án sử dụng tầng đất mặt trên đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước.

Phần đất không đảm bảo và bê tông thải từ quá trình đào bóc sẽ được vận chuyển ra khỏi công trường. Khối lượng đất, bê tông thải được chủ đầu tư hợp đồng với bên vận chuyển đổ thải.

\* *Chất thải rắn từ hoạt động thi công xây dựng*

- Các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ...có thể thu gom tái sử dụng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

- Lượng đất đá, vữa, cát…phát sinh trong quá trình thi công được nhà thầu thi công hợp đồng với bên xử lý vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật.

\* *Chất thải rắn sinh hoạt*

Toàn bộ rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người lao động trên công trường được thu gom hàng ngày vào thùng chứa (mỗi đội thi công sẽ được trang bị 2 thùng rác loại 50 lít). Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm ký hợp đồng với địa phương hàng ngày thu gom và đem đi xử lý cùng với rác thải sinh hoạt của địa phương.

***d. Biện pháp quản lý chất thải nguy hại***

- Chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định về Quản lý chất thải nguy hại:

- Đơn vị thi công không thực hiện việc sửa chữa xe, máy móc trên công trường.

- Chất thải nguy hại trong quá trình xây dựng bao gồm dầu thải, các giẻ lau dính dầu mỡ, dính nhựa đường, các can, thùng chứa thải có dính nhiên liệu xăng, dầu, nhựa đường.

- Đội thi công sẽ được trang bị 3 thùng chứa loại 80 lít, có nắp đậy và có gắn nhãn tên loại chất thải nguy hại trên thùng. Các thùng lựa chọn đặt ở vị trí cao ráo gần khu vực tập kết máy móc thiết bị, không để các thùng cạnh kênh mương, ao. Nhà thầu thuê đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển CTNH đi xử lý theo đúng quy định. Khi lượng chất thải trong các thùng chứa gần đầy (lượng chất thải chiếm 3/4 thể tích của thùng) chủ thầu sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển xử lý. Tần xuất xử lý theo đợt ứng với các thời điểm phát sinh CTNH.

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

Chủ đầu tư kết hợp với các nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải, cụ thể như sau:

1. ***Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung***

\* Tiếng ồn:

- Tất cả các phương tiện, máy móc và thiết bị đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật môi trường và thường xuyên được bảo dưỡng đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.

- Lắp đặt tấm chắn ồn ở các đoạn tuyến có khu vực dân cư tập trung nhằm giảm tác động của tiếng ồn, bụi, khí thải từ khu vực thi công xây dựng đến các hộ dân sinh sống xung quanh khu vực thi công.

\* Độ rung

- Tùy theo từng loại máy móc, thiết bị thi công, Nhà thầu sẽ sử dụng các biện pháp giảm thiểu độ rung như: Kê cân bằng máy, sử dụng hộp dầu giảm chấn, đệm đàn hồi kim loại....

- Bố trí khoảng cách vận hành của các thiết bị tránh sự cộng hưởng làm tăng độ rung của chúng.

***b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái khu vực***

Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về bảo vệ tài nguyên thiên nhiên hiện có trong khu vực dự án như:

- Chỉ được chặt cây, phát quang thực vật trong phạm vi diện tích giải tỏa;

- Không đổ thải các chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ cũng như các chất thải sinh hoạt đổ ra cánh đồng, vườn cây hoặc đổ xuống sông, kênh, mương xung quanh khu vực dự án gây ô nhiễm nguồn nước.

***c. Biện pháp giảm thiểu tác động đến an ninh, trật tự xã hội của địa phương***

Chủ đầu tư và các nhà thầu thi công sẽ kết hợp với chính quyền địa phương thực hiện những giải pháp cụ thể sau:

- Thực hiện kê khai tạm trú, tạm vắng cho công nhân từ các địa phương khác đến và quản lý các hoạt động của họ tại địa phương.

- Ưu tiên tuyển dụng lực lượng lao động ngay tại địa phương cho những công việc đơn giản như xây dựng nền móng, vận chuyển vật liệu,..., góp phần giải quyết công ăn việc làm cho lao động đại phương, và giảm được áp lực về tăng dân số cơ học.

- Quan tâm đến đời sống tinh thần của công nhân, cụ thể như sau:

+ Thành lập tổ công tác đời sống, thường xuyên quan tâm tới đời sống tinh thần cho người lao động.

+ Trang bị các phương tiện thông tin giải trí; tạo các sân chơi và hoạt động giải trí vào cuối giờ làm việc, phổ biến các kiến thức để phòng chống tệ nạn xã hội.

+ Chủ đầu tư và các nhà thầu xây dựng phối hợp với chính quyền địa phương các cấp, đặc biệt là lực lượng công an khu vực để ngăn chặn và xử lý kịp thời các tệ nạn xã hội như cờ bạc, ma tuý, mại dâm,... Có hình thức xử phạt nghiêm đối với những trường hợp vi phạm nội quy, gây mất an ninh, trật tự xã hội tại địa phương; mắc các tệ nạn xã hội.

+ Chủ đầu tư cùng với các nhà thầu phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương tuyên truyền giáo dục, quán triệt ý thức chấp hành kỷ luật và tinh thần bảo vệ tài sản nhà nước cho nhân dân địa phương và công nhân thi công tại công trường. Đồng thời phát hiện và giải quyết kịp thời mọi mâu thuẫn nảy sinh giữa người dân và công nhân, người lao động,…

***d. Biện pháp bảo vệ các công trình công cộng, công trình văn hóa***

Nhà thầu xây dựng thực hiện các biện pháp phòng ngừa, khắc phục tác động xấu tới công trình công cộng có khả năng bị ảnh hưởng bởi các hoạt động của dự án như sau:

- Thiết lập khoảng cách an toàn từ khu vực thi công đến các công trình công cộng

- Sử dụng các giải pháp giảm thiểu bụi, khí thải, tiếng ồn hiệu quả tránh gây ảnh hưởng lớn đến hoạt động của các công trình này.

***e. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ thống cấp, thoát nước***

Yêu cầu các đơn vị thi công có các biện pháp đảm bảo an toàn cho hệ thống kênh thoát nước của của khu vực như: phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép, đi đúng tuyến đường và hạn chế tập kết nguyên vật liệu xây dựng lên mương thoát nước.

- Thường xuyên khơi thông cống thoát nước bằng cách nạo vét các loại chất thải, bùn cặn ở các đường thoát nước.

- Đối với những đoạn chiếm dụng mương thoát nước nội đồng chủ đầu tư xây dựng hoàn trả tuyến mương thoát nước mới để dẫn nước phục vụ tưới tiêu đồng ruộng, không ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của người dân.

***f. Phòng chống dịch bệnh***

Vấn đề dịch bệnh luôn được các nhà thầu quan tâm và có biện pháp phòng chống hữu hiệu, kịp thời để đảm bảo an toàn tính mạng, sức khỏe cho người lao động cũng như chất lượng, tiến độ thi công công trình. Các biện pháp phòng chống dịch bệnh được các nhà thầu thực hiện như sau:

- Tổ chức chỉ đạo công nhân lao động thường xuyên làm công tác vệ sinh môi trường lán trại và khu vực lân cận, định kỳ phun thuốc diệt ruồi, muỗi, côn trùng xung quanh làm giảm khả năng lây lan các bệnh như sốt xuất huyết, tiêu chảy...

- Tuyên truyền cho người lao động ăn chín uống sôi, sử dụng các loại thực phẩm đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm; vệ sinh cá nhân sạch sẽ. Không vứt rác bừa bãi, không để rác thải lưu giữ lâu trong thùng chứa gây mùi, tạo điều kiện thuận lợi cho ruồi muỗi phát triển.

- Nhà thầu xây dựng thường xuyên phối hợp với cơ sở y tế của xã Nam Cường, xã Hồng Quang hỗ trợ công tác chăm sóc sức khỏe và phòng ngừa dịch bệnh.

***g. Biện pháp giảm thiểu giao thông khu vực thực hiện dự án***

Đảm bảo an toàn giao thông của các phương tiện vận tải và phương tiện lưu thông của người dân khi qua lại tuyến đường khu vực thi công.

- Phân luồng để lần lượt xe đi vào khu vực, thực hiện nghiêm ngặt việc điều tiết xe ra vào khu vực.

 - Các khu vực đang thi công có bảng chỉ dẫn, biển báo rõ ràng theo đúng quy định về an toàn thi công công trình xây dựng.

 - Lập kế hoạch, quy chế đi lại cho các phương tiện qua khu vực, hướng dẫn, phổ biến quy chế và thông báo thời gian cấm các phương tiện qua khu vực, hướng dẫn, phổ biến quy chế và thông báo thời gian cấm qua lại cho mọi người tham gia giao thông nếu có.

- Khi ngừng thời gian thi công, đơn vị thi công sẽ tổ chức thu dọn hiện trường để thông tuyến nhằm đảm bảo tuyệt đối an toàn giao thông cho người dân lưu thông.

***h. Biện pháp giảm thiểu tác động đến đời sống cộng đồng và các hoạt động kinh tế***

- Tiến hành phân luồng thi công và bố trí các biển hiệu, người cảnh giới hướng dẫn phương tiện đi qua khu vực thi công.

 - Quá trình thi công tuyệt đối không xâm phạm vào các khu đất ngoài phạm vi giải phóng mặt bằng khi chưa được sự đồng ý của cộng đồng và chính quyền địa phương và các cơ quan có thẩm quyền.

 - Tại những khu vực công cộng chủ thầu xây dựng có kế hoạch thời gian thi công cụ thể. Đối với những khu vực tập trung đông dân cư sống dọc theo tuyến đường, chủ thầu xây dựng không thi công vào thời gian từ 20h đến 5h sáng hôm sau.  Khi cải tạo mặt đường thì phải sửa 1/2 bề rộng của đường, phần còn lại để cho người dân lưu thông.

- Quá trình tháo dỡ, thu hồi đường dây tải điện phải có kế hoạch cụ thể thực hiện. Thời gian cắt điện sẽ được thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng, đến các trưởng thôn, xóm và người dân trước 1 tuần để biết. Đồng thời phải có phương án cấp điện tạm thời cho người dân sử dụng trong thời gian xây dựng đường dây diện, cột điện mới. Công đoạn xây dựng mới vị trí cột điện, đường dây điện nếu thực hiện không đúng quy trình, quy định ảnh hưởng đến tính mạng con người và tài sản. Hoạt động xây dựng kéo dài sẽ ảnh hưởng hoạt động sinh hoạt của người dân và công trình công cộng.

***k. Biện pháp khác trong quá trình thi công:***

- Trong quá trình đào đất nếu phát hiện thấy có những hóa chất, vật liệu nổ, mộ, hiện vật hoặc di tích khảo cổ hay bất kỳ vật bất thường nào, nhà thầu sẽ cho tạm dừng thi công, bảo vệ hiện trường và thông báo ngay cho chủ đầu tư.

- Tùy theo bản chất của hiện vật được tìm thấy, Chủ đầu tư sẽ liên hệ với các cơ quan chức năng để đưa ra biện pháp xử lý kịp thời trong trường hợp hiện vật tìm thấy có ý nghĩa về văn hóa, khảo cổ.

## **5.5. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành**

**a. Công tác quản lý:**

 Chủ dự án có trách nhiệm:

- Ban hành Quy định về sử dụng và bảo vệ tuyến công trình;

- Xử phạt nghiêm khắc đối với các hành vi sau:

+ Có hành vi phá hoại đường, cầu cống.

+ Sử dụng xe cơ giới vượt quá trọng tải cho phép lưu thông trên tuyến đường.

+ Đổ chất thải trên mặt đường, dọc tuyến đường và xuống sông.

- Thường xuyên tuyên truyền, phổ biến công tác bảo vệ tuyến đường trên các phương tiện thông tin đại chúng cho cộng đồng dân cư.

- Sau khi hoàn thiện dự án bàn giao cho xã quản lý.

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

Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau: Trên tuyến đường bố trí lắp đặt các trạm barie, các biển báo quy định tốc độ, tải trọng xe được phép lưu thông trên tuyến đường.

Yêu cầu các chủ phương tiện vận tải chuyên chở vật liệu xây dựng có bạt che chắn để tránh rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

Cấm các loại xe không đạt tiêu chuẩn vệ sinh lưu thông trên tuyến đường.

Quy định thời gian hoạt động đối với một số loại xe.

Bố trí hệ thống các biển hiệu quy định tốc độ hay bấm còi khi đi qua khu vực tập trung dân cư.

Định kỳ vệ sinh mặt đường, không để đất đá vương vãi trên đường.

***c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước***

Khi dự án đi vào vận hành toàn bộ nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường được thu gom theo đường rãnh dọc theo tuyến đường. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tiêu thoát nước mưa, định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải.

**d. *Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn, chất thải nguy hại***

- Chất thải rắn thông thường: Hàng ngày tổ vệ sinh môi trường tại 2 xã có nhiệm vụ quét dọn đường, rác sẽ được đem đi xử lý tại khu vực xử lý của từng địa phương.

- Chất thải nguy hại: Do đặc thù của dự án là đường giao thông không phải dự án sản xuất. Do đó chất thải nguy hại chỉ phát sinh từ quá trình sửa chữa có sử dụng nhựa đường. Tuy nhiên hoạt động này không phát sinh thường xuyên.

- Ngoài ra khi có sự cố về tai nạn giao thông trên đường và cầu làm chảy tràn xăng dầu ra lòng đường địa phương sử dụng cát để thấm xăng dầu sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý. Trong trường hợp phát sinh với khối lượng lớn vượt quá khả năng thu gom của địa phương, địa phương sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xuống hiện trường thu gom xử lý theo quy định để hạn chế mức thấp nhất tác động đến môi trường đất, nước.

**e. Biện pháp giảm thiểu không liên quan đến chất thải**

Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến điều kiện vi khí hậu, hệ sinh thái.

- Phối hợp với cơ quan địa phương thường xuyên tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của cộng đồng dân cư như không vứt rác ra đường.

- Thực hiện duy tu, nạo vét, khơi thông hệ thống kênh mương, cống rãnh nhằm tránh sự tích tụ nước làm ô nhiễm môi trường, gây tắc nghẽn dòng chảy ảnh hưởng lớn đến sự sinh trưởng, phát triển của động thực vật.

\* Biện pháp đảm bảo an toàn tính mạng, sức khỏe con người.

 - Lắp đặt hoàn thiện hệ thống biển báo giao thông, đèn tín hiệu giao thông để đảm bảo an toàn cho các phương tiện tham gia lưu thông.

 - Nghiêm cấm việc đổ vật liệu, phế thải xây dựng, rác thải sinh hoạt dọc tuyến đường gây mất an toàn giao thông và ô nhiễm môi trường.

*\* Giảm thiểu đến hệ thống thoát nước.*

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường cống thu gom và thoát nước để có phương án xử lý kịp thời.

- Để hạn chế hiện tượng tắc nghẽn hệ thống thoát nước, UBND xã thường xuyên nhắc nhở người dân quét dọn vệ sinh đường phố khu vực sinh sống, thực hiện đổ rác thải đúng thời gian quy định.

- Chủ đầu tư quy định không cho xe có trọng tải lớn lưu thông trong khu dân cư để tránh hư hỏng, sập, gẫy đường cống thoát nước.

- UBND xã có trách nhiệm giám sát các cơ sở, hộ gia đình khi đấu nối đường ống dẫn nước thải sinh hoạt với đường cống thoát nước thải nhằm tránh việc đấu nối không quy định gây hư hỏng đường cống thoát nước.

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

***a. Giai đoạn xây dựng***

*\* Không khí xung quanh:*

Nguồn phát thải chủ yếu là bụi, khí thải nên việc giám sát chất lượng môi trường không khí khu vực thực hiện dự án trong giai đoạn thi công dựa theo tiến độ của dự án cũng như tính chất của các hạng mục công trình xây dựng.

- Vị trí giám sát: 2 vị trí. Trong đó xã Nam Cường: 1 mẫu; xã Hồng Quang: 1 mẫu. Vị trí lấy mẫu ưu tiên phía gần khu dân cư, trường học.

- 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***

Dự án không thuộc dự án sản xuất, kinh doanh dịch vụ,...không phát sinh nước thải, bụi, khí thải công nghiệp trong quá trình hoạt động. Do đó không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ chất chải trong giai đoạn hoạt động.

***c. Quan trắc và giám sát khác***

- Giám sát nứt, lún mặt đường; hệ thống đường cống thoát nước dọc tuyến đường, hệ thống cột, biển báo,…: Hàng năm tổ chức giám sát nhằm phát hiện các hiện tượng nứt, lún mặt đường, hệ thống đường cống thoát nước dọc tuyến đường, hệ thống cột, biển báo xác định quy mô mức độ để có biện pháp xử lý kịp thời.

- Giám sát việc xây dựng và hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu các thành phần gây ô nhiễm môi trường trong giai đoạn xây dựng; giám sát sự thay đổi, biến động của tài nguyên sinh vật trong vùng dự án trong quá trình thi công xây dựng và khi dự án đi vào khai thác sử dụng.

**KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT**

## **1. Kết luận.**

Việc đầu tư xây dựng dự án Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B) 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 Cải tạo, nâng cấp đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang, huyện Nam Trực (Đoạn từ trạm bơm Đông Chợ, xã Nam Cường đến QL21B). 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.