**MỤC LỤC**

[1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN 2](#_Toc139957070)

[1.1. Thông tin chung về Dự án 2](#_Toc139957071)

[1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 2](#_Toc139957072)

[1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư và quy định khác của pháp luật có liên quan 3](#_Toc139957073)

[2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 4](#_Toc139957074)

[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 4](#_Toc139957075)

[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 7](#_Toc139957076)

[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 7](#_Toc139957077)

[3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM 7](#_Toc139957078)

[4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 8](#_Toc139957079)

[5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 9](#_Toc139957080)

[5.1. Thông tin về dự án 9](#_Toc139957081)

[5.1.1. Thông tin chung 9](#_Toc139957082)

[5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất 10](#_Toc139957083)

[5.1.3. Hiện trạng dự án 11](#_Toc139957084)

[5.1.6. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 13](#_Toc139957085)

[5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường 16](#_Toc139957086)

[5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án 17](#_Toc139957087)

[5.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng Dự án 17](#_Toc139957088)

[5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án 18](#_Toc139957089)

[5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án 18](#_Toc139957090)

[5.4.1. Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng 18](#_Toc139957091)

[5.4.2. Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng 20](#_Toc139957092)

[5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án 20](#_Toc139957093)

[Giám sát môi trường trong Giai đoạn xây dựng, giai đoạn vận hành 20](#_Toc139957094)

[**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ** 22](#_Toc139957095)

[1. Kết luận 22](#_Toc139957096)

[2. Kiến nghị 22](#_Toc139957097)

[3. Cam kết của chủ dự án 22](#_Toc139957098)

# 1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

## 1.1. Thông tin chung về Dự án

## Xã Hải Thanh và xã Hải Quang thuộc huyện Hải Hậu có vị trí phía Đông huyện Hải Hậu, cách trung tâm huyện khoảng 3km. Xã Hải Thanh có tổng diện tích theo địa giới hành chính là 4,91km2, dân số khoảng khoảng 6.648 người, mật độ dân số đạt 1.354 người/km2. Chạy qua địa bàn xã có Quốc lộ 21 và Quốc lộ 37B nên rất thuận lợi trong phát triển kinh tế, văn hoá - xã hội, giao lưu hàng hoá với các địa phương trong và ngoài tỉnh. Xã Hải Quang có diện tích khoảng 9,49km2 với dân số khoảng 7.582 người, mật độ gần 799 người/km2. Đi qua địa bàn xã có Quốc lộ 21A, đường tỉnh 488C là tuyến đường giao thông quan trọng nối xã với các địa phương trong khu vực tạo điều kiện thuận lợi về giao thông vận tải cho phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

## Do đó, để góp phần thúc đẩy kinh tế phát triển và giúp người dân thuận lợi trong giao thương đi lại, HĐND, UBND huyện Hải Hậu chủ trương đầu tư các công trình, dự án giao thông, góp phần hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật nhằm phát triển kinh tế - xã hội. Tuyến đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu có vai trò kết nối quốc lộ 37B và đường trục xã Hải Quang, phục vụ trực tiếp cho các thôn và cả 2 xã Hải Thanh và Hải Quang của huyện Hải Hậu trong việc đi lại, phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội. Tuyến đường liên xã Nam Cường - Hồng Quang có tổng chiều dài 3,1km trong đó: Đoạn 1 (từ Quốc lộ 37B đến hết đầu đoạn đường bê tông hiện trạng) dài khoảng 2,1km thực hiện cải tạo, nâng cấp tạo các vị trí mặt đường rạn nứt, võng lún; đoạn 2 (từ đầu đường bê tông đến đường trục xã Hải Quang) dài khoảng 1,0km thiết kế theo quy mô đường cấp V đồng bằng và xây dựng đồng bộ các công trình trên tuyến. Nhìn chung, hiện nay tuyến đường một số vị trí mặt đường nhựa cục bộ bị rạn nứt, võng lún, đường bê tông xi măng nhỏ hẹp đã xuống cấp nghiêm trọng, ảnh hưởng đến việc đi lại, kết nối giao thông giữa các tuyến quốc lộ, tỉnh lộ và huyện lộ và ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế - xã hội của huyện Hải Hậu nói riêng và của cả tỉnh nói chung. Để đảm bảo nhu cầu đi lại, kết nối giao thông giữa các tuyến đường và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, xây dựng nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu. Việc đầu tư cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu là hết sức cần thiết.

Dự án đã được UBND tỉnh Nam Định ban hành nghị quyết số 88/NQ-HĐND ngày 14/7/2023 quyết định chủ trương đầu tư với mục tiêu hoàn chỉnh hệ thống giao thông huyện Hải Hậu, đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân, góp phần phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Phạm vi quy mô đầu tư cải tạo, nâng cấp tuyến đường với tổng chiều dài khoảng 3,1 km với tổng diện tích của dự án là 5.800 m2, trong đó đất trồng lúa nước 2 vụ 5.200 m2, còn lại còn lại là đất thổ cư, ao vườn và đất khu vực lò đốt rác của xã Hải Thanh.

Dự án có sử dụng khoảng 5.200 m2 đất trồng lúa nước 02 vụ chuyển đổi mục đích sử dụng đất thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định theo quy định của pháp luật về đất đai. 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 thì 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

Ủy ban 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 Cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu 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 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.

- Quyết định số 3042/QĐ-UBND ngày 26/12/2017 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng Hải Hậu, tỉnh Nam Định đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số1397/QĐ-UBND ngày 02/07/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định;

- Quyết định số 7183/QĐ-UBND ngày 14/6/2022 của UBND huyện Hải Hậu về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng đến năm 2030 xã Hải Quang, huyện Hải Hậu.

- Quyết định số 1748/QĐ-UBND ngày 20/9/2022 của UBND tỉnh Nam Định về việc bổ sung kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của các huyện: Trực Ninh, Nghĩa Hưng, Hải Hậu, Mỹ Lộc, Xuân Trường, Nam Trực, Ý Yên và Giao Thủy.

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

# 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

***a. Luật***

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 do Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua;

- Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công số 64/2020/QH14 ngày 18/6/2020 do Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua;

- Luật PCCC số 27/2001/QH10 do Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2001;

- Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 13/11/2008;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 do Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được thông qua ngày 18/6/2014 có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2015;

- Luật An toàn, vệ sinh Lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 25/06/2015 và có hiệu lực thi hành ngày 01/07/2016;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật PCCC số 40/2013/QH13 năm 2013 do Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 22 tháng 11 năm 2013.

***b. Nghị định***

- Nghị định 45/2022/NĐ- CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 08/2022/NĐ- CP quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Nghị định số 11/2010/NĐ- CP ngày 24/02/2010 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 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ- CP ngày 24/02/2010 quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy.

- 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 số 136/2020/NĐ-CP, 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ, có hiệu lực chính thức ngày 10/1/2021 về việc Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC.

- Nghị định số 06/2021/NĐ- CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng ngày 26/01/2021;

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

- Nghị định số 15/2021/NĐ- CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng ngày 03/3/2021;

- Nghị định số 31/2021/NĐ- CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư;

- Nghị định số 145/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

- Văn bản hợp nhất số 07/VBHN-BXD ngày 16/03/2020 của Bộ Xây dựng: Thông tư Quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

***c. Thông tư***

- Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ký ngày 10 tháng 01 năm 2022;

- Thông tư 10/2021/TT- BTNMT quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường;

- Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung);

- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 3/4/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 50/2015/TT- BGTVT hướng dẫn thực hiện một số điều của nghị định số 11/2010/ NĐ- CP ngày 24 tháng 01 năm 2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, có hiệu lực từ ngày 01/01/2016;

- Thông tư số 64/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/ 2015 Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường - QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất;

- Thông tư số 65/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường - QCVN 08-MT :2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Thông tư số 66/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường - QCVN 09:2015-MT/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 về hướng dẫn quản lý vệ sinh an toàn lao động và sức khỏe người lao động có hiệu lực từ ngày 23/09/2016;

- Thông tư số 01: 2016/TT- BXD ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- Thông tư số 27/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế về “Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung” - Giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

- Thông tư số 02/2018/TT- BXD quy định bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác BVMT ngành xây dựng;

- Thông tư số 36/2019/TT-BLĐTBXH về ban hành danh mục các loại máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động;

- Thông tư số 39/2021/TT- BGTVT ngày 31/12/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 50/2015/TT- BGTVT ngày 23 tháng 9 năm 2015 của Bộ trường Bộ giao thông vận tải hướng dẫn thực hiện một số điều của nghị định số 11/2010/NĐ- CP ngày 24/2/20210 của chính phủ quy định về quản lý vào bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

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

***\* Tiêu chuẩn, quy chuẩn về xây dựng***

- QCVN 07:2016/BXD theo Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dưng ban hành 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;

***\* Môi trường không khí***

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

***\*Các tiêu chuẩn liên quan đến tiếng ồn và độ rung***

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

- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

***\*Môi trường nước***

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

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

- QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

***\*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia liên quan đến môi trường đất***

- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

***\*Một số tiêu chuẩn áp dụng chủ yếu trong thiết kế phần đường***

- TCVN 4051-2005: Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế;

- TCXDVN 104-2007: Đường đô thi – Yêu cầu thiết kế;

- 22TCN223-95: Áo đường cứng ô tô – Yêu cầu thiết kế;

- 22TCN273-01: Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô (phần nút giao);

- 22TCN211-06: Áo đường mềm – các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;

- TCVN 10380:2014: Đường giao thông nông thôn – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 9844:2013: Tiêu chuẩn thiết kế, thi công và nghiệm thu vải kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên nền đất yếu;

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

- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

## 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 75/TB – UBND ngày 11/4/2023 của UBND tỉnh Nam Định về việc lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư xây dựng dự án Cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu.

- Nghị quyết số 88/NQ-HĐND ngày 14/7/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu.

## 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

- Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu;

- Thiết kế cơ sở dự án;

- Các văn bản, tài liệu liên quan khác.

# 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 Thanh Quang, huyện Hải Hậu.

Địa điểm thực hiện dự án: xã Hải Thanh và xã Hải Quang huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định.

Chủ dự án: Ủy ban nhân dân huyện Hải Hậu.

Người đại diện: Ông Đỗ Hải Điền; Chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.

Đại diện đơn vị quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Hải Hậu.

- Người đại diện theo pháp luật của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Hải Hậu:

Ông Nguyễn Văn Toản; Chức vụ: Giám đốc Ban quản lý dự án.

Địa chỉ liên hệ của chủ dự án: Tổ dân phố số 5, thị trấn Yên Định, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định.

### 5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

\* Quy mô dự án:

- Tổng chiều dài tuyến đường L = 3,1km.

+ Đoạn 1 (từ Quốc lộ 37B đến hết đầu đoạn đường bê tông hiện trạng) dài khoảng 2,1km thực hiện cải tạo, nâng cấp tại các vị trí mặt đường rạn nứt, võng lún.

+ Đoạn 2 (từ đầu đường bê tông đến đường trục xã Hải Qung) dài khoảng 1,0 km thiết kế theo quy mô đường cấp V đồng bằng và xây dựng đồng bộ các công trính trên tuyến.

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

+ Từ Km0+00-Km2+100 chiều dài 2,1km bắt đầu từ QL37B đến giáp đường bê tông hiện trạng: Bên phải tuyến là khu dân cư xóm Hoan Huỳnh, xã Hải Thanh, bên trái tuyến là khu dân cư xóm 10 xã Hải Thanh.

+ Từ Km2+100-Km2+530 chiều dài khoảng 430m: Bên phải tuyến là ruộng lúa khu xử lý rác và khu dân cư xóm 11, xã Hải Thanh.

+ Từ Km2+640-Km3+100 chiều dài khoảng 460m, điểm cuối tuyến giáp khu dân cư xã Hải Quang, huyện Hải Hậu.

- Dự án gồm các hạng mục công trình sau:

+ Tuyến đường: Đoạn 1 dài 2,1km thực hiện cải tạo, nâng cấp tại các vị trí mặt đường rạn nứt, võng lún. Đoạn 2 dài 1,0km thiết kế theo quy mô đường cấp V đồng bằng, đảm bảo: Bnền = 7,5m. Bề rộng mặt đường: Bmặt: 5,5m.

+ Công trình trên tuyến:

. Cống ngang đường: Trên tuyến thiết kế mới tổng cộng 7 cầu cống, trong đó: Thiết kế mới cống bản L0=3.0m (2 cống); cống tròn D600 (3 cống); cầu L0=8.0m (1 cầu); cầu L0=3.7m (1 cầu).

. Thiết kế cục gờ chắn bánh: Thiết kế cục gờ chắn bánh đối với đoạn tuyến đi qua khu vực kênh để đảm bảo an toàn giao thông, cảnh quan khu vực

. Kè đá hộc: Từ Km2+592,68 -:- Km3+024,09 Hiện trạng là kênh đất. Để đảm bảo tuyến đường xây đá hộc ốp mái taluy nền đường bên phía dự án đường Thanh Quang.

. Thiết kết nút giao, đường giao đảm bảo tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

. Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống an toàn giao thông (biển báo hiệu, cọc tiêu, tôn lượn sóng, sơn kẻ đường...) theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

. Di chuyển đường điện hạ thế: Trên tuyến có các công trình điện lực từ 0.4Kv-:-22Kv nằm trong phạm vi mặt đường xe chạy. Thiết kế tháo dỡ, di chuyển các công trình điện ra các vị trí mới theo quy định.

### 5.1.3. Hiện trạng dự án

#### Hiện trạng về sử dụng đất

Trong ranh giới quy hoạch không có các công trình xây dựng. Toàn bộ diện tích đất là đất nông nghiệp thuận lợi cho việc thu hồi, giải phóng mặt bằng và thực hiện các công trình hạ tầng kỹ.

**Bảng 1: Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất**

| **TT** | **Loại đất** | **Diện tích (m2)** | **Tỷ lệ (%)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đất trồng lúa nước 02 vụ | 5.200 | 90 |
| 2 | Đất thổ cư, ao vườn và đất khu vực lò đốt rác của xã Hải Thanh | 600 | 10 |
| **Tổng cộng** | **5.800** | **100** |

####

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

- Dự án chủ yếu là cải tạo, nâng cấp mặt đường tại các vị trí mặt đường rạn nứt, võng lún và cải tạo, nâng cấp mặt đường trền nền đường cũ đã sẵn có và mở rộng nền đường phía bên phải tuyến, diện tích mở rộng cơ bản lấy từ đất nông nghiệp của các hộ dân thuộc 2 xã Hải Thanh và xã Hải Quang. Ngoài ra còn có đất thổ cư, ao vườn và đất lò đốt rác của xã Hải Thanh

##### - Hiện trạng tuyến đường Thanh Quang cần cải tạo, nâng cấp dài 3,1 km. Trong đó:

+ Đoạn 1: Chiều dài khoảng 2,1km, từ QL37B đến giáp đường bê tông hiện trạng. 560m đầu tiên 2 bên khu vực dân cư, 580m tiếp theo bên trái là mương đã được kè đá hộc, bên phải là khu vực dân cư, 960m cuối bên trái là mương đã được kè đá hộc, bên phải là ruộng lúa. Hiện trạng mặt đường láng nhựa còn tương đối tốt, ngoài ra có nhiều vị trí bị rạn nứt, võng lún.

+ Đoạn 2: Từ đầu đường bê tông đến điểm cuối là đường trục xã Hải Quang có chiều dài khoảng 1km. Đoạn đường 430m đầu hiện trạng là đường BTXM cũ có trung bình B mặt = 3,5m, bên trái là mương xây đã được kè gia cố đá hộc, phía bên phải tuyến chủ yếu là ruộng lúa khu xử lý rác và khu vực nhà dân. 110m tiếp theo tuyến đi qua đầm, hai bên chủ yếu là ruộng lúa, ao, đầm. 460m cuối tuyến đi dọc theo đường bờ mương, cuối tuyến được thiết kế đấu nối vào tuyến đường N1 của khu dân cư xã Hải Quang, huyện Hải Hậu, hai bên chủ yếu là kênh mương và ruộng lúa

- Hiện trạng các công trình trên tuyến

+  *Hệ thống cầu, cống ngang đường trên tuyến:* Các cống ngang đường do thời gian xây dựng đã lâu nên hiện đã xuống cấp, chất lượng kém

+ *Kè đá hộc VXM M100:* Đoạn từ Km2+085,00 -:- Km2+435,00: Bên trái là Kênh Lộc 10C do Công ty TNHH một thành viên KTCTTL Hải Hậu quản lý đã được kiên cố hoá, bên phải là ruộng lúa. Mặt đường hiện trạng BTXM có Bm=3,0m, hiện đã xuống cấp, nhiều đoạn bị nứt vỡ

+ Nền mặt đường cũ: Tổng chiều dài tuyến khoảng 3,1km.

Phân đoạn 1: Chiều dài khoảng 2,1km, từ QL37B đến giáp đường bê tông hiện trạng. 560m đầu tiên 2 bên khu vực dân cư, 580m tiếp theo bên trái là mương đã được kè đá hộc, bên phải là khu vực dân cư. Hiện trạng mặt đường láng nhựa còn tương đối tốt, ngoài ra có nhiều vị trí bị rạn nứt, võng lún.

Phân đoạn 2: Chiều dài khoảng 430m, hiện trạng là đường BTXM cũ có trung bình B mặt = 3,5m. Bên trái là mương xây đã được kè gia cố đá hộc. Phía bên phải tuyến chủ yếu là ruộng lúa khu xử lý rác và khu vực nhà dân.

Phân đoạn 3: Chiều dài khoảng 110m, tuyến đi qua đầm, Hai bên chủ yếu là ruộng lúa, ao, đầm.

Phân đoạn 4: Chiều dài khoảng 460m, tuyến đi dọc theo đường bờ mương cuối tuyến được thiết kế đấu nối vào tuyến đường N1 của khu dân cư xã Hải Quang, huyện Hải Hậu. Hai bên chủ yếu là kênh mương và ruộng lúa

***Đánh giá về hiện trạng:***

*\* Thuận lợi:*

- Thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội địa phương, đảm bảo an ninh quốc phòng, phục vụ nhu cầu đi lại của nhân dân, tạo điểm nhấn mỹ quan khu vực trung tâm của huyện; từng bước hoàn thiện mạng lưới giao thông của huyện Hải Hậu theo quy hoạch được phê duyệt.

*\* Khó khăn:*

- Khu đất quy hoạch hầu hết là đất ruộng có cao độ thấp do đó chi phí phục vụ san nền và xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật sẽ tốn kém.

- Trong thời gian thi công, sẽ ảnh hưởng đến khả năng tưới tiêu nước cho đất nông nghiệp.

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

A. Hạng múc công trình chính - thiết kế tuyến đường

1. Bình đồ và hướng tuyến

- Nguyên tắc thiết kế tim tuyến: Cơ bản bám theo đường cũ để tận dụng nền, mặt đường đã có, giảm khối lượng đất đắp nền đường. Nắn chỉnh hướng tuyến tại các vị trí khó khăn về mặt bằng, châm trước bán kính đường cong để giảm thiểu tối đa việc giải phóng mặt bằng theo yêu cầu của địa phương. Cụ thể như sau:

Đoạn 1: Từ QL37B đến giáp đường bê tông hiện trạng có chiều dài khoảng 2,1km: Cải tạo nâng cấp mặt đường tại các vị trí mặt đường rạn nứt, võng lún.

Đoạn 2: Từ Km0+000.00 đến Km0+345.33: Tim tuyến mới cơ bản được thiết kế lệch sang bên phải so với tim đường cũ khoảng 2.3-2.8m để đảm bảo Bnền=7.5m.

Đoạn 3: Từ Km0+345.33 đến Km0+507.27: Tim tuyến mới được thiết kế cơ bản phù hợp với hiện trạng mặt bằng tuyến đường. Do điều kiện khó khăn về mặt bằng và địa hình nên có phương án thiết kế phải châm trước về bán kính đường cong tại lý trình Km0+393.05 và Km0+470.02.

Đoạn 4: Từ Km0+507.27 đến Km0+955.29: Tim tuyến mới cơ bản được thiết kế lệch sang bên phải so với tim đường cũ khoảng 2.2-3.3m để đảm bảo Bnền=7.5m.

2. Trắc dọc tuyến

- Tim tuyến cơ bản bám theo đường cũ vì vậy trắc dọc tuyến được thiết kế trên cơ sở phù hợp với cao độ nhà dân và các công trình kiến trúc 2 bên đường. Cao độ đường đỏ cao hơn so với mặt đường hiện trạng trung bình khoảng 60 cm tùy thuộc vào từng vị trí trên từng đoạn.

- Độ dốc dọc, chiều dài đổi dốc cơ bản bám theo tiêu chuẩn thiết kế. Một số vị trí có châm trước do khó khăn về địa hình và tiết kiệm chi phí.

- Ngoài ra trắc dọc tuyến còn phụ thuộc cao độ các điểm khống chế: Cao độ điểm giao với đường trục xã Hải Thanh và xã Hải Quang.

- Nhìn chung trắc dọc thiết kế tuyến có độ dốc nhỏ (0-2)% đảm bảo yêu cầu thiết kế cấp đường và phù hợp với dân sinh.

3. Trắc ngang tuyến

- Thiết kế theo quy mô đường cấp V đồng bằng.

+ Bề rộng nền đường : Bnền = 7.0-7.5m (Có châm trước do điều kiện mặt bằng)

+ Bề rộng mặt đường: Bmặt =5.5m.

+ Bề rộng lề: Blề = 2x0.5=1m.

+ Gia cố lề bằng đá xô bồ: Bgc = 2x0.5=1m.

+ Độ dốc ngang mặt đường : Imặt = 2%.

+ Độ dốc ngang lề đường: Ilề = 4%.

4. Thiết kế nền mặt đường

- Tuyến đường Thanh Quang thiết kế mặt đường láng nhựa 3 lớp với Eyc>80 Mpa.

- Kết cấu mặt đường trên mặt đường mới, mở rộng và đào xử lý mặt cũ:

+ Mặt đường láng nhựa 3 lớp 4.5kg/m2 dày 3.5cm.

+ Đá dăm tiêu chuẩn dày 12cm.

+ Móng đá 4x6 dày 20cm.

+ Lớp đá xô bồ dày 20cm.

+ Cát đen đầm chặt K ≥ 95 dày 50cm.

- Kết cấu lề gia cố (áp dụng chung trên toàn tuyến):

+ Với các đoạn tuyến thông thường: gia cố lề bằng lớp đá xô bồ dày 15cm, rộng 50cm;

 5. Thiết kế cục gờ chắn bánh:

- Thiết kế cục gờ chắn bánh đối với đoạn tuyến đi qua khu vực kênh để đảm bảo an toàn giao thông, cảnh quan khu vực. Gờ chắn bánh được đúc bằng BTXM M200 kích thước (100x14x22)cm đổ tại chỗ, vát góc trên R40, đặt trên đỉnh kè đá hộc được đệm bằng lớp BTXM M100 lót dày 2cm.

6. Thiết kế cầu cống ngang đường:

- Hầu hết các cầu cống trên tuyến được xây dựng từ lâu, mặt cầu, cống nhỏ hẹp, không đồng bộ với mặt đường khi mở rộng nên được thiết kế thay thế bằng cống ngang đường mới cho phù hợp với quy mô cấp đường.

- Trên tuyến thiết kế mới tổng cộng 7 cầu cống, trong đó: Thiết kế mới cống bản L0=3.0m (2 cống); cống tròn D600 (3 cống); cầu L0=8.0m (1 cầu); cầu L0=3.7m (1 cầu).

7. Kè đá hộc

- Đoạn từ Km2+085,00 -:- Km2+435,00: tận dụng kè cũ bên trái tuyến để đảm bảo ổn định mái đường và hạn chế lấn chiếm lòng kênh và đảm bảo tiêu thoát nước xây cơi cổ kè trái tuyến.

- Từ Km2+592,68 -:- Km3+024,09 Hiện trạng là kênh đất. Để đảm bảo tuyến đường xây đá hộc ốp mái taluy nền đường bên phía dự án đường Thanh Quang.

8. Thiết kế nút giao, đường giao

- Thiết kế nút giao: Trên tuyến có 3 nút giao chính: Nút giao có điểm đầu tại Km0+000.00 giao với QL37B. Nút giao 2 giao với đường trục xã Hải Thanh; Nút giao cuối tuyến tại Km3+040.29 với đường trục xã Hải Quang. Các nút giao thiết kế nút giao cùng mức với bán kính mép đường phù hợp theo tiêu chuẩn. Bố trí hệ thống biển báo, sơn kẻ đường, gờ giảm tốc......trong phạm vi nút đảm bảo tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

- Thiết kế đường ngang: Các đường ngang trên tuyến chủ yếu là đường vào làng, đường dân sinh. Kết cấu đường ngang hiện trạng chủ yếu là đường BTXM, đường đất, đá,.... Thiết kế vuốt đường ngang hài hòa với bán kính rẽ tối thiểu R=3-5m

9. Hệ thống an toàn giao thông

Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống an toàn giao thông (biển báo hiệu, cọc tiêu, tôn lượn sóng, sơn kẻ đường...) theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

10. Di chuyển đường điện hạ thế

Trên tuyến có các công trình điện lực từ 0.4Kv-:-22Kv nằm trong phạm vi mặt đường xe chạy. Thiết kế tháo dỡ, di chuyển các công trình điện ra các vị trí mới theo quy định.

***B. Các hoạt động của dự án***

1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí xây dựng kho bãi.

- Chuẩn bị máy máy móc, thiết bị, vật liệu.

- Chuẩn bị mặt bằng.

- Thi công nền, cống: hệ thống cống ngang đường, cầu BTCT

- Thi công mặt đường, lề đường.

- Thi công lắp đặt hệ thống an toàn giao thông và sửa san hoàn thiện.

1. Giai đoạn dự án đi vào vận hành

+ Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cho UBND huyện Hải Hậu quản lý các vấn đề về môi trường, triển khai thu các phí dịch vụ để vận hành tuyến đường như phí vệ sinh, môi trường… các công việc này được thực hiện theo quy định chung của pháp luật.

**\* 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 yếu tố nhạy cảm là có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích khoảng 5.800 m2.

## 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 | - Cải tạo, nâng cấp mặt đường tại các vị trí rạn nứt, võng lún của Đoạn 1 dài 2,1km.- Hoạt động bóc tách lớp đất không thích hợp.- Đắp nền tuyến đường- Vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị.- Di chuyển đường điện hạ thế.- Xây dựng các hạng mục công trình: thi mặt đường, thi công cầu cống ngang đường,… | - Giữ nguyên mặt đường hiện trạng, xử lý cục bộ những vị trí rạn nứt, võng lún - Bóc tách tầng đất mặt.- Bơm, đổ cát vào khu vực dự án.- Sử dụng các máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.- Thi công các công trình.- Hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động. | - Bụi, khí thải.- Nước thải sinh hoạt.- Chất thải rắn.- CTNH.- Tiếng ồn, độ rung- Các vấn đề xã hội khác. |
| Giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng | - Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cho UBND huyện Hải Hậu quản lý và vận hành tuyến đường… các công việc này được thực hiện theo quy định chung của Nhà nước. | - Hoạt động của người dân tham gia giao thông. | - 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, HC...

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

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

* Nước thải

- Nước thải từ hoạt động xây dựng:

+ Phát sinh chủ yếu 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:

+ Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khoảng 25 công nhân. Lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân lao động từ 60 l/người/ ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD). 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 phát sinh khoảng 1,5 m3/ngày.đêm

* Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt của khoảng 25 công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa... khoảng 10 kg/người/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 dầu mỡ rơi vãi, các giẻ lau dính dầu mỡ, lượng dầu mỡ thải từ các thiết bị, máy móc tham gia thi công, sơn thải, que hàn thải,...

* Tiếng ồn, độ rung

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

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

* 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

Thành phần bụi và khí thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án bao gồm:

- Từ các hoạt động giao thông vận tải: NOx, SO2, COx, hyđrocacbon,…

* Chất thải rắn

Chất thải như đất, cát, bụi từ việc vệ sinh đường,….

* Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ các hoạt động dân sinh và hoạt động của 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: tai nạn giao thông, do công trình xuống cấp...

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

### 5.4.1. Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

#### Đối với tiếng ồn

Các phương tiện, thiết bị thi công dự án phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ (3-6 tháng/lần) và đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm Việt Nam, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, chở đúng tải trọng cho phép, vận hành đúng công suất thiết kế.

Không thi công trong khoảng thời gian từ 22h - 6h và 11h30 - 13h30 để tránh ảnh hưởng tiếng ồn đến khu dân cư.

#### Đối với bụi, khí thải

Chủ dự án sẽ phối hợp với các nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Phun rửa tuyến đường vận chuyển vật liệu trong khu vực dự án với tần suất 02 lần/ngày.

- Quét dọn, thu gom vật liệu, đất, cát rơi vãi với tần suất 01 lần/ngày.

- Các phương tiện, thiết bị thi công dự án phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ (3-6 tháng/lần) và đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm Việt Nam, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, vận hành đúng công suất thiết kế.

- Các phương tiện vận chuyển phải chở đúng tải trọng cho phép, không cơi nới thùng xe, che phủ bạt kín trong quá trình vận chuyển, hạn chế vật liệu rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển.

- Không đốt các loại chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng dự án.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình rải và phun nhựa đường: Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cho công nhân thi công (ủng, găng tay, khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động,…) để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, hơi nhựa đường và tai nạn lao động có thể xảy ra.

#### Đối với nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Chủ dự án sẽ lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động gần khu vực lán trại (4 m3/2 bể). Chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ được đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý với tần suất 2 lần/tuần;

- Xây dựng hệ thống rãnh thu, bể lắng tạm thời tại khu vực tập kết nguyên vật liệu, nước được thu gom qua đường rãnh thu nước thải vào bể lắng thể tích 6m3, nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng để dập bụi.

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn được dẫn vào hệ thống thu gom riêng, xử lý qua song chắn rác, hố lắng. Rãnh thoát nước và hố ga thu nước mưa thường xuyên được nạo vét.

#### Đối với chất thải rắn, CTNH

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác (thể tích 100 lít/thùng) tại khu vực dự án để thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải địa phương hàng ngày tiến hành thu gom, vận chuyển, xử lý tại khu xử lý rác thải tập trung của xã theo quy định;

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Chủ dự án sẽ quy hoạch vị trí tập kết phù hợp, thuận tiện trong quá trình vận chuyển và không ảnh hưởng đến quá trình thi công xây dựng đồng thời giám sát nhà thầu thực hiện. Xây dựng kế hoạch vận chuyển và hợp đồng xử lý chất thải xây dựng.

- Đối với đất hữu cơ phát sinh từ quá trình bóc tách đất bề mặt sẽ được tái sử dụng cho mục đích nông nghiệp.

- Đối với chất thải nguy hại: Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau: bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại, có mái che bố trí gần khu vực bãi chứa sắt thép, xi măng trong khu vực dự án; bố trí 02 thùng chứa (thể tích 50 lít/thùng). Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo quy định.

### 5.4.2. Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng

- Đối với Khí thải:

- Lắp đặt các loại pano-áp phích phổ biến cho những người tham gia giao thông về trách nhiệm của mỗi người dân về ý thức tuân thủ các quy định về giao thông và vệ sinh môi trường khi lưu thông trên các tuyến đường.

- Tăng cường kiểm tra chất lượng các phương tiện vận tải trên đường, đảm bảo tỷ lệ cây xanh, hành lang an toàn cho tuyến đường sau nâng cấp.

- Trong quá trình khai thác, chủ đầu tư sẽ thực hiện bảo dưỡng lớp mặt đường định kỳ.

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

*a, Giai đoạn xây dựng*

#### Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại khu vực xây dựng dự án, 1 mẫu đầu dự án thuộc xã Hải Thanh, một mẫu cuối dự án thuộc xã Hải Quang.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, tiếng ồn, độ rung, tổng bụi lơ lửng, CO, SO2, NO2.

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

- Quy chuẩn so sánh:

+ 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 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

#### Giám sát chất thải rắn (chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: tại khu vực thi công

- Nội dung giám sát: khối lượng phát sinh, công tác thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo quy định.

*b. Giai đoạn vận hành*

Do đặc thù của dự án không thuộc dự án sản xuất, kinh doanh dịch vụ,... nên khi dự án đi vào khai thác sử dụng, chủ đầu tư hàng năm thực hiện giám sát sự sụt lún, nứt đường, cầu, hệ thống cột, biển báo,… để có biện pháp khắc phục kịp thời

**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

## 1. Kết luận

Việc đầu tư xây dựng dự án Cải tạo, nâng cấp đường Thanh Quang, huyện Hải Hậu phù hợp với các quy hoạch và chiến lược phát triển của địa phương. Bên cạnh đó dự án cũng mang lại hiệu quả xã hội lớn cho huyện Hải Hậu nói riêng và tỉnh Nam Định nói chung.

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án sẽ có các tác động tiêu cực đến môi trường và đời sống của cộng đồng dân cư xung quanh. Báo cáo tóm tắt đánh giá tác động môi trường của dự án đã đánh giá sơ bộ những tác động môi trường khi dự án được triển khai và khi hoạt động, từ đó đưa ra các biện pháp xử lý, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường có tính khả thi và hiện đang được áp dụng rộng rãi, hiệu quả cao, chi phí xây dựng, lắp đặt vận hành phù hợp.

Chủ đầu tư và các nhà thầu thi công cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã nêu trong báo cáo.

## 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

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

Phối hợp với các nhà thầu thi công thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã nêu trong báo cáo. Xử lý nước thải đảm bảo đạt yêu cầu của QCVN trước khi xả thải ra môi trường.

Liên hệ chặt chẽ với người dân và chính quyền địa phương để tiếp nhận thông tin, phản ánh, kịp thời điều chỉnh nếu có các vấn đề về môi trường trong quá trình thực hiện dự án.