

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN "CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG NỐI TỪ TRUNG TÂM
XÃ LIÊN MINH ĐẾN THÔN HỔ SƠN, ĐÁU NỐI VỚI TUYẾN ĐƯỜNG TỪ
ĐƯỜNG CHỢ LÒI - ĐẠI THẮNG ĐẾN QUỐC LỘ 37B, HUYỆN VỤ BẢN"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2024
của UBND tỉnh Nam Định)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường nối từ Trung tâm xã Liên Minh đến thôn Hồ Sơn, đấu nối với tuyến đường từ đường Chợ LòI - Đại Thắng đến quốc lộ 37B, huyện Vụ Bản.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Liên Minh, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định

- Chủ dự án: UBND huyện Vụ Bản.

- Địa chỉ liên hệ: Thị trấn Gôi, huyện Vụ Bản.

- Đại diện đơn vị quản lý dự án: BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Vụ Bản.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án “Cải tạo, nâng cấp đường nối từ Trung tâm xã Liên Minh đến thôn Hồ Sơn, đấu nối với tuyến đường từ đường Chợ LòI - Đại Thắng đến quốc lộ 37B, huyện Vụ Bản” có tổng chiều dài 3,3 km. Trong đó tuyến chính dài khoảng 1,85 km thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng; tuyến nhánh 01 dài khoảng 1,25 km thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng; tuyến nhánh 02 dài 0,19 km thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp VI đồng bằng, có chàm trước một số đoạn khu dân cư thiết kế theo bề rộng đường hiện trạng và xây dựng đồng bộ các công trình trên tuyến.

- Quy mô: Dự án thuộc nhóm C theo quy định của pháp luật về đầu tư công.

1.3. Quy trình hoạt động của Dự án

Chủ dự án thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng khu đất → Triển khai cải tạo, nâng cấp tuyến đường → Bàn giao cho UBND xã Liên Minh quản lý và khai thác sử dụng theo địa giới hành chính và quản lý duy tu bảo dưỡng tuyến đường.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

TT	Hạng mục công trình
1	Hạng mục công trình chính: - Tuyến đường: Tổng chiều dài tuyến đường L = 3,3 km, trong đó bao gồm 1 tuyến chính và 2 tuyến nhánh. - Tuyến chính dài L = 1.849,38 m từ Km 0+00 đến Km 1+849,38 kết nối thôn Hồ Sơn với quốc lộ 37B, đường được thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng.

	<p>- Tuyến nhánh 1: Có chiều dài tuyến đường $L = 1.254,95$ m từ Km 0+0.00 đến Km 1+254,95 kết nối trung tâm xã Liên Minh với thôn Hồ Sơn được xây dựng theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng.</p> <p>- Tuyến nhánh 2 có chiều dài tuyến đường $L = 192,99$ m từ Km 0+00 đến Km 0+192,99, cải tạo, nâng cấp tuyến đường đoạn gần trường tiểu học Văn Cao cơ sở 2 với tuyến đường chính được xây dựng theo tiêu chuẩn đường cấp VI đồng bằng.</p>
2	<p>Hạng mục công trình trên tuyến:</p> <p>- Cải tạo, nâng cấp đường mới loại 1 (tuyến chính và tuyến nhánh 1) có $B_{\text{mặt}} = 5,5$ m và lề đường 02 m (có chôn trước). Thiết kế trắc dọc đường cơ bản bám theo tim tuyến đường cũ. Thiết kế trắc ngang theo tiêu chuẩn thiết kế đường đồng bằng cấp V.</p> <p>- Cải tạo, nâng cấp đường mới loại 2 (tuyến nhánh 2) có $B_{\text{mặt}} = 3,5$ m và lề đường 02 m (có chôn trước). Thiết kế trắc dọc đường cơ bản bám theo tim tuyến đường cũ. Thiết kế trắc ngang theo tiêu chuẩn thiết kế đường đồng bằng cấp VI.</p> <p>- Thiết kế hoàn trả hệ thống thoát nước</p> <p>+ Trên tuyến chính xây dựng hoàn trả 01 cầu dầm bản 1 nhịp 07 m qua kênh Nam Cốc Thành (lý trình Km 0+216,4), hoàn trả cống qua đường trên kênh N8A (lý trình Km 0+438,3), hoàn trả cống qua đường trên kênh tiêu C17 (lý trình Km 1+23,9); hoàn trả 10 cống tròn tiêu thoát nước kích thước D 0,75 m và 01 cống hộp B 0,4 m.</p> <p>+ Trên tuyến nhánh 1 hoàn trả 08 cống thủy lợi, tiêu thoát nước kích thước B 1,0 m.</p> <p>- Thiết kế nút giao, đường giao: Các nút giao thiết kế giao bằng, bán kính các nhánh rẽ được thiết kế phù hợp với tiêu chuẩn đường và địa hình nút giao.</p> <p>- Thiết kế hệ thống hệ thống an toàn giao thông (biển báo hiệu, cọc tiêu, tôn lượn sóng, sơn kẻ đường,...) theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 41:2019/BGTVT. Bổ sung sơn tim đường, sơn gờ giảm tốc tại những vị trí không đảm bảo an toàn giao thông.</p> <p>- Di chuyển, hoàn trả 20 cột điện và đường dây điện 0,4kV nằm trong phạm vi mặt đường xe chạy, thiết kế tháo dỡ, di chuyển các công trình điện ra các vị trí mới.</p> <p>- Di chuyển, hoàn trả đường ống cấp nước sạch đoạn tuyến đường đi qua, tuyến nhánh 1 và tuyến chính.</p>

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo Điểm đ Khoản 4 Điều 25 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 yếu tố nhạy cảm về môi trường do có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai với diện tích khoảng 4.200 m².

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Giai đoạn thi công

- Hoạt động giải phóng mặt bằng.
- Hoạt động nạo vét đất ao và bóc tách tầng đất mặt đất trồng lúa nước 02 vụ; di dời đường điện.
- Hoạt động thi công: Đào, đắp nền đường, thiết kế áo đường, cống thoát nước, cống thủy lợi,...
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.
- Hoạt động của các phương tiện lưu thông trên tuyến.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến.
- Hoạt động duy tu, bảo dưỡng tuyến đường.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Đối với nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án sẽ cuốn theo đất, cát, vật liệu rơi vãi, chất cặn bã, dầu mỡ,... với lưu lượng khoảng 45.358,9 m³/năm.
- Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng chủ yếu phát sinh do quá trình rửa vệ sinh các máy móc, dụng cụ xây dựng với lượng phát sinh khoảng 1,2 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm chính là đất, cát xây dựng.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng với lưu lượng khoảng 1,8 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chủ yếu như: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng, Nitrat, Phosphat, Amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

b) Giai đoạn vận hành

Khi dự án hoàn thành và đi vào sử dụng, sẽ phát sinh một lượng nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất rắn lơ lửng, rác thải trên bề mặt đường.

3.1.2. Đối với khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình bóc tách tầng đất mặt; san lấp mặt bằng; vận chuyển, bốc dỡ, đảo trộn nguyên vật liệu; xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động của các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường như xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,... phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là bụi, khí SO₂, CO_x, NO_x, hydrocacbon,...
- Hoạt động thi công phun, rải nhựa đường có phát sinh khí thải và nhiệt dư. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là hơi dầu, hắc ín, CO, H₂S,...
- Khí thải phát sinh từ hoạt động thi công sơn đường. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là kim loại nặng, hydrocacbon, CO_x, NO_x, SO_x.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động lưu thông của các phương tiện tham gia giao thông của người dân đi lại trên đường giao thông. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là khí SO₂, NO_x, CO, CO₂, VOC và bụi.

b) Giai đoạn vận hành

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động lưu thông từ phương tiện tham gia giao thông người dân đi lại trên đường giao thông. Thành phần chủ yếu là: Khí SO₂, NO_x, CO, CO₂, VOC và bụi.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ăn uống, vệ sinh của công nhân xây dựng với tải lượng phát thải trung bình khoảng 12 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thải, giấy vụn,...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng gồm

+ Tuyến chính: Chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ mặt đường bê tông và láng nhựa của tuyến chính với khối lượng khoảng 1.878,15 tấn; đào đất không thích hợp và khuôn đường là 11.298,59 tấn.

+ Tuyến nhánh 1: Chất thải rắn phát sinh từ quá trình đào khuôn đường cũ tuyến nhánh 1: Từ quá trình phá dỡ mặt đường bê tông và láng nhựa cũ là 632,9 tấn; từ quá trình đào đất không thích hợp và khuôn đường là 5.432,6 tấn.

+ Tuyến nhánh 2: Chất thải rắn phát sinh từ quá trình đào khuôn đường cũ tuyến nhánh 2: Từ quá trình phá dỡ mặt đường láng nhựa cũ là 173,68 tấn; từ quá trình đào đất không thích hợp và khuôn đường là 1.297 tấn.

+ Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ cầu, cống ngang đường, hoàn trả kênh mương phát sinh khoảng 53 tấn.

+ Chất thải rắn từ hoạt động di dời cột điện phát sinh khoảng 10,82 tấn.

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng khoảng 37,4 tấn.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận chuyển lưu thông hàng hóa,... của người dân trên tuyến đường nếu không được che chắn sẽ phát sinh chất thải xuống đường. Ngoài ra, chất thải sinh hoạt của dân cư sinh sống dọc tuyến đường và các cơ sở sản xuất kinh doanh sẽ gây ô nhiễm môi trường nếu không có biện pháp thu gom, xử lý.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động duy tu, bảo dưỡng tuyến đường với khối lượng khoảng 02 kg/đợt bảo dưỡng.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

CTNH phát sinh khoảng 904 kg. Nguồn phát sinh từ hoạt động cung cấp xăng dầu, bảo dưỡng máy móc, đổ nhựa đường phát sinh hoặc rơi vãi các nhiên

liệu này, sơn kẻ đường. Thành phần bao gồm: Dầu thải; giẻ lau dính dầu mỡ, dính nhựa đường; vỏ hộp/thùng đựng sơn; các can, thùng thải có dính dầu.

b) Giai đoạn vận hành

CTNH phát sinh từ hoạt động duy tu bảo dưỡng tuyến đường (vỏ thùng sơn, dầu thải, giẻ lau dính dầu thải, bóng đèn giao thông hỏng,...) khoảng 05 kg/đợt.

3.3. Đối với tầng đất mặt bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ

Khối lượng tầng đất mặt được bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ khoảng 840 m³.

3.4. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc, thiết bị (như máy xúc, máy trộn bê tông, máy đầm, máy hàn,...); từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải.

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của xe tải vận chuyển, máy đầm, máy trộn bê tông,... tác động đến hệ sinh thái, giao thông, sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội khu vực thi công dự án

b) Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường phụ thuộc vào lưu lượng, thành phần các loại xe, tốc độ của xe và đặc điểm của đường, công trình bên đường. Với đặc thù gần khu vực trường học, gần khu vực UBND xã nên sẽ có lưu lượng và tốc độ xe khác nhau tại mỗi đoạn trên tuyến.

3.5. Tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Trong quá trình thi công xây dựng có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ; tai nạn lao động; thiên tai, bão lũ; tai nạn giao thông;...

b) Giai đoạn vận hành

Trong quá trình tuyến đường đi vào hoạt động có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: Sự cố tai nạn giao thông; thiên tai, bão lũ,...

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với nước thải sinh hoạt: Chủ dự án thuê mặt bằng nhà dân gần khu vực dự án để công nhân xây dựng sinh hoạt trong thời gian thi công. Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân được thu gom, xử lý tại bể tự hoại có sẵn của nhà dân.

- Đối với nước thải 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.

+ Nước thải từ quá trình rửa thùng trộn bê tông cho vào thùng chứa và tận dụng để đảo trộn nguyên liệu, không phát sinh ra ngoài môi trường. Đối với cát lắng dưới đáy được nạo vét đưa đi xử lý cùng với chất thải từ quá trình thi công.

+ Yêu cầu công nhân sử dụng nước theo đúng định mức trong quá trình đảo trộn xi măng, đất, cát,... để hạn chế phát sinh nước thải ra môi trường bên ngoài.

+ Ngoài ra, đơn vị thi công ưu tiên sử dụng bê tông thương phẩm nhằm hạn chế nước thải phát sinh.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án được thoát tự nhiên theo độ dốc 2 bên tuyến đường sau đó chảy vào hệ thống kênh mương, ao hồ dọc 2 bên tuyến đường dự án,...; che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn; cử công nhân thu dọn các chất thải rắn, phế liệu sau mỗi ngày làm việc.

b) Giai đoạn vận hành

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 (đoạn qua khu dân cư); đối với đoạn không qua dân cư, nước mưa chảy tràn sẽ được thoát tự nhiên xuống kênh mương dọc tuyến đường. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đường cống (đoạn qua khu dân cư), định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải.

4.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Thường xuyên phun ẩm khu vực xây dựng, khu vực gần khu dân cư để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, 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.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng phải có bạt che chắn, không để chất thải rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Phân luồng xe ra vào khu vực dự án, tập kết nguyên vật liệu hợp lý để hạn chế sự tập trung quá đông các phương tiện vận chuyển tại công trường; các phương tiện vận chuyển qua khu dân cư phải giảm tốc độ và được che chắn để tránh rơi vãi trên đường.

- Đối với khí thải phát sinh từ công đoạn hàn: Chủ dự án trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại công trường như: Quần áo bảo hộ, kính hàn, khẩu trang, giày bảo hộ,... Trong quá trình hàn cắt kim loại che chắn bằng các vật liệu

không cháy hoặc di chuyển các vật liệu dễ cháy ra khỏi khu vực hàn cắt (tối thiểu 10 m). Không để vảy hàn có nhiệt độ cao tiếp xúc với các vật liệu dễ cháy, phải có biện pháp an toàn phòng cháy chữa cháy và phương án xử lý cháy, nổ.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình rải và phun nhựa đường

- + Áp dụng công nghệ rải nhựa đường tự động, nhằm rút ngắn thời gian thi công đối với công đoạn này và giảm thiểu tác động đến sức khỏe người lao động.

- + Không tiến hành rải nhựa đường khi thời tiết không thuận lợi, chú ý đến hướng gió khi thi công, tránh ảnh hưởng đến khu vực dân cư lân cận.

- + Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân khi thực hiện rải nhựa đường.

- + Quá trình thi công phải được thực hiện trong những ngày không mưa với điều kiện móng đường khô ráo.

- + Kiểm tra chặt chẽ chất lượng để đảm bảo nhựa đường và hỗn hợp bê tông nhựa nóng sản xuất đạt đúng yêu cầu kỹ thuật.

b) Giai đoạn vận hành

- Chủ dự án cấm biển quy định giới hạn tốc độ tối đa cho phép đối với các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến để giảm thiểu bụi, khí thải.

- 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.

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

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực dự án: Toàn bộ rác thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường hàng ngày được thu gom vào 02 thùng chứa rác loại 100 lít. Nhà thầu hợp đồng với đội thu gom rác của địa phương để vận chuyển xử lý hàng ngày, không để xảy ra tình trạng ứ đọng rác thải trong công trường.

- 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.

- Chất thải rắn từ hoạt động di dời đường điện: Cột điện thải, dây điện thải từ di dời đường điện hạ thế 0,4 kV sẽ bàn giao lại cho Công ty Điện lực Vụ Bản.

- Phần đất đào, bê tông từ đường giao thông cũ, bùn, đất hữu cơ được vận chuyển ra khỏi công trường đến bãi lảng ven đường Chợ Lòi - Đại Thắng, khu vực thôn Ngõ Trang, xã Liên Minh, huyện Vụ Bản cách vị trí thực hiện dự án 01 km.

b) Giai đoạn vận hành

- UBND xã Liên Minh và các tổ chức đoàn thể chính trị của xã định kỳ tổ chức vệ sinh tuyến đường đồng thời tổ chức tuyên truyền giáo dục người dân ý thức giữ vệ sinh chung, không vứt rác bừa bãi ra đường gây mất mỹ quan khu vực.

- Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom xử lý theo quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công như giẻ lau dính dầu mỡ, sơn thải, que hàn thải,... sẽ được thu gom hàng ngày vào các thùng chứa riêng biệt (05 thùng chứa có thể tích 100 lít/thùng), có nắp đậy đặt trong khu vực tập kết nguyên, vật liệu phục vụ thi công dự án có mái che bố trí trong khu vực dự án. CTNH phát sinh sẽ được thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường.

- Ngoài ra đơn vị thi công hạn chế sửa chữa phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị trong khu vực dự án nhằm giảm thiểu dầu thải, giẻ lau dính dầu phát sinh trên công trường.

b) Giai đoạn vận hành

Đối với CTNH phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng sẽ được UBND xã thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

4.3. Biện pháp quản lý tầng đất mặt được bóc tách

Khối lượng tầng đất mặt được bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ khoảng 840 m³ được vận chuyển đến khu đất trồng lúa trũng thấp thửa 122, tờ bản đồ số 61 (Bản đồ sau dồn điền đổi thửa) thuộc thôn Ngõ Trang, xã Liên Minh cách khu vực dự án khoảng 03 km. UBND xã Liên Minh có trách nhiệm sử dụng tầng đất mặt vào đúng mục đích theo quy định của pháp luật.

4.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng máy móc thiết bị đã được kiểm định và hiệu chuẩn trong thi công.

- Hạn chế hoạt động phá dỡ mặt đường, công trình cũ trên tuyến như cầu, cống trong cùng một thời gian làm cộng hưởng, gia tăng độ ồn và hạn chế hoạt động cùng một lúc các máy móc có phát sinh tiếng ồn lớn, nhằm tránh sự cộng hưởng làm gia tăng độ ồn.

- Không làm việc vào những giờ nghỉ từ 22h hôm trước đến 06h sáng ngày hôm sau và từ 11h30 đến 13h30.

- Thông báo kế hoạch thi công cho trường Tiểu học Văn Cao (cơ sở 1, 2), Trung tâm giáo dục nghề nghiệp thường xuyên huyện Vụ Bản, trường Trung học cơ sở Nguyễn Phúc, nhà văn hóa xã Liên Minh; có kế hoạch sử dụng thiết bị hợp lý tránh sử dụng đồng thời nhiều thiết bị khu vực gần trường học và khu dân cư (tránh thi công vào giờ học, ngày thi,...).

b) Giai đoạn vận hành

Lắp đặt các biển báo giao thông đảm bảo theo quy định của pháp luật.

4.5. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp an toàn lao động: Bố trí, trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như mũ bảo hiểm, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích...; công nhân thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Biện pháp phòng chống cháy nổ: Công nhân làm việc tại công trường được tập huấn, hướng dẫn các biện pháp phòng chống cháy nổ; quản lý chặt chẽ các loại nhiên liệu dễ cháy như dầu DO, xăng,...; trang bị các dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông khu vực thực hiện dự án

+ Các khu vực đang thi công phải 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 đi qua khu vực dự án, thông báo thời gian cấm các phương tiện, cấm đi lại cho người tham gia giao thông nếu có.

+ Khi ngừng thi công, đơn vị thi công sẽ tổ chức thu dọn hiện trường để thông tuyến nhằm đảm bảo an toàn giao thông cho người dân lưu thông trên đường.

+ Phân luồng giao thông và bố trí các biển hiệu, người cảnh giới hướng dẫn phương tiện đi qua khu vực thi công.

+ Trong thời gian thi công tuyến đường nhà thầu phải đảm bảo việc lưu thông xe cộ vẫn diễn ra bình thường. Biện pháp thi công là thi công $\frac{1}{2}$ tuyến đường để các phương tiện có thể lưu thông trên phần đường còn lại.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đối với hoạt động di dời đường điện và đèn chiếu sáng: Phối hợp với Công ty Điện lực Nam Định thông báo kế hoạch di chuyển đường điện và lịch cắt điện cho người dân để người dân chủ động lên kế hoạch phục vụ sản xuất và sinh hoạt.

- Chủ dự án làm việc cùng với chi nhánh cấp nước Vụ Bản - Công ty cổ phần cấp nước Nam Định, thông báo kế hoạch cắt nước luân phiên cho người dân trong quá trình thi công di dời đường ống cấp nước sạch các đoạn đi qua dự án để người dân chủ động trong việc tích trữ nước sinh hoạt và các hoạt động sản xuất khác.

- Biện pháp khác: Phối hợp với trường Tiểu học Văn Cao, Trung tâm giáo dục nghề nghiệp thường xuyên huyện Vụ Bản, trường Trung học cơ sở Nguyễn Phúc để có kế hoạch phân luồng, đảm bảo an toàn cho học sinh. Bố trí 4 -5 công nhân thực hiện phân luồng giao thông trong giờ tan tầm và đảm bảo an toàn cho học sinh trong giờ ra chơi, tan trường khi thi công các đoạn đi qua khu vực này.

b) Giai đoạn vận hành

- 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.

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

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Sau khi thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong và hoàn tất hồ sơ, Chủ dự án sẽ bàn giao cho UBND xã Liên Minh để triển khai thực hiện quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án.

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.

5.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Quan trắc, giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí quan trắc, giám sát: 3 vị trí, trong đó vị trí 1 là điểm giao của tuyến chính và tuyến nhánh 1, cách điểm đầu tuyến chính khoảng 684 m; vị trí 2 tại điểm cuối tuyến nhánh 1, gần Nhà Văn hóa xã Liên Minh; vị trí 3 là điểm giao cắt của tuyến nhánh 2 và tuyến chính tại Km 1+768,36, đoạn gần đình làng Hồ Sơn.

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

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong giai đoạn thi công 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.

b) Giám sát vận chuyển, đổ bùn đất, vật liệu thải

- Vị trí giám sát: Tại vị trí tiếp nhận đất thải từ quá trình đào, bóc tách tầng đất mặt và vị trí đổ chất thải xây dựng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Nội dung giám sát: Khối lượng, tuyến đường vận chuyển; biện pháp đảm bảo môi trường trong quá trình vận chuyển bùn đất, bê tông, gạch đá thải.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; 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.

6. Các yêu cầu khác

UBND huyện Vụ Bản có trách nhiệm chỉ đạo Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Vụ Bản, UBND xã Liên Minh và đơn vị thi công thực hiện một số công việc sau đây:

- Thực hiện đúng với nội dung cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước kênh mương, đa dạng sinh học và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình thi công xây dựng.

- Lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.

- Chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động, ngập lụt, cháy, nổ và các rủi ro và sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình khu vực Dự án.

- Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường tại địa bàn thi công, bãi thải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

- Thực hiện bảo vệ, quản lý và sử dụng tầng đất mặt theo quy định của Luật Đất đai và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật 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.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.