

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
"CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG XÃ TRUNG THÀNH TỪ QL38B
ĐẾN ĐƯỜNG HUYỆN CHỢ LÒI - ĐẠI THẮNG, HUYỆN VỤ BẢN"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /01/2024
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 xã Trung Thành từ QL38B đến đường huyện Chợ Lòi - Đại Thắng, huyện Vụ Bản.
- Địa điểm thực hiện: Xã Trung Thành, 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 tuyến đường xã Trung Thành từ QL38B đến đường huyện Chợ Lòi - Đại Thắng, huyện Vụ Bản” với tổng chiều dài tuyến $L = 2,795$ km.
 - Tuyến chính: Chiều dài $L_c = 1,931$ km
 - + Điểm đầu: Km 0+00 tại giao với đường Trung Thành - Cộng Hoà (cách QL38B khoảng 100 m) thuộc địa phận xã Trung Thành, huyện Vụ Bản.
 - + Điểm cuối: Km 1+950 giao với đường huyện Chợ Lòi - Đại Thắng tại Km 4+417/LT đường Chợ Lòi - Đại Thắng.
 - Tuyến nhánh 1: Chiều dài $L_c = 0,43$ km
 - + Điểm đầu: Km 0+00 tại giao với tuyến chính tại Km 0+831.57.
 - + Điểm cuối: Km 0+430.65 giao với đường Chợ Lòi - Đại Thắng tại Km 5+17/ LT đường Chợ Lòi - Đại Thắng.
 - Tuyến nhánh 2: Chiều dài $L_c = 0,434$ km
 - + Điểm đầu: Km 0+00 giao với tuyến chính tại Km 0+831.57
 - + Điểm cuối: Km 0+440 vượt nối với cầu Dũng Quế.
- 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 đền bù, giải phóng mặt bằng dự án → Triển khai xây dựng → Bàn giao cho Ủy ban nhân dân xã Trung Thành quản lý và khai thác sử dụng theo địa giới hành chính.

1.4. Các hạng mục công trình

TT	Hạng mục công trình
1	<p>Tuyến đường: Tổng chiều dài các tuyến đường $L = 2,795$ km; trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuyến chính: 01 tuyến chính có chiều dài $L_c = 1,931$ km. Thiết kế đường theo tiêu chuẩn đường cấp IV đồng bằng. Mở rộng nền đường $B_{nền} = 9,0$ m; bề rộng mặt đường $B_{mặt} = 7,0$ m (Có chôn trước một số đoạn qua khu dân cư). - Tuyến nhánh: 02 tuyến nhánh có tổng chiều dài $L_n = 0,864$ km. Thiết kế đường theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng. Mở rộng nền đường $B_{nền} = 7,5$ m; Bề rộng mặt đường: $B_{mặt} = 5,5$ m (Có chôn trước một số vị trí).
2	<p>Các công trình trên tuyến</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế đường giao: <ul style="list-style-type: none"> + Với đường hiện trạng là đường nhựa: Vuốt đường ngang bằng mặt đường BTNC C19, tưới nhựa dính bám 1.0 kg/m² và lớp cấp phối đá dăm dày trung bình 15 cm. + Với đường hiện trạng là BTXM, đường đá, đường đất: Vuốt đường ngang bằng mặt đường BTXM M200 dày trung bình 20 cm. - Thiết kế 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. - Hoàn trả lấn mương, kênh tưới với chiều dài kênh xây là $1.348,50$ m và chiều dài kênh đất là $311,00$ m. - Kè mái, tường chắn để đảm bảo ổn định nền đường và giảm thiểu phạm vi giải phóng mặt bằng. Tổng chiều dài tường kè mái, tường chắn $L = 461,40$ m. - Thiết kế hệ thống thoát nước dọc. - Đường dây điện: <ul style="list-style-type: none"> + Thực hiện tháo dỡ, di chuyển 39 cột điện hạ thế và $2.441,3$ m đường dây dẫn nằm trong phạm vi dự án . + Thực hiện xây dựng đèn bù và xây dựng mới các vị trí cột của đoạn tuyến đã tháo dỡ thu hồi và xây dựng mới trên các đoạn tuyến còn lại.
3	<p>Xây dựng cầu trên tuyến: Xây dựng mới 01 cầu bản tại Km 0+534.36 bắc qua sông Tiên Hương thay thế cầu cũ.</p>
4	<p>Hệ thống cống thoát nước ngang đường phục vụ tưới tiêu sản xuất nông nghiệp.</p>

(Chi tiết các hạng mục công trình được nêu trong báo cáo ĐTM của dự án)

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 “Cải tạo, nâng cấp tuyến đường xã Trung Thành từ QL38B đến

đường huyện Chợ Lờ - Đại Thắng, huyện Vụ Bản” là dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyển đổi 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 10.800 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 kênh mương và bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ).
- Hoạt động thi công: Đào, đắp nền đường, thiết kế áo đường, cầu, cống,...
- 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 là 62.648 m³/năm.

- Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng: Chủ yếu phát sinh do quá trình rửa vệ sinh máy móc, dụng cụ xây dựng khoảng 03 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Đất, cát xây dựng.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng với lưu lượng trung bình khoảng 1,8 m³/ngày và lưu lượng nước thải lớn nhất (trong 06 tháng thi công cầu) khoảng 3,0 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, COD, 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

- Từ hoạt động giải phóng mặt bằng: Bụi phát sinh chủ yếu từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng (nền đường cũ, cầu cống cũ). Thành phần chủ yếu là bụi đất.

- Từ hoạt động thi công xây dựng: Hoạt động đào, đắp đất, cát, đá. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là bụi đất.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển, bốc dỡ, đảo trộn nguyên vật liệu; xây dựng các hạng mục công trình; hoạt động của 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 gồm: Bụi, khí SO_2 , 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: Hơi dầu, hắc ín, CO, H_2S ,...

- Khí thải phát sinh từ hoạt động thi công sơn đường. Thành phần ô nhiễm: Hydrocacbon, CO_x , NO_x , SO_x ,...

- Khí thải phát sinh từ quá trình hàn kết cấu thép. Thành phần ô nhiễm: Khói hàn, khí NO_x , CO.

b) Giai đoạn vận hành

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: Khí SO_2 , NO_x , CO, CO_2 , 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 sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 12 kg/ngày và tải lượng lớn nhất (trong 06 tháng thi công cầu) khoảng 20 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thái, giấy vụn,...

- Chất thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng bao gồm:

+ Chất thải phát sinh từ hoạt động phát quang thực vật với khối lượng khoảng 14,75 tấn.

+ Chất thải từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng: Từ quá trình phá dỡ mặt đường cũ khoảng 2.754,02 m³; từ quá trình phá dỡ hệ thống thoát nước, cống ngang đường, cầu hiện trạng khoảng 856,61 m³.

+ Chất thải từ quá trình đào đắp, san nền, nạo vét kênh mương, đào móng cột điện phát sinh khoảng 7.573,68 m³.

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công với khối lượng khoảng 202,75 tấn.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn phát sinh không thường xuyên từ hoạt động duy tu, bảo dưỡng tuyến đường với khối lượng khoảng 02 kg/ngày.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thi công và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu của dự án. Khối lượng phát sinh khoảng 2.315,6 kg/cả giai đoạn thi công. Thành phần gồm: Giẻ lau dính thành phần nguy hại; cặn sơn, vỏ hộp sơn thải; que hàn thải có kim loại nặng; thùng chứa nhựa đường.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động duy tu bảo dưỡng tuyến đường (xỉ hàn, đầu mẫu que hàn, vỏ thùng sơn, dầu thải, giẻ lau dính dầu thải, bóng đèn giao thông hỏng,...) với khối lượng khoảng 02 kg/đợt.

3.3. Đất bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ)

Phát sinh khoảng 2.160 m³.

3.4. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các 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,...

b) Giai đoạn vận hành

Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ phương tiện giao thông của người dân lưu thông trên đường.

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

- Nước mưa chảy tràn

+ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án được chảy xuống 02 bên đường, sau đó chảy vào hệ thống kênh mương, ao hồ, sông Tiên Hương,...

+ Tiến hành 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.

- Nước thải sinh hoạt: Chủ dự án thuê 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 xây dựng được thu gom, xử lý tại bể tự hoại có sẵn của người dân.

- Đối với nước thải từ hoạt động thi công xây dựng

+ Đơn vị thi công xây dựng rãnh thu nước, bể lắng cặn dung tích 2,25 m³, nước thải xây dựng sẽ theo rãnh thu nước bố trí xung quanh vào bể lắng cát tạm thời, phần nước sẽ được tái sử dụng để đập bụi, đối với cát lắng dưới đáy bể sẽ được công nhân tiến hành nạo vét 02 tuần/lần để đảm bảo lắng và tiêu thoát nước thải thi công. Bể lắng cát tạm sẽ bị phá bỏ sau khi hoàn thành công tác xây dựng.

+ 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.

b) Giai đoạn vận hành

Khi dự án đi vào vận hành, toàn bộ nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường sẽ được thoát tự nhiên theo độ dốc bề mặt về hai bên đường và tiêu thoát vào hệ thống kênh mương dọc 02 bên đường. UBND xã Trung Thành thường xuyên kiểm tra, định kỳ nạo vét bùn cặn tại kênh mương.

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, hạn chế 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, phương tiện vận chuyển qua khu dân cư phải giảm tốc độ để hạn chế tai nạn giao thông.

- 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,...

- 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.

b) Giai đoạn vận hành

- 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 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 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.

- Đối với chất thải rắn từ hoạt động đào mặt đường cũ, cầu cống cũ, đào khuôn đường mới và chất thải rắn từ hoạt động thi công xây dựng: Phần đất từ quá trình đào khuôn đường mới sẽ được các chủ thầu tận dụng một phần để đắp trong khuôn viên dự án. Phần đất không đảm bảo và bê tông thải sẽ được vận chuyển đến bãi đổ thải theo thỏa thuận với UBND xã Đại An, huyện Vụ Bản (khu vực đổ thải có diện tích 8.000 m² thuộc thôn An Duyên, xã Đại An cách dự án khoảng 5,6 km, chiều cao đổ thải là 1,5 m).

- Chất thải rắn sinh hoạt: Được thu gom trong 02 thùng thể tích 50 lít/thùng trong khu vực dự án. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý rác thải của địa phương để vận chuyển, xử lý hàng ngày tại khu xử lý rác thải của địa phương.

b) Giai đoạn vận hành

- 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.

- UBND xã Trung Thành và các tổ chức đoàn thể chính trị của xã định kỳ 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.

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

- Chất thải nguy hại 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 03 thùng chứa thể tích 100 lít/thùng, có nắp đậy đặt trong khu vực tập kết nguyên, vật liệu; đối với CTNH là thùng phuy chứa nhựa đường được đặt trên các tấm palet.

- Ngoài ra đơn vị thi công hạn chế việc 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 đơn vị duy tu bảo dưỡng thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo quy định.

4.3. Đối với khối lượng đất hữu cơ từ quá trình bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ)

Đất hữu cơ từ quá trình bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa 02 vụ) sẽ được vận chuyển đến vị trí khu đất trồng thuộc thôn An Duyên, xã Đại An, huyện Vụ Bản cách vị trí thực hiện dự án khoảng 5,6 km do UBND xã Đại An quản lý. Diện tích khu vực tiếp nhận là 2.000 m², chiều cao tiếp nhận khoảng 1,5 m. Chủ dự án có trách nhiệm sử dụng tầng đất mặt vào mục đích nông nghiệp theo đúng 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 xây dựng.

- 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 11h30p đến 13h30p.

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 đủ phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: Mũ bảo hiểm, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, còi 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 tổ chức thu dọn hiện trường để thông tuyến nhằm đảm bảo an toàn giao thông cho người dân lưu thông trên đường.

+ 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.

+ Trong thời gian thi công tuyến đường nhà thầu phải đảm bảo việc lưu thông xe cộ 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.

+ Trong quá trình phá dỡ tuyến cầu bắc qua sông Tiên Hương hiện trạng và xây dựng tuyến cầu mới, bố trí tuyến đường tránh nhằm hỗ trợ việc đi lại của người dân trong khu vực. Tuyến đường tránh được bố trí cách cầu hiện trạng 50 m về phía hạ lưu và được thiết kế có kết cấu thép, đường lên cầu có quy mô $B_{\text{mặt}} = 3,5 \text{ m}$, $B_{\text{nền}} = 4,5 \text{ m}$, cầu tạm $B = 4 \text{ m}$ giới hạn tải trọng xe dưới 13T.

b) Giai đoạn vận hành

- UBND xã Trung Thành phối hợp với các đơn vị có liên quan tuyên truyền, vận động người dân thực hiện các quy định của pháp luật về an toàn giao thông.

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông gồm vạch sơn, biển báo hiệu theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

- Thực hiện quản lý, vận hành khai thác, bảo trì và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo quy định; phối hợp với các cơ quan chức năng về kiểm soát giao thông và triển khai tất cả chi tiết quy hoạch đã được phê duyệt.

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 và hoàn tất hồ sơ, Chủ dự án sẽ bàn giao cho UBND xã Trung Thành chịu trách nhiệm quản lý, thực hiện duy tu bảo dưỡng công trình và 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 không khí xung quanh trong giai đoạn thi công xây dựng

- Vị trí quan trắc, giám sát: 03 vị trí (01 vị trí tại thôn Phó Xuân, 01 vị trí tại thôn Chùa Quế Nội và 01 vị trí tại thôn Bái Phạm; ưu tiên vị trí gần khu dân cư trong thời gian quan trắc).

- 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 môi trường không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Khi có sự thay đổi các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

6. Các yêu cầu khác

- 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 của pháp luật; 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.

- 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 khu vực dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực 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 các 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 tại Nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 của Chính phủ về bổ sung một số điều của các Nghị định 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 một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác và theo các quy định của pháp luật về khoáng sản./.