

## PHỤ LỤC

I. XUẤT XỨ DỰ ÁN.....	2
II. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN.....	3
2.1 Thông tin chung về dự án.....	3
2.1.1 Tên dự án .....	3
2.1.2 Tên Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; Nguồn vốn và tiến độ thực hiện dự án.....	3
2.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án .....	3
2.2. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án .....	5
2.2.1. Mục tiêu .....	5
2.2.2. Quy mô .....	5
2.3. Các hạng mục công trình của dự án.....	5
2.3.1. Giao thông: .....	5
2.3.2. Lê đường:.....	7
2.3.3. Thoát nước địa hình.....	7
2.3.4. Gia cố taluy:.....	8
2.3.5. Tổ chức giao thông - An toàn giao thông .....	8
2.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư. ....	9
III. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG .....	9
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp , công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án. ....	9
3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động. ....	9
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất để thực hiện. ....	12
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn dự án đi vào hoạt động .....	18
3.2.1. Đánh giá dự báo các tác động.....	18
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong quá trình dự án đi vào hoạt động. ....	19
IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG .....	21
4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án .....	21
4.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án .....	29
KẾT LUẬN- KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT .....	32
1. Kết luận .....	32
2. Kiến nghị .....	32
3. Cam kết.....	33

## **TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

### **I. XUẤT XỨ DỰ ÁN**

Huyện Bố Trạch có diện tích tự nhiên 2.124,2 km<sup>2</sup>, địa hình đa dạng với đồng bằng, miền núi, trung du và ven biển, trải rộng từ Tây sang Đông với toàn bộ chiều ngang trong bản đồ Việt Nam; vừa tiếp giáp với biển Đông vừa tiếp giáp đường biên giới giữa Việt Nam và Lào; phía Nam giáp thành phố Đồng Hới, phía Bắc giáp thị xã Ba Đồn và huyện Quảng Trạch.

Bố Trạch hội tụ đầy đủ hệ thống giao thông đường bộ, đường sắt, đường biển; có các tuyến đường giao thông huyết mạch chạy qua là đường Hồ Chí Minh, quốc lộ 1A, đường sắt Bắc - Nam và các tỉnh lộ tạo thành mạng lưới giao thông ngang - dọc tương đối hoàn chỉnh. Hơn nữa, Bố Trạch còn có cửa khẩu Cà Roòng - Noọng Ma (Việt Nam - Lào), có cảng Gianh, danh thắng nổi tiếng Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng được UNESCO công nhận di sản thiên nhiên thế giới. Với đường bờ biển dài 24 km, hình thành các khu du lịch, điểm dịch vụ, có bãi tắm Đá Nhảy, Trung Trạch... thu hút đông đảo khách tham quan trong và ngoài nước. Phát huy những thế mạnh sẵn có, với những định hướng đường lối phát triển đúng đắn, Bố Trạch đang đẩy mạnh hơn nữa việc phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Bình với những thành tựu vượt bậc.

Xã Tây Trạch có diện tích 28,57 km<sup>2</sup>, phía Đông và Đông Bắc giáp thị trấn Hoàn Lão, phía Đông Nam giáp xã Đại Trạch và xã Hòa Trạch, phía Tây Nam giáp thị trấn Nông trường Việt Trung, phía Bắc giáp xã Tây Trạch, phía Tây Bắc giáp xã Phú Định. Tây Trạch hiện có 1.353 hộ với 5.416 nhân khẩu, sinh sống ở 9 thôn, xóm lần lượt là 3 thôn: Võ 1, Võ 2, Võ 3 và 6 xóm: Chùa, Cồn, Làng, Mít, Rẫy, Sỏi.

Dự án Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch được phê duyệt Chủ trương đầu tư tại Phụ lục 59 kèm theo nghị quyết số 56/NQ-HĐND ngày 27 tháng 5 năm 2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Bình.

Trên cơ sở quy hoạch khu vực xã Tây Trạch nói riêng và huyện Bố Trạch nói chung, nhận thấy sự cần thiết phải từng bước đầu tư xây dựng hướng đến mục tiêu đầu tư hoàn thiện các trục đường chính kết nối hạ tầng khu vực; Kết nối các trục đường thuộc xã Tây Trạch với các khu vực lân cận là nhiệm vụ cấp bách và cần thiết; Trong đó tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh là một trong những trục đường quan trọng kết nối các xã Hoà Trạch và Tây Trạch với đường Hồ Chí Minh, thuận lợi cho giao thương, vận chuyển hàng hoá cũng như các hoạt động sản xuất của địa phương, góp phần ổn định đời sống người dân và phát triển kinh tế xã hội.

Trục đường hình thành góp phần hoàn thiện quá trình chuyển mình của xã Tây Trạch trong mục tiêu phát triển nông thôn mới giai đoạn đến năm 2025.

Qua phân tích thấy rằng việc đầu tư xây dựng dự án là rất cần thiết và có ý nghĩa trong việc phát triển cơ sở hạ tầng, phát triển kinh tế xã hội của huyện và tỉnh nhà.

## **II. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN**

### **2.1 Thông tin chung về dự án**

#### **2.1.1 Tên dự án**

Dự án: “Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch”.

#### **2.1.2 Tên Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; Nguồn vốn và tiến độ thực hiện dự án**

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Bố Trạch.

Đại diện chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD & PTQĐ huyện Bố Trạch.

Địa chỉ: Thị trấn Hoàn Lão, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình.

Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn đầu tư công trung hạn, Ngân sách tỉnh giai đoạn 2021-2025.

Thời gian thực hiện dự án: 2022-2025.

Phân loại dự án: Dự án đầu tư công, nhóm C.

Loại hình dự án: Đường giao thông cấp V. Dự án đầu tư mới.

#### **2.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án**

##### **a. Vị trí địa lý của dự án:**

Khu vực lập dự án thuộc xã Tây Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình; Phía Nam dự án giáp xã Hoà Trạch.



**Sơ đồ vị trí địa lý tổng thể khu vực dự án**

*b. Hiện trạng khu đất dự án và một số đối tượng ở lân cận khu đất dự án:*

*\* Hiện trạng sử dụng đất:*

Đất thuộc phạm vi dự án gồm các loại đất phân bộ xe kẽ: Đất chuyên trồng lúa nước, Đất ở nông thôn, đất trồng cây lâu năm, đất bằng trồng cây hằng năm khác.

Các khu vực trồng cây hằng năm chủ yếu là tích hoa màu phổ biến cây sắn. Đối với đất trồng cây lâu năm chủ yếu là cây cao su; Ngoài ra diện tích đất trồng lúa nước hiện tại cũng đang được người dân canh tác sản xuất theo mùa vụ.

*\* Hiện trạng môi trường:*

Khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp xung quanh là đất ở của các hộ dân, môi trường đất, nước và không khí chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

*\* Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:*

Phạm vi xây dựng dự án trên dọc tuyến 2 bên có một số nhà dân và một số ngôi mộ xây, mộ đất phân bố rải rác.

Các công trình nhà dân chủ yếu là nhà cấp 4 kết cấu đơn giản và xây dựng với mật độ thưa.

*\* Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:*

*- Nền xây dựng:*

Địa hình khu vực nghiên cứu có cao độ thay đổi từ 8,0m - 20m, chủ yếu đất trồng cây, đất canh tác hoa màu.

*- Hiện trạng giao thông:*

+ Trục đường từ UBND xã Tây Trạch đến phạm vi đầu tuyến bề rộng 3,5m kết cấu lát nhựa tình trạng còn tốt.

+ Đoạn đầu nhánh đường 1 (nhánh thiết kế 1) bề rộng 3,5m kết cấu bằng bê tông xi măng, đoạn cuối nhánh bề rộng mặt đường 3,5m kết cấu lát nhựa. Tất cả các tuyến còn trong tình trạng sử dụng tốt.

+ Đoạn nhánh đường 2 (nhánh thiết kế 2) bề rộng mặt đường 3,5m kết cấu lát nhựa. Tình trạng còn sử dụng tốt.

+ Các trục đường trong ngõ xóm bề rộng từ 3m-3,5m kết cấu bằng bê tông xi măng

*- Thoát nước mưa:*

Khu vực lập dự án phần lớn chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa chủ yếu tự chảy tràn, một phần tự thấm xuống đất và phần còn lại chảy tràn tới các vùng trũng địa hình.

Hướng chảy lưu vực từ Tây sang Đông, tốc độ chảy tương đối chậm, một phần do địa hình phân hoá không đều giữa các loại đất ruộng, đất màu và đất trồng cây lâu năm xen kẽ.

*- Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:*

Khu vực dự kiến quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước thải, toàn bộ nước thải sinh hoạt của các hộ dân xung quanh khu vực quy hoạch đều tự thấm xuống đất tại các hố thấm do dân tự đào trong khuôn viên hộ gia đình.

Rác thải sinh hoạt của các hộ gia đình được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

- Thông tin liên lạc:

Hệ thống thông tin xung quanh khu vực đã được đầu tư cơ bản, bao gồm: cáp viễn thông, cáp truyền hình; phủ sóng di động, truyền thanh, truyền hình.

## 2.2. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án

### 2.2.1. Mục tiêu

Nâng cấp tuyến đường cũ và kết nối thông suốt địa bàn các xã phía Tây với trục đường Hồ Chí Minh và khu vực trung tâm huyện, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội đảm bảo an ninh quốc phòng trên địa bàn huyện Bố Trạch.

### 2.2.2. Quy mô

Tổng chiều dài tuyến  $L = 2,9\text{km}$ , mặt đường láng nhựa 3 lớp các đoạn làm mới và tận dụng mặt đường cũ kết hợp nâng cấp, mở rộng phù hợp với hiện trạng.

Đầu tư các công trình, hạng mục phụ trợ khác trên tuyến.

## 2.3. Các hạng mục công trình của dự án

### 2.3.1. Giao thông

- Cấp đường: Đường giao thông cấp V theo tiêu chuẩn TCVN 4054:2005.

Stt	Các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu	Nội dung
	Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 4054:2005	Cấp V
1	Vận tốc thiết kế (km/h)	40
2	Vận tốc tại nút (km/h)	15
3	Số làn xe tối thiểu (làn)	2
4	Bề rộng làn xe tối thiểu (m)	2,75
5	Bề rộng lề (lề gia cố) tối thiểu (m)	1 (0,5)
6	Tầm nhìn vượt xe (m)	200
7	Độ dốc dọc tối đa (%)	7
8	Chiều dài đôi dốc tối thiểu (m)	120 (70)
9	Độ dốc ngang đường (%)	2%
10	Bán kính đ.cong nằm min (m)	60
11	Bán kính đ.cong đứng min (m)	
	- Lồi	700
	- Lõm	450

Stt	Các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu	Nội dung
12	Kết cấu mặt đường A2	Láng nhựa

- Quy mô mặt cắt ngang:

+ Bề rộng nền đường:  $B_{nền} = 7,5m$ ;

+ Bề rộng mặt đường:  $B_{mặt} = 5,5m$ ;

+ Bề rộng lề gia cố:  $B_{gc} = 2 \times 0,5m$ ;

+ Bề rộng lề đất:  $B_{lđ} = 2 \times 0,5m$ ;

- Đối với đoạn đường qua đường cũ, bề rộng lề đường thiết kế phù hợp với hiện trạng nhằm giảm thiểu tối đa chi phí bồi thường mặt bằng và kiến trúc hai bên tuyến.

- Kết cấu loại 1 mặt đường A2: áp dụng cho đoạn làm mới và cap mở rộng:

- Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm
- Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax25 dày 15cm.
- Cấp phối đá dăm loại 2 Dmax37,5 dày 15cm.
- Đất đắp K98 dày 30cm.

- Kết cấu loại 2 mặt đường: áp dụng cho đoạn mở rộng đường cũ bằng bê tông:

- BTXM M300 đá 1x2 dày 20cm
- Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax25 dày 15cm.
- Đất đắp K98 dày 30cm.

- Kết cấu loại 3: áp dụng cho đoạn nâng cấp đường cũ

- Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm
- Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax25 dày 12cm kết hợp bù vênh cấp phối.

- Kết cấu lề gia cố loại 1:

- Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm
- Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax25 dày 15cm.
- Cấp phối đá dăm loại 2 Dmax37,5 dày 15cm.

- Kết cấu lề gia cố loại 2:

- BTXM M300 đá 1x2 dày 20cm
- Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax25 dày 15cm.

- Nền đường:

+ Trước khi thi công đắp nền đường, nền đường phải dọn sạch bề mặt hữu

cơ, cỏ rác với chiều dày trung bình khoảng 20cm đối với đoạn đường qua đồi nền đường cũ và 30cm đối với đoạn qua đất trồng lúa.

+ Đối với đoạn đường có địa chất yếu, tiến hành đào xử lý đất yếu trước khi đắp đất nền đường theo độ chặt yêu cầu.

+ Nền đường được đắp bằng đất đồi, đắp từng lớp và lu lèn đạt độ chặt  $K > 0.95$ ,  $CBR > 4$ . Riêng 30cm dưới kết cấu áo đường được đắp bằng đất chọn lọc lu lèn đạt độ chặt  $K > 0.98$ ,  $CBR > 6$ . Lu lèn nền tự nhiên trước khi đắp đảm bảo mô đun đàn hồi yêu cầu tối thiểu  $E_0 > 45 \text{Mpa}$ .

Trong đó: CBR là chỉ số sức chịu tải xác định trong phòng thí nghiệm theo điều kiện mẫu đất ở độ chặt đầm nén tiêu chuẩn, được ngâm bão hoà 4 ngày đêm.

+ Phạm vi thi công nền đường được giới hạn bởi chân taluy.

### **2.3.2. Lễ đường**

Các phạm vi tuyến không ảnh hưởng đến kiến trúc nhà dân và các yếu tố GPMB thì thiết kế đảm bảo tối thiểu bề rộng mỗi bên 1m và bề rộng gia cố lề mỗi bên 0,5m theo quy định.

Phạm vi lề đường đoạn qua nhà dân thiết kế bề rộng phù hợp với hiện trạng có bề rộng thay đổi từ 0m đến 1m mỗi bên.

Kết cấu mặt lề gia cố tương tự kết cấu mặt đường, riêng phần đáy áo đường lu lèn đạt độ chặt K95. Phần lề đất còn lại lu lèn đạt độ chặt K95.

### **2.3.3. Thoát nước địa hình**

#### **2.3.3.1. Quy mô thiết kế**

- Tần suất thiết kế:  $P = 4\%$ , loại công hộp BTCT tải trọng HL93
- Thiết kế công hộp ngang đường nhánh 1 khẩu độ  $[B \times H] = 2 \times [2,5 \times 2,5] \text{m}$  đối với lưu vực chính và  $[B \times H] = [1,5 \times 1,5] \text{m}$  đối với nhánh lưu vực phụ.
- Thiết kế công hộp ngang đường nhánh 2 khẩu độ  $[B \times H] = [1,5 \times 1,5] \text{m}$
- Hoàn trả các công ngang đường thoát nước địa hình khẩu độ  $(0,75 \times 0,75) \text{m}$  và công hiện trạng khẩu độ  $[1,0 \times 1,0] \text{m}$  bằng BCT tải trọng H30-XB80.
- Nối công hiện trạng còn sử dụng tốt khẩu độ  $[0,75 \times 0,75] \text{m}$

#### **2.3.3.2. Giải pháp kết cấu**

- Công hộp ngang  $B \times H = 2 \times [2,5 \times 2,5] \text{m}$ : Thân công và tường đầu bằng BTCT M300 đá 1x2 đặt trên nền lót bằng bê tông M100 đá 4x6.
- Thân tường đầu, tường cánh bằng BTCT M250 đá 1x2, móng tường đầu tường cánh, sân công và chân khay bằng sân công bằng BTCT M250 đá 1x2 trên nền lót bằng bê tông lót móng M100 đá 4x6.
- Công hộp ngang  $B \times H = [1,5 \times 1,5] \text{m}$ : Thân công bằng BTCT M300 đá 1x2 đặt trên nền lót bằng bê tông M100 đá 4x6. Tường đầu bằng BTCT M250 đá 1x2,

tường cánh bằng bê tông M200 đá 1x2, móng tường đầu tường cánh M200 đá 1x2 tất cả đặt trên lớp đệm đá 4x6 dày 10cm

- Sân cống, chân khay sân cống M200 đá 1x2 trên lớp đệm đá 4x6 dày 10cm.

- Cống hộp BxH = [1,0x1,0]m: Thân cống bằng BTCT M250 đá 1x2 đặt trên lớp lót bằng bê tông M100 đá 4x6. Tường đầu, tường cánh bằng bê tông M200 đá 1x2, móng tường đầu tường cánh M200 đá 1x2 tất cả đặt trên lớp đệm đá 4x6 dày 10cm.

- Cống hộp BxH = [0,75x0,75]m: Thân cống bằng BTCT M250 đá 1x2 đặt trên lớp lót bằng bê tông M100 đá 4x6. Tường đầu, tường cánh bằng bê tông M200 đá 1x2, móng tường đầu tường cánh M200 đá 1x2 tất cả đặt trên lớp đệm đá 4x6 dày 10cm

- Bản giảm tải bằng BTCT M250 đá 1x2.

- Hồ móng đoạn chuyển tiếp 2 bên hông cống đắp lớp cát hạt thô tạo êm thuận chống xóc và hạn chế lún.

#### **2.3.4. Gia cố taluy**

- Gia cố phạm vi nền đường đắp đoạn qua vùng trũng của lưu vực, kết cấu bằng bê tông M150 đá 1x2. Khung dầm dọc, dầm ngang bằng BTCT M250 đá 1x2; Bố trí khe co, khe dẫn theo bản vẽ thiết kế.

- Chân khay bằng bê tông M150 đá 2x4.

- Tầng lọc bằng đá dăm bọc vải địa, bố trí xuyên suốt theo phương dọc đường.

#### **2.3.5. Tổ chức giao thông - An toàn giao thông**

- Trên các tuyến giao thông bố trí đầy đủ biển báo và các chỉ dẫn tuân thủ Quy chuẩn báo hiệu đường bộ 41:2019/BGTVT của Bộ giao thông vận tải:

+ Đặt các loại biển báo nhằm chỉ dẫn, cảnh báo nguy hiểm cho xe cộ lưu thông trên các tuyến đường.

+ Vị trí, hình dạng, kích thước, màu sắc... tuân theo qui chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019: Đặt ở những vị trí dễ thấy, biển đặt thẳng đứng, vuông góc và về phía tay phải theo chiều đi, tim trụ biển báo cách mép mặt đường 0,85m, độ cao đặt biển tính từ cạnh dưới đến mép phần xe chạy là 2,0m, biển được dán màng phản quang...

- Bố trí cọc tiêu tại các vị trí đắp cao trên 2m để dẫn hướng và cảnh báo an toàn cho xe cộ lưu thông. Kích thước hình dáng tuân thủ 41:2019/BGTVT của Bộ giao thông vận tải. Khoảng cách từ cọc tiêu đến vai đường tối thiểu. Chiều cao cọc tiêu tính từ vai đường đến đỉnh cọc là 70 cm; ở những đoạn đường cong, có thể trồng cọc tiêu thay đổi chiều cao cọc, cao dần từ 40 cm tại tiếp đầu, tiếp cuối đến 70 cm tại phân giác. Phần cọc trên mặt đất được sơn trắng, đoạn 10 cm ở đầu trên cùng có màu đỏ và bằng chất liệu phản quang hoặc phát quang. Phạm vi bố trí cọc tiêu thuộc phần lề đất đảm bảo cách mép xe chạy tối thiểu 0,5m theo quy định.

## 2.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư

Thời gian thực hiện dự án: 2023-2025.

Tổng mức đầu tư của dự án: **15.000.000.000 đồng.**

(Bằng chữ: Mười lăm tỉ đồng chẵn).

## III. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

### 3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

#### 3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động

##### 3.1.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải trong hoạt động thi công xây dựng các hạng mục dự án

###### a. Môi trường không khí:

Quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án sẽ gây ra những tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường không khí khu vực chủ yếu phát sinh từ các nguồn sau:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công trên công trường, bao gồm:

- + Bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp đất và đổ thải;
- + Bụi phát sinh từ quá trình rải đá dăm thi công mặt đường;
- + Khí thải phát sinh do máy móc thi công trên công trường xây dựng;
- + Khí thải trong quá trình rải nhựa đường.

- Bụi, khí thải phát sinh trên các tuyến đường vận chuyển:

- + Bụi phát sinh trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và vận chuyển đất đến bãi thải;
- + Bụi do bùn, đất bám theo bánh xe từ khu vực thi công ra các tuyến đường;
- + Khí thải của các phương tiện vận chuyển trên các tuyến đường.

###### b. Tác động đến môi trường do nước thải:

Đối với nước thải sinh hoạt:

Loại nước thải này có chứa các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi trùng cao. Nếu không xử lý thì khi thời tiết khu vực có mưa, nguồn thải này có thể bị cuốn theo nước mưa chảy tràn trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, chất lượng nước mặt, nước dưới đất tại khu vực.

Đối với nước thải xây dựng:

Nước thải từ quá trình trộn và rửa thiết bị trộn bê tông, thiết bị thi công xây dựng, làm mát thiết bị... Tuy nhiên, tải lượng nguồn thải này là không lớn, ít có khả năng tạo thành dòng chảy bề mặt và không chứa các chất độc hại nên tác động

từ nguồn thải này là không đáng kể.

**Đối với nước mưa chảy tràn:**

Nước mưa chảy tràn cuốn trôi các chất bẩn bề mặt gây ô nhiễm khu vực, có thể gây xói lở, trôi bùn đất gây bồi lắng các mương thủy lợi đoạn qua khu vực dự án. Do đó, trong quá trình san lấp mặt bằng cũng như thi công xây dựng, nếu Chủ đầu tư không có giải pháp giảm thiểu tốt khi mưa lớn thì sẽ gây bồi lấp, tắc nghẽn hệ thống thoát nước, cản trở quá trình thi công. Ngoài ra, nước mưa còn cuốn theo đất đá, cát, xi măng và chất ô nhiễm khác từ mặt đất làm ô nhiễm nguồn nước dưới đất và nước mặt khu vực Dự án.

Tuy nhiên, nguồn gây tác động này chỉ xảy ra khi xuất hiện các trận mưa có cường độ mưa lớn, kéo dài. Đối với những cơn mưa nhỏ thì nguồn gây tác động này đến môi trường nước mặt tại khu vực không đáng kể.

*c. Tác động đến môi trường do chất thải rắn:*

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công các hạng mục dự án chủ yếu từ:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của cán bộ, công nhân làm việc tại công trường.
- Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật của dự án.
- Lượng đất dư thừa trong quá trình đào đắp, san nền;
- Rác thải trong quá trình thi công hệ thống điện chiếu sáng;
- Chất thải nguy hại phát sinh từ việc sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, cấp phát nhiên liệu.

### ***3.1.1.2 Nguồn tác động không liên quan đến chất thải trong hoạt động thi công xây dựng các hạng mục dự án***

*a. Tác động do tiếng ồn:*

Ô nhiễm do tiếng ồn chủ yếu từ việc vận hành các phương tiện và thiết bị thi công như xe ủi, máy xúc, xe tải... phục vụ cho vận chuyển xà bần, đất cát về công trình, quá trình đầm nén, san lấp mặt bằng, xây dựng và việc vận hành các phương tiện và thiết bị thi công như máy trộn bê tông, máy xúc, máy ủi... cũng gây ồn đáng kể.

Loại ô nhiễm này có tính chất không liên tục, phụ thuộc vào loại hình hoạt động và các máy móc, thiết bị được sử dụng. Tuy nhiên, nó cũng có tác động đáng kể trong giai đoạn các phương tiện máy móc sử dụng nhiều, đồng bộ, hoạt động liên tục.

Tiếng ồn lớn gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của cán bộ, công nhân tham gia thi công trên công trường. Các tác động của tiếng ồn có thể là:

- + Công nhân làm việc ở những nơi có độ ồn lớn, kéo dài có thể mắc các chứng bệnh như: sần da, đau đầu, giảm thính giác, ảnh hưởng đến hệ thần kinh...;

+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho dự án sẽ gây ảnh hưởng đến cư dân sống hai bên tuyến đường như: gây cảm giác khó chịu, đau đầu, mất ngủ, giảm hiệu quả làm việc...

*b. Tác động do độ rung:*

Các tác động do rung động trong quá trình xây dựng chủ yếu là sự hoạt động của các loại máy móc xây dựng như: máy khoan, máy đầm rung, máy múc, máy cầu, ô tô vận tải...

Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công gây độ rung lớn có thể gây sụt lún, sạt lở đất khu vực ảnh hưởng đến chất lượng thi công các hạng mục công trình.

*c. Sự cố trong quá trình xây dựng Dự án:*

Hoạt động xây dựng nói chung chứa đựng nhiều yếu tố tiềm tàng về tai nạn lao động và các sự cố an toàn khác tùy thuộc vào ý thức lao động của công nhân cũng như điều kiện ngoại cảnh. Các sự cố có thể kể đến như:

- Sự cố nổ bom mìn:

Công tác triển khai thi công xây dựng dự án nếu không tiến hành dò phá bom mìn hoặc dò phá bom mìn không triệt để có thể gây thiệt hại đến sức khỏe, tính mạng của công nhân thi công xây dựng dự án hoặc tài sản do nổ bom mìn.

- Sự cố cháy nổ:

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra tại vị trí những nơi chứa các loại nguyên nhiên liệu dễ cháy như xăng, dầu, giấy, gỗ... do việc lưu trữ nguyên nhiên liệu không đúng quy định, sự bất cẩn của người lao động, do thiên tai, sự cố kỹ thuật... Sự cố cháy nổ xảy ra làm thiệt hại về kinh tế và con người.

- Tai nạn lao động (có thể xảy ra ở bất kỳ vị trí nào trên công trường):

Trong quá trình thi công, các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng từ đó dễ dẫn đến những tai nạn lao động trong quá trình làm việc.

Trong công trường thi công có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào, có thể dẫn đến tai nạn xe cộ hay tai nạn cho người lao động, người đi đường và dân cư xung quanh khu vực dự án.

- Sự cố tai nạn giao thông:

Trong quá trình thi công xây dựng, do nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị thi công làm gia tăng mật độ hoạt động của các phương tiện ra vào khu vực Dự án và trên tuyến đường vận chuyển, dẫn tới làm cản trở giao thông và có thể xảy ra va chạm, gây tai nạn cho người điều khiển

phương tiện và người tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển, đe dọa tính mạng con người.

- Sự cố ngập úng, lũ lụt:

Khu vực xây dựng dự án có thể bị ngập lụt khi có mưa lớn do địa hình thấp nhất là các khu vực trũng. Tùy theo mức độ ngập lụt mà gây nên những thiệt hại khác nhau, trong đó điển hình là hệ thống thoát nước, khu vực bãi nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị gây hư hỏng làm tràn dầu mỡ, cát, sỏi, xi măng... ra môi trường.

- Sự cố sụt lún công trình:

Trong quá trình thi công xây dựng có thể gây ra sự cố sụt lún công trình làm ảnh hưởng đến chất lượng công trình, tiến độ thi công dẫn đến việc sửa chữa tốn kém kinh phí của nhà đầu tư. Đặc biệt trong mùa mưa bão có thể gây sập đổ gây tai nạn nếu không phát hiện và xử lý kịp thời.

### ***3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất để thực hiện.***

#### ***3.1.2.1. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường bởi tác động liên quan đến chất thải***

*a. Về nước thải:*

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt:*

- Tại khu vực lán trại trên công trường sử dụng nhà vệ sinh di động đặt tại khu vực lán trại. Nước thải từ nhà vệ sinh không xả thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận mà tiến hành hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút đem đi xử lý khi đầy bể. Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành bóc dỡ nhà vệ sinh di động.

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho CBCNV, không phóng uế bừa bãi trên khu vực Công trình và các khu vực lân cận.

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải xây dựng:*

- Lót đáy các vị trí trộn vữa bê tông, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất, gây ô nhiễm môi trường.

- Đối với nước làm sạch dụng cụ, tận dụng lại cho việc trộn vữa xi măng.

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với nước mưa chảy tràn:*

Trong quá trình xây dựng, đơn vị thi công sẽ có biện pháp dẫn dòng nước mưa thoát theo hướng thoát nước hiện trạng của dự án, nên khi đi vào thi công xây dựng các hạng mục HTKT thì vấn đề thoát nước giải quyết triệt để, không ảnh hưởng nhiều đến khu vực xung quanh:

- Tạo mương thoát nước tạm thời dọc các tuyến đường nội vùng và bố trí các hố lắng cận tạm thời ;

- Không đổ các chất thải xây dựng, đá, cát, xà bần, dầu thải từ công trường vào mương thoát nước.

- Thu dọn nạo vét các mương thoát nước trong quá trình thi công.

- Các điểm tập kết vật liệu, nhà xe, nhà chứa thiết bị thi công sẽ được che chắn cẩn thận để tránh nước mưa cuốn theo dầu mỡ, chất rắn lơ lửng;

- Thu gom dầu mỡ bôi trơn tại các bãi đỗ xe, các địa điểm đặt thiết bị thi

công để tái sử dụng hoặc bán tận dụng, tránh không để chảy tràn hoặc thải tự do ra công trường.

*b. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại*

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với rác thải sinh hoạt:*

Chất thải sinh hoạt của công nhân có khối lượng không đáng kể. Tuy nhiên để đảm bảo vệ sinh môi trường, Đại diện chủ đầu tư sẽ chỉ đạo yêu cầu đơn vị thi công bố trí thùng rác cơ động 200l có nắp đậy tại khu vực khu vực lán trại của công nhân. Thùng rác sử dụng là thùng nhựa, thùng phi không có tính chất nguy hại, có nắp đậy. Rác thải sinh hoạt được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành thu gom và xử lý theo quy định.

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với chất thải xây dựng:*

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án chủ yếu là các loại phế thải gạch vỡ, cát, đá, vôi vữa, bê tông chét, xi măng, sắt, thép, gỗ, vỏ bao bì... Chủ đầu tư sẽ cùng với đơn vị thi công có biện pháp thu gom, phân loại, tận thu sử dụng và xử lý đối với lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trên để đảm bảo vệ sinh môi trường tại khu vực Dự án và tránh chiếm chỗ, cản trở giao thông tại khu vực:

- Đối với các dạng sắt thép loại, vỏ bao xi măng... được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua tái chế;

- Đối với các dạng gạch, đá, vữa thải loại... sử dụng vào việc đắp nền mương thoát nước;

- Các loại không tận dụng được như bao bì rách nát có thể thu gom và xử lý chung theo phương thức xử lý rác thải sinh hoạt;

- Chất thải xây dựng được thu gom, dọn dẹp hoàn toàn sau khi thi công xong bất kỳ hạng mục nào của dự án để trả lại hiện trạng ban đầu của khu vực, tránh vút bừa bãi, lãng phí, gây mất mỹ quan;

- Đối với chất thải là đất đá rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển qua khu vực dân: Chủ đầu tư phối hợp đơn vị thi công cắt cử người dọn vệ sinh trên đoạn đường quanh khu vực dự án;

- Tuyệt đối không để chất thải rắn bên ngoài khu vực dự án, vừa chiếm dụng đất, gây ô nhiễm môi trường, mất mỹ quan khu vực.

*\* Biện pháp giảm thiểu đối với lượng đất đào hữu cơ, đất đào thi công san nền và các tuyến đường:*

- Áp dụng phương pháp thi công cuốn chiếu, đào đắp theo từng đoạn đường thi công để giảm lượng đất đào, bụi phát sinh trong một thời điểm;

- Không được đổ đất đào hữu cơ bừa bãi trên bề mặt khu vực thi công để hạn chế các tác động do bụi khi thời tiết khu vực khô hanh, có gió hoặc bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn khi thời tiết có mưa;

- Sử dụng xe để vận chuyển đất, bóc đến đâu vận chuyển về bãi thải đến đó.

**\* Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu do chất thải nguy hại:**

- Dầu mỡ thải: được lưu trữ trong các thùng chứa, tránh rò rỉ.
- Lượng CTNH phát sinh được tập trung vào các thùng chứa có nắp đậy, có dán nhãn nhận về để vào khu vực lán trại hoặc kho vật tư.

- Hạn chế sửa chữa máy móc, thiết bị tại công trường, chỉ sửa chữa những chi tiết nhỏ. Tuy nhiên, khi có sự cố hỏng hóc máy móc, thiết bị và phương tiện thi công mà cần sửa chữa tại công trường phải bố trí vật lót đáy (bạt hoặc tôn) để không cho dầu mỡ rơi vãi xuống nền đất và thu gom vào thùng chứa có nắp đậy rồi đưa về các cơ sở sửa chữa để đưa đi xử lý theo quy định về xử lý CTNH.

- Đại diện Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công phải cam kết thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**c. Về bụi, khí thải:**

**\* Biện pháp giảm thiểu Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị:**

- Các phương tiện chở vật liệu xây dựng được che bạt phủ kín thùng xe khi vận chuyển, tránh để rơi vãi đất cát, gạch, bụi xi măng ra đường, gây ô nhiễm bụi và ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân trên tuyến đường vận chuyển. Nếu xảy ra trường hợp đổ thải vật liệu xây dựng trên tuyến đường vận chuyển thì Chủ đầu tư cam kết sẽ bố trí công nhân thu dọn vệ sinh đảm bảo môi trường trả lại hiện trạng ban đầu.;

- Xe chở vật liệu xây dựng sẽ chở đúng tải trọng cho phép và đúng tốc độ quy định;

- Yêu cầu lái xe phải tuân thủ quy định về biển báo, tốc độ trên tuyến đường vận chuyển;

- Vệ sinh các xe vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng trước khi ra khỏi khu vực thi công nhằm hạn chế tình trạng đất cát rơi vãi, tích lũy trên đường vận chuyển, dẫn đến tình trạng khiếu nại, phản ánh của người dân;

- Đại diện chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công hạn chế tập kết nguyên vật liệu vào thời điểm khu vực có mưa để hạn chế được lượng bùn bám dính bánh xe ra đường liên xã;

- Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực, thiết bị để trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế rơi vãi ra môi trường;

- Quá trình vận chuyển đất hữu cơ đi đổ, đại diện chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công bố trí lịch vận chuyển hợp lý, không tập trung xe vận chuyển, chở quá tải trọng trên các tuyến đường giao thông nông thôn để hạn chế đất rơi vãi gây bụi khi trời khô.

- Bố trí điểm xịt rửa bánh xe tại khu vực thi công;

- Trên tuyến đường vận chuyển qua khu dân cư, bố trí công nhân thường

xuyên quét dọn, vệ sinh đất rơi vãi do xe vận chuyển gây ra, đặc biệt tại các nút giao cắt;

- Không chuyên chở vượt quá tải trọng quy định, gây hư hỏng, ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị;

- Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực, thiết bị để trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế rơi vãi ra môi trường.

*\* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm đối với khí thải động cơ:*

Đây là dạng nguồn thải phân tán, phát thải lưu lượng nhỏ, không liên tục và phân bố trên mặt thoáng rộng nên khả năng gây ô nhiễm đến chất lượng môi trường không khí khu vực là không đáng kể. Một số biện pháp có thể thực hiện, bao gồm:

- Yêu cầu nhà thầu thi công sử dụng các phương tiện vận tải và phương tiện thi công phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai thực hiện Dự án.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng các phương tiện giao thông, máy móc thi công, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ để giảm thiểu ô nhiễm.

- Không tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế ô nhiễm cục bộ.

### ***3.1.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường bởi tác động không liên quan đến chất thải***

*a. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội:*

Dự án tập trung một lực lượng lao động làm việc hàng ngày trong suốt thời gian thi công là điều kiện dễ nảy sinh mâu thuẫn giữa công nhân với người dân địa phương.

Sự xáo trộn xã hội, kéo theo một số hiện tượng tiêu cực có thể dẫn đến các tệ nạn xã hội (cờ bạc, rượu chè, ma túy, mại dâm...). Chính vì vậy, chủ dự án có các biện pháp phòng ngừa ứng phó kịp thời như:

- Tăng cường công tác tuyên truyền, kiểm tra, giám sát các khu vực thi công.

- Kết hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân lao động.

*b. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:*

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động đến sức khỏe công nhân khai thác, đời sống hàng ngày của người dân, Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Sử dụng các máy móc, phương tiện đã được đăng kiểm định kỳ nhằm đảm bảo tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép;

- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị, máy móc bảo đảm các yêu cầu về cân bằng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn do thiết bị khai thác và vận

chuyên sinh ra.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý, không sử dụng nhiều máy móc, thiết bị thi công gây tiếng ồn và độ rung lớn cùng một thời điểm nhằm hạn chế các tác động đến sức khỏe người công nhân.

- Công nhân làm việc ở những vị trí có độ ồn lớn sẽ trang bị mũ hoặc nút tai chống ồn nhằm đảm bảo cho công nhân làm việc.

- Không tập trung phương tiện vận chuyển vào cùng một thời gian, nhất là thời gian nhạy cảm (từ 21h đến 6h sáng hôm sau) để giảm thiểu tác động của tiếng ồn đến môi trường sống của cư dân hai bên tuyến đường vận chuyển.

*c. Biện pháp giảm thiểu các sự cố trong quá trình xây dựng dự án:*

*\* Sự cố bom mìn và cháy nổ:*

- Trước khi thi công phải thực hiện việc ra phá bom mìn khu đất quy hoạch dự án.

- Việc rà phá bom mìn phải được thực hiện kỹ lưỡng, tránh tình trạng bom mìn nằm sâu trong lòng đất gây nguy hiểm cho công tác đào đất sau này.

- Bom mìn khi phát hiện cần phải xử lý theo quy định, không tự ý xử lý khi không được sự cho phép của cơ quan chức năng.

*\* Tai nạn lao động:*

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công (bố trí các thiết bị, máy móc thi công, hệ thống điện...) để phòng ngừa tai nạn.

- Các công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo thực hành theo nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật.

- Các công nhân trong quá trình thi công có đầy đủ các thiết bị an toàn, dụng cụ cứu trợ và quần áo bảo hộ lao động cần thiết cho công trình: kính bảo hộ và các trang thiết bị bảo vệ tai, dây da và đai, thiết bị cấp cứu, cứu hỏa, thiết bị sơ cứu, dây buộc, mũ cứng...

- Khi tiếng ồn nơi làm việc > 85dBA, bắt buộc công nhân sẽ sử dụng dụng cụ bảo vệ tai.

- Có rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã, điện giật...

- Thu gom chất thải rắn chất thải xây dựng và sinh hoạt; thu gom xử lý nước thải theo đúng quy định.

- Khi sự cố xảy ra cần có các biện pháp ứng cứu kịp thời, có các dụng cụ, biện pháp sơ cứu người bị nạn tại chỗ, nếu người bị nạn có nguy cơ bị nặng cần đưa đến Trung tâm y tế gần nhất để cấp cứu kịp thời.

*\* Sự cố tai nạn giao thông:*

Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các xe vận chuyển đất ra vào khu vực khai thác với mật độ hợp lý, không tập trung quá nhiều cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông.

- Tăng cường giáo dục, tuyên truyền cho lái xe ý thức chấp hành các quy định an toàn giao thông.

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển và máy móc khai thác đã được đăng kiểm theo quy định nhằm hạn chế sự cố hỏng các chi tiết máy móc gây tai nạn giao thông.

- Trong quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, cần đảm bảo không vận chuyển nguyên vật liệu vào các khung giờ cao điểm từ 10h30 đến 12h, từ 16h đến 17h.

*\* Sự cố cháy nổ:*

- Tuyên truyền, vận động, giáo dục và nhắc nhở mọi người lao động trên công trường chấp hành nghiêm chỉnh các quy định luật pháp về phòng chống cháy nổ.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng chống cháy, nổ trong khu vực.

- Bố trí kho chứa nguyên nhiên liệu cách xa các trạm điện và những nơi dễ bắt lửa, có biển báo cụ thể.

- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy).

- Khi lắp đặt hệ thống đèn điện phải thực hiện cẩn thận, đúng yêu cầu kỹ thuật tránh gây chập điện dẫn đến cháy nổ hoặc điện bị rò rỉ vào mùa mưa.

- Lập phương án sơ tán người an toàn khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Lắp đặt các cầu giao ngắt điện, khóa ga và các bình chữa cháy trong lán trại;

- Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy tại chỗ.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị y tế để kịp thời ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Bố trí bảng cung cấp thông tin, địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa, cảnh sát...

*\* Sự cố sụt lún:*

- Để phòng ngừa sự cố sụt lỏ, sụt lún nhà đầu tư và nhà thầu sẽ tiến hành thi công theo phương án thiết kế.

- Tính toán chi tiết trong quá trình thiết kế để có phương án thi công khu vực có nền đất yếu.

- Tiến hành gia cố những khu vực nền đất yếu trước khi tiến hành xây dựng.

- Giám sát chặt chẽ vấn đề thi công trong gia cố nền móng, hạ tầng kỹ thuật nhằm hạn chế sự cố sụt lún trong giai đoạn vận hành.

*e. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực tại bãi thải.*

Trong quá trình đổ thải để giảm thiểu các tác động tiêu cực tại bãi thải, đại diện chủ đầu tư kết hợp với đơn vị thi công thực hiện một số biện pháp sau:

- Đất được vận chuyển đến đổ trong khu vực bãi thải, không đổ tràn ra ngoài khu vực bãi thải. Nếu khi đổ đất tràn ra ngoài khu vực bãi thải sẽ bố trí công nhân đến thu gom đất ngoài khu vực đưa đến đổ trong khu vực bãi thải.

- Bố trí người thu dọn lượng đất hữu cơ rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển. Đặc biệt là tuyến đường ra vào bãi thải.

- Tưới nước phun ẩm trên các tuyến đường đoạn qua khu dân cư. Ngày thường phun ẩm 2 lần/ngày, khi thời tiết khô nóng có gió Tây Nam hoạt động mạnh tiến hành phun ẩm với tần suất 4 lần/ngày (6h; 11h – 13h; 17h).

- Quá trình đổ đất đến đâu sẽ tiến hành san gạt tạo mặt bằng cho khu vực bãi thải đến đó.

### **3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn dự án đi vào hoạt động**

#### **3.2.1. Đánh giá dự báo các tác động.**

##### **3.2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.**

###### **a. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí:**

- Khí thải từ động cơ và tiếng ồn của các phương tiện tham gia giao thông.
- Bụi cuốn theo bánh xe.

###### **b. Nguồn gây ô nhiễm môi trường do chất thải rắn:**

- Chất thải rắn (bao bì, thức ăn, rác thải) của người dân tham gia giao thông.
- Đất, cát, bụi bám trên bánh xe từ phương tiện giao thông làm tăng hàm lượng bụi trên mặt đường, khi có xe cộ chạy qua làm bụi cuốn gây ảnh hưởng đến hoạt động của các phương tiện giao thông cùng tham gia trên tuyến đường.

##### **3.2.1.2 Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động của dự án**

###### **a. Sự cố tai nạn giao thông:**

Quá trình tham gia của người dân nếu không tuân thủ luật lệ ATGT sẽ gây ra tai nạn, ảnh hưởng đến những hộ dân sống hai bên tuyến đường, gây mất trật tự khu vực.

###### **b. Sự cố hư hỏng nền đường:**

Trong giai đoạn vận hành, sự cố về sụt lún, rạn nứt nền đường có thể xảy ra do quá trình thi công không đúng kỹ thuật, quá trình lu lèn đất, đá nền đường không đảm bảo độ chặt theo thiết kế; người dân sử dụng các phương tiện vận chuyển quá trọng tải.

Ngoài ra, các điều kiện khách quan như thời tiết bất lợi, thời gian cũng là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến việc hư hỏng, xuống cấp của tuyến đường trong quá trình đưa vào sử dụng.

### **3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong quá trình dự án đi vào hoạt động.**

Để giảm thiểu những tác động tiêu cực trong giai đoạn này như đã dự báo ở trên, chúng tôi đề xuất một số giải pháp cơ bản sau:

#### **3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu các tác động liên quan đến chất thải**

##### *a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí:*

- Phương tiện tham gia giao thông chủ yếu là người dân trong khu vực, số lượng không nhiều, mật độ tham gia giao thông cùng lúc không lớn, vì vậy, tiếng ồn phát ra từ phương tiện tham gia giao thông sẽ không gây ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt của người dân.

- Thiết kế loại pano, áp phích để tuyên truyền phổ biến cho người dân tham gia giao thông về trách nhiệm bảo vệ môi trường trong quá trình tham gia giao thông.

- Thường xuyên bảo dưỡng tuyến đường để đảm bảo chất lượng tốt.

- Lập biển cấm đối với một số loại xe quá khổ, xe chở các vật liệu có khả năng gây ô nhiễm bụi, khí thải và tiếng ồn lớn. Hạn chế hoạt động của các phương tiện sau 22h.

##### *b. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn:*

UBND huyện Bố Trạch phối hợp với Ban quản lý các công trình công cộng huyện Bố Trạch và chính quyền địa phương để có phương án thu gom chất thải rắn cũng như vệ sinh tuyến đường hợp lý.

#### **3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải**

##### *a. Giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông:*

- Lắp đặt hệ thống biển báo, tín hiệu giao thông tại các điểm, nút giao quan trọng, đặc biệt là nút giao với đường sắt.

- Quy định vận tốc tối đa tại các đoạn đường, đặc biệt là những vượt nôi giao với tuyến đường dân sinh tránh gây tai nạn.

- Cấm hoặc hạn chế các xe vận tải quá khổ gây cản trở giao thông trên tuyến.

##### *b. Sự cố hư hỏng nền đường:*

- Đảm bảo thi công tuyến đường, hệ thống thoát nước theo đúng thiết kế.

- Kiểm tra nền đường, hệ thống thoát nước, hệ thống báo hiệu đường bộ và các công trình phụ trợ khác, đặc biệt trong những ngày mưa to, gió lớn để kịp thời phát hiện những hư hỏng có thể xảy ra tai nạn giao thông.

- Kịp thời tu sửa những phần đường bị hư hại do bão, lũ tránh tình trạng xuống cấp của các tuyến đường.

- Đề xuất kế hoạch sửa chữa các tuyến đường định kỳ và khi có yêu cầu của cấp có thẩm quyền.



## IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.

### 4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

**Bảng 4.1: Chương trình quản lý môi trường**

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
<b>Chuẩn bị</b>	Đền bù cho các đối tượng bị ảnh hưởng	Có thể xảy ra mâu thuẫn xã hội nếu việc áp giá đền bù không thỏa đáng hay thực hiện đền bù không đúng quy trình	Chủ dự án thực hiện kiểm đếm, áp giá và thỏa thuận đền bù theo đúng quy định của Nhà nước.	Chủ yếu là các phương án quản lý và tuyên truyền	Trước khi tiến hành thi công	Cá nhân, đơn vị tham gia đền bù	Chủ đầu tư và chính quyền địa phương
<b>Thi công xây dựng</b>	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu	- Tác động đến môi trường không khí bởi tiếng ồn, bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển	- Thu dọn nền đường có đất đá rơi vãi. - Phương tiện vận chuyển được đăng kiểm an toàn kỹ thuật môi trường. - Che phủ bạt thùng xe.	Thuộc các biện pháp quản lý	Trong suốt thời gian thi công xây dựng	Nhà thầu thi công	Đơn vị tư vấn giám sát Chủ đầu tư thuê

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ảnh hưởng đến giao thông, sự cố tai nạn giao thông.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân luồng giao thông trên công trường, kiểm soát hoạt động vận chuyển.</li> <li>- Tuyên truyền, giáo dục ý thức an toàn giao thông cho các lái xe.</li> </ul>				
	<p>Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác động đến môi trường không khí do tiếng ồn, bụi và khí thải phương tiện thi công</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện vệ sinh môi trường, che chắn nguyên vật liệu.</li> <li>- Che chắn xung quanh công trường để hạn chế bụi.</li> <li>- Đất đào chưa đắp thì được tập kết khu vực riêng, phun nước liên tục vào những ngày nắng gió để hạn chế phát tán bụi.</li> <li>- Bố trí trạm xịt rửa lốp xe trước khi ra khỏi Dự án.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi phí giám sát môi trường: 15 triệu/đợt.</li> <li>- Hợp đồng xử lý rác: 5 triệu</li> <li>- Trang bị bảo hộ lao động: 10 triệu;</li> <li>- Hệ thống biển báo: 1,5 triệu;</li> </ul>	<p>Trong suốt thời gian thi công xây dựng</p>	<p>Nhà thầu thi công</p>	<p>Đơn vị tư vấn giám sát Chủ đầu tư thuê</p>

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng thiết bị thi công nhằm tăng hiệu suất, giảm phát thải.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thùng rác: 0,5 triệu;</li> <li>- Nhà vệ sinh tạm: 3 triệu;</li> <li>- Chi phí nhân lực quản lý môi trường: 10 triệu.</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải rắn ảnh hưởng đến môi trường và mỹ quan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tận dụng tất cả các phế liệu xây dựng vào các mục đích khác nhau, Đối với các loại vật liệu thừa phát sinh trong và sau quá trình xây dựng còn có giá trị sử dụng được thu gom, tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở phế liệu;</li> <li>- Hợp đồng xử lý rác thải với đơn vị chức năng.</li> <li>- Lựa chọn vị trí đổ bỏ đất hữu cơ dư hợp lý;</li> </ul>				

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tận dụng lượng đất đào làm móng trụ để san nền các ô đất.</li> <li>- Quản lý không để chất thải xâm nhập khu vực xung quanh</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các tác động do chất thải nguy hại</li> </ul>	Bảo dưỡng, thay dầu cho phương tiện vận chuyển tại các cơ sở sửa chữa có đăng ký chủ nguồn thải nguy hại; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu gom dầu mỡ thải và giặt lau dính dầu mỡ ở công trường vào thùng phuy kín và hợp đồng với đơn vị chức năng trong vận chuyển và xử lý.</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các sự cố môi trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tốt việc quản lý cán bộ, công nhân thi công.</li> </ul>				

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo dục, tuyên truyền ý thức chấp hành quy tắc an toàn trong lao động.</li> <li>- Phối hợp và chuẩn bị các phương án ứng cứu sự cố an toàn giao thông, cháy nổ.</li> <li>- Quản lý không để các nguồn thải xâm nhập khu vực ngoài phạm vi dự án.</li> <li>- Không tiến hành thi công vào ngày mưa lớn.</li> </ul>				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tốt công tác vệ sinh môi trường, chấp hành đúng quy định an toàn giao thông.</li> <li>- Tăng cường quản lý cán bộ, công nhân thi công để tránh va chạm với người dân địa phương.</li> </ul>				

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho lao động.				
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	- Phát sinh nước thải; - Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, vệ sinh.	- Lắp đặt nhà vệ sinh di động trên công trường; - Bố trí thùng chứa rác. - Ban hành nội quy sinh hoạt - Hợp đồng xử lý rác thải sinh hoạt với tổ thu gom rác các xã và thị trấn.				
<b>Giai đoạn hoạt động</b>	Các phương tiện giao thông ra vào Khu dân cư	- Bụi và khí thải. - Tiếng ồn	- Yêu cầu các phương tiện giao thông ra vào Dự án đúng tốc độ quy định		Sau khi dự án được đưa vào hoạt động	Đơn vị quản lý vận hành	Cán bộ phụ trách quản lý,

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
	<p>Nước mưa chảy tràn.</p> <p>Hoạt động sinh hoạt của người dân</p>	<p>- Nước mưa chảy tràn</p> <p>- Hoạt động sinh hoạt của người dân</p> <p>- Trật tự xã hội.</p> <p>- An toàn giao thông</p>	<p>- Nước mưa được thu gom bằng hệ thống cống dẫn thoát nước mưa của dự án</p> <p>- Đấu nối nước thải vào hệ thống thoát nước khu vực.</p> <p>-- Bố trí thùng chứa CTR sinh hoạt. Hợp đồng đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý.</p> <p>- Phối hợp với công an, chính quyền địa phương để thường xuyên theo dõi, giám sát, xử lý các hoạt động thiếu lành mạnh diễn ra trong khu dân cư như vấn đề sử dụng ma túy, bài bạc, mại dâm, trộm cắp...</p> <p>- Phân luồng giao thông, lắp đặt các biển báo tốc độ thích hợp cho từng tuyến đường để hướng dẫn người</p>				<p>an toàn vệ sinh lao động, môi trường của đơn vị quản lý vận hành</p>

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (Đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			tham gia giao thông trên các tuyến đường này.				
	Rủi ro, sự cố trong quá trình hoạt động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố cháy nổ;</li> <li>- Sự cố nứt vỡ đường ống cấp nước, thoát nước;</li> <li>- Sự cố sụt lún nền đường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật, kịp thời phát hiện xử lý các vấn đề phát sinh để giảm thiểu, tránh các rủi ro không đáng có</li> </ul>				

## **4.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án**

Trong quá trình tiến hành thi công xây dựng dự án, Đại diện chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng để tiến hành giám sát với các nội dung như sau:

*a. Giám sát chất lượng không khí*

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, bụi, tiếng ồn, độ rung.

- Vị trí giám sát: 03 mẫu không khí.

+ (**KK1**) Mẫu không khí tại khu vực tập trung đông dân cư nơi tuyến đường đi qua;

Tọa độ: 17°34'8.10"N; 106°29'17.06"E.

+ (**KK2**) Mẫu không khí tại khu vực tập trung đông dân cư nơi tuyến đường đi qua;

Tọa độ: 17°34'18.12"N; 106°29'27.59"E.

+ (**KK3**) Mẫu không khí tại khu vực thưa dân mà tuyến đi qua nằm ở phía Tây Nam so với mẫu (**KK1**);

Tọa độ: 17°33'54.16"N; Y: 106°29'4.70"E.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

+ QCVN 02:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

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

*b. Giám sát chất lượng nước mặt*

- Chỉ tiêu giám sát: pH, DO, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Nitrit (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Amoni, Photphat (tính theo P).

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước mặt.

+ (**NM**) Mẫu nước mặt lấy tại mương thủy lợi phía Tây khu vực giao với tuyến đường dự án.

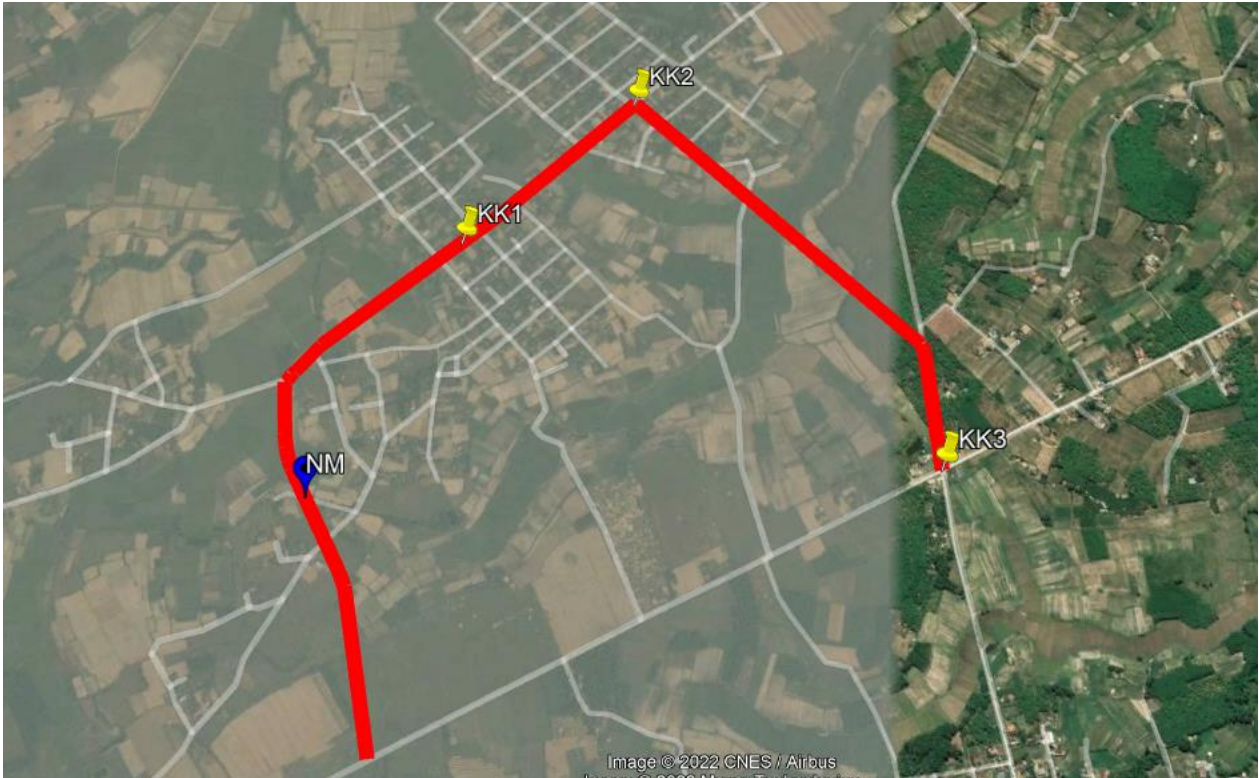
Tọa độ: 17°33'48.94"N; 106°29'6.78"E

*Tóm tắt Báo cáo ĐTM Dự án: Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch*

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

QCVN 08 - MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.



### ***Sơ đồ vị trí lấy mẫu giám sát môi trường dự án***

*c. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại*

- Chỉ tiêu giám sát và căn cứ giám sát: Việc thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn, CTNH theo đúng các nội dung trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

- Vị trí giám sát: Trên toàn bộ khu vực dự án.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

*d. Giám sát công tác thực hiện các biện pháp bảo đảm sức khỏe an toàn trong xây dựng và các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố.*

- Chỉ tiêu giám sát và căn cứ giám sát: Việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố theo đúng các nội dung trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

- Vị trí giám sát: Trên toàn bộ khu vực dự án.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường

*e. Giám sát các công trình môi trường khác*

- Giám sát hiệu quả thoát nước của hệ thống thoát nước trong toàn khu vực dự án;

- Giám sát, kiểm tra hiệu quả hoạt động của các nhà vệ sinh tự hoại di động;

- Giám sát công tác đảm bảo an toàn, phòng chống sự cố.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

## **KẾT LUẬN- KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT**

### **1. Kết luận**

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch” nhìn chung đã nhận dạng và đánh giá khá đầy đủ và chi tiết các tác động chính của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội, đồng thời đưa ra những phương án giảm thiểu tác động xấu đến môi trường có tính khả thi.

Trên cơ sở tham khảo các tài liệu kinh tế - kỹ thuật, kết hợp phân tích, đánh giá các tác động tích cực và tiêu cực của dự án đối với môi trường tự nhiên, kinh tế và xã hội khu vực, một số kết luận được rút ra như sau:

- Dự án có một số tác động đến môi trường và xã hội ở khu vực mà nó đi qua, ở các khu vực lân cận và các tuyến đường vận chuyển. Các tác động bao gồm các tác động tạm thời (bụi, tiếng ồn...) và vĩnh viễn mất đi (như mất đất trồng lúa, đất trồng cây hằng năm, đất trồng cây lâu năm);

- Trừ tác động vĩnh viễn là không thể tránh khỏi thì việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động như đã đề cập ở Báo cáo ĐTM có thể giúp tránh hoặc làm giảm nhẹ các tác động môi trường và xã hội;

- Việc đầu tư xây dựng dự án là cần thiết, nhằm mục đích phục vụ tốt hơn các yêu cầu về phát triển kinh tế, đảm bảo kết nối các trục đường giao thông, thuận lợi cho giao thương, vận chuyển hàng hoá, nông sản, lâm sản từ đó thúc đẩy mục tiêu nông thôn mới và phát triển kinh tế - xã hội của xã Tây Trạch nói riêng và huyện Bố Trạch nói chung.

### **2. Kiến nghị**

Dự án “Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch” được đầu tư xây dựng không những đem lại hiệu quả kinh tế mà còn góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng theo chủ trương của huyện Bố Trạch quy hoạch đường giao thông, giải quyết các nhu cầu về hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật, bảo vệ môi trường và cảnh quan; góp phần xây dựng huyện Bố Trạch ngày một khang trang tươi đẹp hơn.

Sau khi phân tích và đánh giá tổng hợp các tác động đến môi trường, Ủy ban nhân dân huyện Bố Trạch kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường sớm thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: “Tuyến đường từ trung tâm xã Tây Trạch đi đường Hồ Chí Minh, huyện Bố Trạch” để trình UBND tỉnh phê duyệt nhằm tạo điều kiện cho Dự án triển khai, mang lại lợi ích kinh tế - xã hội to lớn cho người dân địa phương nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung.

### **3. Cam kết**

UBND huyện Bố Trạch cam kết thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ Môi trường, thực thi các biện pháp giảm thiểu, khống chế ô nhiễm đã đề ra để đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam bao gồm:

- Thực hiện tất cả các biện pháp giảm thiểu tác động xấu (ô nhiễm do khí, bụi, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn, nước thải...), phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã được nêu ra trong chương 3.

- Thực hiện tốt các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường.

- Cam kết hoàn thành các hạng mục bảo vệ môi trường như đã trình bày trong Báo cáo.

- Thực hiện tốt các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường.

- Cam kết phối hợp với các cơ quan chuyên môn để thực hiện việc giám sát định kỳ chất lượng môi trường không khí, môi trường nước như đã đề cập trong chương 4 của báo cáo.

- Khi có sự cố môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động, chủ dự án sẽ báo cáo ngay với các cơ quan chức năng có thẩm quyền để giải quyết kịp thời.

- Cam kết đóng đầy đủ các loại thuế và phí môi trường theo quy định.

- Cam kết đền bù thiệt hại trong trường hợp xảy ra sự cố.

Nếu thực hiện không đúng với cam kết trên, Chủ dự án sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước Pháp luật.