

PHẦN 1

MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. Tên Dự án:

Tái định cư phục vụ công tác GPMB Dự án Đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam, xã Quảng Trạch, tỉnh Quảng Trị

1.2. Đại diện Đơn vị Chủ đầu tư:

- Đại diện Chủ dự án Ủy ban nhân dân xã Quảng Trạch
- Địa chỉ: Thôn Pháp Kê, xã Quảng Trạch, tỉnh Quảng Trị;
- Điện thoại: 02323.512.572;
- Người đại diện: Ông Phan Văn Thanh – Chủ tịch UBND xã

1.3. Vị trí địa lý của Dự án

1.3.1. Vị trí địa lý

Khu vực dự án Tái định cư phục vụ công tác GPMB Dự án Đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam, xã Quảng Trạch, tỉnh Quảng Trị có vị trí tại thôn Đông Dương, xã Quảng Trạch có ranh giới được xác định như sau:

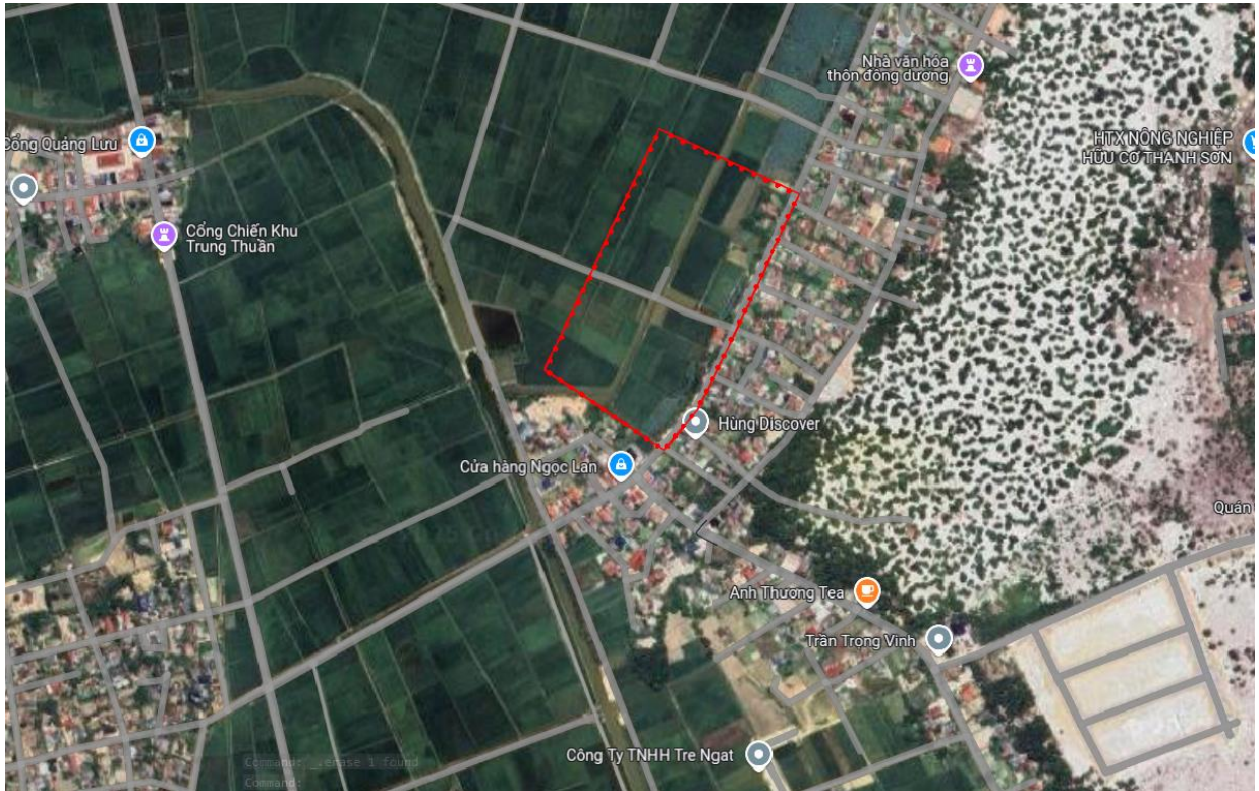
- Phía Đông giáp đường liên xã và khu dân cư;
- Phía Tây giáp đất ruộng lúa;
- Phía Nam giáp khu dân cư;
- Phía Bắc giáp đất ruộng lúa;

Diện tích được giới hạn bởi 8 điểm mốc từ 1 đến 8 có tọa độ hệ VN2000, kinh tuyến trục 106° , múi chiếu 3° như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí khu vực dự án

Điểm góc	X(m)	Y(m)
1	1968173.54	540594.12
2	1968064.92	540754.73
3	1968120.62	540800.28
4	1968205.91	540842.33
5	1968227.96	540852.48
6	1968410.29	540936.84
7	1968497.77	540747.80
8	1968173.54	540594.12
Diện tích: 7,8 ha		

Vị trí khu vực thực hiện dự án được định vị như sau:



Hình 1.1: Sơ đồ vị trí khu vực dự án

*** Tiến độ dự án**

Năm 2025-2026.:

*** Tổng mức đầu tư**

Vốn đầu tư (dự kiến): 150.000.000.000 đồng;

- Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn ngân sách.

*** Quy mô**

a. Diện tích sử dụng đất: Khoảng 7,8 ha.

b. Quy mô dân số: Dự kiến bố trí khoảng 126 lô đất. Tổng cộng dân số khoảng 480 người.

* **Cấp công trình:** Công trình hạ tầng kỹ thuật.

* **Hình thức đầu tư:** Dự án được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

1.3.2. Hiện trạng kiến trúc công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu vực dự án:

a. Hiện trạng sử dụng đất

- Hiện trạng kiến trúc cảnh quan: Trong khu vực lập dự án hiện trạng chủ yếu là đất đồng ruộng, ao hồ. Khu vực nhà ở hiện trạng nằm ngoài phạm vi dự án dọc trục đường liên xã phía Đông và phía Nam khu đất. Các công trình nhà ở kiên cố từ 1-3 tầng.

- Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch chủ yếu là đất ruộng lúa và đầm sen.

b. Hiện trạng địa hình khu vực dự án

Trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch thì chủ yếu là đất nông nghiệp và mặt nước. Nền địa hình của các khu đất nông nghiệp có cao độ dao động từ +0,8 đến +1,0m.

Khu vực mặt nước ở bên trong khu vực nghiên cứu có cao độ từ -2,25 đến -1,20m.

c. Hiện trạng khu dân cư và các đối tượng có khả năng bị tác động bởi Dự án trong quá trình hoạt động của dự án

*** Khu dân cư**

Hiện tại trong khu vực thực hiện dự án không có dân cư sinh sống, không có công trình kiến trúc. Khu dân cư gần nhất tiếp giáp phía Đông và phía Nam dự án sinh sống dọc trục đường liên thôn với mật độ dân cư đông đúc, nhà cửa hiện đại, kiên cố. Theo khảo sát có khoảng 50 hộ dân sinh sống dọc trên tuyến đường liên thôn đoạn tiếp giáp dự án, là đối tượng chính chịu tác động trong quá trình thi công dự án.

Phía Đông và phía Nam tiếp giáp với khu dân cư dọc đường liên thôn với hạ tầng hoàn thiện, nhà cửa hiện đại. Mật độ xây dựng thấp.



Các đối tượng xung quanh Dự án



Hiện trạng đất ruộng lúa và tuyến điện đi qua khu vực quy hoạch.

*** Hiện trạng tuyến đường giao thông**

Hệ thống giao thông xung quanh khu vực quy hoạch cơ bản đã được hoàn thiện theo các quy hoạch đã được phê duyệt, chủ yếu là đường thảm nhựa, đường nhựa, bê tông. Tiếp giáp phía Đông và phía Nam dự án có tuyến đường liên xã từ đây kết nối với Quốc lộ 1A và Quốc lộ 12A. Đây cũng là tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu của dự án trong quá trình thi công.

*** Hiện trạng cấp nước:**

Hiện tại khu vực nghiên cứu chưa có hệ thống cấp nước hoàn chỉnh.

*** Hiện trạng cấp năng lượng và chiếu sáng:**

Dọc tuyến đường giao thông liên xã đã có tuyến đường điện 22kV.

*** Hiện trạng hệ thống viễn thông:**

Khu vực lập quy hoạch có 3 đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông di động là VNPT, Viettel, MobiFone; 02 đơn vị cung cấp dịch vụ Internet băng rộng cố định, truyền hình trả tiền là VNPT, Viettel.

*** Hiện trạng thoát nước:**

- Thoát nước thải: Khu vực hiện chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án chuyển đổi khoảng 56.000 m² đất trồng lúa nước là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo điểm đ, khoản 4, điều 28 của Luật Bảo vệ Môi trường 2020.

1.4. Nội dung chủ yếu của Dự án

1.4.1. Mục tiêu đầu tư

Xây dựng hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ nhằm phục vụ công tác tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng bởi Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam, đảm bảo ổn định đời sống nhân dân, góp phần đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án quan trọng quốc gia. Đồng thời, dự án góp phần tạo quỹ đất ở mới

phục vụ nhu cầu phát triển khu dân cư tại địa phương. Làm cơ sở pháp lý để thực hiện tốt công tác quản lý đất đai, quản lý quy hoạch, góp phần tạo cơ sở hạ tầng đồng bộ hình thành một khu dân cư tập trung.

1.4.2. Nhiệm vụ thiết kế, quy mô đầu tư xây dựng của Dự án

a. Quy hoạch sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan:

- Xây dựng các chỉ tiêu về mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng cho các hạng mục trong khu quy hoạch.

- Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất: xác định phạm vi ranh giới, chức năng và các chỉ tiêu sử dụng đất, gồm: mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, tầng cao công trình, khoảng lùi công trình đối với từng lô đất;

- Xác định nguyên tắc, đề xuất giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất và hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đối với khu vực quy hoạch, các quy định về sử dụng đất.

- Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan trên cơ sở gắn kết hài hoà với cảnh quan của khu vực;

b. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

*** Hệ thống giao thông:**

Tổ chức hệ thống sân đường nội bộ hợp lý và hài hòa với không gian chung.

*** Chuẩn bị kỹ thuật, thoát nước mưa:**

- Chuẩn bị kỹ thuật: Thể hiện hệ thống các điểm cao độ nền thiết kế: gắn kết với mạng lưới đường giao thông và các điểm đặc biệt như điểm chuyển hướng tuyến, đầu cầu, các điểm tiếp giáp với khu vực giáp ranh. Xác định cốt xây dựng cho cả khu đất.

- Thoát nước mưa:

+ Thể hiện nguồn thoát nước, gồm hệ thống kênh, mương, rạch được quy hoạch bảo vệ để phục vụ thoát nước; các tuyến cống chính khu vực tiếp nhận thoát nước cho khu vực.

+ Thể hiện hệ thống thoát nước đề xuất qui hoạch mới, gồm các tuyến cống thoát nước và hệ thống ga thu nước dự kiến lắp đặt.

*** Quy hoạch cấp điện:**

- Tính toán nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện trong khu quy hoạch để làm cơ sở cho việc tính toán, lựa chọn máy biến áp và phương án cấp điện sao cho đạt hiệu quả cao.

- Xác định vị trí, quy mô các trạm điện phân phối; mạng lưới đường dây trung thế, hạ thế và chiếu sáng;

- Xây dựng hệ thống trung và hạ thế.

- Hệ thống chiếu sáng theo TCVN 333:2005.

*** Quy hoạch cấp nước:**

- Xác định nhu cầu và nguồn cấp nước; mạng lưới đường ống cấp nước và các thông số kỹ thuật chi tiết.
- Nguồn cấp nước: Xác định cụ thể các tuyến ống cấp nước chính từ mạng lưới trong quy hoạch (hệ thống cấp nước, vị trí tuyến, đường kính ống).
- Chỉ tiêu cấp nước: Xác định các tiêu chuẩn cấp nước theo QCVN và tính toán tổng lượng nước cấp tương ứng.
- Mạng lưới cấp nước:
 - + Trên cơ sở mạng lưới cấp nước hiện có, triển khai phương án bố trí thiết kế mạng lưới cấp nước dạng mạng vòng, mạng nhánh nhằm đảm bảo cấp nước. Các công trình trên đường ống phù hợp với lưu lượng tính toán cũng như quy hoạch khu vực và các thông số kỹ thuật cơ bản liên quan (đường kính, chiều dài ống, vị trí trụ cứu hỏa...).
 - + Thể hiện đầy đủ các công trình trên mạng lưới cấp nước và hệ thống đường ống chính.
- * Quy hoạch thoát nước thải và chất thải rắn:
 - Quy hoạch thoát nước thải:
 - + Xác định lượng nước thải, mạng lưới thoát nước thải.
 - + Xác định rõ giải pháp thoát nước: sử dụng hệ thống thoát nước chung, hệ thống thoát nước riêng, hệ thống thoát nước nửa riêng hay hệ thống thoát nước hỗn hợp.
 - + Định hướng thoát nước phù hợp với quy hoạch thoát nước khu vực (phân chia lưu vực, trạm xử lý tập trung ...).
 - + Xác định tiêu chuẩn xử lý nước thải theo giai đoạn ngắn hạn và dài hạn đảm bảo phù hợp quy hoạch.
 - + Trên cơ sở mạng lưới thoát nước thải đã được định hướng, triển khai phương án bố trí thiết kế mạng lưới thoát nước phù hợp với giải pháp thoát nước thải.
 - + Thể hiện các tuyến cống và các công trình trên mạng lưới phù hợp với lưu lượng tính toán cũng như quy hoạch thoát nước khu vực.
 - + Thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước (đường kính, chiều dài, độ dốc cống, vị trí, quy mô, công suất trạm bơm, trạm xử lý) và vị trí cụ thể các hố ga thoát nước có xác định cao độ mặt đất thiết kế và cao độ đáy cống thiết kế.
 - Xử lý chất thải rắn:
 - + Xác định lượng rác thải, mạng lưới thoát rác thải.
 - + Chỉ tiêu rác thải: xác định các chỉ tiêu rác thải theo QCVN và tính toán tổng lượng rác thải tương ứng.
 - + Xác định phương án phân loại, thu gom, vận chuyển và tập kết rác.
 - + Thể hiện vị trí, quy mô các trạm trung chuyển rác và phương án tập kết rác

về khu xử lý rác thải tập trung.

** Quy hoạch thông tin liên lạc:*

- Xác định nhu cầu và mạng lưới thông tin liên lạc.
- Nguồn cấp: phù hợp với định hướng quy hoạch của khu vực, dựa vào quy hoạch chung, tham khảo Quy hoạch phát triển viễn thông trên địa bàn.
- Tính toán nhu cầu sử dụng viễn thông trong khu quy hoạch để làm cơ sở cho việc tính toán, lựa chọn dung lượng cáp và phương án tuyến sao cho đạt hiệu quả cao.
- Đề xuất phương án xây dựng mới hệ thống thông tin liên lạc từ hệ thống dây dẫn chính đến phân phối, dung lượng thích hợp theo tính toán cho từng khu vực, được xây dựng đảm bảo mỹ quan và đồng bộ với hệ thống hạ tầng của khu quy hoạch.

1.5. Tiến độ thực hiện

- Từ năm 2025- 2026

PHẦN 2

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

2.1. Các tác động trong giai đoạn xây dựng

Giai đoạn xây dựng của Dự án được đánh giá ở đây bao gồm các hoạt động đào đất hữu cơ, đắp nền cát, đất, làm đường giao thông và xây dựng hệ thống cấp, thoát nước cho khu vực Dự án.

2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

* Nguồn phát sinh

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải phát sinh từ các hoạt động trong giai đoạn xây dựng được tóm tắt và trình bày trong Bảng dưới đây:

Bảng 2.1. Tóm tắt các nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng Dự án

TT	Hoạt động tạo nguồn gây tác động	Nguồn gây tác động
1	Đào nền đất hữu cơ	Bụi, khí thải, đất hữu cơ thải, nước thải đọng lại ở các khu vực đào
2	Xây dựng các hạng mục công trình	Bụi, đất đá loại thải, các loại chất thải rắn xây dựng, nước thải xây dựng
3	Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công và phương tiện vận tải	Bụi, khí thải (CO, SO ₂ , NO ₂ và HC)
4	Hoạt động của cán bộ, công nhân	Nước thải và chất thải rắn sinh hoạt
5	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa cuốn theo chất bẩn từ bề mặt công trường

* Đối tượng, quy mô bị tác động

Các đối tượng với quy mô bị tác động bởi những hoạt động diễn ra trong quá trình xây dựng được thể hiện ở Bảng sau:

Bảng 2.2. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn xây dựng

TT	Đối tượng chịu tác động	Quy mô chịu tác động
1	Cán bộ, công nhân thi công công trình	Toàn bộ người lao động thực hiện xây dựng công trình, tác động này mang tính tạm thời và gián đoạn. Đây là đối tượng chịu tác động chính.

2	Dân cư	Các hộ dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và gần khu vực Dự án
3	Hệ sinh thái	Hệ sinh thái khu vực Dự án
4	Môi trường không khí	Không khí trên công trường xây dựng và ảnh hưởng không khí xung quanh tùy theo hướng gió, không khí dọc tuyến đường vận chuyển
5	Nước mặt	Nước mặt các ao nuôi thủy sản các mương thủy lợi hiện có
6	Đất	Khu vực xây dựng Dự án và khu vực đò bỏ

2.1.2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

* Nguồn phát sinh

Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng được liệt kê trong Bảng sau:

Bảng 2.3. Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng

TT	Hoạt động tạo nguồn gây tác động	Nguồn gây tác động
1	Hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công	- Phát sinh tiếng ồn, độ rung; - Gia tăng lưu lượng giao thông.
2	Sinh hoạt của công nhân thi công	- Mâu thuẫn xã hội với người dân địa phương; - Sự cố dịch bệnh.
3	Hoạt động cung ứng nguyên vật liệu, dịch vụ, sử dụng lao động	- Phát triển kinh tế địa phương
4	Hoạt động san lấp mương thủy lợi	- Ảnh hưởng đến sự tưới tiêu nước

* Đối tượng, quy mô bị tác động

Đối tượng và quy mô bị tác động do các nguồn không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công được nêu trong Bảng sau:

Bảng 2.4. Đối tượng, quy mô bị tác động bởi các nguồn không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng

TT	Đối tượng chịu tác động	Quy mô chịu tác động
----	-------------------------	----------------------

1	Hoạt động giao thông	Hoạt động giao thông trên tuyến đường vận chuyển phục vụ Dự án sẽ bị tác động bởi sự gia tăng các phương tiện vận tải
2	Cán bộ, công nhân thi công	Cán bộ, công nhân trực tiếp vận hành và cán bộ giám sát thi công chịu tác động bởi tiếng ồn
3	Người tham gia giao thông và sống trên tuyến đường vận chuyển	Người dân tham gia giao thông và sinh sống hai bên tuyến đường vận chuyển sẽ bị chịu tác động bởi tiếng ồn
4	Kinh tế - xã hội	- Phát triển kinh tế địa phương; - Các mâu thuẫn xã hội giữa công nhân với người dân địa phương.

2.2. Đánh giá tác động khi Dự án đi vào hoạt động

2.2.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

2.2.1.1. Tác động do bụi, khí thải và mùi hôi

Nguồn gây ô nhiễm không khí trong giai đoạn này chủ yếu là:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, kinh doanh, thương mại dịch vụ;

- Bụi cuốn trên các tuyến đường nội bộ;

- Khí thải động cơ phát sinh từ các phương tiện giao thông như: xe máy, ô tô con, xe tải... Đây là nguồn gây ô nhiễm chủ yếu cho khu dân cư;

- Khí, mùi hôi phát sinh từ các cống thoát nước, thùng rác, khu trung chuyển rác, các khu vệ sinh,...

2.2.1.2. Tác động do nước thải và nước mưa chảy tràn

(a) Nước thải sinh hoạt:

Đặc trưng của nguồn thải này là chứa nhiều thành phần hữu cơ dễ phân hủy và vi khuẩn gây bệnh. Do chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy như phế thải thực phẩm, chất thải con người nên nguồn thải này có giá trị BOD₅, hàm lượng chất rắn lơ lửng, tổng lượng nitơ (N), photpho (P), Coliform... cao.

(b) Nước mưa chảy tràn:

+ Nước mưa chảy tràn: khoảng 6,9 m³/s. Thành phần chứa các chất lơ lửng, đất, đá, chất bẩn bề mặt,....

(c) Nước cứu hỏa:

Chỉ phát sinh khi có sự cố cháy, rất hiếm khi xảy ra và gây tác động không đáng kể.

2.2.1.3. Tác động do chất thải rắn

** Nguồn phát sinh:*

Nhìn chung chất thải rắn phát sinh trong Khu dân cư của Dự án chủ yếu là các dạng chất thải sinh hoạt dễ xử lý. Rác thải sinh hoạt phát sinh có thành phần chủ yếu là rác thải hữu cơ như giấy loại, rau, hoa quả hư hỏng, thực phẩm dư thừa,...chiếm khoảng 80% và rác thải vô cơ khó phân huỷ gồm các dụng cụ gia dụng hư hỏng loại thải như: đồ nhựa, mảnh kim loại, thuỷ tinh, sành sứ, vỏ lon, bao nilon,... chiếm khoảng 20%.

Theo Quy định tại QCVN 01/2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng thì lượng chất thải rắn phát sinh theo đầu người là 1,0 kg/ngày. Với tổng dân số sinh sống trong khu vực dự án là 1.330 người thì tải lượng chất thải rắn là: 1.330 người x 1,0 kg/người/ngày = 1.330 kg/ngày.

2.2.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

2.2.2.1. Tác động do tiếng ồn

Khi Khu đô thị của Dự án đi vào hoạt động thì tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau đây:

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu thông trên các tuyến đường nội bộ.

- Tiếng ồn phát sinh từ loa đài, dàn nhạc,... ở mỗi hộ gia đình và tiếng ồn từ loa đài công cộng.

2.2.2.2. Tác động tiêu cực đến môi trường xã hội

Việc hình thành khu dân cư mới có thể gây ra một số tác động tiêu cực về mặt xã hội như sau:

- Thời gian ban đầu, do sự tập trung đông cư dân từ các khu vực, vùng miền khác nhau về Khu dân cư thì những sự va chạm do khác biệt về lối sống, phong tục, tập quán,... có thể dẫn đến những mâu thuẫn giữa các cư dân sống trong Khu dân cư cũng như mâu thuẫn giữa cư dân mới với người dân địa phương sống lân cận, với người dân có đất sản xuất ở lân cận;

- Sự tập trung đông dân cư cũng có thể kéo theo các tệ nạn xã hội xuất hiện ở khu vực.

2.2.2.3. Hiệu quả xã hội của Dự án

Việc triển khai xây dựng Dự án thì hạ tầng kỹ thuật khu vực sẽ được đầu tư xây dựng mới và đồng bộ bao gồm:

- Đầu tư xây dựng mới và hoàn thiện các hệ thống mạng lưới cung cấp điện, cấp thoát nước và thông tin liên lạc cho khu vực.

- Đầu tư xây dựng mới hệ thống giao thông nối liền các khu chức năng cũng như đầu nối vào các trục đường chính của khu vực tạo quy hoạch giao thông đồng bộ cho khu vực, phục vụ nhu cầu đi lại của người dân.

- Xây dựng mới hệ thống cấp nước sinh hoạt phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của người dân, cán bộ nhân viên khu vực dự án.

- Xây dựng mới hệ thống thoát nước mưa, nước thải cho các phân khu chức năng trong khu dân cư để dẫn về tuyến thu nước chính của khu vực.

Các công trình cơ sở hạ tầng như trên được tính toán thiết kế và bố trí hợp lý sẽ tạo nên cơ sở hạ tầng hoàn thiện đáp ứng tốt các nhu cầu sinh sống của người dân khu vực Dự án, cũng như đảm bảo kết nối với các khu vực lân cận.

Dự án đi vào hoạt động sẽ là động lực thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội khu vực xã Quảng Trạch nói riêng và tỉnh Quảng Trị nói chung.

- Đầu tư phát triển quỹ đất trên cơ sở quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng đã được phê duyệt, điều chỉnh, bổ sung; tăng thu ngân sách, phát huy tối đa tiềm năng đất đai, phù hợp mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội;

- Khai thác, sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên, tổ chức tốt môi sinh và bảo vệ môi trường tự nhiên, mục tiêu làm cho mỗi khu dân cư là một hạt nhân phát triển bền vững.

2.3. Tác động do các rủi ro và các sự cố môi trường

2.3.1. Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn chuẩn bị

Trong giai đoạn chuẩn bị, nguy cơ xung đột giữa cán bộ giải phóng mặt bằng và người dân bị ảnh hưởng có thể xảy ra do không thống nhất được đơn giá đền bù, do công tác thu hồi và bồi thường chưa được tiến hành xong, chưa có biên bản ký nhận giữa chủ đầu tư, người được bồi thường và chính quyền địa phương mà đã tiến hành giải phóng mặt bằng, dẫn đến việc phát sinh các mâu thuẫn, gây mất ổn định tại địa phương.

2.3.2. Các rủi ro và sự cố môi trường trong giai đoạn xây dựng

(1). Sự cố bom mìn còn sót lại trong chiến tranh

Hiện nay do hậu quả của chiến tranh để lại một lượng lớn bom, mìn chưa nổ đang bị chôn vùi trong đất. Vì vậy, nếu không tiến hành rà phá bom, mìn trước khi thi công các hạng mục thì nguy cơ tai nạn do bom mìn và vật liệu nổ gây ra là rất lớn;

Phạm vi và mức độ ảnh hưởng: Gây hư hại máy móc, thiết bị thi công và có thể gây nguy hiểm đến tính mạng của cán bộ, công nhân làm việc trên công trường, công nhân các dự án xung quanh, người dân sống ở lân cận.

(2). Sự cố tai nạn lao động

Trong hoạt động xây dựng của Dự án, sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra ở các hoạt động có sử dụng máy thi công do sự bất cẩn trong vận hành máy của công nhân, do không tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật. Ngoài ra, sức khỏe người lao động bị ảnh hưởng bởi bụi, tiếng ồn, nhiệt độ cao và các điều kiện bất lợi khác trong quá trình thi công cũng có thể là nguyên nhân gián tiếp gây sự cố tai nạn lao động.

(3). Sự cố tai nạn giao thông

Thực hiện việc thi công gắn liền với hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu, máy móc thiết bị phục vụ cho Dự án, điều này tiềm ẩn việc xảy ra sự cố tai nạn giao thông, nhất là ở tuyến đường Hồng Quang có mật độ giao thông lớn thì nguy cơ xảy ra sự cố càng lớn. Bên cạnh nguyên nhân khách quan thì nguyên nhân chủ yếu gây tai nạn giao thông là:

- Do chở quá tải trọng quy định;
- Do xe chở đất cát gây bụi làm giảm tầm nhìn của người đi đường;
- Do các tài xế điều khiển xe chạy quá tốc độ dẫn đến không làm chủ tay lái;
- Do sự cầu thả trong công việc của các tài xế (uống rượu bia, hút thuốc lá khi lái xe);

Khi sự cố trên xảy ra có thể gây thiệt hại về vật chất, thậm chí là tính mạng của các đối tượng liên quan. Tuy nhiên, các sự cố này có thể tránh được thông qua các biện pháp giáo dục và quản lý lái xe.

(4). Sự cố sạt lở đất

Sự cố sạt lở đất có thể xảy ra và gây tác động môi trường đáng kể ở khu vực biên giới khu vực Dự án, sự cố dễ xảy ra trong những ngày mưa lớn, do bất cẩn của lái xe khi tính toán không đúng khi đổ đất, do không thực hiện các biện pháp ổn định nền đất,... Sự cố nếu xảy ra sẽ gây tác động đáng chú ý khi đất, cát trượt lở vào diện tích xung quanh, lấp kênh dẫn làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước mưa của khu vực.

(5). Sự cố cháy nổ:

Quá trình vận hành máy móc, thiết bị thi công nếu không được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ sẽ gây ra các sự cố về cháy nổ thiết bị. Quá trình sử dụng lửa của công nhân và các thiết bị điện được lắp đặt không tuân thủ các yêu cầu về kỹ thuật cũng sẽ gây nguy cơ cháy nổ cao.

(6). Sự cố do thời tiết

Khi Dự án chưa hoàn thành, kết cấu công trình chưa chắc chắn, bền vững nên bão lũ, gió, lốc, mưa lớn xảy ra có thể phá vỡ kết cấu công trình, gây ngập lụt khu vực Dự án vào mùa mưa. Vì vậy, việc tính toán thời gian trong thi công là rất cần thiết để hạn chế các tác động do thời tiết gây ra.

2.3.3. Các rủi ro và sự cố môi trường trong giai đoạn hoạt động

Các sự cố môi trường, rủi ro có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án được dự báo:

(1) Sự cố tai nạn giao thông: Khi dự án đi vào hoạt động sẽ gia tăng mật độ giao thông khu vực, sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường đặt biệt là giao thông khu vực gần dự án. Dưới đây là những tác động có thể xảy ra:

- Ảnh hưởng đến khả năng lưu thông của các tuyến đường: gia tăng số lượng phương tiện giao thông gây ra nạn kẹt xe, ùn tắc giao thông trên các tuyến đường bộ.

- Ảnh hưởng đến khả năng chịu tải của đường giao thông do các xe tải có tải trọng lớn làm ảnh hưởng đến chất lượng của các tuyến đường giao thông.

- Gia tăng khả năng tai nạn giao thông từ đó làm thiệt hại về sức khỏe và tài sản của người dân.

(2) *Sự cố hỏa hoạn*: Các khu nhà ở có lưu trữ, sử dụng khí gas để nấu ăn có thể xảy ra sự cố hỏa hoạn do bất cẩn trong sử dụng của các hộ gia đình.

(3) *Sự cố chập điện*: có thể xảy ra nếu hệ thống điện được lắp đặt và vận hành không đúng kỹ thuật hoặc do sự bất cẩn của người sử dụng.

(4) *Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải*: Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải có thể xảy ra là sự nứt vỡ đường ống dẫn làm rò rỉ nước thải ra môi trường, gây mùi hôi cho khu vực.

(5) *Sự cố do thời tiết*:

- Sự cố do bão gây nên những thiệt hại đối với công trình xây dựng, hệ thống cấp điện của Khu dân cư.

PHẦN 3

BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ RỦI RO, SỰ CỐ CỦA DỰ ÁN

3.1. Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án

Giai đoạn xây dựng Dự án bao gồm tất cả các hoạt động thi công xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật, nhà ở thương mại của khu đô thị. Trong giai đoạn này, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị thi công để thực hiện hoạt động xây dựng, trong đó có điều khoản yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường được đề cập trong báo cáo ĐTM được phê duyệt và Chủ dự án sẽ thực hiện giám sát quá trình thực hiện này của đơn vị thi công.

3.1.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

3.1.1.1. Giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải

(1). Giảm thiểu ô nhiễm bụi

- Quá trình đổ đất san lấp đến đâu sẽ bố trí các xe ủi, san gạt, lu để tiến hành san gạt và lu chặt đến đó nhằm hạn chế bụi cuốn trên bề mặt công trường;

- Hạn chế bụi cuốn bằng biện pháp phun nước làm ẩm (khoảng 4 lần/ngày) vào những ngày không có mưa, hanh khô, nắng, gió lớn;

- Che chắn khu vực thi công bằng tôn cao trên 2m để hạn chế khả năng phát tán bụi từ công trường đến khu dân cư;

- Che chắn tạm thời các bãi chứa nguyên vật liệu trong quá trình thi công để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường như khẩu trang, kính bảo vệ mắt, mũ nón, áo quần bảo hộ,...

- Quá trình đổ đá dăm làm đường đến đâu sẽ bố trí các xe ủi, san gạt, lu để tiến hành san gạt và lu chặt đến đó nhằm hạn chế bụi cuốn trên bề mặt đường;

- Bố trí xe tưới nước để phun ẩm bề mặt đường với tần suất 4 lần/ngày vào những ngày trời khô, có gió nhằm hạn chế bụi phát tán;

- Thực hiện thi công tuyến đường theo hình thức cuốn chiếu, thi công theo từng phân đoạn để hạn chế bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động rải đá dăm, rải nhựa đường;

- Sử dụng bạt che phủ thùng xe để hạn chế khả năng bụi cuốn, bụi rơi vãi gây ô nhiễm môi trường trên tuyến đường vận chuyển, đồng thời làm vệ sinh quanh thùng xe trước khi khởi hành, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm;

- Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công bố trí vòi nước xịt rửa sạch bánh xe từ công trường đi ra để giảm thiểu lượng bùn đất bám theo bánh xe rồi gây dính bám trên đường; đồng thời, rải đá dăm từ điểm phương tiện vận chuyển đi ra khỏi khu vực Dự án cũng với mục đích tránh đất dính bám lại phương tiện vận chuyển sau khi đã rửa sạch;

- Bố trí xe hút bụi hoặc công nhân quét dọn trên tuyến đường vận chuyển nếu để xảy ra tình trạng phương tiện vận chuyển của Dự án làm rơi vãi nhiều đất, cát. Trong trường hợp bùn đất trên đường ngấm nước không thể hút bụi thì bố trí xe chở nước để tưới nước rửa đường;

- Xe chở vật liệu xây dựng sẽ không chở quá tải trọng cho phép, không chạy vào giờ cao điểm, giờ tan học và tuân thủ biển báo tốc độ; yêu cầu lái xe phải tuân thủ quy định về biển báo, tốc độ trên tuyến đường vận chuyển;

(2). Giảm thiểu ô nhiễm đối với khí thải động cơ:

- Lựa chọn những nhà thầu thi công có phương tiện vận tải được cơ quan đăng kiểm cấp phép (*đây là một tiêu chí trong đấu thầu thi công*);

- Không tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế tác động cộng hưởng của khí thải;

- Thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các chi tiết máy bị hỏng hóc để hạn chế thấp nhất mức tiêu hao nhiên liệu, tức là hạn chế lượng khí thải phát sinh;

(3). Giảm thiểu ô nhiễm khí thải, mùi hôi từ các khu vực lán trại

- Bố trí khu vực đặt lán trại nằm cách xa khu dân cư để hạn chế bụi và mùi hôi có thể phát tán gây ảnh hưởng đến khu dân cư phía xung quanh dự án;

- Xây dựng nội quy sinh hoạt, yêu cầu mọi người tuân thủ các biện pháp giữ gìn vệ sinh chung, đổ rác và đi vệ sinh đúng nơi quy định;

- Bố trí thùng rác loại 20 lít tại khu vực lán trại để thu gom rác thải hằng ngày và hợp đồng với đơn vị thu gom rác để vận chuyển rác đến bãi xử lý tập trung;

3.1.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải và nước mưa chảy tràn

** Đối với nước thải và chất thải sinh hoạt:*

- Làm một nhà vệ sinh tạm, đặt về cuối hướng gió để tránh ảnh hưởng mùi hôi đến khu dân cư và khu lán trại, sau khi thi công Dự án xong nhà vệ sinh tạm sẽ được tháo dỡ, chôn lấp hợp vệ sinh, trả lại mặt bằng cho khu vực;

** Đối với nước thải xây dựng thông thường:*

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

- Nước rửa dụng cụ xây dựng được thu gom vào một thùng lặt tạm để tái sử dụng làm mục đích trộn vữa đồng thời hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

** Đối với nước mưa chảy tràn:*

- Áp dụng phương thức thi công đào, đắp thi công các tuyến đường theo hình thức cuốn chiếu bắt đầu từ Tây sang Đông và từ Bắc xuống Nam. Việc thi công theo phương thức như trên sẽ hạn chế khối lượng đất đá bờ rời do đào nền thi công đường, đồng thời hạn chế khối lượng đất vận chuyển về đắp đường vào cùng một thời điểm nên hạn chế đất, đá bị nước mưa chảy tràn cuốn trôi vào một thời điểm.

- Tạo 2 - 3 rãnh có kích thước rộng đáy 0,5m, sâu 0,5m, miệng 1m, tổng chiều dài khoảng 200m. Cứ 20m bố trí 01 hố để lắng cặn, kích thước hố (1x1x1)m, cuối

hệ thống bố trí hố lắng cặn (rộng 3m, dài 3m, sâu 2m) nhằm hạn chế nước mưa cuốn theo chất bẩn bề mặt, đất cát vào các khu vực xung quanh làm gia tăng độ đục, bồi lấp và ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực xung quanh.

- Đồng thời, để hạn chế công tác đào nền đường để thi công hệ thống thoát nước sau này, do đó hệ thống thoát nước thi công đồng bộ cùng giai đoạn san nền để đảm bảo khả năng thoát nước cho khu vực dự án, không gây hiện tượng ngập úng ảnh hưởng đến hoạt động xây dựng của dự án.

- Đẩy nhanh tiến độ để hoàn thành san lấp mặt bằng trong mùa khô nhằm hạn chế tác động của nước mưa chảy tràn rửa trôi đất cát ra khu vực xung quanh. Hơn nữa, đây là khu vực thấp nên thường xuyên bị ngập lụt, do vậy việc tính toán đẩy nhanh tốc độ san lấp mặt bằng trước mùa mưa lũ sẽ hạn chế rất nhiều khả năng ngập úng cũng như rửa trôi đất cát san lấp nền của Dự án.

- 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.

3.1.1.3. Thu gom và xử lý chất thải rắn

Các biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn trong quá trình xây dựng Dự án sẽ được thực hiện như sau:

** Đối với chất thải rắn sinh hoạt*

Chất thải sinh hoạt của công nhân như đã trình bày có khối lượng không đáng kể. Tuy nhiên để đảm bảo vệ sinh môi trường, yêu cầu đơn vị thi công bố trí 02 thùng rác di động 100l có nắp đậy tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom chất thải vô cơ và hợp đồng với đơn vị thu gom để vận chuyển trong ngày theo đúng quy định.

- Đối với rác thải hữu cơ như thức ăn dư thừa, hoa quả hư hỏng,...: bố trí 01 thùng rác 100 lít để thu gom và cho các hộ chăn nuôi ở khu vực lân cận có nhu cầu; trường hợp không tận dụng được thì thu gom và xử lý như chất thải sinh hoạt vô cơ khác;

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân xây dựng, không vứt rác bừa bãi mà tự thu gom vào các thùng chứa rác.

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

+ Rác thải vật liệu xây dựng sẽ vận chuyển về bãi phế thải xây dựng thành phố Đồng Hới theo quy định của thành phố;

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

+ 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 vứt bừa bãi, lãng phí, gây mất mỹ quan;

+ Đối với chất thải là đất đá rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công cắt cử người dọn vệ sinh trên đoạn đường qua khu vực dân cư;

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

+ Chủ đầu tư thuê đơn vị tư vấn quản lý dự án và tư vấn giám sát thi công giám sát việc thực hiện vệ sinh khu vực công trình và xung quanh dự án;

+ Đối với các nguyên vật liệu dư thừa như đất, cát, xi măng,...: Thu dọn toàn bộ nguyên vật liệu dư thừa trả lại mặt bằng sạch cho Dự án. Thực tế, nguyên vật liệu dư thừa liên quan đến vấn đề kinh tế của nhà thầu thi công nên thông thường nhà thầu thi công sẽ tính toán kỹ để không xảy ra tình trạng dư thừa, trường hợp dư thừa thì sẽ chủ động tận dụng cho hoạt động xây dựng của dự án khác.

** Đối với đất, cát dính bám theo phương tiện vận chuyển*

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị tư vấn quản lý dự án và tư vấn giám sát giám sát đơn vị thi công thực hiện:

- Bố trí vòi nước xịt rửa sạch bánh xe từ công trường, bãi thải đi ra để giảm thiểu lượng bùn đất bám theo bánh xe gây dính bám trên đường, rải đá dăm từ điểm xịt rửa phương tiện vận chuyển đi ra khỏi khu vực Dự án cũng với mục đích tránh đất dính bám lại phương tiện vận chuyển sau khi đã rửa sạch;

- Không chở quá tải trọng, quá khổ và có bạt che phủ thùng xe, đảm bảo thùng xe kín khi chở đất, cát san đắp cũng như đất hữu cơ đi đổ bỏ;

- Thu dọn vệ sinh nếu để xảy ra tình trạng bùn, đất rơi vãi do hoạt động vận chuyển của mình gây ra.

** Biện pháp giảm thiểu đối với rác thải từ quá trình thi công đường dây điện, trạm biến áp*

Sẽ thu gom và bán cho đơn vị thu mua đối với các loại như bao bì, những đoạn dây điện bị thừa..., còn những loại không tận dụng được thì thu gom và xử lý như rác thải sinh hoạt.

3.1.1.4. Thu gom và xử lý chất thải nguy hại

- Lượng chất thải nguy hại chủ yếu là dầu thải, giẻ lau dính dầu, mỡ từ quá trình bảo dưỡng thay dầu, sửa chữa xe, thiết bị. Như đã đánh giá ở mục 3.2.1.3 về tác động do chất thải rắn, các hoạt động này được thực hiện trực tiếp tại các cơ sở dịch vụ sửa chữa nên ít phát sinh tại khu vực thi công Dự án, do đó Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn QLDA và tư vấn giám sát giám sát Nhà thầu thi công làm việc với các cơ sở sửa chữa, gara đã đăng ký chủ nguồn thải nguy hại và thực hiện lưu giữ, xử lý CTNH theo đúng quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Trong trường hợp khi có sự cố hư hỏng máy móc, thiết bị và phương tiện thi công mà cần sửa chữa tại công trường thì phải bố trí vật lót đáy (bạt hoặc tôn) để không cho dầu mỡ rơi vãi xuống nền đất sau đó thu gom vào thùng chứa 100 lít có nắp đậy, không rò rỉ, có nhãn giá CTNH, vị trí lưu giữ phải có che chắn hạn chế

tác động của gió, nước mưa chảy tràn rồi hợp đồng thuê các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Kiểm tra, nhắc nhở công nhân thu gom chất thải nguy hại đúng nơi quy định.

- Cam kết thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.1.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động không liên quan đến chất thải

3.1.2.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Đảm bảo các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm đúng định kỳ;

- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn, rung do thiết bị thi công tạo ra;

- Bố trí lịch thi công hợp lý, hạn chế các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, không được sử dụng còi hơi khi đi qua khu dân cư vào các giờ yên tĩnh (khoảng từ 21h đến 6h sáng hôm sau);

- Trang bị nút tai chống ồn và có chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lý cho những công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

3.1.2.2. Giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý để tránh tập trung quá đông phương tiện vận chuyển vào một thời điểm và tránh vận chuyển qua khu dân cư vào giờ cao điểm (khoảng từ 7 - 8h và 17 - 18h);

- Thu dọn đất, đá hay các nguyên vật liệu rơi vãi từ hoạt động vận chuyển của Dự án để tránh gây ra các chướng ngại vật hay bụi ảnh hưởng đến hoạt động giao thông;

- Giáo dục lái xe chấp hành quy định an toàn giao thông trong quá trình vận chuyển, không uống rượu, chạy quá tốc độ, chở quá trọng tải, lấn đường,...

3.1.2.3. Hạn chế các tác động tiêu cực về mặt xã hội

- Tổ chức các cuộc họp phổ biến, tham vấn ý kiến cộng đồng về dự án, nhằm nâng cao sự hiểu biết của người dân về dự án, về sự cần thiết, những lợi ích của dự án, về tính hợp lý của việc bồi thường giải phóng mặt bằng,....

- Công tác bồi thường GPMB được thực hiện theo các quy định của UBND tỉnh Quảng Trị và các quy định của nhà nước tại thời điểm áp giá bồi thường. Cụ thể căn cứ theo các quyết định sau:

- + Quyết định số 26/2024/QĐ-UBND ngày 29/10/2024 của UBND tỉnh Quảng Bình quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

- + Quyết định số 16/2025/QĐ-UBND ngày 20/3/2025 của UBND tỉnh Quảng Bình về sửa đổi khoản 1 điều 13 quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà

nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Quảng Bình ban hành kèm theo Quyết định số 26/2024/QĐ-UBND ngày 29/10/2024.

+ Các văn bản khác có liên quan của UBND tỉnh Quảng Trị chỉ đạo trong quá trình triển khai dự án.

- Phương án bồi thường, hỗ trợ về đất:

Người bị thu hồi đất đang sử dụng đất (hợp pháp) vào mục đích nào thì được bồi thường bằng việc giao lại đất có cùng mục đích sử dụng (nếu có), nếu có sự chênh lệch về diện tích hoặc giá trị thì người bị thu hồi đất được bồi thường thêm bằng tiền. Nếu không có đất để bồi thường, thì được bồi thường bằng tiền theo giá trị quyền sử dụng đất tại thời điểm có quyết định thu hồi đất.

- Phương án bồi thường, hỗ trợ về cây cối

Đối với cây trồng, mức bồi thường được tính bằng giá trị hiện có của vườn cây (bao gồm toàn bộ chi phí đầu tư ban đầu và chi phí chăm sóc đến thời điểm thu hồi đất trừ đi giá trị đã thu hồi (nếu có)).

- Đối với các đối tượng khác (nếu có): Thực hiện đền bù giải pháp đền bù, di dời theo đúng quy định của pháp luật và sự đồng thuận của các bên liên quan. Chỉ khi nào công tác thu hồi và bồi thường được tiến hành xong và có biên bản ký nhận giữa chủ đầu tư, người được bồi thường và chính quyền địa phương đồng thời hoàn thành các thủ tục theo quy định của pháp luật thì chủ đầu tư mới được tiến hành GPMB để thi công các hạng mục dự án.

Chỉ khi nào công tác thu hồi và bồi thường được tiến hành xong và có biên bản ký nhận giữa chủ đầu tư, người được bồi thường và chính quyền địa phương đồng thời hoàn thành các thủ tục theo quy định của pháp luật thì chủ đầu tư mới được tiến hành GPMB để thi công các hạng mục dự án.

3.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn hoạt động

3.2.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động có liên quan đến chất thải

3.2.1.1. Giảm thiểu tác động đến môi trường không khí

- Khuyến khích các hộ dân sử dụng các thiết bị đun nấu bằng khí gas, điện.

- Rác thải sinh hoạt tại các khu nhà được thu gom vào thùng đựng rác và được đơn vị thu gom rác vận chuyển định kỳ đi xử lý.

- Khuyến khích người dân trồng thêm cây xanh tại các hộ gia đình để tạo môi trường trong lành; thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày trên đường giao thông nội bộ tại nơi khu vực mình sinh sống nhằm đảm bảo mỹ quan.

- Tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường đối với người dân, các phương tiện cá nhân, nhất là xe ô tô phải được đăng kiểm định kỳ theo đúng quy định.

- Kịp thời thông báo với cơ quan chức năng xử lý trường hợp phát hiện sự cố mùi hôi từ hệ thống cống thoát nước trong khu vực.

* *Đối với khí, mùi hôi phát sinh từ các cống thoát nước, thùng rác, khu trung chuyển rác*

- Toàn Khu dân cư hợp đồng và thống nhất giờ thu gom rác với đơn vị thu gom hạn chế tối đa mùi hôi tác động đến môi trường sống, tránh thu gom rác vào ban ngày và không để tồn lưu rác qua ngày;

- Khuyến khích các hộ dân trang bị các thùng chứa rác có nắp đậy kín;

- Kịp thời thông báo với cơ quan chức năng xử lý trường hợp phát hiện sự cố mùi hôi từ hệ thống công thoát nước trong khu vực.

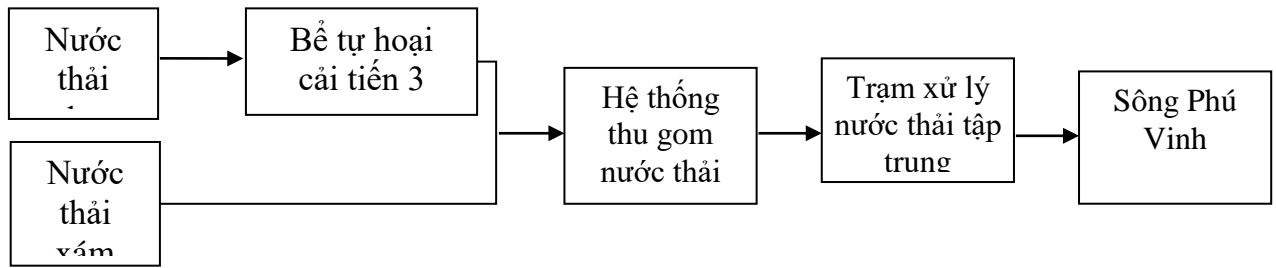
3.2.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải, nước mưa chảy tràn và nước tưới cây

* Đối với nước thải sinh hoạt

Hệ thống thoát nước tốt và hợp lý có ý nghĩa rất quan trọng để hạn chế ô nhiễm do nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt.

a. Xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt tại khu vực dự án sau khi đi vào hoạt động được thu gom và xử lý theo sơ đồ sau:



Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải đen sau khi xử lý bằng bể tự hoại và nước thải xám phát sinh được thu gom bằng các tuyến ống nhựa uPVC D250 - D315 đặt dọc vỉa hè, mặt đường về hố ga hiện có ở khu vực dự án theo nguyên tắc tự chảy.

* Hệ thống thoát nước thải chung của dự án

- Nước thải của khu vực lập quy hoạch được định hướng dẫn vào các tuyến cống R3-D250 dọc theo hành lang kỹ thuật và các tuyến cống thoát nước thải D315 dọc trên vỉa hè của các tuyến đường rồi dẫn về hệ thống xử lý nước thải để xử lý trước khi thoát ra môi trường.

- Khoảng cách giữa các hố ga từ 20÷30m. Độ sâu chôn cống đầu tiên đảm bảo tối thiểu là 0,8m.

- Các hố thu nước thải có nắp bịt kín.

- Thống kê khối lượng thoát nước thải

TT	Tên quy cách vật liệu	Đơn vị	Số lượng
1	Ống HDPE D250	m	773
2	Ống HDPE D315	m	1852

3	Ống có áp D150	m	539
4	Trạm bơm nâng cốt	Trạm	1

** Trong quá trình đi vào hoạt động*

- Yêu cầu nhà thầu phải thực hiện duy tu, bảo dưỡng theo đúng quy định của nghị định 06/2021 NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng vào bảo trì công trình xây dựng.

- Khi giao đất cho hộ gia đình Cơ quan chức năng của địa phương sẽ yêu cầu các hộ dân cam kết thi công thiết kế để đảm bảo việc đầu nối.

- Tuyên truyền, nâng cao ý thức người dân trong công tác bảo vệ môi trường để không làm rác thải tắc nghẽn, hư hỏng đường ống thoát nước của dự án.

- Bố trí, tuyển dụng cán bộ có kiến thức, chuyên môn về môi trường vận hành, theo dõi, giám sát hệ thống xử lý nước thải và hướng dẫn, thực hiện các nội dung khác về môi trường tại địa phương.

** Nước mưa chảy tràn*

- Hệ thống thoát nước mưa phải đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn khu vực dự án.

- Thường xuyên kiểm tra đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa tại khu vực.

- Thi công hệ thống thu nước mặt đúng với các giải pháp thiết kế đề ra, cụ thể:

a. Nguyên tắc:

- Mục tiêu: Mặt bằng địa hình đô thị được tái tạo đảm bảo yếu tố quy hoạch sử dụng đất, cảnh quan, hạn chế làm ảnh hưởng đến kết cấu tự nhiên.

- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng cục bộ và tạo sự hài hòa giữa các khu vực đã xây dựng với khu vực phát triển xây dựng mới.

- Đảm bảo thoát nước mưa nhanh nhất và triệt để.

- Tuân thủ hướng thoát nước của các trục tiêu chính của khu vực.

- Độ dốc nền khu vực đắp nền $I_{min} \geq 0,004$.

** Giải pháp san nền:*

- Độ dốc và hướng san nền theo hướng thoát nước của khu vực lập quy hoạch.

- Khu vực quy hoạch được san nền cục bộ theo các lô chức năng, nền được san gạt trên cơ sở tôn trọng tối đa địa hình tự nhiên và hạn chế khối lượng đào đắp.

- Cao độ xây dựng toàn khu vực được khống chế bởi hệ thống cao độ tại các nút giao thông.

- Độ dốc dọc đường: $I_{max} < 0,03$, $I_{ngang} = 0,02$.

- Cao độ khống chế san nền cho khu vực quy hoạch từ là $+2,00 \div +2,55m$ tùy theo khu vực.

b. Giải pháp quy hoạch:

* Phương án thoát nước cho các khu vực phạm vi dự án:

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa bao gồm các tuyến cống BTCT D400 – D1000 kết hợp với các hố ga thu gom nước mặt đường rồi toàn bộ được thoát về kênh Phú Vinh. Hoàn trả tuyến kênh tiêu nước hiện có đi qua khu đất dự án bằng tuyến cống hộp (1,5x1,5) m. Hoàn trả tuyến mương bê tông B400 cấp nước tưới nông nghiệp dài khoảng 350m đi dọc phía Nam đường Hồng Quang theo đúng chỉ giới quy hoạch.

3.2.1.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

* *Đối với rác thải sinh hoạt:*

- Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các giỏ rác tại gia đình, đến giờ thu gom (theo hợp đồng cụ thể với đơn vị thu gom) các hộ gia đình đem giỏ rác để ở trước cửa nhà hay bên lề đường hay trong thùng rác cố định (nếu có) để tạo điều kiện thuận lợi cho công nhân vệ sinh thu gom rác về bãi tập kết;

+ Các điểm tập kết rác sẽ được dân cư khu vực và đơn vị thu gom xem xét và bố trí phù hợp khi Dự án đi vào vận hành;

+ Mỗi hộ gia đình khi đầu tư xây dựng trên khu đất Dự án có trách nhiệm đóng lệ phí rác thải theo định kỳ cho đơn vị thu gom rác là đơn vị thu gom;

+ Bố trí các thùng chứa rác (loại 150 lít) tại các khu vực công cộng như công viên, trên các trục đường nội bộ,... để thu gom rác từ các khu vực nói trên.

3.2.2. Giảm thiểu tác động từ các nguồn không liên quan đến chất thải

3.2.2.1. Giảm thiểu tác động của tiếng ồn

- Tuyên truyền trong các buổi họp dân cư, yêu cầu các hộ dân sử dụng phương tiện giao thông có ý thức, không bóp còi bừa bãi khi lưu thông trong khu vực dự án.

- 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. Cấm sử dụng các thiết bị thi công gây ồn lớn, đặc biệt vào buổi trưa và buổi tối.

- Các tổ dân phố trong khu vực dự án họp và tuyên truyền cho người dân hạn chế kéo còi xe khi lưu thông.

* *Trồng cây xanh*

- Bố trí công viên cây xanh tại những vị trí trong khuôn viên dự án như đã được phê duyệt để điều hòa vi khí hậu cho dự án, tạo cảnh quan và tạo môi trường trong lành, thoáng đãng cho khu vực.

- Chọn những loại cây trồng phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng nhằm tạo cảnh quan và môi trường, góp phần làm đẹp cho cảnh quan của dự án.

- Đơn vị quản lý xây dựng quản lý cấp phép các công trình xây dựng đảm bảo theo đúng quy hoạch, mỹ quan chung.

- Ban quản lý các công trình công cộng thành phố Đồng Hới sẽ thực hiện hoạt động thu gom, vệ sinh đường phố hàng ngày để đảm bảo mỹ quan khu vực.

3.2.2.2. Hạn chế tác động tiêu cực đến xã hội

- Chính quyền xã nhanh chóng thành lập các tổ chức chính trị xã hội cấp thôn để thay mặt xã quản lý mọi mặt đời sống xã hội của Khu dân cư;

- Các tổ chức chính trị, xã hội ở khu vực định kỳ họp để thống nhất, phổ biến, tuyên truyền các chính sách, quy định cụ thể liên quan đến an ninh trật tự, bảo vệ môi trường,... ở Khu dân cư;

- Phối hợp với đơn vị công an quản lý địa phương để tiến hành đăng ký hộ khẩu, tạm trú, tạm vắng và đảm bảo an ninh trật tự cho Khu dân cư.

- Tuyên truyền ý thức chấp hành pháp luật, an ninh trật tự, bảo vệ môi trường, không xâm phạm diện tích đất sản xuất của người dân địa phương.

3.3. Các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố

3.3.1. Các biện pháp phòng, chống sự cố và rủi ro giai đoạn xây dựng

(1). Giảm thiểu các rủi ro do bom mìn còn sót lại sau chiến tranh:

- Tiến hành rà phá bom mìn còn sót lại sau chiến tranh trước khi tiến hành xây dựng Dự án;

- Thuê đơn vị có đủ năng lực chuyên môn và được cấp phép về rà phá bom mìn để thực hiện công việc này;

- Chỉ khi nào tiến hành xong công tác rà phá bom mìn mới được thi công đào, đắp và san lấp tạo mặt bằng.

(2). Đối với sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Bố trí các xe vận chuyển nguyên vật liệu vào khu vực xây dựng Dự án với mật độ hợp lý, không quá nhiều cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông; phân phối các xe vận chuyển lưu thông trên các tuyến đường khác nhau vào khu vực xây dựng để giảm mật độ xe;

- Không chở quá tải, quá khổ khi đi khu dân cư và cầu hiện trạng;

- Do mật độ lưu thông trên các tuyến đường ở khu vực vào giờ cao điểm (từ 6h 7h30; 11h - 13h và 16h30 - 17h30) là rất lớn nên Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công hạn chế vận chuyển trong các khung giờ trên nhằm đảm bảo an toàn giao thông;

- Thu dọn đất rơi vãi trên các tuyến đường giao thông để tránh sự phát sinh bụi trên đường ảnh hưởng đến an toàn giao thông;

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

- Các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm theo đúng định kỳ và thường xuyên được kiểm tra để tránh sự cố hư hỏng trong quá trình hoạt động;

- Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công tuân thủ và hướng dẫn thực hiện nghiêm ngặt các quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng được quy định tại TCVN 5308 - 91 từ khâu thiết kế đến khâu thi công, cũng như các điều kiện về an toàn trong thi công;

- Niêm yết nội quy an toàn xây dựng, giữ gìn vệ sinh môi trường trên công trường, thường xuyên đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện của cán bộ, công nhân;

- Cán bộ, công nhân được phổ biến kỹ thuật về nội quy an toàn lao động, vận hành thiết bị; các phương tiện máy móc thường xuyên phải được kiểm tra về độ an toàn trước khi đưa vào sử dụng;

- Hạn chế thi công vào những ngày mưa to, gió lớn;

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, thiết bị bảo vệ cho công nhân thi công và có chế độ nghỉ ngơi hợp lý, nhất là vào những ngày nắng nóng.

(3). Đối với sự cố sạt lở đất

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Không thi công san gạt nền vào những ngày mưa;

- Thi công san gạt nền đến đâu thì lu lèn chặt đến đó; tạo mái taluy ở các vị trí ranh giới khu đất Dự án;

- Thường xuyên giám sát các lái xe đồ đất, cát thực hiện đỗ đúng vị trí;

- Ưu tiên thi công hệ thống thoát nước tại các khu vực đã san nền để đảm bảo khả năng thoát nước hết cho khu vực khi có mưa.

(4). Đối với sự cố cháy nổ

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Kiểm tra mức độ an toàn của các máy móc, thiết bị trên công trường trước khi vận hành;

- Kiểm tra tất cả các thiết bị điện trước khi đóng điện để tránh chập, cháy và nghiêm cấm cán bộ, công nhân sử dụng lửa tại những khu vực có nguy cơ gây ra cháy nổ cao.

(5). Đối với sự cố do thời tiết

Thiết kế của Dự án đã tính đến cos ngập lụt lớn nhất của khu vực. Tuy nhiên, với sự biến đổi thất thường của thời tiết hoặc sự bất hợp lý trong thi công có thể gây ngập lụt cục bộ làm ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Do đó, một số biện pháp sau sẽ giúp giảm thiểu tác động do thời tiết:

- Đẩy nhanh tiến độ san nền trước mùa mưa;

- Tránh sự trượt lở đất lấp các cống thoát nước hiện có;

- Xây dựng phương án di chuyển thiết bị, máy móc thi công và nguyên vật liệu xây dựng khi có sự bất thường về thời tiết gây ngập lụt khu vực ngoài khả năng tính toán của Dự án.

3.3.2. Các biện pháp phòng chống sự cố và rủi ro giai đoạn hoạt động

(1) Sự cố tai nạn giao thông:

- Tại các điểm giao cắt đặt biển báo nguy hiểm, quy định tốc độ lưu thông khi đi qua các khu vực này.

- Lắp đặt các biển báo tốc độ thích hợp (biển báo tốc độ, biển báo cấm đỗ, cấm quay đầu xe,...) cho từng tuyến đường để hướng dẫn người tham gia giao thông trên các tuyến đường này.

- Thường xuyên cử cán bộ kiểm tra các hạ tầng kỹ thuật giao thông, nhanh chóng khắc phục những điểm hư hỏng dẫn đến tai nạn giao thông.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông của người điều khiển phương tiện giao thông trong khu dân cư.

(2) Sự cố hỏa hoạn:

- Xây dựng các phân khu, các công trình theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt.

- Bố trí các họng nước cứu hỏa dọc các tuyến đường nội bộ của dự án theo đúng thiết kế nhằm ứng cứu kịp thời khi có sự cố cháy nổ xảy ra tại dự án.

- UBND xã Quảng Trạch phối hợp với đơn vị quản lý khu vực phổ biến các kiến thức về an toàn cháy nổ, an toàn điện, an toàn giao thông cho dân cư của dự án.

- An toàn giao thông: Lắp đặt các biển báo tốc độ thích hợp (biển báo tốc độ, biển báo cấm đỗ, cấm quay đầu xe,...) cho từng tuyến đường để hướng dẫn người tham gia giao thông trên các tuyến đường này.

(3) Sự cố chập điện:

Sự cố đối với hệ thống điện công cộng chủ yếu liên quan đến vấn đề chất lượng thiết bị, chất lượng đầu nối và các vấn đề kỹ thuật khác trước khi đi vào vận hành. Do đó, Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng với đơn vị giám sát thực hiện giám sát và nghiệm thu đảm bảo thiết bị và hoạt động lắp đặt thiết bị được thực hiện theo đúng thiết kế được phê duyệt.

(4) Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải:

- Sự cố tắc đường ống dẫn nước thải: Tuyên truyền cho các hộ dân khi đi vào hoạt động không nên cho các loại chất thải rắn có kích thước lớn thoát vào hệ thống thoát nước thải và đơn vị quản lý định kỳ nạo vét các hố ga để đảm bảo hệ thống thoát nước thải khu vực được hoạt động tốt.

- Đối với sự cố vỡ đường ống thoát nước thải: Để phòng chống và ứng cứu sự cố này, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Giám sát đảm bảo đơn vị thi công lắp đặt, vận hành hệ thống nước thải theo đúng thiết kế đã phê duyệt, lựa chọn vật liệu làm đường ống thoát nước thải có độ bền cao, chống chịu với thời tiết tốt để hạn chế rò rỉ, vỡ đường ống trong quá trình hoạt động.

+ Khi có sự cố vỡ đường ống xảy ra, đơn vị giám sát hoặc người dân sẽ báo cho cơ quan quản lý hệ thống thoát nước thải để tiến hành khắc phục sự cố.

(5) Sự cố do bão:

Khi có thông tin về bão sắp vào thì cộng đồng dân cư lập đội ứng phó sự cố để thường xuyên nắm bắt thông tin sự cố nhằm kịp thời báo cho cơ quan quản lý các

công trình hạ tầng kỹ thuật của Khu dân cư; đồng thời thông tin trên loa phát thanh công cộng để cảnh báo và hướng dẫn người dân các biện pháp phòng chống bão trước khi bão vào.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

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:

Tất cả các tác động tiêu cực đến môi trường sẽ được kiểm soát chặt chẽ và khắc phục bằng các biện pháp quản lý, biện pháp kỹ thuật như đã đề xuất trong báo cáo. Các biện pháp được đề xuất đơn giản, phù hợp với điều kiện của Dự án và đặc điểm tự nhiên tại khu vực thực hiện Dự án, đảm bảo các nguồn thải được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành cho phép.

Giai đoạn hoạt động của Dự án trong tương lai nhìn chung không gây ảnh hưởng lớn cho môi trường xung quanh nếu thực hiện tốt việc vệ sinh, thu dọn rác thải hàng ngày.

Hoạt động của Dự án phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Trị góp phần vào sự phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội chung của tỉnh.

Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

2. Kiến nghị

Chủ đầu tư kính đề nghị các cơ quan ban ngành liên quan và chính quyền địa phương tạo điều kiện và phối hợp cùng với Chủ đầu tư nhằm thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường như đề xuất trong báo cáo, đảm bảo cho Dự án thực hiện theo đúng thiết kế, kế hoạch đã được phê duyệt và giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động đến môi trường và xã hội.

3. Cam kết

- Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu cam kết rõ trong hợp đồng thuê đơn vị thực hiện thi công dự án là sẽ thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thi công dự án.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, quy chuẩn của Việt Nam về môi trường.

- Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện và hoàn thành trong các giai đoạn chuẩn bị, xây dựng, cũng như khi dự án đi vào vận hành chính thức như đã nêu trong báo cáo.

- Bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.

- Cam kết trong quá trình thi công, đảm bảo hạ tầng kỹ thuật khu vực. Nếu xảy ra sự cố hư hỏng các công trình do quá trình thi công gây nên, Chủ đầu tư sẽ bồi thường, hoàn trả theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường như đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường để giảm thiểu tối đa ô nhiễm bụi, tiếng ồn, độ rung, khí thải, nước thải, nước mưa chảy tràn, chất thải nguy hại và

chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án; đảm bảo không gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và cộng đồng dân cư xung quanh.

- Cam kết đổ thải theo đúng vị trí đã được quy định trong thống nhất của các phòng, ban, đơn vị liên quan. Nếu đổ không đúng vị trí thì chủ dự án sẽ chịu trách nhiệm theo đúng quy định.

- Thực hiện chế độ thông tin, báo cáo theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.