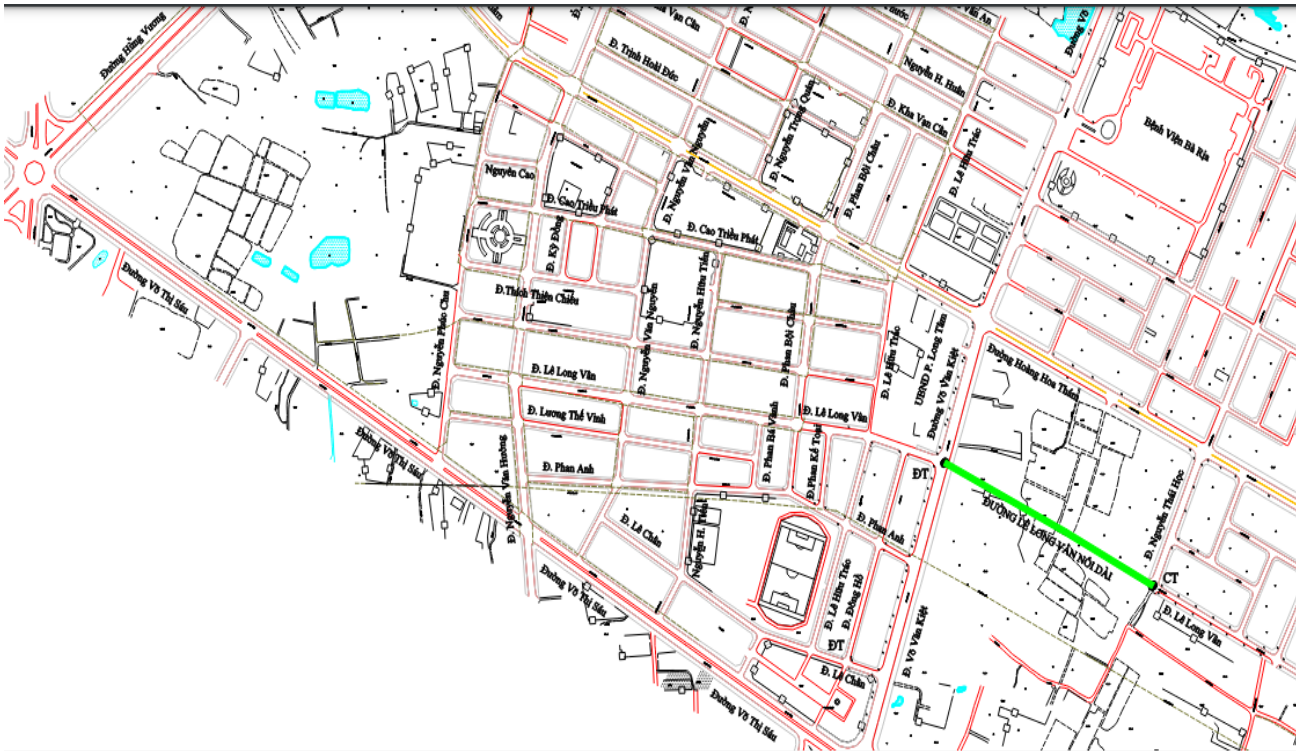


# BÁO CÁO TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

**ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI PHƯỜNG LONG TÂM,  
THÀNH PHỐ BÀ RỊA**

Địa điểm: Phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu



Bà Rịa, tháng 4 năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BÀ RỊA  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BÁO CÁO TÓM TẮT  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN  
NỒI DÀI, PHƯỜNG LONG TÂM, THÀNH PHỐ  
BÀ RỊA

CHỦ DỰ ÁN  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG THÀNH PHỐ BÀ RỊA

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Ngọc Dũng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY TNHH  
THUẬN HIỆP KHANG



Trần Công Năng

Bà Rịa, tháng 4 năm 2024



## MỤC LỤC

		1
1	Thông tin về dự án	2
1.1	Thông tin chung về dự án	2
1.2	Vị trí thực hiện dự án đầu tư	2
1.2.1	Hiện trạng quản lý, sử dụng đất	3
1.2.1.1	Hiện trạng khu vực thực hiện dự án	3
1.2.1.2	Các đối tượng có khả năng bị tác động	3
1.2.2	Mục tiêu, quy mô, công suất, công nghệ và loại hình dự án	4
1.2.2.1	Mục tiêu của dự án	4
1.2.2.2	Các hạng mục công trình chính	5
2	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường	10
2.1	Giai đoạn triển khai xây dựng	10
2.1.1	Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất, di cư, tái định cư	10
2.1.2	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải	12
2.1.2.1	Môi trường không khí	12
2.1.2.2	Các biện pháp giảm thiểu tác động đối với môi trường nước	14
2.1.2.3	Các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn	15
2.1.2.4	Biện pháp hạn chế nguồn gây tác động từ hoạt động thi công	17
2.1.2.5	Biện pháp phòng ngừa tiếng ồn, độ rung	17
2.1.2.6	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động không phải do chất thải	19
2.1.3	Biện pháp giảm thiểu các sự cố, rủi ro	27
3.	Chương trình quản lý và giám sát môi trường	

## 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

### 1.1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa
- Địa điểm thực hiện dự án: phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa, tỉnh BR-VT
- Thông tin Chủ dự án: Ban Quản lý dự án ĐTXD thành phố Bà Rịa
- Địa chỉ liên hệ: 138 Đường 27/4 phường Phước Hiệp, thành phố Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
- Điện thoại: 0254.3829899 Fax: 0254.3731179
- Người đại diện: Nguyễn Thanh Tòng Chức vụ: Giám đốc

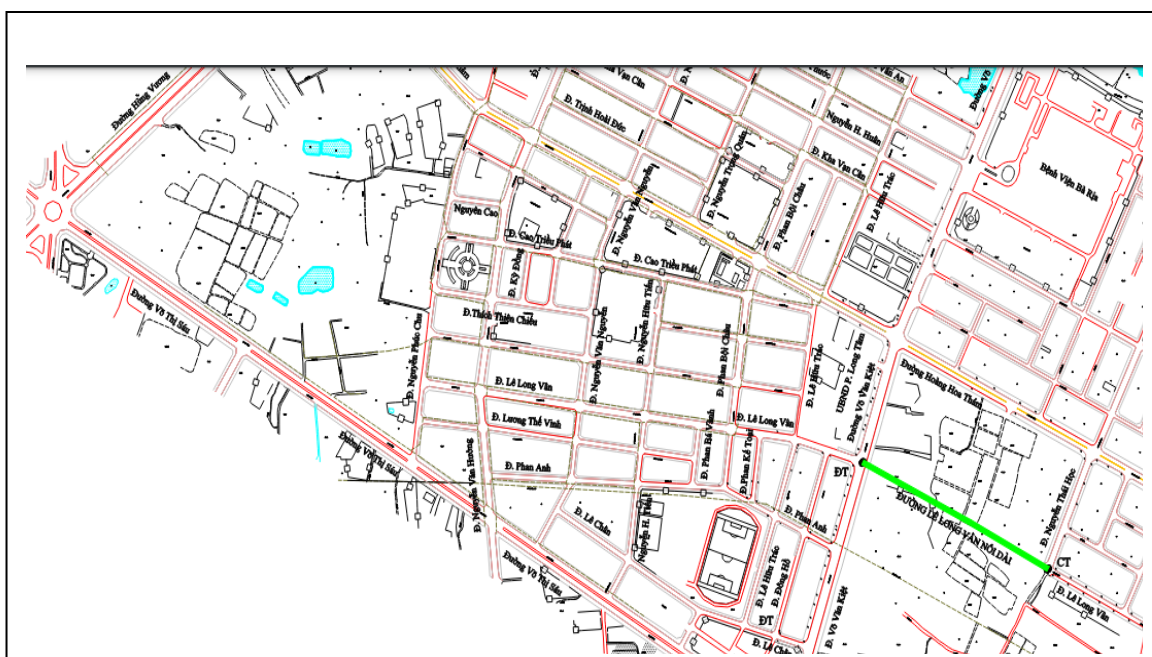
### 1.2. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

Dự án: Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm có tổng chiều dài tuyến đường 352,08m.

+ Điểm đầu giao với đường Võ Văn Kiệt có tọa độ (X= 1161831.727; Y= 438948.468),

+ Điểm cuối tuyến tiếp nối đường Lê Long Vân hiện hữu có tọa độ (X= 1161674.781; Y= 439263.599).

Dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm có sử dụng diện tích 3.573,7m<sup>2</sup> đất lúa. Do đó, thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Mục 6, Phụ lục 5, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.



Hình. Vị trí dự án



### 1.2.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất.

Tổng diện tích chiếm đất của công trình: 0,60 ha. Trong đó có sử dụng có 3.573,7m<sup>2</sup> đất lúa.

Bảng 1. Bảng cơ cấu hiện trạng sử dụng đất

Stt	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ	Ghi chú
1	Diện tích đất nông nghiệp	5.101	85%	Trong đó có 3.573,7m <sup>2</sup> đất lúa (59,5%)
2	Diện tích đất ở	900	15%	
<b>TỔNG CỘNG</b>		6.001	100%	

(Nguồn: Ban quản lý Dự án ĐTXD thành phố Bà Rịa)

#### 1.2.1.1. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án

##### Địa hình:

- Địa hình khu vực xây dựng dự án vùng đồng bằng, cao độ tự nhiên thay đổi lớn từ 4,38m (vị trí giữa tuyến cọc TGHT4) :- 7.41m (vị trí cuối tuyến), rất thuận lợi cho đầu tư xây dựng hạ tầng.

- Khu vực tuyến đi qua có mật độ dân cư tương đối thưa, chủ yếu là nhà cấp 4. Tuyến đi qua đất trồng cây lâu năm, hoa màu.

- Kết luận: Điều kiện địa hình rất thuận tiện cho việc xây dựng công trình.

##### Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật cũ:

- Tại vị trí đầu tuyến giao đường Võ Văn Kiệt, Lê Long Vân hiện hữu có hệ thống hạ tầng đã đầu tư hoàn thiện.

- Hệ thống chiếu sáng, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống báo hiệu giao thông chưa có.

- Hệ thống cấp ngầm dọc tuyến: Không có.

#### 1.2.1.2. Các đối tượng có khả năng bị tác động

Bảng 2. Bảng tổng hợp các đối tượng nhạy cảm có thể bị tác động bởi dự án

Stt	Đối tượng chịu ảnh hưởng	Khoảng cách gần nhất
1	Khu dân cư	Các hộ dân sinh sống dọc tuyến
2	Diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi	Khu vực thu hồi để triển khai dự án
3	Khu vực tiếp giáp với đường Lê Long Vân và đường Võ Văn Kiệt hiện hữu	Đầu tuyến và cuối tuyến

## **1.2.2. Mục tiêu, quy mô, công suất, công nghệ và loại hình dự án**

### **1.2.2.1. Mục tiêu của dự án**

- Hoàn thiện đầy đủ cơ sở hạ tầng cho xã cũng như thành phố Bà Rịa nhằm phục vụ nhu cầu đi lại của người dân trong khu vực.
- Khép kín hệ thống giao thông, thực hiện quy hoạch mạng lưới giao thông của phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa.
- Giảm đáng kể thời gian và chi phí vận chuyển do tuyến được xây dựng mới lưu thông an toàn, thuận tiện.
- Nâng cao đời sống văn hóa tinh thần cho các xã vùng sâu, thực hiện công bằng xã hội, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn.

Quy mô: Tổng chiều dài 352,08m.

Xây dựng Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa gồm các hạng mục chính sau: Đường giao thông; Hệ thống an toàn giao thông; Vĩa hè - gờ chặn - bó vỉa; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Đường ống kỹ thuật; Cấp nước; Cây xanh; Chiếu sáng.

- Nhóm dự án: Dự án nhóm C

- Loại công trình: Công trình giao thông. Đường trong đô thị, đường phố nội bộ chính
  - Công trình cấp IV. (Phân cấp theo TT 06/2021/TT-BXD).
  - Tốc độ thiết kế: 40 Km/h.
  - Tải trọng thiết kế (trục đơn): 100 KN.
  - Môđuy đàn hồi yêu cầu: 120 Mpa.

### **Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu trên tuyến.**

*(Áp dụng theo các tiêu chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn ngành hiện hành)*

- Độ dốc ngang mặt đường :  $i = 2\%$
- Độ dốc dọc lớn nhất cho phép :  $7\%$
- Bán kính đường cong nằm nhỏ nhất cho phép ( $isc = 6\%$ ) : 60m
- Bán kính đường cong nằm nhỏ nhất thường dùng ( $isc = 4\%$ ) : 75m
- Bán kính đường cong nằm không cần siêu cao : 600m
- Bán kính đường cong lồi giới hạn : 450m
- Bán kính đường cong lõm giới hạn : 450m
- Hiệu đại số 2 độ dốc khi cấm đường cong đứng :  $i > 20\%$
- Tầm nhìn dừng xe : 40m
- Tầm nhìn vượt xe : 200m

Tuyến đường được xây dựng phù hợp với điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – Long Tâm, thành phố Bà Rịa đã được phê duyệt theo Quyết định số 1177/QĐ – UBND ngày 28/04/2016 của UBND Thành phố Bà Rịa.



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

#### (1) Các hạng mục công trình chính

- Đầu tư xây dựng đồng bộ các hạng mục: Nền; Mặt đường, Vía hè; Cây xanh; Hệ thống cấp, thoát nước; Công kỹ thuật; Báo hiệu an toàn giao thông; Hệ thống điện chiếu sáng; Hạ ngầm tuyến điện trung hạ thế, cụ thể như sau:

#### 1. Hướng tuyến.

Tuyến đường được xây dựng phù hợp với điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – Long Tâm, thành phố Bà Rịa đã được phê duyệt theo Quyết định số 1177/QĐ – UBND ngày 28/04/2016 của UBND Thành phố Bà Rịa.

#### 2. Quy mô mặt cắt ngang.

Công trình có quy mô mặt cắt ngang như sau:

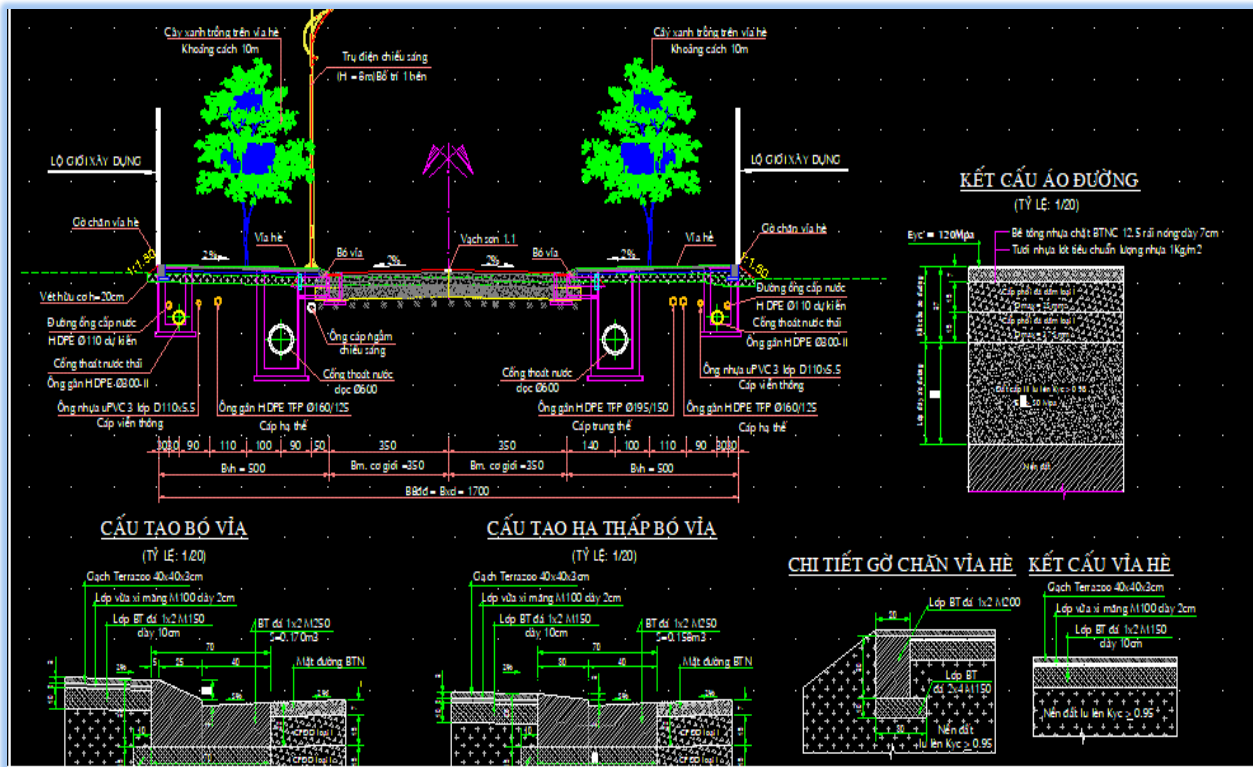
**Mặt cắt ngang:**  $5,00 + 3,50 + 3,50 + 5,00 = 17,00m$

Trong đó:

Chiều rộng mặt đường dành cho xe cơ giới :  $3,50m * 2 = 7,00m$

Chiều rộng vỉa hè :  $5,00m * 2 = 10,00m$

**Chỉ giới Đường đỏ = Chỉ giới Xây dựng = 17,00m**



### **Trắc dọc tuyến.**

- Cao độ thiết kế được thể hiện trên trắc dọc là cao độ hoàn thiện lớp mặt đường bê tông nhựa nóng tại tim đường.

- Các điểm không chế cao độ: Đường Võ Văn Kiệt, Lê Long Vân hiện hữu, phù hợp với địa hình hiện có của khu vực, kết hợp hài hòa giữa các yếu tố bình đồ – trắc dọc – trắc ngang.

### **3. Nền đường.**

Yêu cầu chung về độ chặt nền đường  $K \geq 0.95$ , riêng 50cm dưới đáy áo đường (Lớp đáy áo đường) đạt độ chặt  $K \geq 0.98$ .

Về sức chịu tải: 30cm trên cùng phải đảm bảo sức chịu tải CBR tối thiểu bằng 6. 50cm tiếp theo phải đảm bảo sức chịu tải CBR tối thiểu bằng 4.

Lớp đáy áo đường: Bố trí lớp đáy áo đường dày 50cm bằng đất cấp III yêu cầu chỉ số dẻo  $7\% < W_d < 17\%$ .  $\gamma = 18 \text{ KN/m}^3$  để đảm bảo yêu cầu theo quy định. Theo TCCS 38: 2022/TCĐBVN, đối với mặt đường cấp cao A1, lớp đáy móng cầu tạo bằng đất hoặc vật liệu thích hợp, có bề dày tối thiểu 50cm để đạt các yêu cầu về độ chặt k và chỉ số CBR.

Nền đường được đắp bằng đất chọn lọc. Mái dốc Taluy nền đường đắp là 1/1.50; nền đường đào là: 1/1.0. Vết hữu cơ dày trung bình  $h = 0.2\text{m}$ , đắp bù vết bằng đất chọn lọc.

### **4. Kết cấu áo đường.**

Căn cứ tiêu chuẩn TCCS 38: 2022/TCĐBVN Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế và các điều kiện nguyên vật liệu có trong khu vực. Kết cấu áo đường sử dụng là bê tông nhựa nóng, độ dốc ngang: 2%.

- Kết cấu áo đường làm mới:  $E_{yc} \geq 120\text{Mpa}$ .

- + Bê tông nhựa chặt BTNC 12,5 rải nóng dày 7cm.
- + Tưới nhựa lót tiêu chuẩn lượng nhựa 1,0 Kg/m<sup>2</sup>.
- + Cấp phối đá dăm loại I ( $D_{max} = 25\text{mm}$ ) dày 15cm.
- + Cấp phối đá dăm loại I ( $D_{max} = 37,5\text{mm}$ ) dày 15cm.
- + Chiều dày kết cấu áo đường: 37cm.
- + Lớp đáy áo đường dày 50cm, lu lèn  $K \geq 0,98$ .

### **5. Vĩa hè - bó vỉa - gờ chặn.**

- Bó vỉa: Sử dụng kết cấu dạng vát bê tông đá 1x2 M250 rộng 70cm, có bố trí lồi lên xuống cho người khuyết tật sử dụng; Lớp bê tông đá 2x4 M150 lót dày 15cm, rộng 80cm; Chiều cao phần tiếp giáp mặt đường 22cm; Chiều cao phần tiếp giáp vĩa hè 33cm.

- Kết cấu vĩa hè:



Sử dụng kết cấu lát gạch Terrazzo kích thước 40x40x3cm (có bộ gạch khiếm thị rộng 80cm); trên lớp vữa xi măng đậm M100 dày 2cm; Lớp bê tông đá 2x4 M150 lót móng dày 10cm; Nền đất san lấp lu lèn  $K_{yc} \geq 0,95$ .

- Gờ chặn mép vỉa hè: Bê tông đá 1x2 M200 dày 20cm, cao 30cm. Lớp bê tông đá 2x4 M150 lót móng dày 10cm.

## **6. Hệ thống báo hiệu giao thông.**

Để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện giao thông trên đường, sau khi xây dựng xong hệ thống đường trong khu vực cần triển khai thi công ngay các biển báo giao thông tuân thủ theo hệ thống biển báo giao thông do Ngành Giao thông - Vận tải quy định “ QCVN 41: 2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Báo hiệu đường bộ”. "TCVN: 7887: 2008 Tiêu chuẩn quốc gia và màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ".

- Cắm biển báo đường cong, giao lộ tại các vị trí tương ứng.

- Vạch sơn phân làn tim đường, dải an toàn và lối đi bộ ngang đường theo qui định bằng phương pháp sơn nóng.

- Tại vị trí nút giao đường Võ Văn Kiệt bố trí gờ giảm tốc.

## **7. Hệ thống thoát nước mưa.**

### **Đường kính, hướng thoát.**

Theo điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – Long Tâm, thành phố Bà Rịa sử dụng đường kính cống D600 bố trí 1 bên trái tuyến, hướng thoát nước về đường Võ Văn Kiệt.

Sau khi phân chia lưu vực đảm nhận tiêu thoát cho từng tuyến cống, dựa vào kết quả tính toán thủy lực, bố trí hệ thống thoát nước như sau:

- Từ đầu tuyến giao đường Võ Văn Kiệt đến cuối tuyến (đường Nguyễn Thái Học hiện hữu) sử dụng cống dọc cống BTCT đúc ly tâm D600 bố trí hai bên vỉa hè.

- Hướng thoát nước từ cuối tuyến về đầu tuyến đầu vào hệ thống cống dọc hiện hữu cống hộp 2(2x2)m của đường Võ Văn Kiệt thông qua cống D800.

### **Kết cấu của hệ thống thoát nước mưa.**

- Cống tròn dọc dưới vỉa hè là cống BTCT đúc ly tâm, tải trọng H10 bằng bê tông đá 1x2 M300 dạng miệng bát, L = 3 -:- 4 m/đốt, đặt trên gôi cống. Mỗi nối bằng Joint cao su kết hợp đồ bê tông đá 1x2 M250.

- Các đoạn cống tròn dọc tuyến nằm dưới mặt đường quy hoạch là BTCT đúc ly tâm, bằng bê tông đá 1x2 M300 dạng miệng bát, L = 3 -:- 4 m/đốt, tải trọng H30-XB80, đặt trên móng bê tông đá 1x2 M200 đổ tại chỗ. Móng cống được lót bằng lớp BT đá 2x4 M150. Mỗi nối bằng Joint cao su kết hợp đồ bê tông thương phẩm đá 1x2 M250.

- Hố ga: Hố ga bằng bê tông đá 1x2 M250 đổ tại chỗ kích thước khuôn hố ga 1,4x1,4m, thành dày 20cm, trên lớp bê tông đá 2x4 M150 dày 10cm.

- Tấm đan, khuôn hồ ga: Tấm đan bê tông đá 1x2 M250 có cốt thép kích thước 110x55x8cm xung quanh tấm đan gia cố thép góc L80x50x5mm; Tấm đan chịu lực thu nhỏ miệng hồ ga bằng bê tông đá 1x2 M250 dày 20cm.

- Hồ thu nước: Bằng bê tông cốt thép đá 0,5x1 M300. Hồ thu nước nối với hồ ga bằng 2 ống PVC D225 (SG-01B).

- Tại vị trí giao đường Võ Văn Kiệt sử dụng tấm đan BTCT chịu lực gia cố kết cấu hạ tầng hiện hữu dày 20cm.

*(Các loại cống sử dụng là cống thành phẩm đúc sẵn tham khảo mẫu thiết kế định hình của Cty TNHH Minh Long hoặc sản phẩm của các công ty sản xuất cống đúc sẵn trên thị trường có chất lượng tương đương)*

## **8. Hệ thống thoát nước thải.**

### **Đường kính, hướng thoát.**

Theo điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – Long Tâm, thành phố Bà Rịa, hệ thống thoát nước thải bố trí 1 bên trái tuyến. Hệ thống thoát nước thải đề xuất như sau:

- Bố trí cống dọc thoát nước thải hai bên tuyến sử dụng ống gân xoắn 2 vách HDPE D300-II.

- Toàn bộ hệ thống thoát nước thải được đấu nối vào hệ thống thoát nước thải đường Võ Văn Kiệt. Giai đoạn đầu đầu nối tạm vào hệ thống thoát nước mưa.

### **Kết cấu của hệ thống thoát nước thải.**

- Cống thoát nước thải sử dụng ống gân 2 vách HDPE D300-II, chiều dài L=3:-6m.

- Môi nối ống bằng bộ khâu nối (co hàn gia nhiệt + đai inox).

- Hồ ga: Hồ ga bằng bê tông đá 1x2 M250 đặt tại chỗ kích thước 1,4x1,0m. Thành dày 20cm. Lốp BT đá 2x4 M150 lót móng dày 10cm.

- Tấm đan: Tấm đan bê tông đá 1x2 M250 có cốt thép xung quanh tấm đan gia cố thép góc L80x50x5mm.

## **9. Hệ thống đường ống kỹ thuật.**

Hệ thống ống kỹ thuật tạm thời được bố trí 2 bên vỉa hè. Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đô thị không nằm trong tuy-nen hoặc hào kỹ thuật Tuân thủ theo QCVN 01:2008/BXD Quy Chuẩn Xây Dựng Việt Nam Quy Hoạch Xây Dựng được quy định trong bảng 2.11. Hệ thống ống kỹ thuật bố trí như sau:

+ Sử dụng ống gân xoắn HDPE TFP D195/150 bố trí vỉa hè bên phải tuyến tuyến cho cáp điện trung thế.

+ Sử dụng ống gân xoắn HDPE TFP D160/125 bố trí 2 bên vỉa hè dùng cho cáp điện hạ thế dùng.



+ Sử dụng 1 ống uPVC 3 lớp D110x5,5 màu vàng bố trí 2 bên vỉa hè dùng cho cáp viễn thông, cáp quang. Tại vị trí đi dưới mặt đường, tránh công trình hiện hữu sử dụng ống gân xoắn HDPE TFP D130/100 thay thế cho ống uPVC 3 lớp D110x5,5 màu vàng.

+ Chiều sâu đặt ống, ống được chôn ngầm trong đất ở độ sâu 0,7m trên vỉa hè và 1,0m dưới mặt đường (theo TCVN 13592: 2022 đường đô thị - Yêu cầu thiết kế bảng 39 chiều sâu tối thiểu đặt công trình ngầm).

- Kết cấu của hệ thống ống kỹ thuật.

+ Hố ga hào kỹ thuật bố trí 2 bên tuyến khoảng cách trung bình 40 -:- 50m. kích thước hố ga 1,4x2,4m (theo QCVN 07-3:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình hào và tuynen kỹ thuật). Thành hố ga dày 20cm, đáy dày 20cm bằng bê tông đá 1x2 M250. Lớp bê tông đá 2x4 M150 lót móng dày 10cm. Nắp hố ga đặt tấm đan bằng bê tông đá 1x2 M250 có cốt thép, xung quanh tấm đan gia cố thép góc L80x50x5mm.

+ Tại các hố ga bố trí mương hạ thế đầu nối hạ tầng kỹ thuật (cáp điện, viễn thông, cáp quang...) cho hộ dân bằng bê tông đá 1x2 M250, dùng tấm đan BT đá 1x2 M250, xung quanh tấm đan gia cố thép góc L80x50x5mm.

+ Lắp đặt 2 ống gân xoắn HDPE TFP Ø65/50 bắt nguồn từ mương cáp hạ thế đến từng nhà dân chờ luôn cáp viễn thông và luôn cáp điện lực. Trung bình khoảng cách 5m/nhà.

+ Đối với hệ thống ống kỹ thuật phạm vi dọc tuyến cần bố trí “Móc báo hiệu cáp ngầm”, băng cảnh báo và gạch định phù hợp với tiêu chuẩn ngành điện như sau :

Chủng loại : Sứ tráng men trắng. Đường viên xung quanh cách mép ngoài cùng 5mm. Mũi tên màu xanh tím được khắc chìm 1mm.

Trên mặt có ghi chữ “ Cáp điện lực” có kích thước 35 Bold có màu xanh tím khắc chìm 1mm. Phần giữa có dạng cung tròn bán kính 5mm. Phần rỗng bên trong ở đáy có đường kính 40mm, độ sâu 10mm. Được bố trí khoảng cách 20m/móc.

+ Lưu ý: Trong quá trình lắp đặt việc kéo rãi cáp viễn thông do có nhiều nhà cung cấp cho nên phải đảm bảo lúc nào cũng phải có dây mồi trong ống cáp dùng cho viễn thông.

## **10. Hệ thống cấp nước.**

Căn cứ Công văn số 11/CV-CN ngày 23/01/2024 của Công ty Cổ phần Cấp nước Bà Rịa – Vũng Tàu về việc thỏa thuận phương án đầu tư cấp nước cho dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa;

- Hệ thống cấp nước bố trí 2 tuyến ống cấp nước hai bên tuyến sử dụng ống HDPE D110 được đặt bên dưới vỉa hè. Đường ống cấp nước của tuyến đường được đầu nối vào hệ thống cấp nước các tuyến đường giao hiện hữu đường Võ Văn Kiệt, Nguyễn Thái Học.

- Trụ cứu hỏa: được bố trí phù hợp tại các nút giao để thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy.

- Chi phí xây dựng hạng mục cấp nước do Doanh nghiệp đầu tư (theo công văn thỏa thuận cấp nước số 11/CV-CN ngày 23/01/2024 của Công ty Cổ phần Cấp nước Bà Rịa – Vũng Tàu).

### **11. Hệ thống cây xanh.**

- Cây xanh được trồng cây ở 2 bên vỉa hè khoảng cách trung bình 10m/cây. Chủng loại cây trồng là cây Sao Đen cao  $\geq 3\text{m}$ ;  $\text{ĐK} \geq 6\text{cm}$  hoặc cây có sức sống tương đương. Hồ trồng cây hình vuông kích thước ngoài 1,43x1,43m, kính thước trong 1.2x1.2m, thân hồ bằng bê tông đá 1x2 M200 dày 10cm, cao 40cm, lớp bê tông đá 2x4 M150 lót móng dày 15cm, cao 10cm. Bên trong lát gạch số 8 xanh 2 lỗ. Cây xanh được bảo vệ bằng 4 cây chống rào xung quanh; Tưới nước, bảo dưỡng cây xanh trong vòng 90 ngày.

### **12. Hệ thống chiếu sáng.**

Căn cứ bản vẽ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – Long Tâm, thành phố Bà Rịa. Căn cứ vào điều kiện trên quy mô tuyến đường, các số liệu, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật chiếu sáng; Cấp chiếu sáng: cấp D; Độ chói trung bình:  $L_{tb} = 0,70 \text{ Cd/m}^2$ ; Độ đồng đều chung:  $U_0 = L_{\min}/L_{tb} = 0,3$ ; Độ đồng đều dọc:  $U_1 = L_{\min}/L_{\max} = 0,4$ ; Chỉ số chói lóa:  $G \geq 4$  (QCVN 07-7:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng), sau khi sử dụng phần mềm DIALux để kiểm toán:

- Phương án bố trí hệ thống chiếu sáng được lựa chọn cho tuyến đường như sau: Đèn chiếu sáng được bố trí 1 bên vỉa hè trái tuyến, sử dụng cột đèn chiếu sáng loại cột thép tròn côn mạ kẽm nhúng nóng, sơn tĩnh điện, chiều cao cột 6m(TC6-D78), chiều cao cần đèn 2.0m, độ cao đặt đèn: 8.0m. Khoảng cách giữa các cột theo hướng dọc tuyến là (30 :- 40)m.

- Đèn chiếu sáng sử dụng bộ đèn Led – 100W.

- Dây dẫn: Để điều khiển hệ thống đèn chiếu sáng dây cáp đi ngầm chọn chủng loại cáp trực chính cho đèn chiếu sáng là cáp Cu XLPE/PVC CXV/DSTA (3x10)mm<sup>2</sup>. Dây dẫn lên đèn sử dụng loại cáp điện PVC/PVC CVV 2x2,5mm<sup>2</sup>. Toàn bộ hệ thống cáp được luồn vào ống nhựa xoắn HDPE P65/50 và chôn ngầm trong đất ở độ sâu 0,7m trên vỉa hè và 1,0m dưới mặt đường, trên và dưới ống đệm lớp cát dày 10cm chống dập ống.

- Kéo rải dây tiếp địa bằng đồng trần M11 đi dọc theo tuyến chiếu sáng để nối vào từng trụ và các trụ này được nối vào cọc tiếp địa mạ đồng  $\Phi 16 \text{ L}=2.4\text{m}$ . Đối với cột đèn chiếu sáng (cột bằng kim loại) phải có điện trở nối đất đạt  $R_{nđ} \leq 10\Omega$ .

- Móng trụ bằng bê tông đá 1x2 M250, kích thước (50x50x95)cm, phần cổ móng nhô cao hơn mặt vỉa hè kích thước (30x30x5) cm, phía dưới lót lớp bê tông đá 1x2 M100 dày 10cm.

- Nguồn điện chiếu sáng được đấu nối vào hệ thống chiếu sáng đường Võ Văn Kiệt hiện hữu.

## 2. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

### 2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

#### 2.1.1. *Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất, di cư, tái định cư*

##### Nguyên tắc thực hiện

Nguyên tắc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến thu hồi và giải phóng mặt bằng của dự án sẽ được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2014 về quy định chi tiết thi hành một số điều trong Luật Đất đai.

Công tác thực hiện đánh giá các tác động có liên quan đến thu hồi và giải phóng có liên quan đến thu hồi và thời gian thực hiện, tuy nhiên khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp và phi nông nghiệp trong đó diện tích đất lúa là 3.573,7m<sup>2</sup>. Chủ đầu tư sẽ thực hiện kiểm kê số lượng hộ dân bị ảnh hưởng và có các biện pháp đền bù, giải tỏa phù hợp theo quy định hiện hành. Các bước thực hiện như sau

##### Tổ chức thực hiện

*Đối với Ban Quản lý dự án:* Sau khi dự án được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, chủ dự án sẽ tiến hành thực hiện dự án:

- Lập thiết kế bản vẽ thi công, thẩm định và phê duyệt.
- Tổ chức đo đạc giải thửa trên toàn tuyến.
- Lập thủ tục thu hồi đất trình cấp thẩm quyền phê duyệt
- Tiến hành kiểm kê từng hộ theo đúng bản vẽ giải thửa
- Lập phương án đền bù giải phóng mặt bằng, phương án tái định cư
- Thành lập hội đồng bồi thường và tái định cư của dự án

*Đối với cộng đồng dân cư có liên quan đến dự án:* Tiến hành hai công tác chính là “Tuyên truyền phổ biến về dự án” và “Công tác đền bù”, cụ thể như sau:

**(1). Tuyên truyền, phổ biến:** Đầu tiên để tránh phát sinh mâu thuẫn xã hội do sự thiếu hiểu biết của người dân về dự án, chủ dự án cần tuyên truyền, phổ biến nội dung về dự án đến người dân dưới các hình thức:

- Tổ chức các buổi gặp mặt, 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 của dự án, về những lợi ích từ dự án, về tính hợp lý của việc giải phóng mặt bằng và các phần đền bù, hỗ trợ;
- Làm việc với chính quyền địa phương để triển khai thành lập bộ máy tổ chức thực hiện đền bù giải phóng mặt bằng và thành lập cơ chế phối hợp quan hệ làm việc, thành lập ban đền bù giải phóng mặt bằng.

**(2). Công tác đền bù:** Sau khi thống nhất và công bố phương án đền bù đến người dân, các bước thực hiện cần thiết tiếp theo là:

- Thực hiện đúng theo các quy định việc đền bù cho các công trình, tài sản bị ảnh hưởng bởi dự án;
- Tiến hành đền bù đầy đủ trước khi thực hiện công tác giải phóng mặt bằng;

- Phối hợp nhịp nhàng giữa các bên, các thành viên trong ban đền bù giải phóng mặt bằng để thực hiện nhanh chóng công tác đền bù;
- Lưu biên bản đền bù có ý kiến đồng ý và chữ ký của người được đền bù;

**(3). Tổ chức và thực hiện giải phóng mặt bằng:** Tổ chức giải phóng mặt bằng được thực hiện sau khi công tác đền bù hoàn tất. Các hoạt động trong công tác này bao gồm:

- Thông báo trước đến chính quyền địa phương cũng như người dân chịu ảnh hưởng bởi Công trình trước khi thực hiện công tác giải phóng mặt bằng;
- Xác định chính xác hướng, tuyến đường đi qua cũng như các công trình tài sản cần giải phóng theo thiết kế bằng các biện pháp như sử dụng máy đo đạc, cắm mốc,...;
- Chủ đầu tư, chính quyền địa phương và người dân kết hợp thực hiện giám sát đơn vị, cá nhân được thuê giải phóng mặt bằng nhằm đảm bảo thực hiện công tác đúng theo thiết kế và tránh những xung đột với người dân trong quá trình thực hiện.
- Đối với đất sản xuất nông nghiệp để giảm thiểu tác động chủ dự án sẽ thông báo trước cho người dân kế hoạch GPMB để người dân kịp thời bố trí mùa vụ canh tác phù hợp.
- Nếu có xảy ra tranh chấp, xung đột giữa người dân với chủ đầu tư sẽ xử lý công khai, minh bạch và đúng quy định pháp luật hiện hành.

**(4). Công tác di dân, tái định cư:** Sau khi tiến hành đo đạc, cắm mốc thu hồi đất. Ban quản lý dự án chuyên ngành giao thông sẽ phối hợp với các ngành liên quan sẽ tiến hành kiểm kê lập phương án đền bù giải tỏa và đền bù hỗ trợ cho các hộ dân theo quy định hiện hành. Về tái định cư, sẽ do UBND thành phố thực hiện, người dân thuộc diện được tái định cư sẽ được phân bố tái định cư tại các khu tái định cư trên địa bàn Bà Rịa.

### **2.1.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải**

#### **2.1.2.1. Môi trường không khí**

**a. Bụi phát sinh từ quá trình phát quang, giải phóng mặt bằng, đào đắp, san ủi thi công mặt đường**

- Để giảm thiểu bụi phát sinh ảnh hưởng tới các đối tượng xung quanh công trường thi công tại các vị trí thi công sẽ quây hàng rào cảnh giới chiều cao 2-3m. Bên cạnh đó, bố trí các biển báo hiệu như biển báo hạn chế tốc độ, biển báo công trường, biển báo nguy hiểm,... và các biển báo hiệu cần thiết khác ở cả 2 đầu đoạn tuyến và dọc tuyến đang triển khai thi công.

- Phun nước trên công trường khi thực hiện công tác đào đắp, lu lèn, đầm nén để giảm bụi phát tán với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày.

- Trong quá trình thi công tránh thi công đồng loạt máy móc, hạn chế thi công vào những giờ sinh hoạt của người dân, thông báo thời gian thi công cụ thể để người dân biết để có những biện pháp che chắn, tránh bụi hiệu quả.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh trên tuyến đường vận chuyển.

- Các phương tiện xe, máy thi công kiểm chuẩn và đăng kiểm phù hợp về các thông số vận hành và môi trường nhằm đảm bảo máy móc, thiết bị có hiệu suất làm việc cao và vận hành hiệu quả.



- Khu vực chứa nguyên vật liệu được che đậy cẩn thận để tránh bụi phát tán và nước cuốn trôi bụi bẩn tích tụ bề mặt vào những ngày mưa.

- Đối với bụi phát sinh do gió lốc xoáy ảnh hưởng đến khu dân cư chủ đầu tư sẽ phối hợp với người dân để thu gom triệt để lượng bụi phát sinh.

**b. Biện pháp giảm thiểu của các phương tiện vận chuyển**

- Việc vận chuyển vật liệu xây dựng đi lại nhiều lần sẽ làm gia tăng lượng khói bụi ảnh hưởng xấu đến môi trường không khí tại khu vực. Do đó, trong những ngày nắng, để hạn chế mức độ ô nhiễm khói bụi tại công trường, thường xuyên phun nước tại các tuyến đường dẫn vào dự án, hạn chế phát tán bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đến công trường.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu được che phủ kín nhằm hạn chế rơi vãi nguyên vật liệu ảnh hưởng đến các tuyến đường dẫn cũng như dân cư khu vực xung quanh.

- Vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu đúng như kế hoạch thi công, tránh tập trung khối lượng nguyên vật liệu quá lớn cùng lúc.

- Đối với các loại nguyên liệu lỏng, các chất được lưu chứa trong các phuy thùng và được kiểm tra cẩn thận khi bốc dỡ cũng như vận chuyển.

- Trong trường hợp bùn, đất cát bị lôi kéo, rơi vãi xuống đường giao thông do xe vận chuyển vật tư chạy qua từ công trường đến nơi khác và ngược lại, chủ đầu tư có các quy định yêu cầu đơn vị thi công thực hiện thu gom quét dọn sạch sẽ với biện pháp thu gom như sau:

+ Ngay khi phát hiện hoặc có thông báo bùn, đất cát bị rơi vãi trên đường, nếu gần khu vực dự án chủ đầu tư cử ngay đội vệ sinh (4 - 6 người) đang làm việc cho công trình đến thu gom. Lượng bùn đất bị rơi vãi sẽ được thu gom và đổ bỏ tại vị trí đúng theo quy định.

+ Hạn chế thu gom vào giờ cao điểm để tránh gây kẹt xe.

+ Đặt biển báo tại khu vực quét dọn giúp người lưu thông giảm tốc độ, tránh xảy ra tai nạn.

- Tài xế lái xe tuân thủ các quy định luật giao thông nhằm tránh ùn tắc, an toàn khi di chuyển.

- Giảm tốc độ thi công, lưu lượng vận chuyển vào ban đêm và vào các giờ cao điểm buổi sáng.

**c. Bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ vật liệu xây dựng**

- Bố trí nơi chứa vật liệu xây dựng xa khu dân cư.

- Bốc dỡ nguyên vật liệu đúng như kế hoạch thi công, tránh tập trung khối lượng nguyên vật liệu quá lớn cùng lúc.

- Che chắn khu vực công trường bốc dỡ vật liệu xây dựng bằng vách tol cao 1m, có cửa ra vào, sau khi bốc dỡ vật liệu xây dựng lên xe chuyển đi, sẽ tiến hành đóng cửa ra vào để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.

**d. Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động vận chuyển chất thải đến bãi thải**

- Dùng bạt che phủ thùng xe trong lúc vận chuyển để tránh rơi vãi đất đá thải

đọc đường vận chuyển. Trong trường hợp có rơi vãi vật liệu xây dựng trong quá trình chuyên chở sẽ bố trí công nhân quét dọn vệ sinh trong ngày.

- Xịt rửa bánh xe sau mỗi lượt vận chuyển.
- Các phương tiện vận chuyển phải được kiểm định định kỳ theo đúng quy định.

Bố trí công nhân phân luồng đối với các tuyến đường có nhiều phương tiện qua lại.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì phương tiện vận chuyển.
- Không được chở quá tải trọng, tốc độ vận chuyển đảm bảo theo quy định.
- Người điều khiển phương tiện thực hiện đúng qui định về việc sử dụng còi xe, tốc độ trên các tuyến đường vận chuyển.

#### ***e. Đối với khí thải, mùi hôi từ hoạt động rải nhựa đường***

##### ***✚ Bụi từ quá trình làm sạch mặt đường trước khi trải nhựa***

- Nhà thầu cần tưới nước cấp ẩm trước khi làm sạch bề mặt nhằm làm giảm sự phát tán bụi ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh khu vực dự án và công nhân thi công trên công trường.

- Tiến hành thổi bụi làm sạch mặt đường trong khoảng thời gian từ 8h30 – 11h và 2h – 4h. Khoảng thời gian này, người dân đi làm không có ở nhà và xe lưu thông trên đường ít, hạn chế thổi bụi trong khoảng thời gian cao điểm.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công: khẩu trang, kính bảo hộ... trong suốt quá trình thi công thổi bụi làm sạch bề mặt đường.

- Nhà thầu phải thông báo thời gian tiến hành thổi bụi cho các hộ dân trong khu vực có nguy cơ bị ảnh hưởng để có biện pháp phòng tránh phù hợp và xử lý kịp thời.

- Có kế hoạch phân luồng giao thông ra khỏi khu vực tiến hành thổi bụi làm sạch bề mặt đường để không gây mất tầm nhìn ảnh hưởng đến người và phương tiện giao thông.

##### ***✚ Khí thải từ hoạt động rải nhựa đường***

- Sẽ trang bị ủng, găng tay, bịt mắt, áo quần bảo hộ... cho công nhân để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra như bỏng, cháy...

- Phân luồng giao thông, đặt đèn cảnh báo, biển cảnh báo không cho người dân đi qua khu vực đang thi công.

- Thông báo cho người dân khu vực thời gian, kế hoạch trải nhựa đường để người dân sắp xếp thời gian, lên kế hoạch sinh hoạt.

#### ***2.1.2.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động đối với môi trường nước***

##### ***a. Nước thải sinh hoạt***

Giai đoạn xây dựng dự án số lượng công nhân tập trung ngày cao điểm nhất là 30 người, lượng thải sinh hoạt của công nhân thải ra khoảng 1,35m<sup>3</sup>/ngày. Đây là số liệu nước thải phát sinh theo tính toán lý thuyết, còn thực tế phát sinh ít hơn vì chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công sử dụng lao động địa phương hoặc tự bố trí nơi ăn ở sinh hoạt cho công nhân xây dựng bên ngoài công trường xây dựng, không xây dựng lán trại ở qua đêm. Do đó công nhân không ăn ở sinh hoạt trực tiếp tại công trường, vì vậy quá trình xây dựng ít phát sinh nước thải sinh hoạt chỉ là nước rửa tay và nước vệ sinh nên việc thu gom nước thải này bằng nhà vệ sinh di động là hoàn toàn hợp lý với thực tế dự

án. Vì vậy Chủ dự án sẽ trang bị các nhà vệ sinh di động để phục vụ công nhân trong giai đoạn này. Kích thước nhà vệ sinh dự kiến là 2,1 x 1,9 x 1,65m, bể chứa nước sạch 0,9m<sup>3</sup> và bể phốt 1 m<sup>3</sup> để thu gom toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường. Dự kiến tại công trường sẽ bố trí 2 nhà vệ sinh di động vì vậy dự kiến sẽ thuê 2 nhà vệ sinh di động trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng.

Định kỳ, thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn thải phát sinh đưa đến nơi xử lý đúng theo quy định. Định kỳ 3 tháng/lần. Tuy nhiên dựa vào tình hình phát sinh thực tế mà thời gian có thể thay đổi.

Quy trình: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh di động → đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý

### ***b. Nước mưa chảy tràn***

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn, chủ dự án sẽ áp dụng các các biện pháp sau đây:

- Giữ vệ sinh, thu gom chất thải rắn khu vực thi công để tránh dòng nước mưa cuốn theo rác thải xuống dòng chảy;
- Nghiêm cấm việc xả chất thải chứa dầu từ hoạt động bảo dưỡng xe vận chuyển và máy móc thiết bị khi thi công xuống dòng chảy dưới mọi hình thức. Các loại chất thải chứa dầu này sẽ được thu gom và xử lý theo Thông tư 02/2020/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 về quản lý chất thải nguy hại;
- Đơn vị tư vấn thiết kế đã khảo sát và thiết kế chi tiết, xác định vị trí hợp lý để xây dựng kho chứa nguyên nhiên liệu (tại vị trí cao) để nước mưa không chảy tràn qua khu vực này cũng như không gây úng ngập nhằm hạn chế khi mưa lớn cuốn trôi vật liệu xuống dòng chảy.
- Chủ dự án sẽ giám sát tiến độ và chất lượng xây dựng theo đúng quy định;
- Tăng cường thi công vào mùa khô để giảm thiểu ảnh hưởng của nước mưa chảy tràn.
- Ưu tiên xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa trước.
- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tạm để phục vụ tiêu thoát nước trong giai đoạn thi công, dọc hệ thống thoát nước sẽ bố trí các hố ga để lắng các chất thải lớn để duy trì điều kiện làm việc tốt của cống thoát và lắp đặt hệ thống máy bơm tạm thời để bơm nước ra điểm xả;
- Thường xuyên nạo vét hệ thống thoát nước tạm để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước vào mùa mưa.

### ***c. Nước thải thi công, xây dựng***

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

Bố trí hố lắng để lắng các cặn lớn trong nước thải xây dựng.

Yêu cầu đơn vị thi công sử dụng nước tiết kiệm, có thể tận dụng nước sau khi lắng để vệ sinh dụng cụ thi công.

Yêu cầu các nhà thầu xây dựng làm hố lắng nước thải từ quá trình thi công để lắng bùn cát bảo đảm không làm ảnh hưởng môi trường nước mặt, nước ngầm khu vực dự

án.

- Thể tích hố lắng: Với lưu lượng nước thải xây dựng phát sinh khoảng  $5\text{m}^3/\text{ngày}$ , thì 1h lưu lượng thải là  $0,63\text{m}^3$ . Tính thời gian lưu 4h. Như vậy, chủ đầu tư xây dựng hố lắng có thể tích là  $3\text{m}^3$ . Hố lắng có vị trí nằm ngay gần hệ thống thoát nước của đường Lê Long Vân hiện hữu để thuận tiện cho các phương tiện vệ sinh trước khi rời khỏi công trường. Nước rửa sau khi lắng cát đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B với hệ số  $K_q = 0,9$ ,  $K_f = 1,2$  được tái sử dụng trong quá trình rửa xe (không thải ra ngoài môi trường); váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyên, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom hàng ngày và vận chuyển đến vị trí đổ thải phế thải xây dựng.

### **2.1.2.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn**

#### **a. Chất thải rắn sinh hoạt**

- Rác thải sinh hoạt sẽ được đơn vị thi công quản lý và xử lý đúng theo hướng dẫn của Thông tư 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và phế liệu. Đối với rác thải sinh hoạt tại công trường đơn vị thi công cần xử lý kết hợp các biện pháp thu gom, phân loại, tái sử dụng. Rác thải phải được thu gom mỗi ngày, phân ra theo từng loại có đặc tính khác nhau và chuyển giao cho Công ty Cổ phần Dịch vụ đô thị Bà Rịa thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý đúng theo quy định.

#### **b. Chất thải rắn từ quá trình chuẩn bị mặt bằng**

**Đối với chất thải phá dỡ công trình hiện hữu:** Chất thải từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu sẽ được thu gom và phân loại tại nguồn. Đối với xà bần sẽ được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp, đối với các chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng sẽ được bán cho phế liệu địa phương các chất thải còn lại không có khả năng tái chế, tái sử dụng sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom đến nơi xử lý đúng quy định.

**Đối với chất thải từ phá trình phát quang thực vật:** Trước khi có kế hoạch phát quang báo cáo tới người dân lịch phát quang để người dân có thể tận thu sản phẩm nông nghiệp. Sau khi người dân tận thu xong phần còn lại chủ đầu tư sẽ thực hiện phát quang để chuẩn bị mặt bằng cho quá trình thi công xây dựng. Chất thải phát quang này sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng đưa đến nơi xử lý đúng quy định.

#### **Đất đào từ san nền**

Khối lượng đào, đắp và nạo vét hữu cơ của dự án sẽ được tận dụng điều phối đắp tại các khu vực thấp trũng trong quá trình san nền thực hiện dự án thì phần đất đào dư và đất nạo vét hữu cơ do có tính chất cơ lý yếu không phù hợp cho việc tận dụng làm vật liệu san lấp vì vậy sẽ vận chuyển đến bãi đổ thải của địa phương theo quy định.

#### **c. Chất thải rắn xây dựng**

Như trình bày tại mục đánh giá thì chất thải rất phát sinh từ hoạt động xây dựng sẽ bao gồm chất thải rắn từ hoạt động thi công xây dựng. Chất thải rắn xây dựng được phân loại, lưu trữ và xử lý theo đúng Thông tư 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.



Để giảm thiểu tác động, các giải pháp sau đây được thực hiện:

- Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục, tăng cường nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý, giám sát công trình.

- Toàn bộ chất thải rắn xây dựng sẽ được công nhân thu gom hằng ngày theo phương châm làm đến đâu gọn đến đấy. Toàn bộ rác thải xây dựng sau khi thu gom được tập trung tại khu vực quy định trên công trường.

- Phân loại chất thải rắn xây dựng để có biện pháp xử lý thích hợp, cụ thể:

- + Các loại chất thải có khả năng tái sử dụng như xà bần, gỗ cốp pha được tái sử dụng trên công trường. Phần sắt thép có thể bán cho phế liệu địa phương.

- + Thông qua hợp đồng kinh tế với đơn vị có chức năng chất thải xây dựng không có khả năng tái chế, tái sử dụng sẽ được đơn vị thu gom vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.

Bố trí khu vực lưu chứa chất thải xây dựng tại khu vực lán trại để lưu chứa tạm tại công trường trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom đúng quy định

#### **d. Chất thải nguy hại**

- Tất cả các loại CTNH phát sinh được Chủ dự án, đơn vị thi công thu gom, tập trung về kho chứa CTNH đặt tại công trường, diện tích 1m×1m.

- CTNH được thu gom, phân loại chứa trong các vật dụng có nắp đậy và dán mã số theo quy định (đặt trong kho chứa kín, có mái che, rãnh gò để không cho nước mưa chảy vào,...).

- Hợp đồng với các đơn vị vận chuyển chất thải nguy hại có chức năng định kỳ đến vận chuyển đi xử lý theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện theo nội dung quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

- Ngoài ra đối với dầu mỡ thải để giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực do dầu mỡ thải phát sinh trong giai đoạn thi công Dự án, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế bảo trì bảo dưỡng máy móc, thiết bị trên công trường, trong trường hợp cần thiết phải thực hiện phải có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, duy tu thiết bị thi công cơ giới.

- Dầu mỡ thải phát sinh tại khu vực Dự án không được chôn lấp và được thu gom vào các thùng chứa, đặt tại kho chứa CTNH và xử lý theo quy định.

- CTNH phát sinh sẽ được lưu trữ trong kho chứa. Chủ dự án phối hợp với nhà thầu bố trí kho chứa CTNH trên khu vực tập kết vật liệu. Kết cấu kho nền lán bê tông, vách tole, mái lợp tole, có 01 cửa ra vào có bố trí khóa cửa sau khi ra vào. Hàng ngày chất thải nguy hại phát sinh tại công trình thi công sẽ phân loại lưu chứa vào thùng chứa tạm, cuối ngày sẽ đưa vào kho lưu trữ. Sau Nhà thầu thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng CTNH của Dự án. Việc thu gom, lưu giữ vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại định kỳ đưa đi xử lý và định kỳ báo cáo về cơ quan có thẩm quyền theo đúng quy định của Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

#### **2.1.2.4. Biện pháp hạn chế nguồn gây tác động từ hoạt động thi công**

##### **a. Biện pháp chung**

Đối với các tuyến đang thi công cần phải bố trí rãnh thoát nước dọc theo tuyến và đắp bờ bao rãnh thoát nước trên tuyến, bờ bao này được tận dụng để làm bờ bao tuyến đường trong quá trình vận hành nhằm tránh tình trạng nước mưa chảy tràn ra môi trường xung quanh

Trước khi thi công, đơn vị thi công cần thông báo kế hoạch thi công đến chính quyền địa phương và người dân biết để có kế hoạch lấy nước hoặc tiêu thoát nước phù hợp.

Để đảm bảo tiêu thoát nước thông suốt, tránh hiện tượng ứ đọng nước gây ô nhiễm tại khu vực cần thực hiện giải pháp thi công hoàn thành từng công đoạn để đảm bảo tiêu thoát nước về phía các cống không ngăn dòng chảy, thực hiện thi công các hạng mục công trình dưới nước đúng tiến độ, đảm bảo thông thương dòng chảy trong thời gian sớm nhất nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến sản xuất của người dân

##### **b. Biện pháp giảm thiểu tác động của công tác thi công đến việc bồi lắng**

Để hạn chế tác động do công đoạn xây dựng trụ cầu, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

Nhà thầu thi công cầu sẽ chọn thời điểm thi công vào mùa khô, Trường hợp thi công kéo dài, đơn vị thi công sẽ thực hiện công tác ngăn dòng chảy để thi công các cầu. Sau khi thi công xong cần phải tháo dỡ hoàn toàn các công trình tạm, công trình phục vụ thi công. Trường hợp có rơi vãi chất thải không thể thông dòng chảy cần phải thực hiện thu gom triệt để, tạo sự lưu thông nguồn nước.

- Sử dụng các tấm ngăn dạng khuôn kín nhằm ngăn cản bê tông, vữa rơi xuống môi trường nước.

#### **2.1.2.5. Biện pháp phòng ngừa tiếng ồn, độ rung**

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá giới hạn quy định.
- Tắt máy khi không cần thiết và tránh những hành động gây ồn khi đang điều khiển phương tiện.
- Phương tiện vận chuyển giảm tốc độ khi di chuyển qua các khu dân cư, các điểm giao trên tuyến.
- Không sử dụng các máy móc thi công đã quá cũ vì chúng gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn.
- Bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị giảm thanh của các máy móc gây ra tiếng ồn cao như máy khoan, máy xúc, máy ủi, xe lu...
- Tuyên truyền nhắc nhở lái xe tải vận chuyển phục vụ thi công không sử dụng còi hơi khi di chuyển qua khu vực dân cư
- Đảm bảo khoảng cách từ vị trí đặt thiết bị thi công đến đường ranh giới công trường càng xa càng tốt.
- Áp dụng công nghệ thi công hiện đại giảm tối đa rung động tránh ảnh hưởng tới người dân và các công trình hai bên tuyến.
- Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình xây dựng để đặt ra lịch thi công phù

hợp để mức tiếng ồn và rung động đạt tiêu chuẩn cho phép.

- Phân tán hoạt động của các thiết bị thi công và các luồng xe vận chuyển.
  - Lắp đặt thay thế những loại ghế lái giảm rung đã được tính toán thiết kế phù hợp với người công nhân Việt Nam. Bên cạnh đó cũng cần trang bị thêm những loại thảm cách rung khác nhau bằng cao su trong buồng lái để giảm bớt sự lan truyền rung động từ sàn buồng lái lên chân người lái xe.
  - Tổ chức lao động hợp lý, nhằm tạo ra những khoảng nghỉ không tiếp xúc với rung động khoảng từ 20 – 30 phút và với thời gian tối đa cho một lần làm việc liên tục không quá 4h.
  - Lập hàng rào che chắn cách ly khu vực thi công và khu vực xung quanh bằng tôn cao 2-3 m để hạn chế tác động đến tiếng ồn.
  - Hạn chế các xe trọng tải lớn vận chuyển vật liệu vào ban đêm.
  - Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ thiết bị thi công.
- \* *Đối với công nhân xây dựng:*

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại những bộ phận gây ồn, rung cao như găng tay, mũ chụp tai hoặc nút chống ồn bằng chất dẻo.
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động. Đánh giá biện pháp sử dụng:

*Ưu điểm:* Đơn giản dễ thực hiện, giảm thiểu được tiếng ồn vào thời điểm ban đêm. Giảm thiểu được tiếng ồn tăng cao khi tập trung nhiều thiết bị thi công vào cùng một thời điểm. Giảm thiểu được tiếng ồn cho công nhân thi công trên công trường.

*Mức độ khả thi:* Mức độ khả thi cao, vì tất máy móc hoạt động gián đoạn sẽ làm giảm đáng kể mức ồn và rung lan truyền nhằm đảm bảo những tác động tàn dư tới các đối tượng nhạy cảm ở mức chấp nhận được, sẽ có giám sát ở đối tượng này để kịp thời điều chỉnh cho phù hợp, giúp giảm thiểu đáng kể đến môi trường xung quanh.

#### **2.1.2.6. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động không phải do chất thải**

##### **Các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:**

- Thực hiện thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sang mục đích khác theo quy định trước khi triển khai thi công xây dựng.
- Chỉ thực hiện phát quang trong phạm vi đã được xác định.

##### **a. Giảm thiểu tác động tiếng ồn, độ rung**

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá giới hạn quy định.
- Tắt máy khi không cần thiết và tránh những hành động gây ồn khi đang điều khiển phương tiện.
- Phương tiện vận chuyển giảm tốc độ khi di chuyển qua các khu dân cư, các điểm giao trên tuyến.
- Không sử dụng các máy móc thi công đã quá cũ vì chúng gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn.

- Bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị giảm thanh của các máy móc gây ra tiếng ồn cao như máy khoan, máy xúc, máy ủi, xe lu...
  - Tuyên truyền nhắc nhở lái xe tải vận chuyển phục vụ thi công không sử dụng còi hơi khi di chuyển qua khu vực dân cư
  - Đảm bảo khoảng cách từ vị trí đặt thiết bị thi công đến đường ranh giới công trường càng xa càng tốt.
  - Áp dụng công nghệ thi công hiện đại giảm tối đa rung động tránh ảnh hưởng tới người dân và các công trình hai bên tuyến.
  - Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình xây dựng để đặt ra lịch thi công phù hợp để mức tiếng ồn và rung động đạt tiêu chuẩn cho phép.
  - Phân tán hoạt động của các thiết bị thi công và các luồng xe vận chuyển.
  - Lắp đặt thay thế những loại ghế lái giảm rung đã được tính toán thiết kế phù hợp với người công nhân Việt Nam. Bên cạnh đó cũng cần trang bị thêm những loại thảm cách rung khác nhau bằng cao su trong buồng lái để giảm bớt sự lan truyền rung động từ sàn buồng lái lên chân người lái xe.
  - Tổ chức lao động hợp lý, nhằm tạo ra những khoảng nghỉ không tiếp xúc với rung động khoảng từ 20 – 30 phút và với thời gian tối đa cho một lần làm việc liên tục không quá 4h.
  - Lập hàng rào che chắn cách ly khu vực thi công và khu vực xung quanh bằng tôn cao 2-3 m để hạn chế tác động đến tiếng ồn.
  - Hạn chế các xe trọng tải lớn vận chuyển vật liệu vào ban đêm.
  - Kiểm soát mức ồn nguồn: bao gồm:
    - + Hạn chế thi công ban đêm;
    - + Không vận hành các loại máy đào, máy xúc, xe lu và các thiết bị gây tiếng ồn cao vào khoảng thời gian từ 12h - 13h và 22h - 6h hàng ngày.
    - + Vào ban ngày khi thi công cách các khu dân cư tập trung khoảng 200m sẽ lựa chọn máy móc thiết bị có mức âm nguồn thấp;
    - + Hạn chế sử dụng đồng thời các thiết bị thi công;
    - + Hạn chế thi công vào các ngày lễ.
  - Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ thiết bị thi công.
  - Trường hợp có nhu cầu thi công vào các giờ nêu trên chủ đầu tư và nhà thầu cần đảm bảo tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng không vượt quá 70dBA đối với khung giờ từ 6-21h và 55dBA đối với khung giờ từ 21h -6h sáng hôm sau.
- \* Đối với công nhân xây dựng:
- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại những bộ phận gây ồn, rung cao như gang tay, mũ chụp tai hoặc nút chống ồn bằng chất dẻo.
  - Thường xuyên nhắc nhở công nhân sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động. Đánh giá biện pháp sử dụng:
- Ưu điểm:* Đơn giản dễ thực hiện, giảm thiểu được tiếng ồn vào thời điểm ban đêm. Giảm thiểu được tiếng ồn tăng cao khi tập trung nhiều thiết bị thi công vào cùng



một thời điểm. Giảm thiểu được tiếng ồn cho công nhân thi công trên công trường.

*Mức độ khả thi:* Mức độ khả thi cao, vì tất máy móc hoạt động gián đoạn sẽ làm giảm đáng kể mức ồn và rung lan truyền nhằm đảm bảo những tác động tàn dư tới các đối tượng nhạy cảm ở mức chấp nhận được, sẽ có giám sát ở đối tượng này để kịp thời điều chỉnh cho phù hợp, giúp giảm thiểu đáng kể đến môi trường xung quanh.

**b. Giảm thiểu do thi công qua sông suối, đường tụ thủy, các cống trên tuyến thi công vào mùa mưa lũ**

Để giảm thiểu quá trình thi công qua sông suối, đường tụ thủy, các cống trên tuyến thi công vào mùa mưa lũ dự án sẽ tiến hành lắp đặt, cải tạo cống, ngoài ra để giảm thiểu chủ dự án sẽ tuyển dụng nhà thầu chuyên nghiệp với nhiều năm kinh nghiệm trong việc thi công tuyến đường.

Để hạn chế gây ngập úng cục bộ và đảm bảo thoát nước tốt trong quá trình thi công, đơn vị thi công sẽ tạo những rãnh thoát nước tạm (vị trí cụ thể sẽ được thực hiện trong giai đoạn thi công), đồng thời lắp đặt thêm các máy bơm để bơm toàn bộ lượng nước này ra khỏi khu vực đang thi công nhằm không gây cản trở quá trình thi công cũng như không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh do ngập úng cục bộ gây ra. Bên cạnh đó sẽ dọn dẹp vệ sinh công trường để hạn chế việc gây tắc dòng chảy, tránh tình trạng ngập úng cục bộ khi trời mưa lớn.

Đồng thời, chủ dự án yêu cầu các nhà thầu xây dựng phương án thoát lũ trong quá trình thi công dự án.

Nhằm phòng ngừa và giảm thiểu sự cố tai nạn lao động trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và xây dựng, Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau đây:

- Lập Ban an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại công trường.
- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị nâng cẩu; nội quy an toàn giao thông; nội quy an toàn cháy nổ.
- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường; tổ chức học nội quy; thanh tra và nhắc nhở tại hiện trường.
- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh trường hợp lặp lại các tai nạn tương tự.
- Lắp đặt các biển cấm người qua lại ở các khu vực đang thi công xây dựng.
- Các loại máy móc, thiết bị phải có đập sơ kèm theo và phải được kiểm định bởi các cơ quan đo lường chất lượng.
- Trường hợp gặp sự cố tai nạn nhanh chóng sơ cứu tại chỗ đồng thời gọi cấp cứu đến chở nạn nhân đến bệnh viện nơi gần nhất.

Bên cạnh đó, người sử dụng lao động cũng cần phải đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân. Cụ thể, đảm bảo điều kiện làm việc an toàn, vệ sinh (khí thải, bụi, tiếng ồn,...), mặt khác phải đảm bảo được các quy định về chiếu sáng cho công nhân lao động thích ứng với từng loại hình và tính chất công việc. Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn.

### **Đánh giá biện pháp sử dụng:**

**Ưu điểm:** dễ quản lý, ít tốn kém.

**Mức độ khả thi:** khả năng áp dụng cao, Chủ dự án lập các nội quy cụ thể nhằm hạn chế tác động do tai nạn lao động gây ra.

### **c. Giảm thiểu áp lực giao thông khu vực**

Nhằm ngăn ngừa và hạn chế gây gián đoạn giao thông trên đường hiện hữu khi thi công mở rộng tuyến đường hiện hữu, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bảo đảm giao thông và an toàn giao thông khi thi công trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đang khai thác - Thông tư số 50/2015/TT- BGTVT ngày 23/9/2015 v/v hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 14/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ” và Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Tuân thủ một số quy định khác như:

+ Thực hiện thi công cuốn chiếu theo từng đoạn một.

+ Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng đảm bảo an toàn giao thông trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công.

+ Chỉ dựng hàng rào trong phạm vi không gian và thời gian cho phép.

+ Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết;

+ Các phương tiện máy móc thi công chỉ hoạt động trong phạm vi công trường thi công.

+ Bãi chứa tạm được bố trí trong phạm vi GPMB. Trong trường hợp xảy ra bồi lắng hoặc đất tràn đổ vào phần đường sử dụng cho giao thông sẽ phải thực hiện ngay việc làm sạch bằng cách hốt và thu dọn.

+ Vệ sinh hàng ngày mặt đường sử dụng để giao thông.

+ Các lái xe của Dự án và công nhân thi công sẽ được tập huấn về công tác đảm bảo an toàn giao thông và cam kết tuân thủ các quy định về an toàn giao thông.

+ Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương hướng dẫn phân luồng, xử lý các vấn đề liên quan đến đảm bảo giao thông trong khu vực Dự án trong suốt thời gian thi công.

- **Đặt biển báo:** Biển báo công trường sẽ được đặt ở 2 bên đường thi công dọc theo đường hiện hữu ở những vị trí lái xe dễ quan sát và cách vị trí thi công tối thiểu 150m. Biển báo đảm bảo đáp ứng các qui định về tiêu chuẩn kỹ thuật biển báo giao thông. Sau khi kết thúc thi công của từng đoạn, tất cả các biển báo công trường sẽ được di dời tương ứng. Kết thúc thi công, toàn bộ các biển báo công trường sẽ được dỡ bỏ.

- **Đặt lô cốt:** lô cốt được đặt để giới hạn phạm vi thi công. Lô cốt được đặt dọc theo tuyến đường để khoanh vùng thi công không cho người dân đi vào khu vực đang

thi công.

- *Đảm bảo giao thông*: Hướng dẫn giao thông để đảm bảo phân luồng giao thông hợp lý trong suốt thời gian thi công. Sẽ bố trí người cầm cờ điều tiết giao thông, trách nhiệm chính của những người này là hướng dẫn giao thông các xe thi công và xe giao thông tại khu vực thi công.

- Lên kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế thi công vào các ngày nghỉ lễ, cuối tuần nhằm hạn chế tối đa tác động đến hoạt động của các khu du lịch, khu nghỉ dưỡng lân cận cũng như ảnh hưởng tới tâm lý của người dân khi đến đây nghỉ dưỡng, du lịch.

- Cử cán bộ điều phối phân luồng giao thông nhằm hạn chế ách tắc giao thông.

#### **d. Biện pháp giảm thiểu tác động kinh tế - xã hội**

Để củng cố mối quan hệ với cộng đồng, giảm thiểu những khó chịu do tác động tiêu cực của việc thi công, Nhà thầu sẽ:

- Đặt bảng thông tin về dự án tại công trường, thông báo rõ họ tên và số điện thoại liên hệ của Chỉ huy trưởng công trường để người dân có thể liên lạc trong trường hợp có các kiến nghị hay khiếu nại về các vấn đề an toàn, môi trường hay sức khỏe liên quan đến hoạt động thi công. Hồ sơ về những phàn nàn, khiếu kiện và cách giải quyết những phàn nàn, khiếu kiện đó phải được giữ lại và luôn có sẵn để Kỹ sư Giám sát và Ban Quản lý dự án xem xét.

- Thông báo cho người dân về tiến độ xây dựng dự án, thời gian thực hiện thi công mỗi ngày.

- Hạn chế các hoạt động xây dựng vào ban đêm. Nếu không thể tránh việc thi công vào ban đêm hoặc gây gián đoạn dịch vụ (cấp điện, nước...) thì phải thông báo trước cho cộng đồng ít nhất 2 ngày và nhắc lại 1 ngày .

- *Quản lý công nhân*: Ưu tiên lựa chọn công nhân tại địa phương, công nhân sẽ làm việc và ra về sau mỗi ngày làm việc, không xây dựng lán trại nhằm hạn chế tập trung đông công nhân ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân và hoạt động kinh doanh du lịch của các cơ sở du lịch dọc tuyến. Đăng ký tạm trú cho công nhân; giáo dục công nhân thi công tôn trọng văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng địa phương và nghiêm cấm uống rượu khi thực hiện thi công, nghiêm cấm đánh bạc tại công trường và lập thời gian biểu (giờ làm và giờ nghỉ) cho công nhân.

- *Phối hợp với địa phương*:

+ Phối hợp với địa phương, bao gồm chính quyền, UB MTTQ và Hội phụ nữ, đoàn thanh niên với mục đích tuyên truyền nâng cao ý thức của cán bộ, công nhân trên công trường và cung cấp các thông tin về các tệ nạn xã hội, mại dâm, bệnh dịch và HIV trong khu vực...

+ Phối hợp và hợp tác chặt chẽ với địa phương làm tốt vệ sinh cộng đồng khi có triệu chứng bệnh dịch xuất hiện trong khu vực;

+ Phối hợp và hợp tác với chính quyền địa phương trong ngăn ngừa và đấu tranh chống các tệ nạn xã hội; đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực.

- *Sử dụng lao động địa phương*: Ưu tiên sử dụng những lao động phổ thông, cả nữ và nam, tại địa phương để làm những công việc lao động giản đơn. Đối với một số công việc có yêu cầu tái đào tạo, nhà thầu sẽ lựa chọn trong số lao động thuê tại địa

phương để huấn luyện cho họ những kỹ năng mới để họ có thể thực hiện tốt công việc.

#### **e. Giảm thiểu tác động đến khu dân cư xung quanh**

- Quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư chia tổng mặt bằng thi công thành các khu vực thi công riêng, tại các khu vực này đều thiết lập hàng rào để ngăn cách khu vực đang thi công và các khu vực khác. Tiến hành xây lắp hàng rào bảo vệ, chống bụi và biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công.

- Hàng rào, chống ồn, chống bụi: Dựng hàng rào cao 2-3m chống đỡ bao vòng quanh các khu vực công trình thi công có cổng ra vào ngăn cách khu vực công trường và khu vực lân cận. Lắp dựng hàng rào chắn bụi bằng hệ thống được che chắn bạt dứa và lưới ni lông.

- Hệ thống chắn bụi trực tiếp: Hàng ngày có công nhân làm vệ sinh liên tục trên công trình, thu gom phế thải và phun nước thường xuyên, tránh hiện tượng trời hanh khô, gặp gió lớn bụi bay ra ngoài đường hoặc bay sang các khu vực lân cận gây ảnh hưởng xấu tới môi trường xung quanh khu vực thi công và ảnh hưởng tới người dân xung quanh.

- Ngoài ra khi thi công tuyến đường mở mới chủ đầu tư và đơn vị thi công cần thực hiện nghiêm túc các biện pháp thu gom chất thải trong suốt quá trình thi công hạn chế tối đa ô nhiễm môi trường nước mặt gây ảnh hưởng đến hoạt động nuôi trồng thủy sản gần dự án.

#### **f. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước mặt**

Để giảm thiểu ô nhiễm nước mặt, nước biển chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Không đổ chất thải (chất thải xây dựng, cát, đá...) và chất thải dầu cặn của thiết bị xuống dòng chảy. Mọi loại chất thải sẽ được thu gom, phân loại và chuyển đến vị trí đổ thải đúng theo quy định.

- Bố trí vị trí tập trung thiết bị thi công để xa hệ thống thu gom, thoát nước, xa sông, rạch hồ và biển dọc tuyến tránh dầu thải, chất thải xâm nhập trực tiếp vào nguồn nước do dòng nước chảy tràn.

- Các phế thải chứa dầu đều được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom chất thải nguy hại đúng quy định.

- Nghiêm cấm mọi hành vi vứt rác, đổ dầu thải trực tiếp xuống sông, suối.

#### **g. Giải pháp tháo dỡ, hoàn trả mặt bằng tạm sau khi thi công**

- Dọn dẹp vệ sinh mặt bằng sau khi thi công và lắp đặt xong dự án; đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực dự án; không thải bỏ CTR ra môi trường ngoài xung quanh khu vực dự án; trả lại hiện trạng cho khu vực.

- Chi phí thuê đất nhà thầu thi công sẽ tự thỏa thuận với dân,

- Đối với các khu vực công trường, khu vực kho bãi tiến hành thu dọn như sau:

+ Sau khi hoàn thành việc thi công; tổ chức, cá nhân thi công phải thu dọn toàn bộ các vật dụng thi công, nguyên vật liệu;

+ Trước khi bàn giao công trình phải dọn toàn bộ vật liệu thừa, di chuyển máy móc, thiết bị, thanh thải các chướng ngại vật và sửa chữa các hư hỏng (nếu có) của công



trình do thi công gây ra;

+ Sau khi hoàn thành các công việc trên, tổ chức, cá nhân thi công phải bàn giao lại hiện trường, mặt bằng thi công cho ban quản lý công trường và ban quản lý dự án. Việc bàn giao phải được lập thành biên bản;

+ Đối với khu vực thi công, sau khi thi công xong sẽ thực hiện hoàn trả lại mặt bằng theo hiện trạng.

+ Sau khi kết thúc quá trình thi công, đơn vị thi công sẽ tháo dỡ lán trại, dọn dẹp vệ sinh mặt bằng công trình; Chất thải rắn, vật liệu phát sinh từ hoạt động hoàn trả mặt bằng sẽ được đơn vị thi công thu gom, phân loại để tái sử dụng cho công trình khác hoặc thu gom xử lý phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương theo quy định.

+ Trong quá trình tháo dỡ, hoàn trả mặt bằng có phát sinh bụi, chủ dự án sẽ tiến hành phun nước dập bụi với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày bằng xe phun nước.

+ Lượng chất thải rắn thu gom sẽ phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia tháo dỡ mặt bằng: bố trí 01 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại thể tích để lưu chứa, thu gom. Thuê đơn vị có chức năng hút hầm cầu xử lý đúng quy định.

- Đối với khu vực các bãi thải chứa đất đào, thì sau khi kết thúc quá trình đổ thải sẽ thuộc trách nhiệm quản lý và giám sát của chính quyền địa phương nơi đổ thải. Chủ dự án phối hợp với nhà thầu bàn giao cho chính quyền địa phương tận dụng để sử dụng cho các mục đích khác phù hợp với quy định.

#### **h. Giảm thiểu tác động tiếng ồn, độ rung**

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá giới hạn quy định.

- Tắt máy khi không cần thiết và tránh những hành động gây ồn khi đang điều khiển phương tiện.

- Phương tiện vận chuyển giảm tốc độ khi di chuyển qua các khu dân cư, các điểm giao trên tuyến.

- Không sử dụng các máy móc thi công đã quá cũ vì chúng gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn.

- Bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị giảm thanh của các máy móc gây ra tiếng ồn cao như máy khoan, máy xúc, máy ủi, xe lu...

- Tuyên truyền nhắc nhở lái xe tải vận chuyển phục vụ thi công không sử dụng còi hơi khi di chuyển qua khu vực dân cư

- Đảm bảo khoảng cách từ vị trí đặt thiết bị thi công đến đường ranh giới công trường càng xa càng tốt.

- Áp dụng công nghệ thi công hiện đại giảm tối đa rung động tránh ảnh hưởng tới người dân và các công trình hai bên tuyến.

- Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình xây dựng để đặt ra lịch thi công phù hợp để mức tiếng ồn và rung động đạt tiêu chuẩn cho phép.

- Phân tán hoạt động của các thiết bị thi công và các luồng xe vận chuyển.

- Lắp đặt thay thế những loại ghế lái giảm rung đã được tính toán thiết kế phù

hợp với người công nhân Việt Nam. Bên cạnh đó cũng cần trang bị thêm những loại thảm cách rung khác nhau bằng cao su trong buồng lái để giảm bớt sự lan truyền rung động từ sàn buồng lái lên chân người lái xe.

- Tổ chức lao động hợp lý, nhằm tạo ra những khoảng nghỉ không tiếp xúc với rung động khoảng từ 20 – 30 phút và với thời gian tối đa cho một lần làm việc liên tục không quá 4h.

- Lập hàng rào che chắn cách ly khu vực thi công và khu vực xung quanh bằng tôn cao 2-3 m để hạn chế tác động đến tiếng ồn.

- Hạn chế các xe trọng tải lớn vận chuyển vật liệu vào ban đêm.

- Kiểm soát mức ồn nguồn: bao gồm:

- + Hạn chế thi công ban đêm;

- + Không vận hành các loại máy đào, máy xúc, xe lu và các thiết bị gây tiếng ồn cao vào khoảng thời gian từ 12h - 13h và 22h - 6h hàng ngày.

- + Vào ban ngày khi thi công cách các khu dân cư tập trung khoảng 200m sẽ lựa chọn máy móc thiết bị có mức âm nguồn thấp;

- + Hạn chế sử dụng đồng thời các thiết bị thi công;

- + Hạn chế thi công vào các ngày lễ.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ thiết bị thi công.

- Trường hợp có nhu cầu thi công vào các giờ nêu trên chủ đầu tư và nhà thầu cần đảm bảo tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng không vượt quá 70dBA đối với khung giờ từ 6-21h và 55dBA đối với khung giờ từ 21h -6h sáng hôm sau.

\* Đối với công nhân xây dựng:

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại những bộ phận gây ồn, rung cao như găng tay, mũ chụp tai hoặc nút chống ồn bằng chất dẻo.

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động.

### **Đánh giá biện pháp sử dụng:**

**Ưu điểm:** Đơn giản dễ thực hiện, giảm thiểu được tiếng ồn vào thời điểm ban đêm. Giảm thiểu được tiếng ồn tăng cao khi tập trung nhiều thiết bị thi công vào cùng một thời điểm. Giảm thiểu được tiếng ồn cho công nhân thi công trên công trường.

**Mức độ khả thi:** Mức độ khả thi cao, vì tất máy móc hoạt động gián đoạn sẽ làm giảm đáng kể mức ồn và rung lan truyền nhằm đảm bảo những tác động tàn dư tới các đối tượng nhạy cảm ở mức chấp nhận được, sẽ có giám sát ở đối tượng này để kịp thời điều chỉnh cho phù hợp, giúp giảm thiểu đáng kể đến môi trường xung quanh.

#### **i. Giảm thiểu áp lực giao thông khu vực**

Nhằm ngăn ngừa và hạn chế gây gián đoạn giao thông trên đường hiện hữu khi thi công mở rộng tuyến đường hiện hữu, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bảo đảm giao thông và an toàn giao thông khi thi công trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đang khai thác - Thông tư số 50/2015/TT- BGTVT ngày 23/9/2015 v/v hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 14/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông

đường bộ” và Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Tuân thủ một số quy định khác như:
  - + Thực hiện thi công cuốn chiếu theo từng đoạn một.
  - + Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng đảm bảo an toàn giao thông trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công.
  - + Chỉ dựng hàng rào trong phạm vi không gian và thời gian cho phép.
  - + Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết;
  - + Các phương tiện máy móc thi công chỉ hoạt động trong phạm vi công trường thi công.
  - + Bãi chứa tạm được bố trí trong phạm vi GPMB. Trong trường hợp xảy ra bồi lắng hoặc đất tràn đổ vào phần đường sử dụng cho giao thông sẽ phải thực hiện ngay việc làm sạch bằng cách hốt và thu dọn.
  - + Vệ sinh hàng ngày mặt đường sử dụng để giao thông.
  - + Các lái xe của Dự án và công nhân thi công sẽ được tập huấn về công tác đảm bảo an toàn giao thông và cam kết tuân thủ các quy định về an toàn giao thông.
  - + Phối hợp với cảnh sát giao thông địa phương hướng dẫn phân luồng, xử lý các vấn đề liên quan đến đảm bảo giao thông trong khu vực Dự án trong suốt thời gian thi công.
- *Đặt biển báo*: Biển báo công trường sẽ được đặt ở 2 bên đường thi công dọc theo đường hiện hữu ở những vị trí lái xe dễ quan sát và cách vị trí thi công tối thiểu 150m. Biển báo đảm bảo đáp ứng các qui định về tiêu chuẩn kỹ thuật biển báo giao thông. Sau khi kết thúc thi công của từng đoạn, tất cả các biển báo công trường sẽ được di dời tương ứng. Kết thúc thi công, toàn bộ các biển báo công trường sẽ được dỡ bỏ.
- *Đặt lô cốt*: lô cốt được đặt để giới hạn phạm vi thi công. Lô cốt được đặt dọc theo tuyến đường để khoanh vùng thi công không cho người dân đi vào khu vực đang thi công.
- *Đảm bảo giao thông*: Hướng dẫn giao thông để đảm bảo phân luồng giao thông hợp lý trong suốt thời gian thi công. Sẽ bố trí người cầm cờ điều tiết giao thông, trách nhiệm chính của những người này là hướng dẫn giao thông các xe thi công và xe giao thông tại khu vực thi công.
- Lên kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế thi công vào các ngày nghỉ lễ, cuối tuần nhằm hạn chế tối đa tác động đến hoạt động của người dân địa phương.
- Cử cán bộ điều phối phân luồng giao thông nhằm hạn chế ách tắc giao thông.

#### **j. Biện pháp giảm thiểu tác động kinh tế - xã hội**

Để củng cố mối quan hệ với cộng đồng, giảm thiểu những khó chịu do tác động tiêu cực của việc thi công, Nhà thầu sẽ:

---

- Đặt bảng thông tin về dự án tại công trường, thông báo rõ họ tên và số điện thoại liên hệ của Chỉ huy trưởng công trường để người dân có thể liên lạc trong trường hợp có các kiến nghị hay khiếu nại về các vấn đề an toàn, môi trường hay sức khỏe liên quan đến hoạt động thi công. Hồ sơ về những phàn nàn, khiếu kiện và cách giải quyết những phàn nàn, khiếu kiện đó phải được giữ lại và luôn có sẵn để Kỹ sư Giám sát và Ban Quản lý dự án xem xét.

- Thông báo cho người dân về tiến độ xây dựng dự án, thời gian thực hiện thi công mỗi ngày.

- Hạn chế các hoạt động xây dựng vào ban đêm. Nếu không thể tránh việc thi công vào ban đêm hoặc gây gián đoạn dịch vụ (cấp điện, nước...) thì phải thông báo trước cho cộng đồng ít nhất 2 ngày và nhắc lại 1 ngày .

- *Quản lý công nhân:* Ưu tiên lựa chọn công nhân tại địa phương, công nhân sẽ làm việc và ra về sau mỗi ngày làm việc, không xây dựng lán trại nhằm hạn chế tập trung đông công nhân ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân và hoạt động kinh doanh du lịch của các cơ sở du lịch dọc tuyến. Đăng ký tạm trú cho công nhân; giáo dục công nhân thi công tôn trọng văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng địa phương và nghiêm cấm uống rượu khi thực hiện thi công, nghiêm cấm đánh bạc tại công trường và lập thời gian biểu (giờ làm và giờ nghỉ) cho công nhân.

Như đánh giá tại mục trên thì ngoài những tác động tích cực mà dự án mang lại cho kinh tế - xã hội địa phương thì cũng sẽ mang lại một số tác động tiêu cực. Nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực thì chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Giảm thiểu các sự cố về giao thông do tăng mật độ xe lưu thông;  
+ Bố trí các đèn báo hiệu và thường xuyên kiểm tra bảo trì bảo dưỡng để các đèn báo hiệu luôn hoạt động.

+ Thường xuyên kiểm tra, duy tu tuyến đường để hạn chế xuất hiện các ổ gà, ổ voi gây khó khăn cho người dân khi tham gia giao thông.

### **2.1.3. Biện pháp giảm thiểu các sự cố, rủi ro**

#### **a. Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông**

Tổ chức hướng dẫn cách phòng tránh tai nạn giao thông, cách xử lý khi tai nạn xảy ra và luật lệ giao thông cho dân bản xứ đặc biệt với trẻ em. Giai đoạn này cần thiết phải phổ biến, tuyên truyền cho nhân dân về các biện pháp an toàn giao thông, phổ biến tinh thần bảo vệ các tài sản, công trình phòng hộ như các loại lan can, biển báo, hệ thống chiếu sáng... Một số biện pháp thực hiện để giảm thiểu tai nạn giao thông như sau:

- Kết hợp với chính quyền để thực hiện: Không cho phép các hoạt động thương mại, sinh hoạt trong lộ giới hành lang an toàn;

- Lái xe chấp hành đúng các quy định của Luật giao thông đường bộ;

- Người tham gia giao thông và nhân dân ven đường chấp hành đúng các quy định của Luật giao thông đường bộ;

- Duy tu bảo dưỡng sửa chữa mặt đường, nền đường và các công trình trên đường. Công tác này được thực hiện thường xuyên nhằm khắc phục nhanh nhất các hư hỏng, các khuyết tật nhỏ,... đảm bảo đường luôn hoạt động tốt;

- Duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa: Kiểm tra thường xuyên điều kiện kỹ thuật của



đường giao thông;

- Công tác trung tu: Thực hiện định kỳ khoảng 5 năm/lần nhằm cải thiện chất lượng đường, tăng độ nhám mặt đường trên toàn bộ mặt đường;

- Công tác đại tu: Thực hiện sau mỗi 2 lần trung tu, chủ yếu là thay lớp mặt bê tông nhựa đã bị lão hoá bằng lớp mới. Công tác này thường bao gồm thảm bê tông nhựa trên toàn bộ mặt đường xe chạy;

- Lắp đặt, bảo dưỡng tốt hệ thống biển báo, đèn tín hiệu, vạch sơn hợp lý trên suốt tuyến đường;

- Duy tu, bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng thường xuyên;

- Lực lượng CSGT của tỉnh phạt nghiêm các hành vi vi phạm Luật Giao thông đường bộ: xe chở quá tải, quá khổ, xe chạy quá tốc độ quy định, vượt ầu, xe đi không đúng phần đường quy định, người dân đi băng qua đường ở các điểm không được phép và các vi phạm khác.

#### **b. Biện pháp giảm thiểu sự cố cháy nổ**

Để đảm bảo an toàn trong PCCC chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tuân thủ các quy định về PCCC và các quy định hiện hành về an toàn cháy nổ.

- Kiểm tra về các trang thiết bị và năng lực của ứng phó sự cố công nhân theo phương án PCCC.

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

#### 3.1. Chương trình quản lý

Bảng 3. Tổng hợp 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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<b>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công, xây dựng</b>	Hoạt động công nhân	Chất thải rắn sinh hoạt	Trang bị thùng chứa chất thải Phân loại ngay tại nguồn Ký hợp đồng đơn vị thu gom có chức năng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</li> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
		Nước thải sinh hoạt	Trang bị nhà vệ sinh di động Thuê đơn vị hút hầm cầu định kỳ đưa đi xử lý	
	Thu hồi đất	- Thu hồi đất của 270 hộ gia đình bị chiếm dụng đất trong đó 118 hộ mất đất toàn bộ.	Thực hiện đền bù theo kế hoạch hành động tái định cư, bao gồm: - Đền bù đất, công trình theo giá thị trường; - Tái định cư tại chỗ; -- Hỗ trợ tái định cư;	
		Thu hồi đất nông nghiệp	Thực hiện đền bù theo KH HTBT và TĐC, bao gồm: - Đền bù đất theo giá thị trường; - Hỗ trợ hộ gia đình; - Hỗ trợ đất nông nghiệp trong khu dân cư; - Hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp và tạo việc làm; - Tuyển dụng làm các công việc đơn giản của Dự án	
<b>Giai đoạn chuẩn bị mặt</b>	Phá dỡ nhà cửa, phát	Ô nhiễm bụi phát sinh từ khu vực phá dỡ nhà cửa vượt GHCP	- Thực hiện các biện pháp kiểm soát bụi: - Tưới nước làm ẩm;	- Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.

<b>bằng, thi công, xây dựng</b>	quang cây cối		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Che chắn bằng bạt;</li> <li>-Vận chuyển chất thải</li> <li>- Thi công đúng tiến độ, không trì trệ kéo dài</li> <li>- Trang bị bảo vệ cho công nhân</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
		Ô nhiễm ồn phát sinh từ khu vực phá dỡ ảnh hưởng đến khu dân cư không bị di dời gần khu vực phá dỡ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị thiết bị bảo hộ, nút tai chống ồn cho công nhân.</li> <li>- Bố trí thời giờ làm việc cho các phương tiện gây ồn cụ thể, không để các phương tiện này làm việc vào các giờ nhạy cảm như đầu giờ sáng, giờ nghỉ trưa và đêm khuya.</li> <li>-Lên kế hoạch không thực hiện phát quang vào các ngày cuối tuần, nghỉ lễ tránh ảnh hưởng hoạt động của các khu du lịch, khu nghỉ dưỡng lân cận dự án</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</li> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
		Ô nhiễm môi trường do phế thải phát sinh do phá dỡ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các biện pháp đề xuất, bao gồm:</li> <li>- Thực hiện phân loại và xử lý thích hợp</li> <li>- Thu gom và lựa chọn điểm tập kết tạm thời.</li> <li>- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</li> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
	San ủi tạo mặt bằng công trường	Ô nhiễm bụi phát sinh từ khu vực san ủi vượt GHCP	-Thực hiện các biện pháp kiểm soát bụi: Tưới nước làm ẩm: phun nước làm ẩm ít nhất 02 lần/ngày.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</li> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
	Vận chuyển vật liệu san lấp, chất thải	- Ô nhiễm bụi phát sinh từ khu vực san ủi vượt GHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Che bạt xe vận chuyển.</li> <li>- Yêu cầu các phương tiện chở đúng trọng tải quy định.</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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<b>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công, xây dựng</b>	phát quang		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh xe trước khi rời công trường.</li> <li>- Phun nước ít nhất 2 lần/ngày</li> </ul>	
	Thi công xây dựng	Bụi, khí thải, tiếng ồn từ hoạt động máy móc, thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức thi công hợp lý, chỉ vận hành các máy móc, thiết bị và phương tiện đạt tiêu chuẩn cho phép sử dụng.</li> <li>- Bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công.</li> <li>- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm phát thải bụi và khí thải ở mức thấp nhất.</li> <li>- Trang bị các thiết bị bảo hộ cho công nhân trên công trường.</li> <li>- Lên kế hoạch thi công phù hợp, hạn chế cộng hưởng ô nhiễm</li> </ul>	
		Mùi hôi khí thải từ hoạt động rải nhựa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không thực hiện trộn nhựa tại dự án mà mua từ các đơn vị cung cấp trên địa bàn tỉnh</li> <li>- Trang bị bảo hộ cho công nhân</li> <li>- Lên kế hoạch trải nhựa 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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<b>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công, xây dựng</b>		Nước mưa chảy tràn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tạm, dọc hệ thống thoát nước bố trí hố ga lắng chất thải</li> <li>- Thường xuyên nạo vét khơi thông hệ thống thoát nước</li> <li>- Ưu tiên xây dựng trước hệ thống thoát nước</li> </ul>	Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng. - Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng - Dự kiến 33 tháng
		Nước thải xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lót đáy các vị trí trộn vữa, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất gây ô nhiễm môi trường.</li> <li>- Thu gom dầu mỡ bôi trơn tại các vị trí xe đỗ lại để xử lý, không để chảy tràn hoặc thải tự do ra khu vực thi công dự án.</li> </ul>	
		Chất thải xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại chất thải ngay tại nguồn</li> <li>- Trang bị thùng chứa và kho chứa tạm thời</li> <li>- Chuyển giao cho đơn vị có chức năng</li> </ul>	
		Chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu gom, phân loại ngay tại nguồn</li> <li>- Trang bị thùng chứa đúng quy cách</li> <li>- Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại tạm thời có dán nhãn cảnh báo nguy hại</li> <li>- Chuyển giao cho đơn vị có chức năng</li> </ul>	
		Tiếng ồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Che chắn xung quanh công trường bằng hàng rào</li> <li>- Lên kế hoạch thi công hợp lý. Hạn chế máy móc, thiết bị gây ồn hoạt động cùng lúc gây cộng hưởng tiếng ồn.</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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đồ bảo hộ cho công nhân.</li> </ul>	
<p><b>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công, xây dựng</b></p>		<p>Áp lực giao thông</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thi công cuốn chiếu theo từng đoạn một.</li> <li>- Thi công phần mở rộng nền đường trước. Giao thông được sử dụng trên phần đường hiện tại.</li> <li>- Sau thi công phần đường mở rộng xong, thực hiện thi công phần đường hiện tại. Giao thông được sử dụng trên phần đường mở rộng.</li> <li>- Các phương tiện máy móc thi công chỉ hoạt động trong phạm vi công trường</li> <li>- Đặt biển cảnh báo công trường ở 2 bên đường thi công.</li> <li>- Đặt lô cốt để giới hạn phạm vi thi công</li> <li>- Cử nhân viên điều phối xe lưu thông đoạn qua công trường thi công,</li> </ul>	<p>Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
		<p>Tác động đến kinh tế - xã hội</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo cho người dân về tiến độ xây dựng dự án, thời gian thực hiện thi công mỗi ngày.</li> <li>- Hạn chế các hoạt động xây dựng vào ban đêm.</li> <li>- Phối hợp với chính quyền địa phương quản lý công nhân thi công</li> <li>- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương.</li> </ul>	
		<p>Tác động đến khu dân cư xung quanh</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp hàng rào để cách ly khu vực thi công và các đối tượng xung quanh nhằm giảm thiểu bụi, ồn.</li> <li>- Hạn chế thi công vào các giờ nghỉ ngơi.</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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<p><b>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công, xây dựng</b></p>		<p>Tác động ngập úng</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ưu tiên thi công trước hạng mục thoát nước, và xây dựng trước hệ thống thoát nước tạm trong giai đoạn thi công.</li> <li>- Dọc hệ thống thoát nước tạm sẽ bố trí hố ga để lắng các cặn lớn, chất thải.</li> <li>- Thường xuyên nạo vét hố ga tránh hiện tượng tắc nghẽn hệ thống thoát nước gây ngập úng.</li> <li>- Bố trí nguyên vật liệu thi công cách xa hệ thống thoát nước.</li> <li>- Cuối mỗi ngày làm việc dọn dẹp công trường.</li> </ul>	<p>Liên tục, trong suốt thời gian xây dựng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết thúc khi thực hiện xong giai đoạn thi công xây dựng</li> <li>- Dự kiến 33 tháng</li> </ul>
		<p>Sự cố tai nạn lao động</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập ban quản lý để giám sát công trường.</li> <li>- Quy định các nội quy làm việc tại công trường</li> <li>- Thiết kế chiếu sáng đầy đủ cho những nơi cần làm việc ban đêm.</li> <li>- Công nhân phải được trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho như giày bảo hộ, nón bảo hộ, các thiết bị chống ồn, rung và bụi.</li> <li>- Công nhân trực tiếp thi công xây dựng, vận hành máy thi công phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách</li> </ul>	
		<p>Cháy nổ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy định khu vực chứa nhiên liệu, có mái che chắn.</li> <li>- Lắp đặt biển báo nguy hiểm tại các khu vực có nguy cơ cháy cao</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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết lập quy trình ứng cứu khi có sự cố cháy nổ xảy ra tại các công trình</li> <li>- Trang bị các thiết bị chữa cháy</li> </ul>	
<b>Giai đoạn vận hành</b>	Hoạt động của phương tiện giao thông	Bụi, khí thải từ phương tiện tham gia giao thông	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xử phạt hành chính và bắt buộc các loại xe chuyên chở vật liệu rời phải có thùng kín hoặc phủ bạt;</li> <li>- Đặt các biển báo quy định tốc độ cho phép khi các phương tiện lưu thông qua khu vực</li> <li>- Phối hợp với vệ sinh môi trường địa phương thu dọn chất thải trên mặt đường.</li> <li>- Trồng cây xanh hai bên vỉa hè nhằm tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu.</li> </ul>	Trong suốt giai đoạn vận hành của dự án
		Tiếng ồn, độ rung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả xe cơ giới như xe tải, bus, xe con, xe máy phải đáp ứng được TCVN về tiếng ồn đối với phương tiện giao thông theo quy định.</li> <li>- Cảnh sát giao thông làm nhiệm vụ trên tuyến đường định kỳ kiểm tra tiếng ồn do các phương tiện giao thông tạo ra.</li> </ul>	Trong suốt giai đoạn vận hành của dự án
		Tai nạn giao thông	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết hợp với chính quyền để thực hiện: Không cho phép các hoạt động thương mại, sinh hoạt trong lộ giới hành lang an toàn;</li> <li>- Lái xe chấp hành đúng các quy định của Luật giao thông đường bộ;</li> <li>- Người tham gia giao thông và nhân dân ven</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	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			<p>đường chấp hành đúng các quy định của Luật giao thông đường bộ;</p> <p>- Duy tu bảo dưỡng sửa chữa mặt đường, nền đường và các công trình trên đường. Công tác này được thực hiện thường xuyên nhằm khắc phục nhanh nhất các hư hỏng, các khuyết tật nhỏ,... đảm bảo đường luôn hoạt động tốt;</p>	
	Sự cố	Nước mưa và ngập úng	<p>- Thi công hệ thống thoát nước đúng thiết kế được thẩm duyệt.</p> <p>- Thường xuyên nạo vét hệ thống thoát nước.</p>	

### 3.2. Chương trình giám sát môi trường

#### 3.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng

Để đánh giá chất lượng môi trường trong suốt quá trình chuẩn bị mặt bằng, thi công xây dựng và trong giai đoạn hoạt động của dự án Chủ đầu tư sẽ thực hiện các chương trình giám sát môi trường. Chương trình giám sát môi trường dự kiến thực hiện tại dự án được thể hiện như sau:

Chương trình giám sát trong giai đoạn thực hiện dự án được trình bày như sau:

Bảng 4. Chương trình quan trắc, giám sát giai đoạn thực hiện dự án

Stt	Hạng mục giám sát	Thông số giám sát
1	Chất thải rắn thi công	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vị trí giám sát: Tại các vị trí lưu giữ tạm chất thải xây dựng, đất đào đắp.</li> <li>- Vị trí đổ thải: Đất đắp phải đổ đúng nơi quy định.</li> <li>- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên bởi cán bộ giám sát thi công.</li> <li>- Khối lượng chất thải phát sinh.</li> <li>- Quy định/quy chuẩn so sánh: Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/BTNMT.</li> </ul>
2	Chất thải rắn sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám sát khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh.</li> <li>- Vị trí giám sát: Công trường thi công.</li> <li>- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên</li> <li>- Quy định/quy chuẩn so sánh: Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/BTNMT.</li> </ul>
3	Chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông số giám sát: Giám sát tổng lượng chất thải phát sinh, chứng từ thu gom chất thải</li> <li>- Vị trí giám sát: Giám sát thường xuyên</li> <li>- Tần suất giám sát: giám sát thường xuyên</li> <li>- Quy định/quy chuẩn so sánh: Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/BTNMT.</li> </ul>
4	Giám sát quá trình phát quang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vị trí giám sát: Toàn bộ khu vực có diện tích cần phát quang</li> <li>- Nội dung giám sát: Giám sát việc chặt hạ cây cối trong phạm vi dự án</li> </ul>
5	Giám sát sự cố	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nội dung giám sát: sạt lở, sụt lún</li> <li>- Tần suất giám sát: thường xuyên</li> </ul>

#### 3.2.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành

Với tính chất dự án là đường giao thông, bản thân dự án không phát sinh chất thải vì vậy chủ đầu tư đề xuất không giám sát trong giai đoạn vận hành.

# PHỤ LỤC

**NGHỊ QUYẾT**

**Về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án  
Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm.**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BÀ RỊA  
KHÓA VI, KỲ HỌP THỨ MƯỜI BỐN**

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19/6/2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Đầu tư công 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;*

*Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;*

*Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;*

*Căn cứ Nghị quyết số 22/NQ-HĐND ngày 20/7/2023 của HĐND thành phố về việc phê duyệt bổ sung công trình chuẩn bị đầu tư trong kế hoạch đầu tư công trung hạn 2021-2025;*

*Sau khi xem xét Tờ trình số 274/TTr-UBND ngày 30/8/2023 của UBND thành phố về việc đề nghị phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm; Báo cáo thẩm tra số 42/BC-KTXH ngày 02/10/2023 của Ban Kinh tế - Xã hội Hội đồng nhân dân thành phố và ý kiến phát biểu, thảo luận của Đại biểu HĐND thành phố tại kỳ họp.*

**QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1.** Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, với những nội dung như sau:

1. Tên dự án: Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm.

2. Mục tiêu đầu tư dự án: từng bước hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị, tương ứng với tốc độ đô thị hóa, đáp ứng sinh hoạt của người dân trên địa bàn, cũng như nhu cầu của người dân khu vực lân cận khi có điều kiện tìm đến, góp phần phát triển kinh tế xã hội, ổn định đô thị Bà Rịa, thúc đẩy phát triển kinh tế khu vực.

3. Quy mô đầu tư:

Chiều dài tuyến đường khoảng 350m. Điểm đầu giao với đường Võ Văn Kiệt, điểm cuối tuyến giao đường Lê Long Vân hiện hữu, tốc độ thiết kế: 40 Km/h.

Quy mô mặt cắt ngang.

- + Mặt cắt ngang:  $5m+7m+5m= 17m$ .
- + Bề rộng mặt đường:  $3,5 \times 2 = 7m$ .
- + Bề rộng vỉa hè:  $5 \times 2 = 10m$ .
- + Bề rộng nền đường 17m.
- Hướng tuyến: Theo điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư phường Long Toàn – phường Long Tâm
- Địa điểm xây dựng: Công trình nằm trên địa bàn phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa:
- Phạm vi đầu tư và phương án thiết kế sơ bộ: Đầu tư xây dựng các hạng mục sau:

- + Nền đường và xử lý nền (nếu có);
- + Mặt đường;
- + Vỉa hè;
- + Cây xanh và chiếu sáng;
- + Hệ thống hào ống kỹ thuật;
- + Hệ thống an toàn giao thông;
- + Hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải;

4. Nhóm dự án: Công trình giao thông, cấp IV nhóm C.

5. Tổng mức đầu tư dự án: **60.000.000.000 đồng** (Sáu mươi tỷ đồng).

Trong đó:

+ Chi phí xây dựng:	12.534.000.000 đồng;
+ Chi phí bồi thường:	38.942.000.000 đồng;
+ Chi phí quản lý dự án:	337.000.000 đồng;
+ Chi phí tư vấn ĐTXD	894.000.000 đồng;
+ Chi phí khác:	435.000.000 đồng;
+ Chi phí dự phòng:	6.858.000.000 đồng.

6. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách thành phố.

7. Địa điểm thực hiện dự án: phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa.

8. Thời gian thực hiện dự án: Từ năm 2023 đến năm 2026.

9. Chủ đầu tư dự án: Ban Quản lý dự án ĐTXD thành phố (trước đây là Ban Quản lý dự án ĐTXD 2 thành phố).

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Giao UBND thành phố Bà Rịa tổ chức thực hiện Nghị quyết này.
2. Giao Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban Hội đồng nhân dân, các Tổ đại biểu Hội đồng nhân dân và các đại biểu Hội đồng nhân dân thành phố giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

## **Điều 3. Điều khoản thi hành**



Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân thành phố Bà Rịa, khóa VI, Kỳ họp thứ Mười Bốn thông qua ngày 01 tháng 11 năm 2023 và có hiệu lực kể từ ngày thông qua./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 2;
- TTr. HĐND tỉnh;
- TTr.TU; TTr.HĐND TP;
- UBND thành phố;
- UBMTTQVN thành phố;
- Các cơ quan, ban ngành đoàn thể TP;
- Đại biểu HĐND thành phố;
- TTr.HĐND và UBND các phường, xã;
- Công thông tin điện tử UBND thành phố;
- Lưu: VT-TH (T).

**CHỦ TỌA**



**PHÓ CHỦ TỊCH HĐND**  
**Ngô Văn Chiến**

Số: /BC-QLDA

Bà Rịa, ngày tháng 4 năm 2024

## **BÁO CÁO TỔNG HỢP**

**Về hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình  
Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm  
(Hoàn thiện theo ý kiến thẩm định tại Văn bản số 1914/SXD-PTĐT&HTKT  
ngày 16/4/2024 của Sở Xây dựng)**

Kính gửi: Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14; Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 3005/QĐ-SXD ngày 27/9/2022 của UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu về việc ban hành bộ đơn giá xây dựng trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;

Căn cứ Nghị quyết số 31/NQ-HĐND ngày 01/11/2023 của HĐND thành phố Bà Rịa về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm;

Căn cứ Công văn số 87/VNPT-BRVT-KTĐT ngày 08/01/2024 của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam Viễn thông Bà Rịa Vũng Tàu về việc phúc đáp văn bản số 263/BQLDA;

Căn cứ Công văn số 128/PCBRVT-KT ngày 09/01/2024 của Tổng Công ty Điện lực Miền nam Công ty Điện lực Bà Rịa – Vũng Tàu về việc phúc đáp văn bản số 263/BQLDA ngày 19/12/2023 của Ban QLDA ĐTXD TP Bà Rịa;

Căn cứ Công văn số 16012024/FTEL-VTU ngày 16/01/2024 của Công ty Cổ phần Viễn thông FPT chi nhánh Vũng tàu về việc góp ý quy mô, giải pháp kỹ thuật, kế hoạch triển khai hạng mục ống kỹ thuật phục vụ ngầm hóa hệ thống điện, viễn thông thuộc dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa;

Căn cứ Công văn số 89/QLĐT ngày 22/01/2024 của Phòng Quản lý Đô thị thành phố Bà Rịa về việc góp ý hạng mục cây xanh, chiếu sáng dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa;

Căn cứ Công văn số 11/CV-CN ngày 23/01/2024 của Công ty Cổ phần Cấp nước Bà Rịa – Vũng Tàu về việc thỏa thuận phương án đầu tư cấp nước cho dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm, thành phố Bà Rịa;

Căn cứ Văn bản số 1914/SXD-PTĐT&HTKT ngày 16/4/2024 của Sở Xây dựng về việc ý kiến thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Đường Lê Long Vân nối dài, phường Long Tâm.

Sau khi xem xét hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi do Công ty TNHH tư vấn – xây dựng An Phương lập, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bà Rịa đánh giá tổng hợp về Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình đường Lê Long Vân nối dài, phường Long tâm, thành phố Bà Rịa.

**1. Sự phù hợp về thành phần, quy cách của hồ sơ thiết kế so với quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật:**

Về cơ bản hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi bao gồm: thuyết minh thiết kế, các bản vẽ thiết kế, các tài liệu khảo sát xây dựng và các hồ sơ khác theo quy định của pháp luật có liên quan.

**2. Thống kê các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng trong hồ sơ thiết kế xây dựng công trình:**

STT	KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG	SỐ HIỆU
A	<b>TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG TRONG CÔNG TÁC KHẢO SÁT, THÍ NGHIỆM:</b>	
1	Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000 (phần ngoài trời).	96 TCN 43-90

<b>STT</b>	<b>KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG</b>	<b>SỐ HIỆU</b>
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ.	QCVN 04:2009/BTNMT
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao.	QCVN 11:2008/BTNMT
4	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình – yêu cầu chung.	TCVN 9398:2012
5	Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình.	TCVN 9401:2012
6	Quy phạm khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản, tiêu chuẩn Việt Nam.	TCVN 4419:1987
7	Quy trình khảo sát đường ô tô.	22 TCN263-2000
8	Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31: 2020/TCĐBVN
9	Khoan thăm dò địa chất công trình.	TCVN 9437:2012
10	Yêu cầu kỹ thuật khoan máy trong công tác khảo sát địa chất công trình.	14 TCN 187 – 2006
11	Đất xây dựng – Phương pháp lấy, bao gói, vận chuyển, bảo quản mẫu.	TCVN 2683:2012
13	Đất xây dựng – Phương pháp thí nghiệm hiện trường – Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT).	TCVN 9351:2012
15	Lấy mẫu nguyên dạng bằng ống mẫu thành mỏng.	ASTM D1587-00
16	Đất xây dựng – Phương pháp thử.	TCVN 4195:2012 TCVN 4196:2012 TCVN 4197:2012 TCVN 4198:2012 TCVN 4199:2012 TCVN 4200:2012 TCVN 4201:2012 TCVN 4202:2012
17	Phương pháp thí nghiệm nén nở hông.	ASTM D2166 - 90
18	Phương pháp thí nghiệm nén 3 trục.	ASTM D2850 - 90
19	Đất xây dựng – Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất.	TCVN 9153:2012
<b>B</b>	<b>TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG TRONG CÔNG TÁC THIẾT KẾ:</b>	
1	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế .	TCVN 13592:

<b>STT</b>	<b>KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG</b>	<b>SỐ HIỆU</b>
		2022
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật	QCVN 07 – 2023/BXD
3	Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô cho phần nút giao thông (tiêu chuẩn được dịch từ AASHTO).	22 TCN 273-2001
4	Đường và hệ phố – Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng.	TCXDVN 265-2002
5	Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.	TCCS 38:2022/TCĐBV N
6	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ.	QCVN 41:2019/BGTVT
7	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844:2013
8	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN 5573:2011
9	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN 5574:2012
10	Kết cấu xây dựng và nền - Nguyên tắc cơ bản về tính toán.	TCVN9379:2012
11	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN 5575:2012
12	Quy trình thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công.	TCVN 4252:2012
13	Nước thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải	QCVN 40:2011/BTNMT
14	Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không	TCVN 12229-2018
15	Cáp, dây dẫn và dây mềm - Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản.	TCVN 4766-1989
16	Sợi dây đồng tròn kỹ thuật điện - Yêu cầu kỹ thuật chung	TCVN 5933-1995
17	Nước phòng cháy chữa cháy	TCVN 2622 - 1995
18	Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn Thiết kế	TCXDVN 9257:2012
<b>C</b>	<b>TIÊU CHUẨN VỀ THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU:</b>	
<b>C.1</b>	<b>Phần đường:</b>	



<b>STT</b>	<b>KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG</b>	<b>SỐ HIỆU</b>
1	Nền đường ô tô – thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
2	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu.	TCVN 9361:2012
3	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng – Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 4516:1988
4	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.	TCVN 4447:2012
5	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu – Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa thông thường	TCVN 13567-1 – 2022
6	Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên - Vật liệu, thi công và nghiệm thu.	TCVN 8857:2023
7	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu.	TCVN 8859:2023
8	Nhũ tương nhựa đường axit.	TCVN 8817:2011
9	Nhựa đường lỏng.	TCVN 8818:2011
10	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu.	TCVN 8791:2011
11	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước – Quy trình thi công và nghiệm thu.	TCVN 8788:2011
12	Bê tông nhựa nóng – Phương pháp thử.	TCVN 8860:2011
13	Áo đường mềm – Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman.	TCVN 8867:2011
14	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng.	TCVN 8861:2011
15	Mặt đường ô tô - Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét.	TCVN 8864:2011
16	Mặt đường ô tô - Phương pháp đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI.	TCVN 8865:2011
17	Mặt đường ô tô - Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát - Thử nghiệm.	TCVN 8866:2011
18	Vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu – Tiêu chuẩn thiết kế, thi công và nghiệm thu.	TCVN 9844:2013
19	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường.	TCVN 8821:2020
<b>C.2</b>	<b><i>Bê tông và bê tông cốt thép:</i></b>	

<b>STT</b>	<b>KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG</b>	<b>SỐ HIỆU</b>
1	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép – Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 9115:2012
2	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 4453-1995
3	Bê tông khối lớn, Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 9341:2012
4	Thi công bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng.	TCVN 9984:2013
5	Kết cấu Bê tông và BTCT, điều kiện thi công và nghiệm thu.	TCVN 5724-93
6	Chống ăn mòn trong xây dựng. Kết cấu BT và BTCT. Phân loại môi trường xâm thực.	TCVN 3994-85
7	Kết cấu BT và BTCT, hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt.	TCVN 9345-2012
8	Kết cấu BT& BTCT, hướng dẫn công tác bảo trì.	TCVN 9343-2012
9	BT – yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên.	TCVN 8828-2011
10	Bê tông nặng, yêu cầu bảo dưỡng.	TCVN 5592-91
11	Kết cấu BTCT – Phương pháp điện tử xác định chiều dày lớp BT bảo vệ và đường kính cốt thép.	TCVN 9356:2012
12	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá huỷ - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy.	TCVN 9335-2012
<b>D</b>	<b>TIÊU CHUẨN VỀ VẬT LIỆU</b>	
1	Thép cốt bê tông phân 1& 2.	TCVN 1651-2008
2	Thép tấm kết cấu cán nóng.	TCVN 4399-2008
3	Thép cacbon cán nóng dùng cho xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 5709-2009
4	Thép hình cán nóng.	TCVN 7571:2006
5	Thép dự ứng lực.	ASTM 416, A722
6	Que hàn điện dùng cho thép cacbon thấp và thép hợp kim thấp.	TCVN 3222-2000
7	Môi hàn. Phương pháp thử kéo.	TCVN 5403-1991
8	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 7570:2006
9	Cốt liệu cho bê tông và vữa – PP thử.	TCVN 7572:2006
10	Nước cho bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 4506-2012
11	Ximăng pooc lăng - Yêu cầu kỹ thuật.	TCVN 2682:2009

STT	KHUNG TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG	SỐ HIỆU
12	Ximăng pooclăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật.	
13	Ximăng xây trát.	TCVN 9202:2012
14	Cát nghiền cho bê tông và vữa.	TCVN 9205:2012
15	Xi măng pooclăng bèn sunfat.	TCVN 6067:2004
16	Phụ gia hóa học cho bê tông.	TCVN 8826:2011
17	Nhũ tương nhựa đường axit.	TCVN 8817:2011
18	Nhựa đường lỏng.	TCVN 8818:2011
19	Nhũ tương nhựa đường Polime gốc axit.	TCVN 8816:2011
20	Bê tông nhựa nóng – Phương pháp thử.	TCVN 8860:2011
21	Sơn bảo vệ kết cấu thép - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.	TCVN 8789:2011
22	Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại – Phương pháp thử trong điều kiện tự nhiên.	TCVN 8785:2011
23	Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu.	TCVN 8791:2011
24	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước – Quy trình thi công và nghiệm thu.	TCVN 8788:2011
25	Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ.	TCVN 7887:2008
26	Vải địa kỹ thuật – phương pháp thử.	TCVN 8871-1÷6:2011
27	Gạch bê tông.	TCVN 6477:2011
28	Gạch lát Granito	TCVN 6074:1995
29	Gạch lát Terrazzo.	TCVN 7744:2013
30	Ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070-2012
31	Ống cấp nước HDPE	TCVN 7305:2008 (ISO 4427:2007, PE100)

### **3. Thông tin năng lực của nhà thầu khảo sát, nhà thầu thiết kế, lập dự toán, thẩm tra dự toán xây dựng công trình:**

- Nhà thầu khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH tư vấn – xây dựng An Phương. Giấy phép đăng ký kinh doanh số 3501453359 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tỉnh BR-VT cấp ngày 15/3/2023. Có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng:

+ Khảo sát xây dựng công trình giao thông (đường bộ) - Hạng II số BRV-00004371 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 22/07/2022 có thời hạn đến ngày 22/07/2032.

+ Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ) - Hạng II số BRV-00004371 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 22/07/2022 có thời hạn đến ngày 22/07/2032.

+ Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật (trừ công trình xử lý chất thải rắn) – Hạng III số BRV-00004371 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 12/04/2023 có thời hạn đến ngày 22/07/2033.

#### **4. Chứng chỉ hành nghề và thông tin năng lực của chủ nhiệm, các chủ trì, thiết kế, lập dự toán xây dựng công trình.**

- Chủ nhiệm khảo sát ông Nguyễn Văn Thành có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BRV-00023966 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 08/08/2023 có chức năng: Khảo sát địa hình, địa chất công trình - Hạng II; thời hạn đến ngày 08/08/2028.

- Chủ nhiệm dự án và chủ trì lập dự toán: Ông Trần Văn Cảnh có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BRV-00012453 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cấp ngày 03/11/2022 có chức năng: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ) và Định giá xây dựng - Hạng II, thời hạn đến ngày 03/11/2027.

- Chủ trì thiết kế điện chiếu sáng, đường ống kỹ thuật: Ông Nguyễn Phạm Sĩ Liêm có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BRV-00109640 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cấp ngày 30/11/2020 có chức năng: Thiết kế cơ – điện công trình - Hạng III, thời hạn đến ngày 30/11/2025.

- Chủ trì thiết kế thoát nước công trình: Ông Tô Huy có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BRV-00174287 do Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cấp ngày 08/8/2023 có chức năng: Thiết kế cấp – thoát nước công trình - Hạng II, thời hạn đến ngày 08/8/2028./.

#### **Nơi nhận:**

- Như trên (kính gửi);
- Lưu: VT. (L)

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Xuân Biên**

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ BÀ RỊA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Số: /UBND-VP

Bà Rịa, ngày tháng năm 2024

V/v Giới thiệu địa điểm để khảo sát  
lập dự án đầu tư xây dựng công trình:  
Đường Lê Long Vân nối dài phường  
Long Tâm, thành phố Bà Rịa.

Kính gửi:

- Phòng Quản lý đô thị;
- Phòng Tài nguyên – Môi trường;
- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Xét đề nghị của Phòng Quản lý đô thị; Phòng Tài nguyên – Môi trường;  
Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố tại Tờ trình số: 26/TTr-QLĐT-  
TNMT-QLDA ngày 16/01/2024 về việc giới thiệu địa điểm để khảo sát lập dự  
án đầu tư xây dựng công trình: Đường Lê Long Vân nối dài phường Long Tâm,  
thành phố Bà Rịa.

UBND thành phố Bà Rịa đồng ý giới thiệu địa điểm để khảo sát dự án đầu  
tư xây dựng công trình: Đường Lê Long Vân nối dài phường Long Tâm, thành  
phố Bà Rịa, tại vị trí cụ thể như sau:

- Chiều dài tuyến khoảng 352,8m.
- Điểm đầu tuyến giáp với đường Võ Văn Kiệt.
- Điểm cuối tuyến giáp với đường Nguyễn Thái Học.
- Mặt cắt ngang  $(5.0 + 7.0 + 5.0) = 17.0$  m.

Khu đất giới thiệu địa điểm thuộc địa phận phường Long Tâm, thành phố  
Bà Rịa (có sơ đồ kèm theo). Diện tích đất cấp thực tế sẽ căn cứ vào bản đồ địa  
chính được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Văn bản giới thiệu địa điểm có giá trị 12 tháng (kể từ ngày UBND thành  
phố ký) là cơ sở để chủ đầu tư thực hiện việc lập dự án để trình duyệt theo quy  
định hiện hành. Nếu quá thời gian trên, chủ đầu tư phải có trách nhiệm báo cáo  
UBND thành phố để được gia hạn hiệu lực văn bản. Kích thước và diện tích khu  
đất đo vẽ đính kèm chỉ là tương đối. Số liệu thực tế sẽ căn cứ vào bản đồ đo đạc  
địa chính được cơ quan có thẩm quyền xác nhận./.

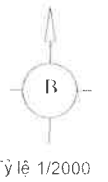
**Nơi nhận:**

- Như trên;
- TTr.TU, TTr.HUBND TP (b/c);
- CT, các PCT UBND TP (để biết);
- Lưu: VT-TH (N).

**CHỦ TỊCH**

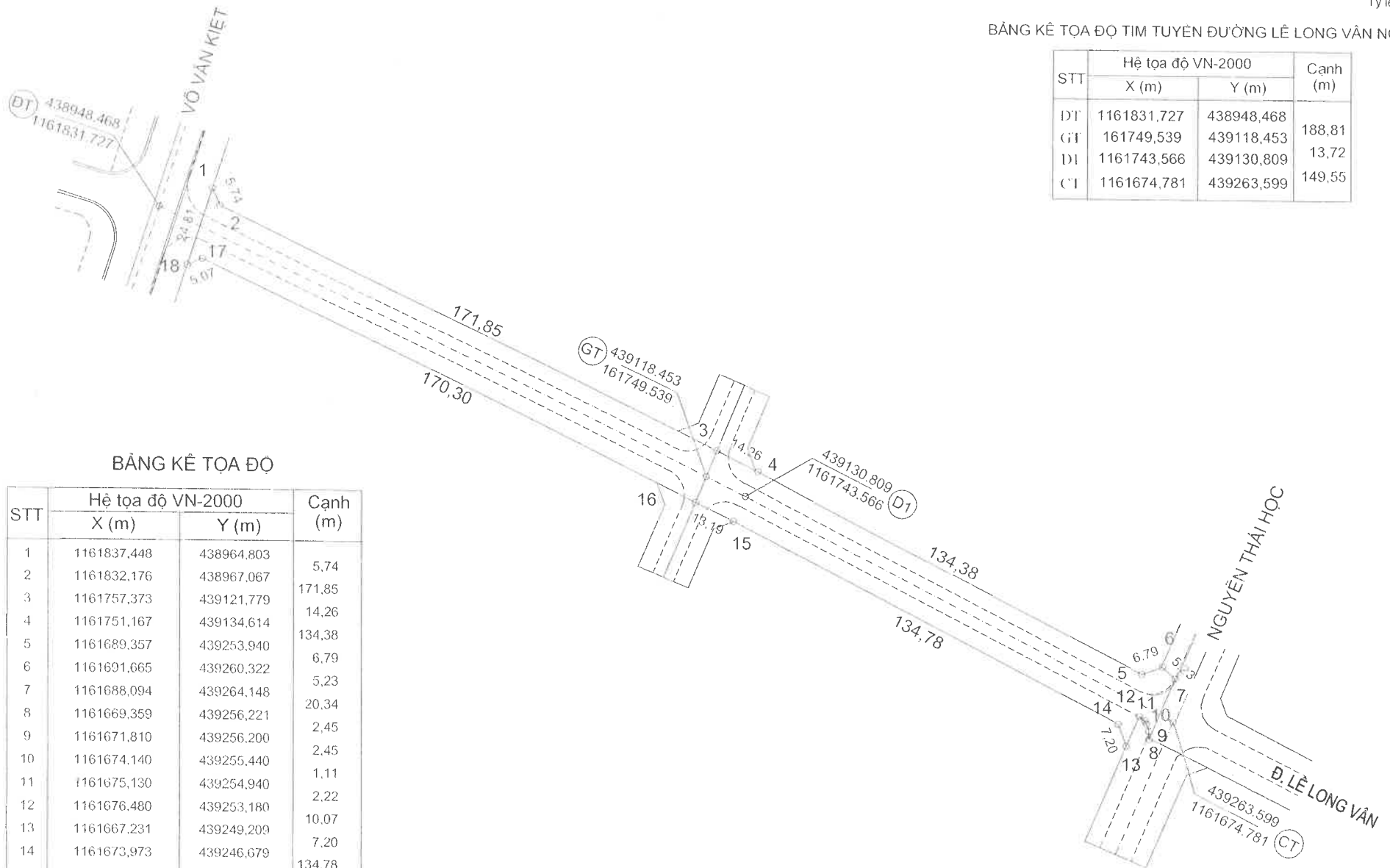
**Trần Thanh Dũng**

**ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI**  
**ĐỊA ĐIỂM : PHƯỜNG LONG TÂM, THÀNH PHỐ BÀ RỊA, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU**



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ TÌM TUYẾN ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI

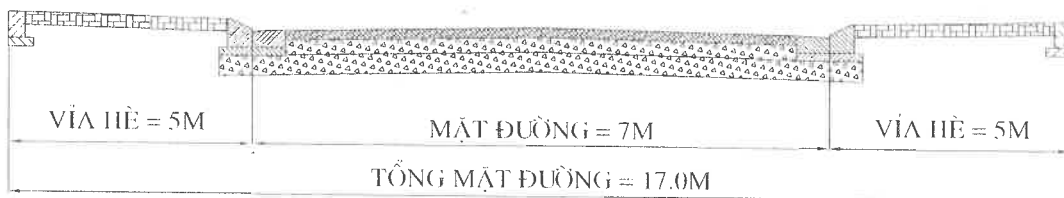
STT	Hệ tọa độ VN-2000		Cạnh (m)
	X (m)	Y (m)	
D1	1161831,727	438948,468	188,81
C1	161749,539	439118,453	
D1	1161743,566	439130,809	
C1	1161674,781	439263,599	



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ

STT	Hệ tọa độ VN-2000		Cạnh (m)
	X (m)	Y (m)	
1	1161837,448	438964,803	5,74
2	1161832,176	438967,067	171,85
3	1161757,373	439121,779	14,26
4	1161751,167	439134,614	134,38
5	1161689,357	439253,940	6,79
6	1161691,665	439260,322	5,23
7	1161688,094	439264,148	20,34
8	1161669,359	439256,221	2,45
9	1161671,810	439256,200	2,45
10	1161674,140	439255,440	1,11
11	1161675,130	439254,940	2,22
12	1161676,480	439253,180	10,07
13	1161667,231	439249,209	7,20
14	1161673,973	439246,679	134,78
15	1161735,964	439127,003	13,19
16	1161741,706	439115,128	170,30
17	1161815,836	438961,804	5,07
18	1161813,850	438957,143	24,81
1	1161837,448	438964,803	

**MẶT CẮT**



**THUYẾT MINH**

- I. TÊN DỰ ÁN: ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI, PHƯỜNG LONG TÂM
- II. VỊ TRÍ : PHƯỜNG LONG TÂM, THÀNH PHỐ BÀ RỊA, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

STT	TÊN CÔNG TRÌNH	QUY MÔ MẶT CẮT	ĐIỂM ĐẦU	ĐIỂM CUỐI	CHIỀU DÀI
1	ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI, PHƯỜNG LONG TÂM	5,0 + 7,0 + 5,0 = 17,0m	ĐƯỜNG VÕ VĂN KIẾT	ĐƯỜNG NGUYỄN THÁI HỌC	352,08m



**BẢN VẼ GIỚI THIỆU ĐỊA ĐIỂM**

Số...../GTĐĐ

Kèm theo công văn số 616 /UBND-VP ngày 18 / 1 /2024 của UBND thành phố Bà Rịa

**ĐƯỜNG LÊ LONG VÂN NỐI DÀI**

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG LONG TÂM, THÀNH PHỐ BÀ RỊA, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT	CƠ QUAN TRÌNH THỎA THUẬN		CHỦ ĐẦU TƯ
<b>ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ BÀ RỊA</b>	<b>PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ BÀ RỊA</b>	<b>PHÒNG TN - MT THÀNH PHỐ BÀ RỊA</b>	<b>BAN QLDA ĐTXD THÀNH PHỐ BÀ RỊA</b>
CHỦ TỊCH	TRƯỞNG PHÒNG	TRƯỞNG PHÒNG	GIÁM ĐỐC
 <b>Trần Khanh Dũng</b>	 <b>Nguyễn Anh Phương</b>	 <b>Trần Mạnh Toàn</b>	 <b>Nguyễn Thanh Tông</b>