

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NGÃI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **840** /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày **09** tháng 7 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Nâng cấp, mở rộng hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn
Khu kinh tế Dung Quất**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ
quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

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

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình
số 3140/TTr-STNMT ngày 03/7/2024.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nâng cấp, mở rộng hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn Khu kinh tế Dung Quất (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý Khu Kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Tịnh Phong, huyện Sơn Tịnh và các xã: Bình Thạnh, Bình Chánh, Bình Trị, Bình Hòa, Bình Hải, huyện Bình Sơn với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án chịu trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm về nội dung tham mưu, đề xuất UBND tỉnh đảm bảo phù hợp quy định của pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Trưởng Ban Quản lý Khu Kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi; Giám đốc Công an tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND các huyện: Sơn Tịnh, Bình Sơn; Chủ tịch UBND các xã: Tịnh Phong, Bình Thạnh, Bình Chánh, Bình Trị, Bình Hòa, Bình Hải và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP, TTHC;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, KTN750.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Phước Hiền

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
 của Dự án Nâng cấp, mở rộng hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn
 Khu kinh tế Dung Quất



(Kèm theo Quyết định số **840** /QĐ-UBND
 ngày 05 tháng 7 năm 2024 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Nâng cấp, mở rộng hệ thống hạ tầng giao thông trên địa bàn Khu kinh tế Dung Quất.

- Chủ dự án: Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi (Địa chỉ: Khu đô thị mới Vạn Tường, xã Bình Trị, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi).

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Tịnh Phong, huyện Sơn Tịnh và các xã: Bình Thạnh, Bình Chánh, Bình Trị, Bình Hòa, Bình Hải, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

1.2. Phạm vi, quy mô

- Phạm vi dự án: Dự án được đầu tư xây dựng tại xã Tịnh Phong, huyện Sơn Tịnh và các xã: Bình Thạnh, Bình Chánh, Bình Trị, Bình Hòa, Bình Hải, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

- Quy mô dự án: Nâng cấp, mở rộng và đầu tư mới các tuyến đường, cụ thể như sau:

***Tuyến đường Trì Bình – Vòng xoay Thiên Đàng:**

+ Điểm đầu: Giao đường Trì Bình – Dung Quất tại Km2+937 thuộc thôn Bàu Chuốc, xã Bình Chánh, huyện Bình Sơn.

+ Điểm cuối: Tiếp giáp vào tuyến đường Vòng xoay Thiên Đàng - Chu Lai thuộc thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn.

+ Tổng chiều dài L = 3.353,72 m.

***Tuyến đường Vòng xoay Thiên Đàng – Chu Lai:**

+ Điểm đầu: Tại vòng xoay Thiên Đàng thuộc thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn.

+ Điểm cuối: Giáp ranh giới địa chính giữa thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi và thôn Tam Quang, xã Tam Nghĩa, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

+ Tổng chiều dài L = 1.759,24 m.

***Tuyến đường nối Quốc lộ 1A – Tịnh Phong – Bình Tân (giai đoạn 1):**

+ Điểm đầu: Giáp Quốc lộ 1A tại Km1045+345 thuộc thôn Thế Lợi, xã Tịnh Phong, huyện Sơn Tịnh.

+ Điểm cuối: Giáp đường huyện DH.523 tại Km1+500 thuộc thôn Thế Lợi, xã Tịnh Phong, huyện Sơn Tịnh.

+ Tổng chiều dài $L = 1.515,83$ m.

***Tuyến đường Lâm Viên – Vạn Tường:**

+ Điểm đầu: Giáp tuyến đường Bắc Nam đô thị Vạn Tường tại Km1+780 thuộc thôn An Lộc, xã Bình Trị, huyện Bình Sơn.

+ Điểm cuối: Giáp tuyến đường 7,5 km tại Km3+247 (nút N3 quy hoạch) thuộc thôn 3, xã Bình Hòa, huyện Bình Sơn.

+ Tổng chiều dài tuyến $L = 2.982,53$ m.

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

1.3.1. Các hạng mục công trình chính của dự án

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đơn vị	Thông số
A	TUYẾN ĐƯỜNG TRÌ BÌNH – VÒNG XOAY THIÊN ĐÀNG		
I	Tuyến		
1	Chiều dài tuyến	m	3.353,72
2	Loại đường	Loại	Đường phố chính thứ yếu
3	Tốc độ thiết kế	Km/h	60
4	Hình thức kiểm soát lối ra vào		PC
5	Tải trọng trục thiết kế	KN	100
6	Bề rộng nền đường	m	47,5
7	Bề rộng mặt đường	m	$11,25 \times 2 = 22,5$
8	Bề rộng dải phân cách	m	5,0
9	Bề rộng hè đường	m	10×2
10	Kết cấu mặt đường		Bê tông nhựa ($E_{yc}=155\text{MPa}$)
11	Kết cấu hè đường		Lát gạch Terrazzo
12	Độ dốc mặt đường	%	2
13	Dốc ngang hè đường	%	1,5
II	Công trình thoát nước		
1	Thoát nước ngang		
	- Tải trọng thiết kế cống	Đoàn xe	H30–XB80
	- Tần suất thiết kế cống	%	4
	- Khổ cống	m	Phù hợp với khổ nền đường
2	Thoát nước dọc		

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đơn vị	Thông số
	- Tải trọng thiết kế		
	+ Vía hè	Đoàn xe	H10–XB60
	+ Qua đường	Đoàn xe	H30–XB80
III	Cây xanh trên vỉa hè, dải phân cách	m	Trồng cỏ tạo mảng xanh
IV	Điện chiếu sáng	m	Dọc tuyến
V	Cấp nước	m	Không đầu tư
B	TUYẾN ĐƯỜNG VÒNG XOAY THIÊN ĐÀNG – CHU LAI		
I	Tuyến		
1	Chiều dài tuyến	m	1.759,24
2	Loại đường	Loại	Đường phố chính thứ yếu
3	Tốc độ thiết kế	Km/h	60
4	Hình thức kiểm soát lối ra vào		PC
5	Tải trọng trục thiết kế	KN	100
6	Bề rộng nền đường	m	11,5
7	Bề rộng mặt đường	m	8
8	Bề rộng lề đường và gia cố lề	m	1,75x2=3,5
	Gia cố lề	m	1,25x2=2,5
9	Kết cấu mặt đường		Bê tông nhựa (Eyc=155MPa)
10	Kết cấu lề đường		Đất đắp K95
11	Độ dốc mặt đường	%	2
12	Dốc ngang lề đường	%	4
II	Công trình thoát nước		
1	Thoát nước ngang		Tận dụng công đã có
2	Thoát nước dọc		Đoạn qua khu dân cư thiết kế mương hộp B500
III	Cây xanh	m	Không đầu tư
IV	Điện chiếu sáng	m	Dọc tuyến
V	Cấp nước	m	Không đầu tư
C	TUYẾN ĐƯỜNG NỐI QUỐC LỘ 1A - TỈNH PHONG - BÌNH TÂN (GIAI ĐOẠN 1)		
I	Tuyến		
1	Chiều dài tuyến	m	1.515,83
2	Loại đường	Loại	Đường phố gom chủ yếu
3	Tốc độ thiết kế	Km/h	50
4	Hình thức kiểm soát lối ra vào		NC
5	Tải trọng trục thiết kế	KN	100

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đơn vị	Thông số
6	Đoạn 1 (Km0+00-Km0+120,00)	m	120,00
	+ Nền đường	m	20,5
	+ Mặt đường	m	10,5
	+ Vía hè (lề đất)	m	$5 \times 2 = 10$
7	Đoạn 2 (Km0+120,00- Km1+515,83)	m	1.395,83
	+ Nền đường	m	12
	+ Mặt đường	m	10,5
	+ Lề đường	m	$0,7 \times 2 = 1,5\text{m}$
8	Kết cấu mặt đường		Bê tông nhựa ($E_{yc}=155\text{MPa}$)
9	Kết cấu lề đường		Đất đắp K95
10	Độ dốc mặt đường	%	2
12	Dốc lề đường	%	1,5 (4)
II	Công trình thoát nước		
1	Thoát nước ngang		
1.1	Cầu qua kênh Chính Bắc		
	- Tải trọng thiết kế cầu	Đoàn xe	HL93
	- Tần suất thiết kế cầu	%	4
	- Khổ cầu	m	$2.75+10.5+2.75 = 16$
1.2	Cống		
	- Tải trọng thiết kế cống	Đ.Xe	H30–XB80
	- Tần suất thiết kế cống	%	4
	- Khổ cống	m	Phù hợp với khổ nền đường
2	Thoát nước dọc		Đầu tư đoạn 1 (Km0+00-Km0+120,00)
	- Tải trọng thiết kế		
	+ Vía hè	Đoàn xe	H10–XB60
	+ Qua đường	Đoàn xe	H30–XB80
III	Cây xanh trên vỉa hè		Đầu tư đoạn 1 (Km0+00-Km0+120,00)
IV	Điện chiếu sáng		Không đầu tư
V	Cấp nước		Không đầu tư
D	TUYẾN ĐƯỜNG LÂM VIÊN - VẠN TƯỜNG		
I	Tuyến		
1	Chiều dài tuyến	m	2.982,53
2	Loại đường	Loại	Đường phố gom chủ yếu
3	Tốc độ thiết kế	Km/h	50

TT	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đơn vị	Thông số
4	Hình thức kiểm soát lối ra vào		NC
5	Tải trọng trục thiết kế	KN	100
6	Đoạn 1 (Km0+00-Km1+841,87)	m	1.841,87
	+ Nền đường	m	34
	+ Mặt đường	m	$8 \times 2 = 16,0$
	+ Dải phân cách	m	3
	+ Vĩa hè	m	$7,5 \times 2 = 15,0$
7	Đoạn 2 (Km1+841,87-Km2+982.53)	m	1.140,66
	+ Nền đường	m	18,5
	+ Mặt đường	m	8
	+ Lê đường và vĩa hè	m	$7,5 + 3 = 10,5$
8	Kết cấu mặt đường		Bê tông nhựa ($E_{yc} = 155 \text{ MPa}$)
9	Kết cấu lề đường		Đất đắp K95
10	Độ dốc mặt đường	%	2
11	Dốc vĩa hè (lề đường)	%	1,5 (4)
II	Công trình thoát nước		
1	Thoát nước ngang		
	- Tải trọng thiết kế cống	Đoàn xe	H30–XB80
	- Tần suất thiết kế cống	%	4
	- Khổ cống	m	Phù hợp với khổ nền đường
2	Thoát nước dọc (Km0+00-Km1+900)		Theo quy hoạch
	- Tải trọng thiết kế		
	+ Vĩa hè	Đoàn xe	H10–XB60
	+ Qua đường	Đoàn xe	H30–XB80
III	Cây xanh trên vĩa hè, dải phân cách	m	Dọc tuyến đoạn 1
IV	Điện chiếu sáng	m	Dọc tuyến đoạn 1
V	Cấp nước	m	Không đầu tư

1.3.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Dự án không xây dựng các công trình xử lý chất thải.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án ảnh hưởng đến đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích đất lúa bị thu hồi khoảng $3.069,88 \text{ m}^2$.

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

- Trong giai đoạn thi công, xây dựng: Hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng thi công, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng phát sinh ra bụi, khí thải, tiếng ồn. Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trường, nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, đất bóc hữu cơ, chất thải nguy hại, hoạt động lưu chứa bãi thải, nguy cơ gây ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, thiên tai, sạt lở, ...

- Trong giai đoạn hoạt động: Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, chất thải rắn và nguy cơ tai nạn giao thông, sự cố do thiên tai,...

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nước thải

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

+ Lưu lượng phát sinh: Khoảng 3 m³/ngày/công trường.

+ Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD₅), các chất dinh dưỡng (N, P) và tổng Coliforms.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Lưu lượng phát sinh: Khoảng 5,15 m³/s.

+ Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là ô nhiễm cơ học (đất, cát, rác) và dầu mỡ.

- Nước thải xây dựng:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động thi công xây dựng tại mỗi công trường (nước thải rửa xe vận chuyển nguyên nhiên vật liệu xây dựng và thiết bị máy móc, nước rửa thiết bị thi công, rửa nguyên vật liệu xây dựng như cát, đá, sỏi,...) và bentonite dư trong quá trình thi công cọc khoan nhồi để xây dựng cầu qua kênh Chính Bắc.

+ Lưu lượng phát sinh: Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng tại mỗi công trường khoảng 1 m³/ngày và khoảng 10 m³ bentonite dư từ quá trình thi công cọc khoan nhồi để xây dựng cầu qua kênh Chính Bắc.

+ Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là ô nhiễm cơ học (đất, cát, rác), dầu mỡ và bentonite.

* Giai đoạn hoạt động:

- Nước mưa chảy tràn:
- + Lưu lượng phát sinh: Khoảng 5,15 m³/s.
- + Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là ô nhiễm cơ học (đất, cát, rác) và dầu mỡ.

3.1.2. Bụi và khí thải

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình giải phóng mặt bằng, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị máy móc, thi công đào, đắp, san lấp mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, hoạt động của các thiết bị máy móc thi công trên công trường,...

- Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, khí thải (CO, SO₂, NO₂,...), tiếng ồn, độ rung.

* Giai đoạn hoạt động:

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến đường.

- Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, khí thải (SO₂, CO, NO_x,...), tiếng ồn.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

+ Lượng phát sinh: Khoảng 24 kg/ngày/công trường.

+ Thành phần: Bao ni lông, hộp cơm, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Nguồn phát sinh: Sinh khối từ quá trình giải phóng mặt bằng, chất thải rắn từ quá trình tháo dỡ vật kiến trúc của người dân, đất bóc tầng mặt, đất bóc hữu cơ, đất đào dư thừa và các loại nguyên vật liệu dư thừa phục vụ thi công xây dựng.

+ Lượng phát sinh: Sinh khối phát sinh khoảng 133,28 tấn; chất thải rắn từ quá trình tháo dỡ vật kiến trúc của người dân khoảng 10 m³; đất bóc tầng mặt phát sinh khoảng 595,49 m³ (trong đó, tuyến Lâm Viên – Vạn Tường phát sinh khoảng 156,92 m³ và tuyến Quốc lộ 1A - Tịnh Phong - Bình Tân (giai đoạn 1) phát sinh khoảng 438,57 m³); đất bóc hữu cơ phát sinh khoảng

14.893,16 m³; đất đào phát sinh khoảng 119.463,27 m³; lượng chất thải xây dựng khác phát sinh khoảng 20 kg/ngày/công trường.

+ Thành phần: Gỗ, gạch vỡ, kim loại, bao bì, catton, sinh khối, đất bóc tầng mặt, đất bóc hữu cơ, đất đào, xà bần,...

* Giai đoạn hoạt động:

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Do người dân xung quanh và người tham gia giao thông vứt ra đường.

+ Thành phần: Bao ni lông, hộp cơm, thức ăn thừa, vỏ chai,...

3.2.2. Chất thải nguy hại (chỉ phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng)

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công xây dựng.

- Lượng phát sinh: Khoảng 5 kg/tháng/công trường.

- Thành phần: Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, thùng chứa dầu thải,...

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

Nguồn phát sinh: Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công san ủi, máy đào,... và hoạt động của xe vận chuyển nguyên vật liệu.

* Giai đoạn hoạt động:

Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường.

3.4. Các tác động khác

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Tác động do tai nạn giao thông.

- Tác động do tai nạn lao động.

- Tác động do sự cố cháy nổ.

- Tác động do thiên tai.

- Tác động đến hệ sinh thái và vùng sản xuất nông nghiệp lân cận.

* Giai đoạn vận hành:

- Tác động do tai nạn giao thông.

- Tác động do sự cố thiên tai.

- Tác động đến dòng chảy, ngập úng.

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

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

4.1.1. Đối với nước thải

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt nhà vệ sinh tạm cho công nhân. Khi công trình hoàn thành sẽ tháo dỡ và san lấp trả lại mặt bằng hiện trạng dự án.

- Nước mưa chảy tràn: Thường xuyên khơi thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên; nước mưa chảy tràn trên bề mặt được thu gom vào hệ thống rãnh thoát nước của công trình trước khi chảy ra ngoài môi trường; chặn và chỉnh dòng khi thi công cầu, cống đoạn qua kênh mương nội đồng và kênh Chính Bắc.

- Nước thải xây dựng: Tạo các mương, rãnh thoát nước và lắng cặn trước khi ra ngoài môi trường; che chắn nguyên vật liệu, thu dọn hằng ngày; dung dịch bentonite được thu hồi và tái sử dụng (nhưng không quá 06 tháng), lượng còn lại sẽ được lưu chứa vào bồn nhựa và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

* Giai đoạn hoạt động:

- Nước mưa chảy tràn: Được thu gom vào hệ thống thoát nước trên các tuyến đường, việc thi công thực hiện theo đúng các thông số thiết kế của dự án đã được phê duyệt.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Phân bố luồng xe tải chuyên chở nguyên vật liệu ra vào khu vực tập kết vật liệu phù hợp; tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực; phủ bạt kín thùng xe vận chuyển; quy định thời gian vận chuyển hợp lý, tránh các khung giờ cao điểm đi làm, tan ca và tan học (buổi sáng 6h-7h30; 11h-12h; buổi chiều từ 13h-13h30; 16h30-17h30) đối với các phương tiện để tránh ùn tắc giao thông và có sự phối hợp với chính quyền địa phương để đảm bảo trật tự giao thông khu vực, đặc biệt tại các khu vực đông dân cư, tập trung trường học, Khu công nghiệp.

- Thường xuyên phun nước làm ẩm và kết hợp quét dọn tại các tuyến đường vận chuyển (đặc biệt là trên tuyến đường lặn cận khu vực dự án như đường Trì Bình – Dung Quất, Dốc Sỏi – Dung Quất, trục chính Bắc Nam đô thị Vạn Tường, đường Bình Hòa – Bình Hải, đường bê tông xi măng hiện hữu ra vào thôn Thế Lợi) với tần suất 3-4 lần/ngày; phun nước làm ẩm trên mặt bằng thi công 2 lần/ngày và tại các điểm phát sinh nhiều bụi (đặc biệt vào các ngày khô hanh).

* Giai đoạn hoạt động:

- Phối hợp với đơn vị quản lý giao thông lắp đặt các biển báo trên tuyến đường như biển báo quy định tốc độ, quy định các loại xe được tham gia lưu thông,...

- Quy hoạch tạo các không gian cây xanh, bồn hoa nhằm đảm bảo cho tuyến đường luôn thoáng mát, che nắng giảm lượng bức xạ mặt trời, giảm tiếng ồn và bụi phát tán vào khu vực dân cư.

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

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng thu gom chất thải rắn trong khu vực dự án và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng:

- + Sinh khối: Được thu gom, tận dụng làm chất đốt, phần còn lại sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- + Đất bóc tầng mặt: Được tận dụng để sử dụng cho mục đích trồng cỏ, cây xanh trên dải phân cách của tuyến đường Trì Bình – Vòng xoay Thiên Đàng (là một tuyến đường thành phần của dự án).

- + Đất bóc hữu cơ, đất đào và chất thải rắn xây dựng khác: Được vận chuyển đến bãi thải số 02 (diện tích khoảng 11,35 ha) và bãi thải số 03 (diện tích khoảng 13,9 ha) thuộc xã Bình Trị, huyện Bình Sơn và bãi thải số 08 (diện tích khoảng 3,47 ha) thuộc xã Bình Long, huyện Bình Sơn (*các bãi thải thuộc Quy hoạch bãi thải trên địa bàn Khu kinh tế Dung Quất đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại Quyết định số 2407/QĐ-UBND ngày 28/12/2018*).

- + Sắt, thép vụn, vỏ bao xi măng,... được thu gom, bán phế liệu; các chất thải không tận dụng được sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

* Giai đoạn hoạt động:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị các thùng thu gom dọc tuyến đường, định kỳ đơn vị có chức năng tại địa phương đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại (chỉ phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng):

Bố trí thùng chuyên dụng để thu gom, đặt tại kho lưu giữ tạm thời và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

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

* Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Yêu cầu đơn vị thi công hạn chế sử dụng cùng lúc các máy móc, phương tiện phát sinh tiếng ồn và độ rung lớn.

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các thiết bị thi công.
- Phối hợp với địa phương tiến hành kiểm kê hiện trạng nhà cửa của các hộ dân và các công trình lân cận dự án trước khi tiến hành thi công.
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.
- * Giai đoạn hoạt động:
 - Lắp đặt biển báo giao thông quy định tốc độ của phương tiện trên tuyến đường.
 - Tạo cảnh quan cây xanh dọc tuyến đường để điều hòa vi khí hậu và hạn chế tiếng ồn.
 - Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

4.4. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- * Giai đoạn thi công, xây dựng:
 - Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Trang bị các dụng cụ chữa cháy tại khu vực lán trại trên các công trường: bình chữa cháy, bồn chứa nước chữa cháy, máy bơm nước... để sẵn sàng chữa cháy nếu xảy ra sự cố cháy nổ; khi lắp đặt hệ thống đèn điện, phải thực hiện cẩn thận, đúng yêu cầu kỹ thuật tránh gây chập điện dẫn đến cháy nổ hoặc điện bị rò rỉ vào mùa mưa.
 - Phương án phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động: Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh lao động đối với người lao động theo quy định của Nhà nước.
 - Phương án phòng ngừa, ứng phó tai nạn giao thông: Tổ chức phân luồng giao thông và bố trí biển báo tại các khu vực có dân cư qua lại; các điểm trường, chợ; khu vực cắt ngang tuyến đường dân sinh; khu vực thi công cầu vượt đường sắt để hạn chế tối đa các khả năng xảy ra sự cố tai nạn giao thông; kiểm tra, xác nhận hiện trạng đường giao thông trong phạm vi dự án, sau khi kết thúc quá trình thi công, tiến hành kiểm tra, sửa chữa các đoạn đường vào khu dân cư bị hư hỏng (nếu có) do xe vận chuyển đất, đá,... nguyên vật liệu cho dự án gây nên.
 - Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do thiên tai: Tránh thi công vào các ngày mưa gió, bão lũ; cập nhật tình hình thi công và thông tin về thời tiết của khu vực, nhất vào mùa mưa lũ, để có phương án phòng tránh, di dời các máy móc thiết bị, thu dọn mặt bằng thi công, giải tán công nhân trên công trường kịp thời trước khi bão, lũ xuất hiện. Bố trí nguyên vật liệu thi công phù hợp, che chắn khi có mưa, lũ; khơi thông dòng chảy tại các khu vực thi công để hạn chế ngập úng cục bộ.

- Phương án phòng ngừa, tác động đến hệ sinh thái và vùng sản xuất nông nghiệp lân cận: Ưu tiên hoàn trả kênh mương ngay từ giai đoạn đầu thi công; bố trí các tuyến mương tạm bằng đất để dẫn dòng và tiêu thoát nước; xây dựng lịch trình thi công phù hợp với thời gian gián đoạn cấp nước tưới tiêu của địa phương.

*** Giai đoạn hoạt động:**

- Phương án phòng ngừa, ứng phó tai nạn giao thông: Bảo đảm tốc độ xe lưu thông theo quy định của Luật giao thông đường bộ và thực hiện tốt an toàn giao thông; quy định tốc độ của các phương tiện giao thông tại khu vực dự án.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do thiên tai: Xây dựng phương án khắc phục kịp thời nếu phát hiện tình trạng xuống cấp, hư hỏng, sạt lở, sụt lún dầm cầu và thực hiện thi công theo đúng thiết kế đã phê duyệt, đảm bảo kết cấu công trình vững chắc.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đến dòng chảy, ngập úng: Khôi thông, cải tạo và nâng cấp hệ thống thoát nước ngang, thoát nước dọc hiện hữu của các tuyến; xây dựng hệ thống cống bằng BTCT, cầu qua kênh với khẩu độ cống, cầu phù hợp để thoát nước cho các lưu vực.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

TT	Thành phần môi trường	Thông số	Vị trí giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất giám sát
I	Giai đoạn thi công xây dựng				
1	Không khí	Tiếng ồn, TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO	- Tại điểm giao của tuyến đường Lâm Viên - Vạn Tường với tuyến đường Bắc Nam đô thị Vạn Tường (Tọa độ: X=1696318; Y=589836). - Tại điểm đầu tuyến đường nối Quốc lộ 1A – Tịnh Phong – Bình Tân (giai đoạn 1) giao với Quốc lộ 1A (Tọa độ: X=1683605; Y=584382). - Tại vòng xoay Thiên Đàng (Tọa độ: X=1701622; Y=580280). - Tại điểm đầu tuyến đường nối Trì Bình – Vòng xoay Thiên Đàng (Tọa độ: X=1698459; Y=580966). - Tại điểm giao của tuyến đường nối Trì Bình – Vòng xoay Thiên Đàng với đường Dốc Sỏi – Dung	- QCVN 05:2023/ BTNMT - QCVN 26:2010/ BTNMT	03 tháng/lần

TT	Thành phần môi trường	Thông số	Vị trí giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất giám sát
			Quất (Tọa độ: X=1699719; Y=580717).		
2	Nước mặt	pH, DO, BOD ₅ , COD, TSS, tổng dầu, mỡ, tổng Coliform	- Tại kênh Chính Bắc Thạch Nham cắt ngang tuyến đường nối Quốc lộ 1A – Tịnh Phong – Bình Tân (giai đoạn 1) (Tọa độ: X=1684118; Y=584324). - Tại mương hiện trạng gần điểm cuối tuyến đường nối Quốc lộ 1A – Tịnh Phong – Bình Tân (giai đoạn 1) (Tọa độ: X=1684206; Y=585563). - Tại mương mương nước gần điểm cuối tuyến đường Vòng xoay Thiên Đàng - Chu Lai (Tọa độ: X=1702815; Y=579038). - Tại mương nước cắt ngang tuyến đường Trì Bình – Vòng xoay Thiên Đàng (Tọa độ: X=1700440; Y=580597). - Tại mương nước gần điểm cuối tuyến đường Lâm Viên – Vạn Tường (Tọa độ: X=1693908; Y=590917).	QCVN 08:2023/ BTNMT	03 tháng/lần
3	Chất thải rắn, chất thải nguy hại	Thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý	Khu vực tập kết chất thải rắn, chất thải nguy hại	-	03 tháng/lần
II	Giai đoạn vận hành: Giám sát sạt lở thường xuyên vào mùa mưa bão				

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông trong quá trình thực hiện dự án theo đúng quy định pháp luật.

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

- Giám sát, thực hiện, bảo đảm toàn bộ nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện dự án được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

- Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật có liên quan và các quy định trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện dự án; đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu để xảy ra sự cố ảnh hưởng đến môi trường cũng như hoạt động của các dự án, khu dân cư xung quanh thì Chủ dự án phải dừng các hoạt động của dự án, thực hiện các biện pháp khắc phục, báo cáo cho các cơ quan liên quan để có phương án xử lý kịp thời.

- Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để xảy ra tình trạng úng ngập; ô nhiễm môi trường; hư hỏng đường sá, cầu cống; tai nạn giao thông trong quá trình thi công và vận hành dự án./.