

Số: 1077/QĐ-UBND

Sơn La, ngày 07 tháng 6 năm 2024

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đường tỉnh 113 (đoạn Phiêng Phụ - thị trấn Sông Mã), huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La**

**UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA**

*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;*

*Xét Công văn số 1361/UBND-KT ngày 02/4/2024 của UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đường tỉnh 113 (đoạn Phiêng Phụ - thị trấn Sông Mã), huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La; Công văn số 1295/UBND-BQL ngày 16/5/2024 của UBND huyện Sông Mã về việc tiếp thu ý kiến, giải trình, chỉnh sửa nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường theo thông báo số 1361/UBND-KT ngày 02/4/2024 của UBND tỉnh (kèm theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được chỉnh sửa, bổ sung);*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 324/TTr-STNMT ngày 28/5/2024.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đường tỉnh 113 (đoạn Phiêng Phụ - thị trấn Sông Mã), huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La (sau đây gọi là Dự án) của UBND huyện Sông Mã (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại huyện Mai Sơn và huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La với những nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này (chi tiết có Phụ lục kèm theo).

**Điều 2. Tổ chức thực hiện**

**1.** Chủ dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế của hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt; kết quả tính toán, tính chịu lực, an toàn của các hạng mục công trình và các nội dung khác trong hồ sơ thiết kế của dự án; có trách nhiệm thực hiện đúng quy định tại Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 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.

**2. Sở Tài nguyên và Môi trường:** Chịu trách nhiệm toàn diện về quy trình trình phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định này; chịu trách nhiệm toàn diện về các kết luận của các cơ quan có thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải; Chủ tịch UBND huyện Sông Mã; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành./

**Nơi nhận:**

- TT Tỉnh ủy (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Trung tâm Thông tin tỉnh (để công bố);
- Lưu: VT - Hiệu 20 bản.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Đặng Ngọc Hậu**



## PHỤ LỤC

### CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐƯỜNG TỈNH 113 (ĐOẠN PHIÊNG PHỤ - THỊ TRẤN SÔNG MÃ), HUYỆN SÔNG MÃ, TỈNH SƠN LA

(Kèm theo Quyết định số 1077/QĐ-UBND ngày 07/6/2024 của UBND tỉnh)

## 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

### 1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đường tỉnh 113 (đoạn Phiêng Phụ - thị trấn Sông Mã), huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

- Địa điểm thực hiện: Thuộc địa phận các huyện Mai Sơn, Sông Mã, tỉnh Sơn La;

- Chủ dự án: UBND huyện Sông Mã;

- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 5, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

### 2. Phạm vi, quy mô, công suất

#### 2.1. Phạm vi

- Điểm đầu tuyến: Km 29 + 760, Đường tỉnh 113 (bản Phiêng Phụ, xã Phiêng Cầm, huyện Mai Sơn).

- Điểm cuối tuyến: Km 43 + 00 (bản Nà Hin, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã).

#### 2.2. Quy mô, công suất

- Diện tích đất chiếm dụng: 21,97 ha.

- Xây dựng tuyến đường đạt tiêu chuẩn đường cấp IV miền núi (TCVN4054 - 05) có chầm chước với tổng chiều dài tuyến khoảng 11,37km.

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

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

##### a) Các hạng mục công trình chính

- Tuyến đường 11,37km;  $V_{tk} = 40$  km/h; nền đường  $B_n = 7,5$ m; mặt đường  $B_m = 5,5$ m; láng nhựa dày 3,5cm; móng đá dăm tiêu chuẩn 02 lớp trên dày 12cm lớp dưới dày 28cm; được xây dựng trên cơ sở nâng cấp tuyến đường cấp xã hiện trạng.

- Công trình thoát nước dọc tuyến: Rãnh dọc kết cấu bê tông xi măng kích thước rộng mặt x rộng đáy x chiều cao (0,8m x 0,4m x 0,4m) với tổng chiều dài khoảng 9.800m; rãnh kết cấu rãnh đất chiều dài theo diện tích khu phụ trợ, phía vai đường sử dụng độ dốc 1/1, phía taluy sử dụng độ dốc 1/1, độ dốc dọc rãnh đường theo độ dốc dọc của đường.

- Công trình thoát nước ngang tuyến: 59 công các loại (gồm 56 công tròn khẩu độ 1m - 2,05m; 02 công bản mố nhẹ  $L = 0,6$ m và 01 công hộp thiết kế 2m x 2m).

- Tường chắn taluy: Xây dựng 23 đoạn tường chắn taluy với tổng chiều dài khoảng 530m, kè rọ đá khoảng 120 rọ; kết cấu bằng BTXM hoặc rọ thép nhồi đá hộc, tải trọng thiết kế H30 - XB80.

#### b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Các nút giao cùng mức vượt nối phù hợp với quy mô của tuyến và điều kiện thực tế; bố trí các cọc tiêu, cọc H, cột Km và biển báo, hộ lan tôn sóng, kích thước, cấu tạo đảm bảo tuân thủ QCVN 41:2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- Bố trí 02 công trường thi công, mỗi công trường bao gồm: khu lán trại, bãi tập kết nguyên vật liệu, bãi đúc cấu kiện và chứa cấu kiện, bãi chứa tạm chất thải xây dựng, cầu rửa xe, kho chứa chất thải nguy hại.

- 01 kho chứa vật liệu nổ có kích thước 3m x 1,5m x 2,5m. Kho được đặt tại tọa độ địa lý khoảng 21<sup>0</sup>4'18.25" Bắc, 103<sup>0</sup>46'35.10" Đông (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104<sup>0</sup>, múi chiếu 3<sup>0</sup> là X= 476570,73; Y = 2330912,95).

- 02 bãi chứa đất, đá thải, được thỏa thuận đổ thải vào đất nông nghiệp của các hộ dân.

### 3.2. Các hoạt động của dự án


- Chuẩn bị mặt bằng.
- Tập trung công nhân thi công.
- Nổ mìn phá đá.
- Đào đắp nền đường; thi công các hạng mục công trình.
- Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công; vận chuyển đất đá thải đến các bãi thải trong giai đoạn thi công, xây dựng.

### 4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng phòng hộ với diện tích 7,4 ha (bao gồm rừng phòng hộ: 4,45 ha; rừng sản xuất: 2,95 ha nằm trong quy hoạch 03 loại rừng tại Quyết định số 3248/QĐ-UBND ngày 27/12/2018).

- Diện tích chiếm dụng của dự án có hiện trạng rừng tự nhiên 2,96 ha, trong đó có 2,73 ha đất rừng tự nhiên có nguồn gốc đất rừng phòng hộ (bao gồm: rừng tự nhiên thuộc rừng phòng hộ: 2,21 ha; rừng tự nhiên thuộc rừng sản xuất: 0,52 ha nằm trong quy hoạch 03 loại rừng tại Quyết định số 3248/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 của UBND tỉnh) và rừng tự nhiên thuộc mục đích khác (MĐK): 0,23 ha.

### 5. Khối lượng các hạng mục đã thực hiện và khối lượng còn lại

Đến thời điểm thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường, dự án đã hoàn thành một phần. Các hạng mục, đoạn tuyến đã thi công bao gồm: 

- Mặt đường và nền đường: Tổng khối lượng phải thi công là 11,37km. Đến thời điểm thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường đã hoàn thiện 7,7km, còn lại 3,6km đang chờ được hoàn thành. Tiến độ hoàn thành khoảng 68%.

- Công thoát nước: Tổng số lượng công thoát nước được dự kiến là 59 công, trong đó 25 công đã được thi công, 34 công còn lại chưa được thi công. Tiến độ hoàn thành khoảng 42%.

- Rãnh hình thang: Tổng chiều dài rãnh hình thang của dự án 8.815m, đã hoàn thiện 1.500m, còn lại 7.315m chưa được thi công. Tiến độ hoàn thành khoảng 17%.

- Kè BTXM (đoạn) và Kè rọ đá (rọ).

+ Kè BTXM: Toàn tuyến được thiết kế 23 đoạn kè BTXM, hiện tại đã hoàn thành 14 đoạn, còn lại 9 đoạn. Tiến độ hoàn thành khoảng 61%.

+ Kè rọ đá: Được thiết kế tổng cộng 120 rọ đá để gia cố mái taluy, tuy nhiên đến thời điểm hiện tại chưa có vị trí kè rọ đá nào được thi công.

- Khối lượng đào, đắp và đổ thải.

+ Khối lượng đào tổng cộng là 667.663,68m<sup>3</sup>, đã thực hiện 375.096,47m<sup>3</sup> và còn lại 292.567,21m<sup>3</sup> cần đào. Tiến độ hoàn thành khoảng 56%.

+ Khối lượng đắp là 40.253,67m<sup>3</sup>, đã thực hiện 32.959,30m<sup>3</sup> và còn lại 7.294,37m<sup>3</sup> cần đắp. Tiến độ hoàn thành khoảng 82%.

+ Khối lượng đổ thải là 627.410,01m<sup>3</sup>, đã thực hiện 342.137,17m<sup>3</sup> và còn lại 285.272,84m<sup>3</sup> cần thải đi. Tiến độ hoàn thành khoảng 55%.

Bảng Khối lượng các hạng mục đã thi công và còn lại của dự án

Hạng mục	Tổng	Đã thi công	Còn lại	Tiến độ hoàn thành
Mặt đường (Km)	11,3	7,7	3,6	68%
Nền đường (Km)	11,3	7,7	3,6	68%
Công thoát nước (cái)	59	25	34	42%
Rãnh hình thang (m)	9817	1500	8317	17%
Kè BTXM (đoạn)	23	14	9	61%
Kè rọ đá (rọ)	120	0	120	0%
Khối lượng đào (m3)	667.663,68	375.096,47	292.567,21	56%
Khối lượng đắp (m3)	40.253,67	32.959,30	7.294,37	82%
Khối lượng đổ thải (m3)	627.410,01	342.137,17	285.272,84	55%

Vị trí cụ thể của hạng mục nền đường và mặt đường còn phải thi công là.

+ Đoạn 1: Từ cọc TD24 km32 - km33.

+ Đoạn 2: Từ cọc P36 km33 - km36. ✓

+ Đoạn 3: Từ Km37 - P78 km38.

Vị trí cụ thể của công thoát nước còn phải thi công: 34 công

STT	Tên công	Lý trình	Giải pháp thiết kế	
			Khẩu độ	Giải pháp thiết kế
KM29+760 - KM31				
1	C49	Km30 + 563.82	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
2	C28	Km30 + 290.58	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
KM31+0.00 - KM32+0.00				
3	C58	Km31 + 174.61	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
4	C5	Km31 + 841.65	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
5	P14	Km31 + 994.39	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM32+0.00 - KM33+0.00				
6	C32	Km32 + 277.14	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
7	C42	Km32 + 386.85	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
8	P21	Km32 + 508.57	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
9	C54	Km32 + 585.18	ĐK=2x2,0m	Thiết kế mới
10	C62	Km32 + 736.40	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
11	C69	Km32 + 818.28	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM33+0.00 - KM34+0.00				
12	C83	Km33 + 041.73	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
13	C37	Km33 + 785.28	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
14	Km34	Km34 + 000.00	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM34+0.00 - KM35+0.00				
15	C74	Km34 + 316.87	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
16	C89	Km34 + 528.27	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM35+0.00 - KM36+0.00				
17	C37	Km35 + 334.89	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
18	C49	Km35 + 505.34	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
19	P54	Km35 + 607.92	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
20	C72	Km35 + 809.52	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM36+0.00 - KM37+0.00				
21	C52	Km36 + 929.76	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
KM37+0.00 - KM38+0.00				
22	C66	Km37 + 085.83	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
23	C73	Km37 + 151.41	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
24	P70	Km37 + 249.07	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
25	P71	Km37 + 341.90	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
26	C95	Km37 + 469.24	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
27	C2	Km37 + 554.23	ĐK=1,5m	Thiết kế mới

28	P73	Km37 + 606.48	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
29	P75	Km37 + 777.81	ĐK=1,5m	Thiết kế mới
30	P75A	Km37 + 862.01	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM38+0.00 - KM39+0.00				
31	C38	Km38 + 091.60	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
32	C48	Km38 + 255.65	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM39+0.00 - KM40+0.00				
33	C69	Km39 + 881.80	ĐK=1,0m	Thiết kế mới
KM40+0.00 - KM41+490				
34	C20	Km40 + 773.17	Lo=0,6m	Thiết kế mới

Rãnh hình thang còn phải thi công tại các vị trí sau: khoảng 8.300m

STT	Tên cọc	Vai đường		Chiều dài rãnh (m)	Ghi chú
		Trái	Phải		
Km29 + 760 -:- KM31 + 0.00					
1	D0	X		32.00	Rãnh trong nút giao N1
	TCAB				
2	TCAB	X		243.00	
	P1A				
3	H8		X	117.00	
	C46				
Km31 + 00 -:- KM32 + 0.00					
1	P4	X		99.50	
	C58				
2	H2	X		87.00	
	TD6				
3	C66		X	42.00	
	TC6				
4	TD6	X		505.00	
	C99				
5	C99	X	X	106.00	
	C5				
6	C13	X		47.00	
	P14				
7	C13		X	37.50	
	TD14				
8	P14	X		5.00	
	KM32				
Km32 + 0.00 -:- KM33 + 0.00					
1	KM32	X		48.00	
	TD15				

2	TD15	X	X	80.00	
	TD16				
3	TD16	X		94.50	
	C26				
4	C26	X	X	110.00	
	TD18				
5	TD18	X		38.00	
	C32				
6	TC19	X		42.00	
	C41				
7	C45	X		44.00	
	P20				
8	P21	X		72.50	
	C54				
9	C54	X	X	110.00	
	TC23				
10	TC23	X		93.00	
	C62				
11	C62	X		65.00	
	TD25				
12	TC25	X		51.00	
	C75				
13	C76	X		65.00	
	KM33				
Km33 +0.00 -:- KM34 + 0.00					
1	KM33	X		41.00	
	C83				
2	C83	X		131.00	
	P29				
3	TC27		X	85.00	
	C91				
4	P29	X		124.00	
	C1				
5	C1	X		144.00	
	P32				
6	P31		X	73.00	
	C13				
7	P32	X		103.00	
	C22				
8	C22	X		222.00	
	C37				



9	C25		X	43.00	
	C29				
10	C37	X		211.00	
	KM34				
Km34 + 0.00 :- KM35 + 0.00					
1	KM34	X		313.00	
	C74				
2	C56		X	69.00	
	C61				
3	C63		X	44.00	
	P40				
4	C74	X		26.00	
	C77				
Km35 + 0.00 :- KM36 + 0.00					
1	C37	X		167.00	
	C49				
2	P52		X	74.00	
	C48				
3	C49	X		99.00	
	P54				
4	C51		X	81.00	
	H6				
5	C78	X		85.00	
	KM36				
Km36 + 0.00 :- KM37 + 0.00					
1	KM36	X		169.00	
	C93				
2	C94	X		435.00	
	C24				
3	C25	X		233.00	
	C43				
4	C44	X		80.00	
	C52				
5	C52	X		71.00	
	P66				
6	C85		X	72.00	
	TD60				
7	C8		X	56.00	
	H4				
8	C19		X	52.00	
	C22				

9	C45		X	35.00	
	C48				
10	C54		X	51.00	
	TC67				
Km37 + 0.00 :- KM38 + 0.00					
1	KM37	X		83.00	
	C66				
2	P68	X		63.00	
	C73				
3	P69	X		94.00	
	P70				
4	P70	X		90.00	
	P71				
5	P71	X		124.00	
	C94				
6	C95	X		82.00	
	C2				
7	C2	X		50.00	
	P73				
8	P73	X		167.00	
	P75				
9	P75	X		82.00	
	P75A				
10	P75A	X		140.00	
	KM38				
11	C70		X	46.00	
	C73				
12	C77		X	35.00	
	P70				
13	P70		X	45.00	
	C81				
14	TC71		X	106.00	
	C93				
15	TD72		X	65.00	
	C2				
16	C23		X	83.00	
	C28				
Km38 + 0.00 :- KM39 + 0.00					
1	KM38	X		90.00	
	P78				

2	C38	X		161.00	
	TC80				
3	C48	X		46.00	
	C51				
4	P81	X		363.00	
	P83				
5	C81	X		173.00	
	C94				
6	C94	X		152.00	
	KM39				
7	C68		X	179.00	
	C78				
8	C84		X	138.00	
	C93A				

Vị trí Kè BTXM (đoạn) còn phải thi công: 09 đoạn

STT	Lý trình	Chiều dài (m)	Chiều cao (m)
1	KM32 + 650.08 -:- KM32 + 662.18	16,11	4,0
2	KM32 + 715.56 -:- KM32 + 747.69	19,29	6,2
3	KM32 + 813.28 -:- KM32 + 823.28	13,30	5,0
4	KM33 + 442.04 -:- KM33 + 454.36	16,53	5,0
5	KM33 + 549.62 -:- KM33 + 564.39	18,77	5,0
6	KM34 + 239.49 -:- KM34 + 266.52	29,42	3,0
7	KM34 + 360.44 -:- KM34 + 414.41	47,64	6,0
8	KM36 + 919.08 -:- KM36 + 940.05	21,73	4,5
9	KM37 + 606.49 -:- KM37 + 677.75	53,01	4,5

Vị trí Kè rọ đá (rọ) chưa thi công vị trí nào: 120 rọ

STT	Lý trình	Chiều dài (m)	Số rọ (rọ)
1	KM32 + 136.97 -:- KM32 + 156.97	20,0	47
2	KM33 + 919.06 -:- KM33 + 927.06	8,0	25
3	KM34 + 796.00 -:- KM34 + 804.00	8,0	17
4	KM37 + 734.51 -:- KM37 + 755.51	21,0	31

## II. HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ KHẢ NĂNG TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

### 1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động phát quang tuyến, chuẩn bị mặt bằng thi công; hoạt động đào đắp, thi công các hạng mục công trình; hoạt động vận chuyển nguyên liệu vào dự án, vận

chuyển đất đá thải đến bãi thải.

- Các hoạt động nêu trên có khả năng tác động đến môi trường như: phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; ảnh hưởng đến hệ thống giao thông, cảnh quan môi trường xung quanh; nước mưa chảy tràn gia tăng do sự bê tông hóa làm giảm khả năng thấm nước tại khu vực thực hiện dự án.

## 2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động bảo dưỡng, bảo trì có phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân tại khu vực dự án và vùng lân cận và ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt và nước dưới đất xung quanh khu vực dự án. Tuy nhiên, hoạt động bảo dưỡng, bảo trì không phải hoạt động thường xuyên và chỉ diễn ra định kỳ hoặc đột xuất khi xảy ra hư hỏng và diễn ra trong khoảng thời gian ngắn.

- Hoạt động của phương tiện giao thông dọc tuyến đường gây phát sinh bụi, các khí thải độc hại ( $NO_x$ ,  $SO_x$ ,  $CO$ ,  $VOC$ ,...) từ các xe cơ giới. Ngoài ra còn phát sinh tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến người dân sống và sinh hoạt gần khu vực dự án.

## III. DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH, CHẤT THẢI PHÁT SINH THEO CÁC GIAI ĐOẠN CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

#### 1.1. Nước thải, khí thải

##### a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, lưu lượng dao động trong khoảng  $6m^3/ngày$ . Thông số đặc trưng bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ ( $BOD_5/COD$ ), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật...coliform.

- Nước thải công nghiệp (*nước thải xây dựng*): Từ hoạt động thi công xây dựng, lưu lượng khoảng  $1,92m^3/ngày$ . Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), váng dầu mỡ... Hoạt động vệ sinh lồng trộn bê tông phát sinh nước thải khoảng  $0,5m^3/ngày$ . Thành phần chủ yếu là chất thải rắn lơ lửng, đất, cát.

- Nước mưa chảy tràn: nước mưa chảy tràn qua khu vực  $1.300m^3/ngày$ . Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), độ đục...

##### b) Bụi, khí thải

- Phát sinh từ hoạt động chuẩn bị mặt bằng tuyến, san nền đường; hoạt động bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu khi xây dựng, hoạt động đào đắp các hạng mục trên tuyến, hoạt động của các thiết bị máy móc thi công sử dụng dầu; hoạt động của máy trộn bê tông; hoạt động của công tác thi công đổ bê tông các hạng mục công trình; hoạt động vận chuyển thiết bị, nguyên vật liệu, đất đá thải đến bãi thải... Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, khí  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ ,  $VOC$ ,...

## 1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

### a) Chất thải rắn sinh hoạt

Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng. Quy mô (*khối lượng*) khoảng 30 kg/ngày với thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo,...

### b) Chất thải rắn thông thường: Phát sinh từ các hoạt động.

- Phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh chất thải rắn thông thường với thành phần chủ yếu là thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây. Quy mô (*khối lượng*) khoảng 9.540,83 kg.

- Đào đắp cát cua, mở tuyến, mở mái taluy, khối lượng đất đá cần đổ thải. Quy mô (*khối lượng*) khoảng 627.410,01 m<sup>3</sup>; Khối lượng đất đá thải đã thi công 342.137,17 m<sup>3</sup>; khối lượng đổ thải còn lại 285.272,84 m<sup>3</sup>;

### c) Chất thải rắn nguy hại

Phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công xây dựng bao gồm: bóng đèn neon hỏng, pin, ắc quy, chổi quét sơn, thùng đựng sơn, thùng phuy nhựa đường, đầu mẫu que hàn ... Quy mô (*khối lượng*) ước tính khoảng 15 kg/tháng.

## 1.3. Tiếng ồn, độ rung

Phát sinh từ hoạt động máy móc thi công và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu, phế thải với khoảng cách từ 30m ÷ 150m. 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.

## 1.4. Các tác động khác

### a) Các tác động không liên quan đến chất thải.

- Tác động do thu hồi, chiếm dụng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất.
- Tác động của quá trình đổ thải.
- Tác động của thay đổi cảnh quan khu vực.
- Tác động môi trường sinh thái và đa dạng sinh học.
- Tác động đến hoạt động giao thông đường bộ.
- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực.

### b) Các rủi ro sự cố từ dự án.

- Sự cố sạt trượt đất đá.
- Tai nạn lao động.
- Sự cố cháy nổ, cháy rừng.
- Rủi ro do thiên tai bất thường (*bão, mưa lớn*).

## 2. Giai đoạn vận hành dự án

### 2.1. Nước thải, khí thải

#### a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Từ hoạt động của công nhân duy tu bảo dưỡng phát sinh khoảng  $0,45\text{m}^3/\text{ngày}$  (*thời gian gián đoạn, 1-2 năm/01 lần, mỗi lần khoảng 3-5 ngày/vị trí*). Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, TSS, BOD, COD, tổng nitơ, phốt pho, dầu mỡ, coliform... Tuy nhiên, cán bộ, công nhân viên bảo trì, duy tu công trình sử dụng từ nguồn nhân lực tại địa phương, về với gia đình sau mỗi ca làm việc. Do đó, lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn này có thể coi như không phát sinh.

- Nước mưa chảy tràn: Tổng lượng phát sinh khoảng  $3.170\text{m}^3/\text{ngày}$ . Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS),...

#### b) Bụi khí thải

Hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh chủ yếu là bụi, khí thải với thành phần chủ yếu là  $\text{CO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ , VOC,...

### 2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

#### a) Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường

- Chất thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên bảo trì, duy tu công trình phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng  $2,5\text{kg}/\text{ngày}$  (*thời gian bảo trì*) với thành phần chủ yếu là bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn,...

- Chất thải rắn thông thường trong quá trình bảo dưỡng duy tu khoảng  $2 - 3\text{m}^3/\text{đợt}$  (*gián đoạn, 1-2 năm/01 lần, mỗi lần khoảng 3-5 ngày/vị trí*).

#### b) Chất thải nguy hại

Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa các công trình sẽ phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng  $2\text{kg}/\text{đợt}$  bảo dưỡng với thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,...

### 2.3. Tiếng ồn, độ rung

Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn và rung chấn tác động tới người dân, các khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ từ  $5\text{m} \div 10\text{m}$ . Tiếng ồn và độ rung cao hơn tiêu chuẩn sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe như gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu.

### 2.5. Các hoạt động khác

- Tác động do hoạt động giao thông đi lại.
- Tác động tới kinh tế - xã hội.
- Tai nạn giao thông.
- Sạt lở taluy, sụt lún, đứt gãy lòng đường.

## IV. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

### 1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

#### 1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

##### a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt nhà vệ sinh di động kích thước: (D x R x C) = 3.868cm x 2.200cm x 2.668cm (Vật liệu: Modul nguyên khối, vật liệu Composite; Nguyên khối đồng bộ có bể chứa chất thải và bồn nước dũ trữ; Bể chứa chất thải: 1.700lít; Bể dự trữ nước: 1.200lít); nước thải khu vực lán trại công nhân được dẫn về bể lắng kết hợp tách mỡ (bể 03 ngăn) tại khu lán trại công nhân (bố trí 01 bể với kích thước 2m x 1m x 1m).

- Nước thải xây dựng: Bố trí 01 bể lắng dung tích bể 1m<sup>3</sup> đặt tại khu phụ trợ của dự án.

- Nước mưa chảy tràn: Bố trí dọc theo thiết kế của tuyến đường thi công bao gồm: những đoạn là nền đất hoặc đá cấp 4 tiết diện của rãnh hình thang đáy dưới rộng 40cm, sâu 30cm; với những đoạn là nền đá cấp 3 tiết diện của rãnh hình tam giác có chiều sâu 30cm; tại các vị trí có khe nước lớn: Xây dựng hố thu BTXM M200, kết hợp với rãnh dọc để thu, dẫn nước chảy về cống ngang đường. Tại các đoạn địa chất yếu, tiến hành gia cố phù hợp.

##### b) Bụi, khí thải

- Các phương tiện vận chuyển có đăng ký, đạt các yêu cầu kỹ thuật, không coi nói thêm thùng xe, không chở quá tải trọng cho phép của xe.

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu (đất, cát, xi măng, đá...) được phủ kín thùng xe, không quá tải ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường. Tập kết vật liệu đúng nơi quy định, không đổ tràn chất thải hoặc vật liệu xây dựng, gây bụi ảnh hưởng đến giao thông và người dân trong khu vực.

- Bố trí 01 khu vực rửa lốp xe (5m x 4m, diện tích là 20m<sup>2</sup>) tại khu phụ trợ. Xe vận chuyển sau khi vận chuyển nguyên vật liệu đến hoặc đến để vận chuyển đất đá thải sẽ được làm sạch lốp và gầm xe tại khu vực này trước khi ra khỏi công trường nhằm hạn chế bụi phát sinh do bụi bám vào bánh xe với tần suất 4 chuyến/lần rửa.

- Không vận chuyển vật liệu xây dựng vào những thời gian cao điểm giao thông (buổi sáng: từ 6h00 đến 8h30'; buổi trưa: từ 11h00' đến 12h00'; buổi chiều: từ 17h00' đến 19h00' hàng ngày).

- Đối với tuyến đường vận chuyển đất đá thải từ dự án đến bãi thải sẽ bố trí xe phun nước tạo ẩm tưới đường vào các ngày nắng nóng (định kỳ tưới ẩm 2 lần/ngày).

- Bố trí nhân công thường xuyên kiểm tra trên tuyến đường vận chuyển thu dọn đất đá rơi vãi, không ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông, và ô nhiễm môi trường dân cư xung quanh.

- Sử dụng các máy móc, thiết bị có Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường còn hiệu lực của cơ quan có thẩm quyền; ưu tiên lựa

chọn các máy thi công có chất lượng tốt để giảm ồn, rung và khí thải ảnh hưởng đến môi trường.

- Lập kế hoạch thi công và cung cấp vật tư hợp lý nhằm hạn chế lượt xe ra, vào cùng một thời điểm, giảm tình trạng phát tán bụi và khí thải ra môi trường.

## 1.2. Giai đoạn vận hành

### a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Khối lượng phát sinh ít, không thường xuyên, công nhân sau ca làm việc trở về sinh hoạt tại gia đình.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Xây dựng, vận hành hệ thống thoát nước mưa chảy tràn đảm bảo đúng kỹ thuật và thiết kế. Thoát nước sau kè bằng hệ thống cống thoát nước, bố trí trên cơ sở quy hoạch, tính toán thủy văn khu vực, các hệ thống kênh mương. Định kỳ kiểm tra, loại bỏ rác, các dị vật, nạo vét các rãnh thoát nước và cống thoát nước đảm bảo công tác thoát nước mưa là liên tục, tránh tình trạng ứ đọng nước cục bộ ảnh hưởng đến thoát nước mặt của tuyến đường kè với tần suất 03 - 06 tháng/lần.

### b) Đối với bụi và khí thải

- Định kỳ bảo dưỡng mặt đường trong giai đoạn vận hành nhằm hạn chế tối đa lớp bê tông bị lão hoá.

- Khi tiến hành bảo dưỡng công trình cần có biển báo, hướng dẫn giao thông và dùng vòi nước làm ẩm khu vực bảo dưỡng trước khi tiến hành duy tu, bảo dưỡng để hạn chế bụi.

- Quá trình bảo dưỡng tránh tập kết nhiều nguyên vật liệu tại tuyến đường, phải tiến hành dọn dẹp sạch sẽ nguyên vật liệu rơi vãi trong và sau khi thi công.

## **2. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do chất thải rắn, chất thải nguy hại**

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

### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 03 thùng rác có nắp đậy loại 120 lít bằng nhựa tại công trường thi công. Đối với các loại rác thải không thể tái chế, tái sử dụng sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý. Các loại chất thải rắn có khả năng tái chế thì thu gom, phân loại và để bán phế liệu.

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Bố trí 02 bãi thải theo dọc tuyến đường thi công đảm bảo đủ sức chứa 278.968,59m<sup>3</sup> đất đá thải còn lại (vị trí các bãi thải được đại diện chủ dự án, UBND xã, chủ hộ, các hộ giáp ranh, đơn vị thiết kế thống nhất tại biên bản thống nhất đổ thải, việc đổ thải đã có cam kết của đơn vị thi công). Cụ thể: Vị trí số 01: Đất đá thừa được vận chuyển đến đổ tại bãi thải đoạn Km36 + 00 -:- Km36 + 377.73 (bên phải tuyến) được thiết kế với trữ lượng chứa 322.000 m<sup>3</sup>; hiện trạng là đất trống thuộc bản Thón, xã Nà Nghịu. Vị trí số 02: Đất đá thừa được vận



chuyển đến đổ tại bãi thải đoạn Km36 + 394.37 -:- Km36 + 700.94 (bên phải tuyến) được thiết kế với trữ lượng chứa 147.000m<sup>3</sup>; hiện trạng là đất nương của các hộ gia đình thuộc bản Kéo, xã Nà Nghịu.

Tất cả các khu vực bãi thải trên đều có địa hình trũng so với nền xung quanh từ 17m – 25m, trữ lượng chứa thải tổng cộng đạt khoảng 469.000 m<sup>3</sup> (khối lượng đất đá thải là 285.272,84 m<sup>3</sup>). Đồng thời, đều có sự cho phép của chính quyền địa phương, sự nhất trí và đồng thuận của các chủ sử dụng đất, nên không gây ảnh hưởng nhiều đến việc canh tác cũng như sản xuất của các hộ gia đình.

+ Phương án đổ thải: Sử dụng ô tô tự đổ và máy san gạt, máy lu

+ Trình tự đổ thải: Giải phóng mặt bằng, cải tạo bãi thải; tạo rãnh thoát nước xung quanh bãi thải; quây bãi thải tránh làm sạt đất đá xuống diện tích nương của các hộ dân khác trong quá trình đổ thải; đổ thải: sử dụng ô tô tự đổ và máy san gạt, máy lu; taluy mái đắp: Mái taluy đắp của bãi thải thiết kế với độ dốc 1/1,5; để đảm bảo ổn định mái dốc, khi mái dốc nền đắp đất cao thì cứ 8m đến 10m tạo một bậc thềm rộng 2,0m; trên bậc thềm có cấu tạo dốc; trình tự đổ thải: Được tiến hành từ dưới lên trên, bãi thải phát triển từ trong ra ngoài, với chiều cao tầng 2÷3 m; dùng máy ủi và máy lu để san gạt và đầm lèn.

+ Giải pháp thoát nước: Bãi thải số 01: Để đảm bảo thoát nước mặt của đường phần tiếp giáp nền đường với bãi thải thiết kế cao độ đỉnh bãi thải thấp hơn 1,5m - 2m so với cao độ tim đường. Mặt trên của bãi đổ thải thiết kế san gạt tạo dốc 6% hướng ra ngoài taluy âm, phần tiếp giáp bãi thải với nền thiên nhiên trên trắc ngang thiết kế rãnh hình thang kích thước 100cm x 100cm thoát nước từ taluy thiên nhiên ra khỏi phạm vi bãi thải. Phần tiếp giáp với đường giao thông tạo rãnh hình thang đáy rộng 100cm, cao 100cm, chạy dọc theo vai đường bên taluy âm thoát nước ra khỏi bãi thải. Bãi thải số 02: Để đảm bảo thoát nước mặt của đường phần tiếp giáp nền đường với bãi thải thiết kế cao độ đỉnh bãi thải thấp hơn so với cao độ tim đường. Mặt trên của bãi đổ thải thiết kế thiết kế san gạt tạo dốc 4% hướng ra ngoài taluy âm, phần tiếp giáp bãi thải với nền thiên nhiên trên trắc ngang thiết kế rãnh hình thang kích thước 50cm x 50cm thoát nước từ taluy thiên nhiên ra khỏi phạm vi bãi thải. Phần tiếp giáp với đường giao thông tạo rãnh hình thang đáy rộng 50cm, cao 50cm, chạy dọc theo vai đường bên taluy âm thoát nước ra khỏi bãi thải.

+ San gạt tạo mặt bằng trong quá trình đổ thải, đảm bảo thoát nước mặt: Sau khi hoàn thành việc đổ thải, các bãi thải sẽ hình thành mặt bằng có cos thấp hơn mặt đường hiện trạng, đảm bảo thoát nước mặt.

+ Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn như: làm mái đảm bảo có độ dốc ổn định tùy theo vật liệu thải, có thể kết hợp cùng chính quyền địa phương và người dân trồng cây... (nếu hộ dân có nhu cầu).

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với chất thải sinh hoạt: Khối lượng phát sinh ít, không thường xuyên, quán triệt cán bộ, công nhân tham gia sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng tuyến đường tự thu gom rác thải sinh hoạt, vận chuyển ra các khu vực tập kết chất thải của khu vực,

tránh xả bừa bãi ra môi trường xung quanh.

- Đối với chất thải thông thường: Khối lượng phát sinh ít, không thường xuyên, đơn vị thi công sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng tuyến đường tự thu gom, vận chuyển ra các khu vực tập kết chất thải của khu vực, tránh xả bừa bãi ra môi trường xung quanh.

2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích  $6m^2$  tại khu vực phụ trợ công trường thi công để lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng. Trong kho sẽ bố trí 04 thùng chứa 60 lít chuyên dụng, có nắp đậy kín, dán nhãn mác theo quy định để lưu giữ, phân loại chất thải. Kho được gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại, nền kho được tráng bê tông chống thấm, cửa kho có gờ hoặc rãnh chống tràn đổ chất thải nguy hại ra khu vực xung quanh.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/BTNMT.

- Quản lý, thu gom xử lý chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành về Quản lý chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý: Không có.

### 3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp: Trang bị thiết bị bảo hộ cho công nhân xây dựng, sắp xếp thời gian thi công hợp lý, thường xuyên bảo trì máy móc thiết bị, sử dụng các máy móc thiết bị có kết cấu đàn hồi, kê đỡ chân máy,...

- Tiêu chuẩn, 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.

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

3.2. Giai đoạn vận hành

Chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông đi lại và quá trình duy tu, bảo dưỡng, tuy nhiên cường độ ít. Để giảm thiểu các tác động này, chủ dự án bố trí các biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ dòng xe; bố trí máy móc và thời gian sửa chữa, duy tu hợp lý.

- Tiêu chuẩn, 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. ✓

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

#### **4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

##### **4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

###### **a) Giai đoạn xây dựng**

- Sự cố sạt trượt đất đá: Đồ thái đúng trình tự, dung tích, đưa bãi thải về trạng thái an toàn sau khi kết thúc đồ thái; giám sát khu vực thi công bãi thải trước và sau các đợt mưa lớn.

- Sự cố tai nạn lao động: Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, tập huấn cho cán bộ công nhân viên về an toàn lao động; kiểm tra bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công; lập kế hoạch cấp cứu, phối hợp với chính quyền địa phương khi xảy ra tai nạn lao động.

- Sự cố cháy nổ, cháy rừng: Xây dựng nội quy và tuân thủ nội quy về phòng cháy chữa cháy và phòng chống cháy nổ trên công trường (*chú ý khu vực kho mìn*); trang bị đầy đủ trang thiết bị và tập huấn cho cán bộ, công nhân thi công trên công trường, lưu ý việc đun nấu trên công trường tránh xa khu vực có cây cỏ khô để bắt lửa.

- Sự cố thiên tai: Theo dõi dự báo thời tiết, che chắn công trình, khơi thông dòng chảy tại các khu vực thi công, không thi công trong điều kiện thời tiết bất lợi. Có kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố trước khi thi công, phối hợp liên hệ chặt chẽ với Ban chỉ huy phòng chống cứu nạn tại địa phương trong trường hợp xảy ra sự cố.

###### **b) Giai đoạn vận hành**

- Sự cố tai nạn giao thông: Lắp biển cảnh báo, gương lồi tại các khu vực cua góc khuất, các điểm đầu nối giao cắt với 2 đầu tuyến để xảy ra tai nạn, thường xuyên bảo trì bảo dưỡng, đảm bảo chất lượng đường.

- Sự cố sạt lở taluy, sụt lún đứt gãy lòng đường, đảm bảo thi công đúng quy trình, kỹ thuật, gia cố những vị trí dễ sạt trượt bằng hệ thống kê đúng tiêu chuẩn phù hợp với địa hình, cử cán bộ kiểm tra định kỳ, tổ chức khắc phục ngay khi có sự cố.

##### **4.2 Các công trình biện pháp khác**

###### **a) Giai đoạn xây dựng**

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông.

+ Kiểm tra tải trọng, chia nhỏ khối lượng vận chuyển; bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, vận chuyển đúng tốc độ, che chắn thùng xe cẩn thận.

+ Phối hợp, thỏa thuận với chính quyền địa phương về việc sử dụng các tuyến đường cho hoạt động vận chuyển.

- Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội.

+ Nghiêm túc thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh truyền nhiễm.

+ Quản lý chặt chẽ công nhân xây dựng và có biện pháp hòa giải hợp lý khi

có mâu thuẫn, xung đột với người dân địa phương.

- + Nghiêm cấm việc lợi dụng thi công dự án để khai thác rừng trái phép.
- Giảm thiểu tác động đến các công trình hiện hữu.
- + Hoàn trả các tuyến đường dân sinh cắt qua tuyến (nếu có).
- + Việc di dời các hệ thống cơ sở hạ tầng (đường điện...) đảm bảo không làm ảnh hưởng đến đời sống sản xuất của người dân.
- Giảm thiểu tác động làm thay đổi cảnh quan khu vực.
- + Tháo dỡ các nhà tạm, lán trại và các công trình phụ trợ. Thu dọn bãi tập kết nguyên vật liệu. San lấp các hố lún, rãnh thoát nước, hố ga xung quanh kho bãi.
- + Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn như: làm mái đảm bảo có độ dốc ổn định tùy theo vật liệu thải, làm bờ bao quanh các bãi thải, chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh.
- Giảm thiểu tác động đến môi trường sinh thái và đa dạng sinh học.
- + Chỉ phát quang trong ranh giới dự án, không lấn chiếm diện tích xung quanh, thi công đến đâu phát quang đến đó.
- + Thu gom, dọn dẹp sạch sẽ mặt bằng thi công công trình sau từng ngày làm việc và khi kết thúc quá trình thi công.
- + Nghiêm cấm và có biện pháp xử lý nghiêm khắc đối với những hành vi săn bắt động vật và chặt phá cây cối khu vực lân cận dự án của cán bộ, công nhân.

#### b) Giai đoạn vận hành

- Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội: Lắp đặt các biển cảnh báo, phối hợp với cơ quan có chức năng trong việc báo cáo các hành vi phá rừng, vận chuyển gỗ và động vật hoang dã trái phép.
- Giảm thiểu tác động đến dòng chảy: Bố trí các công thoát nước dọc tuyến đường.

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

#### 1. Giai đoạn thi công, xây dựng

##### 1.1. Giám sát chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn xây dựng.
- + Thông số giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, lưu giữ và xử lý chất thải rắn xây dựng; giám sát việc vận chuyển đất đá thải trong quá trình xây dựng; giám sát việc gia cố bãi thải, hiện tượng trượt sạt bãi thải, giám sát việc trồng cây tại bãi thải sau khi kết thúc xây dựng.
- + Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng công trình, khu vực bãi thải.
- + Tần suất giám sát: Hàng ngày.
- Đối với chất thải sinh hoạt. ✓

+ Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết rác sinh hoạt.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

#### 1.2. Giám sát chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

#### 1.3. Giám sát quá trình vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu

- Thông số giám sát: Giám sát về số lượng phương tiện vận chuyển, khối lượng vận chuyển, tình hình rơi vãi nguyên, nhiên, vật liệu.

- Tần suất: Liên tục trong quá trình vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu.

#### 1.4. Giám sát sạt lở, sụt lún công trình

- Thông số giám sát: Mức độ sạt lở, sụt lún của công trình.

- Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng đường giao thông.

- Tần suất thực hiện: Liên tục trong quá trình thi công.

1.5. Giám sát chuyển đổi chiếm dụng đất rừng, tận thu lâm sản và cháy rừng, chặt phá rừng, săn bắt động vật hoang dã.

Chi cục Kiểm lâm phối hợp với cơ quan truyền thông địa phương, Quỹ bảo vệ và phát triển rừng, cấp ủy, chính quyền địa phương cơ sở đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức về giá trị kinh tế - xã hội, môi trường, đa dạng sinh học, bảo vệ quốc phòng - an ninh của rừng; kiểm soát chặt chẽ việc chuyển đổi mục đích sử dụng rừng, nhất là chuyển đổi mục đích sử dụng rừng tự nhiên; giám sát việc tận dụng lâm sản đúng phạm vi, ranh giới, diện tích chuyển đổi mục đích sử dụng rừng, không để đối tượng khai thác lâm sản ngoài phạm vi cho phép, hợp thức hóa chứng từ, hồ sơ để mua, bán, vận chuyển lâm sản trái pháp luật, lấn chiếm rừng và đất lâm nghiệp; đẩy mạnh chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ viễn thám trong công tác giám sát diễn biến tài nguyên rừng, phát hiện sớm các vụ phá rừng, cháy rừng, khai thác rừng trái pháp luật để có biện pháp ngăn chặn, xử lý kịp thời đảm bảo hiệu quả.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Thông số giám sát: Diện tích, khối lượng; tuyến đường vận chuyển,...

## 2. Giai đoạn hoạt động

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ (theo quy định tại Điều 97 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). Tuy nhiên, dự án trong giai đoạn vận hành không phát sinh các tác động xấu tới môi trường. Việc giám sát trong giai đoạn này chủ yếu là giám sát trượt, sụt, lún tuyến đường được khai thác tối đa tránh được các sự cố gây hư hỏng, xuống cấp.

- Vị trí giám sát: Trên toàn tuyến.

- Tần suất giám sát: 02 lần/năm.

## IV. CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

1. Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, tài nguyên nước, khoáng sản, lâm nghiệp, đầu tư công và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình thực hiện dự án.

2. Dự án chỉ được phép triển khai thực hiện sau khi đã hoàn thiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi dự án.

3. Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về lĩnh vực môi trường. Trường hợp phát sinh thêm những tác động chưa kịp thời rà soát, đánh giá, Chủ dự án phải lập phương án khắc phục, giảm thiểu đồng thời báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) và chịu trách nhiệm bồi thường, hoàn trả và thống kê bồi thường thiệt hại theo đúng quy định của pháp luật.

4. Xây dựng phương án điều tiết giao thông trước khi triển khai thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực dự án; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

5. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và trước pháp luật về tính toán khối lượng đất đá thải của dự án. Đồng thời tính toán, thiết kế chi tiết phương án đổ thải, kè chắn bãi thải đảm bảo không ảnh hưởng đến cao độ hiện trạng của đường giao thông, các vấn đề an toàn vận hành hệ thống điện liên quan; phương án thoát nước mặt và khả năng tiêu thoát lũ của khu vực.

6. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung và kết quả tham vấn trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

7. Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường và phòng ngừa các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình thực hiện dự án; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

8. Chủ dự án chịu trách nhiệm về việc cam kết trong trường hợp có tận dụng đất đá đào làm vật liệu đắp tại dự án sẽ thực hiện theo đúng quy định của Luật Khoáng sản hiện hành.

9. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế trong hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Trường hợp gây ô nhiễm môi trường và gây ra sự cố môi trường chủ dự án phải thống kê và bồi thường thiệt hại theo quy định./