

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐẮK NÔNG**

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

Số: **1994**/QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày **18** tháng 11 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3; địa điểm thực hiện dự án: Huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3; địa điểm thực hiện dự án: Huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông, họp ngày 13/10/2021 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3, địa điểm thực hiện dự án: huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông đã được chỉnh sửa bổ sung kèm theo Công văn số 1026/CV-BQLDA ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Ban quản lý dự án giao thông, dân dụng, công nghiệp tỉnh Đắk Nông;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 328/TTr-STNMT ngày 12 tháng 11 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3 (sau đây gọi là dự án) của Ban quản lý dự án giao thông, dân dụng, công nghiệp tỉnh Đắk Nông (sau đây gọi là Chủ dự án); địa



điểm thực hiện dự án: Huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông với các nội dung chính tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này; các nội dung bảo vệ môi trường đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Điều 3. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về quy mô, công suất; thay đổi công nghệ xử lý chất thải có khả năng tác động xấu đến môi trường so với phương án trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt nhưng chưa đến mức phải lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án tự xem xét, quyết định, chịu trách nhiệm trước pháp luật và thể hiện trong hồ sơ đề nghị xác nhận bảo đảm yêu cầu bảo vệ môi trường.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5.

1. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với UBND huyện Đắk Mil, UBND huyện Krông Nô kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND tỉnh về nội dung đề xuất tại Quyết định này.

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

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Tổng cục Môi trường;
- UBMTTQ VN tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Các Sở: XD, KH&ĐT, TN&MT, KH&CN, GTVT;
- UBND các huyện: Đắk Mil, Krông Nô;
- Ban QLDA giao thông, dân dụng, công nghiệp tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CTTĐT, TTHCC, KTN(Va).



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Trọng Yên



PHỤ LỤC:
CÁC NỘI DUNG YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TỈNH LỘ 3; ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN: HUYỆN ĐẮK MIL VÀ HUYỆN KRÔNG NÔ, TỈNH ĐẮK NÔNG

(Kèm theo Quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 13 tháng 11 năm 2021
 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3.
- Vị trí thực hiện Dự án: Huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông.
- Tên Chủ dự án: Ban quản lý dự án giao thông, dân dụng, công nghiệp tỉnh Đắk Nông.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Quang Tú; Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 02612.216.460
- Địa chỉ liên hệ: TDP4, phường Nghĩa Đức, thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông.
- Vị trí địa lý của Dự án: Dự án “Cải tạo, nâng cấp Tỉnh lộ 3” triển khai xây dựng trên cơ sở cải tạo nâng cấp Tỉnh lộ 3 hiện tại, thuộc địa bàn huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông.

+ Tổng chiều dài tuyến 31,2km, có điểm đầu và điểm cuối cuối (với tọa độ VN2000) như sau:

Điểm đầu dự án: Tọa độ X=405972,95; Y=1374720,27; Z=713,04. Km2+900 tại ngã ba Đức Minh thuộc xã Đức Minh, huyện Đắk Mil, tỉnh Đắk Nông.

Điểm cuối dự án: Tọa độ X=429594,37; Y=1378668,80; Z=412,5. Km34+100 đầu đường đôi Hùng Vương thuộc thị trấn Đắk Mâm, huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Điểm đầu dự án: Km2+900 tại ngã ba Đức Minh thuộc xã Đức Minh, huyện Đắk Mil, tỉnh Đắk Nông.

- Điểm cuối dự án: Km34+100 đầu đường đôi Hùng Vương thuộc xã Đắk Mâm, huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông.

- Chiều dài tuyến xây dựng khoảng 31,2 Km.

- Cấp hạng: Cấp IV. Vận tốc thiết kế $V_{tk} = 40\text{km/h}$.

- Quy mô xây dựng $B_{mặt}/B_{nền} = 6,5/7,5\text{m}$, trong đó:

+ Bề rộng mặt đường gồm 2 làn xe: $B_{mặt} = 2,75\text{m}/\text{bên} \times 2 \text{ bên} = 5,5\text{m}$;

+ Bề rộng lề gia cố: $B_{lề \text{ gia cố}} = 0,5\text{m}/\text{bên} \times 2 \text{ bên} = 1,0\text{m}$;

+ Bề rộng lề đất: $B_{lề \text{ đất}} = 0,5\text{m}/\text{bên} \times 2 \text{ bên} = 1,0\text{m}$.

1.3. Quy trình công nghệ vận hành của dự án

Dự án “Cải tạo, nâng cấp tỉnh lộ 3” thuộc dự án xây dựng hạ tầng giao thông trên tuyến DT683 hiện hữu.

Sau khi dự án được nghiệm thu và đi vào vận hành, Chủ dự án sẽ bàn giao lại công trình cho UBND huyện Đăk Mil và UBND huyện Krông Nô trực tiếp quản lý, thực hiện công tác vận hành và bảo trì mặt đường, công trình chiếu sáng, công trình thoát nước mưa.

1.4. Hạng mục công trình của dự án

1.4.1. Hạng mục công trình chính

a) Nền đường

Nền đường trên toàn tuyến chủ yếu là nền đắp, trong đó: Nền đắp trên tuyến là đắp thấp, sử dụng biện pháp đắp thông thường với taluy đắp 1/1,5.

* Gia cố mái taluy đắp:

- Đối với đoạn thông thường: Mái taluy được gia cố bằng phương pháp trồng cỏ;

- Đối với phạm vi cống, đường đầu cầu: Taluy được gia cố tấm ốp BTXM.

- Đối với các đoạn nền đường thuộc lưu vực các sông suối, ngập nước không thường xuyên: Taluy được gia cố bằng tấm ốp hờ BTCT lắp ghép (kích thước 40x40x5cm, giữa tấm trồng cỏ), chiều cao gia cố (H4%+0,5)m;

- Đối với các đoạn nền đường thuộc đoạn ngập nước thường xuyên: Taluy được gia cố bằng tấm ốp kín BTCT lắp ghép kích thước 40x40x5cm, chiều cao gia cố (H4%+0,5)m.

b) Áo đường

- Loại tầng mặt: Cấp cao A1 (mặt đường BTN hoặc BTXM);

- Thời hạn thiết kế (tuổi thọ thiết kế):

+ Đối với mặt đường bê tông nhựa: thời hạn thiết kế là 15 năm

+ Đối với mặt đường bê tông xi măng: thời hạn thiết kế là 20 năm

- Tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn là trục đơn của ô tô có trọng lượng 100kN.

- Cường độ yêu cầu: mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} = 130\text{MPa}$.

c) Lề đường

Đối với các khu vực bố trí rãnh dọc hình thang gia cố, để đảm bảo ổn định nền đường, tăng tuổi thọ nền mặt đường, thuận lợi cho việc duy tu, bảo dưỡng tiến hành gia cố phần lề đất tiếp giáp giữa vai đường và mép ngoài của lề gia cố.

d) Công trình thoát nước

* Thoát nước dọc

- Các đoạn đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống rãnh chỉ tiến hành sửa chữa (thay thế nắp tấm đan hư hỏng, nâng cao độ thân rãnh...) phù hợp với cao độ mặt đường nâng cấp và tiến hành nạo vét thông thoáng lòng cống.

- Các đoạn qua khu tập trung dân cư thiết kế rãnh chữ nhật có nắp đậy. Đinh nắp rãnh dọc thấp hơn cao độ mặt đường (vai đường) 1cm để dễ dàng thu nước mặt đường vào rãnh dọc; các vị trí giao cắt với đường dân sinh hoặc đường vào cơ quan, trường học... hiện hữu thì bố trí rãnh chữ nhật chịu lực có cao độ đỉnh rãnh bằng cao độ mặt đường.

- Đối với các đoạn ngoài khu dân cư thiết kế rãnh hình thang gia cố với đoạn có độ dốc lớn hoặc rãnh hình thang đào trần với đoạn có độ dốc nhỏ; vị trí qua nhà dân bố trí tấm đan để thuận lợi cho việc đi lại.

* Thoát nước ngang (cống ngang đường)

- Đối với các cống còn tốt và đảm bảo khả năng thoát nước sẽ được tận dụng và nối dài để phù hợp với chiều rộng nền đường mở rộng.

- Đối với các cống đặt sâu, còn tốt; không đủ khẩu độ để làm việc ở chế độ chảy tự do, khi có mưa lớn làm việc ở chế độ chảy bán áp, có áp nhưng mực nước dâng không ảnh hưởng đến khu vực tác dụng của nền, mặt đường. Các cống này tận dụng hoàn toàn để tiết kiệm kinh phí đầu tư xây dựng.

- Đối với các cống bị hư hỏng và không đảm bảo khẩu độ thoát nước sẽ được thay thế bằng các cống mới bê tông cốt thép phù hợp với điều kiện thực tế.

- Với các cống xây dựng mới, vị trí đặt trùng vị trí khe tụ thủy, khẩu độ cống tùy thuộc vào số liệu tính toán thủy văn; kết cấu móng cống phụ thuộc điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn tại các vị trí. Các cống được thiết kế với dạng mặt cắt ngang gồm cống tròn và cống hộp.

Bảng tổng hợp kết quả thiết kế cống

TT	Lý trình			Kiểu cống	Kích thước			Ghi chú
	Km..	+		Số cống	F (B) (m)	x H (m)	
1	3	+	617.74	Hộp		1.00 x 1.00		Thoát nước rãnh dọc
2	4	+	226.54	Tròn		1.00		Thủy lợi + Thoát nước rãnh dọc
3	4	+	979.17	Hộp		1.00 x 1.00		Thoát nước rãnh dọc
4	6	+	314.06	Hộp		1.50 x 1.50		Làm mương dẫn hạ lưu cống về suối
5	6	+	759.86	Tròn		1.00		Lưu vực
6	7	+	429.54	Hộp		2.00 x 2.00		Lưu vực
7	8	+	178.88	Hộp	2	x 1.50 x 1.50		Lưu vực
8	9	+	288.45	Hộp		1.50 x 1.00		Làm mương dẫn hạ lưu cống về suối
9	10	+	417.58	Hộp	2	x 1.50 x 1.50		Lưu vực
10	11	+	119.55	Hộp		1.00 x 1.00		Lưu vực
11	11	+	466.56	Hộp		1.00 x 1.00		Cầu tạo
12	12	+	24.65	Hộp		1.00 x 1.00		Cầu tạo
13	12	+	258.28	Hộp		1.00 x 1.00		Cầu tạo
14	12	+	625.83	Hộp		1.00 x 1.00		Cầu tạo
15	13	+	510.83	Tròn	2	x 1.20		Lưu vực
16	14	+	433.69	Hộp		2.50 x 2.50		Kênh dẫn nước thủy điện
17	14	+	702.50	Tròn		1.00		Cầu tạo
18	14	+	222.25	Hộp		1.00 x 1.00		Thủy lợi
19	14	+	908.36	Hộp		1.50 x 1.50		Lưu vực
20	16	+	616.00	Hộp		2.00 x 2.00		Lưu vực
21	16	+	1083.38	Tròn		1.00		Thoát nước rãnh dọc

TT	Lý trình			Kiểu công	Kích thước			Ghi chú
	Km..	+		Số công	F (B) (m)	x H (m)	
22	16	+	1200.00	Tròn	2	x	1.50	Thủy lợi + Lưu vực chung cầu Sập
23	17	+	214.39	Tròn			1.00	Thoát nước rãnh dọc
24	18	+	516.65	Tròn	2	x	1.50	Lưu vực
25	19	+	128.43	Tròn			1.00	Lưu vực
26	19	+	409.21	Tròn			1.50	Lưu vực
27	19	+	622.69	Tròn			1.00	Lưu vực
28	19	+	804.75	Tròn			1.00	Lưu vực
29	19	+	967.54	Tròn	2	x	1.50	Lưu vực
30	21	+	344.50	Tròn			1.00	Lưu vực
31	21	+	874.08	Hộp	2	x	1.50 x 1.50	Lưu vực
32	22	+	707.30	Tròn			1.00	Cầu tạo
33	22	+	812.28	Tròn			1.00	Cầu tạo
34	23	+	151.72	Tròn			1.00	Thủy lợi + thoát nước rãnh dọc
35	23	+	898.83	Tròn			1.00	Thoát nước rãnh dọc
36	24	+	265.60	Hộp			1.00 x 1.00	Làm mương dẫn hạ lưu công về suối
37	25	+	823.21	Hộp			1.00 x 1.00	Thoát nước rãnh dọc
38	26	+	589.66	Hộp			1.50 x 1.50	Thoát nước rãnh dọc
39	26	+	822.22	Tròn			1.00	Thoát nước rãnh dọc
40	28	+	200.00	Tròn			1.00	Lưu vực
41	28	+	563.05	Tròn			1.00	Lưu vực
42	28	+	858.36	Tròn			1.50	Lưu vực
43	28	+	632.61	Tròn			1.50	Lưu vực
44	28	+	903.89	Hộp			1.00 x 1.00	Làm mương dẫn hạ lưu công về suối
45	31	+	215.16	Hộp			1.00 x 1.00	Lưu vực + rãnh dọc
46	31	+	952.31	Tròn			1.50	Lưu vực
47	32	+	427.92	Tròn			1.50	Lưu vực
48	33	+	510.71	Tròn			1.00	Lưu vực + rãnh dọc

* Mương dẫn dòng và cửa xả:

- Tại các vị trí bố trí công ngang mà phía hạ lưu không có dòng chảy tự nhiên được bố trí các mương dẫn từ hạ lưu công về đến các vị trí cửa xả.

- Đoạn rãnh dọc có chiều dài lớn, không đảm bảo yêu cầu dẫn nước về các lưu vực, phải bố trí bổ sung mương dẫn dòng dẫn nước về các cửa xả đảm bảo yêu cầu.

Bảng tổng hợp mương dẫn

TT	Hạng mục	Lý trình	Chiều dài (m)
1	Mương dẫn số 1	Km6+280.00	162,33
2	Mương dẫn số 2	Km9+420.00	224,99
3	Mương dẫn số 3	Km9+940 PT	148,02
4	Mương dẫn số 4	Km9+940 TT	102,54

TT	Hạng mục	Lý trình	Chiều dài (m)
5	Mương dẫn số 5	Km24+256	392,67
5	Mương dẫn số 6	Km30+800.00	392,67
Tổng cộng			1423,22

e) Rãnh thấm xử lý nước ngầm

Thiết kế rãnh thấm dưới rãnh dọc để cắt nước ngầm từ mái taluy dương xuống phạm vi nền mặt đường. Rãnh thấm bằng đá hộc, bọc vải địa kỹ thuật kết hợp ống nhựa PVC D200 thoát nước về rãnh dọc hoặc vị trí cống, cửa xả.

f) Nút giao, đường giao dân sinh

* Hiện trạng trên tuyến có 06 nút giao hình thức giao bằng.

- Nút giao đầu tuyến (Km2+900), nút giao Km23+231, nút giao Km26+537,60, nút giao Km30+900 và nút giao Km32+700:

Là các nút giao dạng ngã ngã 3, cơ bản giữ nguyên hình thức nút giao hiện tại, chỉ tăng cường mặt đường và bổ sung hệ thống an toàn giao thông: Hình thức giao bằng, vuốt nối đơn giản, tổ chức giao thông bằng đảo dẫn hướng, hệ thống biển báo.

- Nút giao TL2 (Km5+194):

Là nút giao dạng ngã ngã 4, giao với đường TL2, cơ bản giữ nguyên hình thức nút giao hiện tại, tăng cường mặt đường và bổ sung hệ thống an toàn giao thông: Hình thức giao bằng, vuốt nối đơn giản, tổ chức giao thông bằng đảo dẫn hướng, hệ thống biển báo.

* Giao cắt đường dân sinh

- Số lượng vuốt nối dân sinh: 425 vị trí.

- Kết cấu vuốt nối đường dân sinh.

g) Hạng mục cầu

Hiện trạng trên tuyến thực hiện dự án có tổng số 07 cầu bê tông cốt thép.

Bảng. Tổng hợp công trình cầu

TT	Lý trình	Tên cầu	Hiện trạng
1	Km13+800	Cầu Suối 2	Bề mặt và kết cấu còn tốt
2	Km15+050	Cầu Suối 3	Bề mặt và kết cấu còn tốt
3	Km16+860	Cầu Sập	Bề mặt và kết cấu còn tốt
4	Km20+250	Cầu Suối Cạn	Bề mặt và kết cấu còn tốt
5	Km27+200	Cầu Cháy 1	Bề mặt và kết cấu còn tốt
6	Km30+150	Cầu Cháy 2	Bề mặt và kết cấu còn tốt
7	Km32+850	Cầu Đỏ	Bề mặt và kết cấu còn tốt

h) Hệ thống phòng hộ, an toàn giao thông và chiếu sáng

- Thiết kế hệ thống hàng rào tôn lượn sóng, cọc tiêu, vạch sơn, cột Km, biển báo hiệu theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ số QCVN 41:2019/BGTVT.

- Sơn vạch kẻ đường phân làn xe chạy và vạch sơn cho người đi bộ qua đường tại các nút giao và dọc tuyến nơi đông người.

Bảng. Tổng hợp khối lượng an toàn giao thông

TT	Tên	Đơn vị	Số lượng
1	Cọc tiêu	cọc	1.907
2	Biển báo tam giác	cái	338
3	Biển báo hình tròn	cái	4
4	Biển phụ	cái	60
5	Vạch 1.1	m ²	1.277,1
6	Vạch 1.2	m ²	1.008,4
7	Vạch 3.1a	m ²	134,0
8	Vạch 9.3	m ²	151,9

- Hệ thống đường dây điện sinh hoạt, thông tin liên lạc: hiện tại khu vực đã có hệ thống đường dây truyền tải điện sinh hoạt và cáp thông tin liên lạc.

- Hệ thống đèn chiếu sáng tại các vị trí đông dân cư như: Đoạn đầu tuyến (Km2+900) đến nút giao Tỉnh lộ 2 (Km5+300) và đoạn tuyến Km23+200 - Km23+400. Bố trí cột đèn cao 9m (cột cao 7m + cần đèn đơn cao 2m vươn 1,5m) lắp 01 chóa đèn chiếu sáng LED 120W một bên đường, khoảng cách mỗi cột trung bình 20m/cột; Sử dụng loại đèn LED có công suất phù hợp, có thể tiết giảm công suất ở chế độ đêm khuya, đảm bảo đúng tiêu chuẩn chiếu sáng.

Bảng tổng hợp khối lượng đèn chiếu sáng

TTT	Lý trình	Chiều dài (m)	Khối lượng	Ghi chú
1	Km2+900 – Km3+400	500	20	Phải tuyến

1.4.2. Hạng mục công trình phụ trợ

a) Bãi thải

Dự kiến lượng xà bần đào nền đường cũ sẽ được hợp đồng đổ thải tại bãi rác của địa phương. Lượng đất đào dư sẽ đổ tại các bãi thải được thỏa thuận thống nhất với chính quyền địa phương và chủ sử dụng đất. Vị trí bãi thải như sau:

Bảng. Vị trí dự kiến bố trí bãi thải đất đá xây dựng

STT	Vị trí	Diện tích (m ²)	Chiều cao đồng đất TB (m)	Khả năng tiếp nhận đổ thải (m ³)
1	Thôn 3/2- Đắc SẮc	1.057,0	1,5	1.585,5
2	Thôn Nam Sơn - Nam Xuân	8.574,0	3	25.722,0
3	Thôn Thanh Sơn - Nam Xuân	11.354,4	3,2	36.334,1
	Tổng cộng	20.985,4		63.641,6

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

2.1.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

- Khí thải, bụi, tiếng ồn từ hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng thi công; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết vật liệu xây dựng; máy móc thi công.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; vệ sinh thiết bị; nước mưa chảy tràn qua dự án.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; chất thải rắn từ hoạt động phát quang và chất thải rắn xây dựng; chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng Dự án.

- Tác động đến cộng đồng, an ninh trật tự, kinh tế-xã hội địa phương; tác động đến hạ tầng giao thông; tác động đến nguồn nước mặt; tác động do giải phóng mặt bằng, chiếm dụng đất, di dời và các tác động do các rủi ro, sự cố do hoạt động thi công xây dựng của Dự án.

2.1.2. Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải, tiếng ồn phát sinh từ phương tiện tham gia giao thông.

- Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của người dân.

- Chất thải rắn sinh hoạt của người tham gia trên đường và dân cư sinh sống 2 bên đường.

- Chất thải nguy hại dạng rắn, chất thải nguy hại dạng lỏng.

- Tác động đến hạ tầng giao thông tại khu vực dự án.

- Tác động đến kinh tế - xã hội an ninh trật tự địa phương, các tác động rủi ro, sự cố do hoạt động của Dự án.

2.2. Quy mô, tính chất chất nước thải

a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

* *Nước mưa chảy tràn*: Bề mặt khu vực thực hiện dự án tồn tại rất nhiều chất thải như đất đá, dầu mỡ thải, chất thải sinh hoạt... sẽ bị cuốn trôi bởi nước mưa làm tăng độ đục, nước mưa sẽ chảy theo cao trình lưu vực các suối Đắc Gour, suối Đắc Sô, suối Đắc Tô, hồ Buôn Chín và các vùng trũng trồng hoa màu của người dân qua đó làm giảm hàm lượng ôxi hoà tan cũng như bồi lắng của hạ lưu. Giai đoạn đào đắp, san lấp mặt bằng được dự báo với khối lượng khoảng 1.613,80 m³/ngày và giai đoạn thi công được dự báo với khối lượng khoảng 1.616,70 m³/ngày.

* *Nước thải sinh hoạt*: Tổng lượng nước thải phát sinh giai đoạn đào đắp, san lấp mặt bằng khoảng 02 m³/ngày và giai đoạn thi công khoảng 10 m³/ngày. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất ô nhiễm hữu cơ dễ bị phân hủy như hydratcacbon, protein, chất béo; các chất dinh dưỡng vô cơ như photphat, nitơ; một số vi khuẩn, vi sinh vật gây bệnh và trứng giun sán,...

* *Nước thải trong quá trình xây dựng*: Nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện, máy móc, thiết bị có khối lượng ước tính là 8,92 m³/ngày trong giai đoạn đào đắp, san lấp mặt bằng và 5,04 m³/ngày trong giai đoạn thi công có độ đục cao, chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng,... gây hại cho môi trường nếu thải trực tiếp ra môi trường.

b) Giai đoạn vận hành:

* *Nước mưa chảy tràn*:

- Quy mô, khối lượng: Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn hoạt động của dự án được dự báo với khối lượng khoảng 88.280,1 m³/ngày.

- Tính chất: Tác động lớn nhất của nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này là tập trung và tăng lưu lượng cục bộ tại hệ thống mương thoát hai bên đường, tăng lưu lượng và tốc độ chảy qua các cống tạo ra sự xói lở ở hạ lưu các cống nếu không có biện pháp làm tiêu năng của dòng chảy.

2.3. Bụi, khí thải

a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

Khí thải, bụi từ hoạt động phát quang, đào đắp, san gạt mặt bằng; vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu, thiết bị, máy móc thi công, xây dựng các công trình của dự án. Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

* *Bụi và khí thải do hoạt động phát quang mặt bằng thi công*

+ Quy mô: Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân thi công.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

* *Bụi và khí thải do hoạt động đào đắp, san lấp tạo mặt bằng*

+ Quy mô: Ảnh hưởng đến công nhân thi công, người tham gia giao thông qua lại khu vực thực hiện dự án và người dân, cơ sở sản xuất, kinh doanh, trường học, hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, công sở.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

* *Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, phương tiện san nền, đào đắp:*

+ Quy mô: Ảnh hưởng đến công nhân thực hiện san lấp, người tham gia giao thông.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

* *Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển trang thiết bị máy móc đào đắp, vận chuyển đất đá đổ thải, đất đắp*

+ Quy mô: Tác động cục bộ, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân thi công.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

* *Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công*

+ Quy mô: Ảnh hưởng trực tiếp đến người tham gia giao thông, công nhân thi công

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như Bụi, ...

* *Mùi phát sinh từ bê tông nhựa*

+ Quy mô: Ảnh hưởng trực tiếp đến người tham gia giao thông, công nhân thi công, mức độ phát sinh thấp có thể chấp nhận được

+ Tính chất: Các chất dễ bay hơi có nguồn gốc là các Hydrocacbon thơm.

* *Bụi phát sinh từ hoạt động trộn bê tông*

+ Quy mô: Bụi phát sinh từ hoạt động trộn bê tông là bụi có trọng lượng lớn, khả năng phát tán xa thấp nên được đánh giá là không ảnh hưởng đến các đối tượng gần khu vực dự án.

+ Tính chất: Bụi.

* *VOC phát sinh từ hoạt động sơn*

+ Quy mô: Ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công.

+ Tính chất: VOCs

* *Khí thải từ hàn, cắt kim loại*

+ Quy mô: Khí hàn có nồng độ ô nhiễm thấp, tác động trong phạm vi hẹp, không phát tán rộng, cụ thể hơn là chỉ trong khu vực diễn ra hoạt động hàn cắt kim loại.

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như bụi kim loại và các khí thải SO₂, NO_x, CO.

b) Giai đoạn vận hành:

* *Khí thải, bụi phát sinh do hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến.*

+ Quy mô: Ảnh hưởng đến người tham gia giao thông và các hộ dân sống trên đường vận chuyển; tác động trực tiếp đến môi trường không khí tại khu vực dự án,...

+ Tính chất: Có chứa các chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO_x, CO.

2.4. Chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn triển khai xây dựng:

* *Chất thải rắn phát sinh do phát quang:*

+ Quy mô: Ước tính tối đa khoảng 8,93 tấn.

+ Tính chất: Thân, cành, lá từ phát quang.

* *Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt:*

+ Quy mô: Phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân với khối lượng khoảng 10 kg/ngày trong giai đoạn đào đắp, san lấp tạo mặt bằng và 50 kg/ngày trong giai đoạn thi công.

+ Tính chất: Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy và các loại bao bì, giấy, bìa carton, chai lọ,...

* *Chất thải rắn đào đắp:*

+ Quy mô: Các chất thải rắn này sẽ cuốn đi theo dòng nước, làm ảnh hưởng xấu đến nguồn nước mặt khu vực. Đất, đá, đường nhựa cũ từ công tác đào: 129.269,1 m³

+ Tính chất: Thành phần chính là Đất, đá, nhựa đường.

* *Chất thải rắn xây dựng:*

+ Quy mô: Tổng khối lượng chất thải rắn xây dựng khoảng 2.494,22 tấn. Thời gian xây dựng dự án là 36 tháng (936 ngày) thì khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 2,66 tấn/ngày tương đương 2.660kg/ngày.

+ Tính chất: Thành phần chính là chủ yếu là chất thải rắn như kim loại (sắt, đinh,...), đất đắp rơi vãi, bê tông, cát, đá, nhựa dư,...

* *Chất thải rắn phát sinh từ quá trình tháo dỡ công trình tạm của dự án:*

+ Quy mô: Khối lượng không đáng kể, tái sử dụng hoàn toàn. Khối lượng nước thải vệ sinh, phân, hầm rút cần xử lý ước tính khoảng 15m³/khu trọ tương đương 45 m³.

+ Tính chất: Chất thải chính trong hoạt động này chính là đing, thép gỉ, xà bần và chất thải từ quá trình tháo dỡ nhà vệ sinh. Đây là các chất có thành phần hữu cơ cao, đặc biệt là chứa các vi sinh vật gây bệnh như giun, sán, Ecoli,... dễ phân hủy và phát sinh mùi hôi thu hút các loài côn trùng là vectơ truyền nhiễm các dịch bệnh cho con người và động vật.

b) Giai đoạn vận hành:

Chất thải rắn phát sinh do người tham gia lưu thông trên đường vứt rác, rác thải sinh hoạt (bao bì, thức ăn dư thừa,...) từ những cụm dân cư, dịch vụ dọc tuyến, đất, cát, đá rơi vãi phát sinh từ những phương tiện vận tải tham gia giao thông, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động quét dọn vệ sinh.

Chất thải rắn phát sinh trên đường nếu không có biện pháp thu gom và xử lý sẽ bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước, ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt và làm ô nhiễm môi trường đất gây ảnh hưởng lên hệ động thực vật dọc theo tuyến đường.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn triển khai xây dựng

- Quy mô: Chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn này dự báo khoảng 1.041,4 kg/năm trong giai đoạn đào đắp, san lấp tạo mặt bằng và 929,6 kg/năm trong giai đoạn thi công.

- Tính chất: Chất thải nguy hại dạng lỏng chủ yếu dầu nhớt thải, chất thải nguy hại dạng rắn là giẻ lau, thùng chứa nhớt thải, pin, hộp mực in, bóng đèn huỳnh quang bị hỏng,

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.1. Về thu gom, xử lý nước thải

3.1.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

* *Nước mưa chảy tràn:*

Hiện trạng khu vực thực hiện tuyến đường DT683 đã có hệ thống thoát nước mưa là các mương hộp (kín, hở) trong khu vực đông dân cư và các mương hình thang có kết cấu bằng đất ở các điểm ngoài khu vực đông dân cư. Do đó trong quá trình đào đắp, san nền phải thực hiện:

- Khơi thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên và thấp dần trong khu vực đang thi công để tránh tình trạng ứ đọng, ngập nước, sinh lầy, dẫn đến xói mòn sạt lở.

- Đối với các khu vực có địa hình dốc và nằm gần với sông suối, ao hồ, trong quá trình san lấp chủ dự án sẽ bố trí cán bộ giám sát thường xuyên để phát hiện và có biện pháp xử lý kịp thời các khu vực có khả năng bị sạt lở, xói mòn.

- Đặt các song chắn rác tại các đường mương, rãnh và tiến hành thu gom dọn rác thường xuyên, tránh gây tắc nghẽn dòng chảy.

- Đối với cống thoát nước hiện hữu trong giai đoạn này sẽ giữ nguyên và tiến hành nạo vét, khơi thông cống rãnh thoát nước trước mùa mưa để hạn chế tình trạng ngập úng, sạt lở gây ảnh hưởng đến quá trình thi công.

- Đối với khu vực dự kiến bố trí bãi thải:

+ Tại các bãi thải số 1, số 2 gần đường DT683: Tiến hành san gạt, lu len đầm chắc, tạo mặt bằng độ dốc 0,2% để nước mưa chảy hướng về mương thoát nước của đường. Đào mương đất thu gom nước mưa bao xung quanh bãi thải có kết cấu hình thang (đáy 0,3m, miệng 0,5m), bố trí các hố gas $D \times R \times H = 0,6 \times 0,6 \times 0,6$ (m) trên mương đất với khoảng cách 10m/hố gas, lắp đặt các song chắn rác trước mỗi hố gas để thu gom cặn bẩn.

+ Tại bãi thải số 3 có hiện trạng xung quanh là ruộng lúa nước của người dân xã Nam Xuân, huyện Krông Nô do đó ngoài việc lu len đầm chặt đất thì cần bố trí 01 hệ thống thu gom trên bề mặt bãi thải và cần mức mương xung quanh bãi thải để dẫn dòng nước mưa chảy về mương thoát nước khu vực, bố trí hố thu lắng cặn kích thước $D \times R \times H = 1 \times 1 \times 1$ (m) và song chắn rác trước khi nước dẫn vào mương thoát nước khi vực. Nạo vét và gia cố thường xuyên mương xung quanh bãi thải để hạn chế đất đá làm tắc nghẽn dòng chảy gây ngập úng và tràn vào ruộng lúa.

+ Vận chuyển đồ thải và đổ thải sẽ được ưu tiên thực hiện vào thời điểm mùa khô để hạn chế tác động do nước mưa chảy tràn.

** Nước thải sinh hoạt:*

Đơn vị thi công sẽ hợp đồng lưu trú cho công nhân trên địa bàn các xã gần khu vực san lấp, đào đắp, thi công. Các nhà trọ được bố trí nhà vệ sinh và bể tự hoại để đảm bảo xử lý nước thải sinh hoạt cho toàn bộ công nhân.

Nước thải sinh hoạt của các công nhân ở lại khu lán trại được thu gom bằng 10 nhà vệ sinh di động 3 ngăn tại khu vực công trường để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. Vị trí nhà vệ sinh di động sẽ được di chuyển phù hợp với vị trí thi công. Thông số kỹ thuật của nhà vệ sinh di động như sau:

+ Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,6 x 1,45 x 2,85 m.

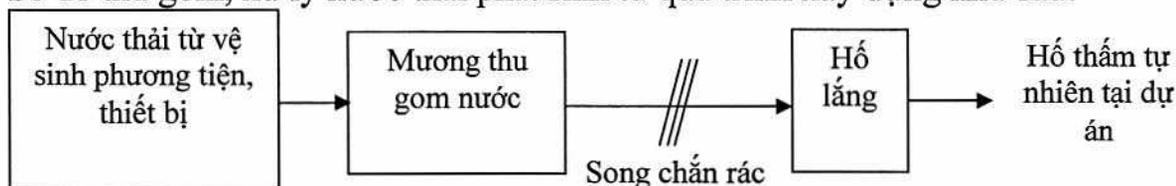
+ Vật liệu: Composite (FRP) chịu môi trường nắng mưa, thời gian lão hóa trên 30 năm. Vách ngăn 2 lớp, hai mặt lán cách nhiệt; Có thể tích bồn nước: 1.050 lít và bồn phân: 1.200 lít. Khử trùng nhà vệ sinh tạm bằng vôi và lấp đất lại đảm bảo vệ sinh môi trường.

+ Định kỳ chủ Dự án thuê đơn vị thu gom hút chất thải vận chuyển và xử lý theo đúng quy định với tần suất từ 01-02 lần/tuần.

Trường hợp khu vực chưa có nhà vệ sinh hay bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt, đơn vị thi công có thể bố trí nhà vệ sinh và công trình tự hoại di động.

** Nước thải trong quá trình xây dựng:*

Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ quá trình xây dựng như sau:



Bố trí mương đất thu gom nước kích thước $R \times S = 0,25 \times 0,2$ (m), hố lắng: $D \times R \times H = 2 \times 3 \times 2$ (m), hố đất lót bạt nilon chống thấm lưu nước trong 1 ngày. Định kỳ chủ dự án sẽ tiến hành nạo vét bùn tại hố lắng để đảm bảo cho quá trình lắng cặn tại hố. Nước thải tại hố lắng được tái sử dụng để xịt rửa xe.

3.1.2. Giai đoạn vận hành

* *Nước mưa chảy tràn:*

Thường xuyên quét dọn, thu gom chất thải phát sinh trên đường như: rác sinh hoạt, lá cây, đất đá,... để hạn chế việc làm tắc nghẽn dòng chảy, cống dẫn khi thời tiết có mưa.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống cống thu nước mưa dọc đường, ngang đường, hệ thống các cửa xả, bậc tiêu năng để có biện pháp xử lý kịp thời, công tác kiểm tra thực hiện vào đầu mùa mưa hàng năm.

Kiểm tra bờ kè chắn, mái taluy, nếu phát hiện những bất thường cần nghiên cứu đưa ra giải pháp xử lý hợp lý và kịp thời khắc phục, không để xảy ra những sự cố đáng tiếc dễ làm sạt lở, hư hỏng tuyến đường.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

* *Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển máy móc thiết bị và hoạt động san gạt mặt bằng:*

- Các máy móc sử dụng tốt, có giấy phép hoạt động hợp lệ trong suốt thời gian thực hiện dự án. Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra phương tiện cơ giới, vận chuyển.

- Phun nước thường xuyên vào khu vực thi công, khu vực đổ thải và tuyến đường vận chuyển với tần suất 04 lần/ngày.

- Công nhân được trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang, mắt kính,...

- Lập kế hoạch thi công và bố trí nhân lực hợp lý, tuần tự, tránh chông chéo giữa các công đoạn thi công: phát quang mặt bằng, đào đắp đất vào những ngày nắng ráo tránh ngập úng xung quanh khu vực do nước mưa.

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp và không vận chuyển quá tải trọng cho phép của xe.

- Hoạt động đào đắp, san nền mặt bằng chỉ thực hiện vào ban ngày, không hoạt động vào giờ nghỉ ngơi của dân địa phương.

* *Các biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng:*

- Phân bố lượng xe chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực đặc biệt là đoạn đường có điểm dân cư sinh sống.

- Quy định thời gian vận chuyển nguyên vật liệu: không vận chuyển vào các giờ cao điểm như: từ 6h30-7h30, 11h-13h, 16h30-17h30 đây là các thời điểm tập trung đông lưu lượng phương tiện trên đường (gồm: Giờ học sinh đi học, cán bộ nhân viên đi làm và giờ tan học, tan làm).

- Không tập trung đông số lượng phương tiện, máy móc, thiết bị cùng hoạt động trong cùng một thời điểm, cùng một vị trí để làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải vào môi trường không khí.

- Sử dụng xe còn niên hạn sử dụng, được kiểm tra bảo dưỡng và kiểm định định kỳ đảm bảo an toàn kỹ thuật và môi trường theo quy định, không sử dụng xe coi nới, xe độ chế không đảm bảo an toàn kỹ thuật.

- Quy định tải trọng của xe vận chuyển nguyên vật liệu đến dự án không chở quá tải trọng cho phép.

- Quy định tốc độ xe vận chuyển trong công trường không vượt quá 5km/h.

** Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ bê tông nhựa:*

- Quá trình làm việc công nhân phải được bảo hộ lao động đúng cách, đúng quy chuẩn như khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ, mũ cứng, giày bảo hộ lao động cách nhiệt,...

- Có biển báo công trường đang thi công, đặt vật cản hoặc giăng dây để ngăn cản người và vật đi vào khi đang trải nhựa đường, tránh gây bông cho người và vật nuôi.

** Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với khí thải từ hàn, cắt kim loại:*

- Lựa chọn vị trí thi công hợp lý để tiến hành hàn, cắt kim loại, cách xa khu nhà trọ.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân hàn cắt kim loại (mũ, kính, khẩu trang,...).

3.2.2. Giai đoạn vận hành

- Tiến hành lắp đặt các biển báo chỉ dẫn, nguy hiểm tại các vị trí như: Điểm giao ngã 3, ngã tư trên đường, các điểm cong của tuyến đường.

+ Bố trí các biển báo chỉ dẫn đậu xe phù hợp, quy định giới hạn tốc độ lưu thông của phương tiện không vượt quá 50km/h đối với ô tô và 40km/h đối với xe máy.

- Quy định tải trọng của các loại phương tiện, khoảng cách an toàn giữa các phương tiện và giờ được phép lưu thông trên tuyến đường.

- Tại các khu vực đã được quy hoạch đô thị, chủ dự án cần phối hợp với cơ quan chuyên môn về đô thị cấp huyện để bố trí trồng cây xanh dọc theo lề đường, chăm sóc cây xanh sau khi trồng đảm bảo cây sống và phát triển tốt, cây xanh có tác dụng hấp thu và giảm thiểu các chất ô nhiễm trong khí thải, bụi đến môi trường xung quanh tuyến đường.

- Thường xuyên vệ sinh mặt đường để giảm thiểu đất cát, lá cây và rác rơi trên đường.

3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

3.3.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

** Chất thải rắn sinh hoạt:*

+ Chất thải rắn có thể tái sử dụng được: Bao gồm các chai nhựa, hộp giấy, bao bì, chai lọ,... được tách riêng để bán phế liệu.

+ Chất thải không có khả năng tái sử dụng: Bao gồm thực phẩm thừa, vỏ trái cây,... thu gom vào thùng chứa chuyên dụng 60 lít đặt tại khu nhà trọ, lán trại công

nhân. Hợp đồng với đơn vị dịch vụ có chức năng trên địa bàn đến thu gom vận chuyển rác đi xử lý theo quy định; tần suất là 01-02 ngày/lần.

** Chất thải rắn phát quang, đào đắp, thi công:*

+ Chất thải rắn phát quang: Chi tiến hành phát quang, chặt bỏ trên phần diện tích thi công thuộc hành lang thi công đường, các loại chất thải là cành cây, thân cây, thực bị được thu gom bán cho người dân có nhu cầu, phần còn lại được vận chuyển đến 02 bãi rác của huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô.

+ Đất, đá đào đắp: Sử dụng 60.246,12 m³ để cấp thay thế K95, phần đất đá còn lại có khối lượng là 63.346,33 m³ được vận chuyển bởi 05 xe tải tự đổ 10T.

+ Đường nhựa cũ có khối lượng 5.676,65 m³ được vận chuyển đổ thải tại bãi rác huyện Đắk Mil và huyện Krông Nô.

+ Chất thải xây dựng là các loại khác (vỏ bao xi măng, sắt, thép phế liệu, mảnh gỗ vụn, vỏ thùng,...) được thu gom, tập kết tại 1 vị trí cố định và được che chắn bởi tác động của thời tiết như nước mưa, gió,...khối lượng chất thải này định kỳ sẽ đem bán phế liệu.

+ Đối với chất thải rắn như xà bần được tận dụng để đắp nền đường giao thông.

+ Đối với khung gỗ, ván,... từ quá trình tháo dỡ lán trại đơn vị thi công sẽ vận chuyển ra ngoài dự án để tận dụng cho việc xây dựng các dự án khác.

+ Đối với chất thải từ công trình tự hoại, đơn vị cung cấp sẽ khử trùng bằng vôi, sau đó hút hầm cầu chuyên dụng hút và vận chuyển đi xử lý. Khu nhà vệ sinh phá bỏ sau khi hút chất thải sẽ được khử trùng bằng vôi, lấp kín

3.3.2. Giai đoạn vận hành

- Bố trí các thùng rác công cộng tại các vị trí phù hợp trên tuyến đường để người dân bỏ rác vào thùng.

- Bố trí công nhân hàng ngày vệ sinh quét dọn đất đá, lá cây và rác trên tuyến đường, rác thải từ quét dọn được thu gom và tập kết vào các thùng rác đã được bố trí trên đường.

- Hợp đồng với đơn vị thu gom rác công cộng trên địa bàn thị trấn hàng ngày đến thu gom và vận chuyển về bãi rác thị trấn xử lý theo đúng quy định.

- Tuyên truyền, khuyến cáo người dân sinh sống trong khu vực dự án phải bỏ rác vào thùng, đúng nơi quy định, không vứt rác ra đường nhằm tạo cảnh quan, xây dựng đô thị văn minh, xanh sạch đẹp.

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

** Giai đoạn triển khai xây dựng:*

- Đối với chất thải nguy hại dạng lỏng và rắn phát sinh từ quá trình bảo dưỡng sửa chữa máy móc, phương tiện thi công: Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc phục vụ thi công được thực hiện tại các garage trên địa bàn xã.

- Đối với chất thải nguy hại dạng rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng dự án: Chủ dự án sẽ trang bị 01 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy loại 60 lít để lưu chứa. Chất thải nguy hại khi phát sinh sẽ được thu gom vào thùng chứa và lưu giữ quản lý tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời được quy hoạch có diện tích 12

m², kích thước DxRxH=3x4x3 (m). Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý để tiến hành thu gom xử lý theo đúng quy định.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

3.5.1. Giai đoạn xây dựng

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:*

- Ưu tiên vận hành các máy móc, thiết bị và phương tiện ít gây ồn, rung hoặc gắn thiết bị giảm thanh để mức ồn nguồn đạt tiêu chuẩn. Bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường <5km/h.

- Không sử dụng các thiết bị gây mức ồn nguồn >70 dBA hoặc các hoạt động thi công có thể tạo ra mức ồn >70 dBA để thi công vào ban đêm.

- Bố trí lịch thi công và vận chuyển hợp lý, hạn chế quá trình thi công và vận chuyển trong thời gian yên tĩnh (ban đêm).

- Thiết bị thi công phải được kiểm tra định kỳ để kịp thời có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi và an toàn giao thông.

- Luân phiên công nhân làm việc tại khu vực nhiều tiếng ồn, rung để hạn chế ảnh hưởng sức khỏe.

** Biện pháp giảm thiểu do ảnh hưởng đến kinh tế xã hội và an ninh – trật tự xã hội địa phương:*

- Ưu tiên tuyển chọn công nhân lao động địa phương nếu đáp ứng yêu cầu công việc của dự án.

- Đơn vị thi công phối hợp với lực lượng Công an xã, huyện thường xuyên kiểm tra, quản lý công tác cư trú, khai báo tạm trú và các tình hình khác liên quan đến an ninh trật tự.

- Chủ dự án tạo điều kiện cho công nhân có đạo thực hiện sinh hoạt tôn giáo theo tự do tín ngưỡng và theo quy định của pháp luật.

- Hạn chế tối đa các xung đột giữa công nhân và người dân địa phương bằng biện pháp quản lý công nhân tại khu vực dự án, khi có mâu thuẫn phải kịp thời giải quyết không để xảy ra xung đột.

- Tổ chức bữa ăn tập trung cho công nhân, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn thực phẩm.

- Tập huấn, hướng dẫn cho công nhân lao động các biện pháp an toàn lao động và phòng chống dịch bệnh thông thường.

- Tuyên truyền và có quy định nghiêm cấm các tệ nạn xã hội như trộm cắp, cờ bạc, ma túy,...

** Biện pháp giảm thiểu do tác động đến môi trường đất:*

- Thu gom và xử lý triệt để các chất thải phát sinh.

- Quản lý chặt chẽ nguyên nhiên liệu tránh để xảy ra sự cố rò rỉ, cháy nổ.

- Xây dựng và hoàn thiện công trình trong thời gian sớm nhất, ưu tiên xây dựng các hạng mục công trình về bảo vệ môi trường để hạn chế chất thải phát sinh, tác động đến môi trường đất.

- Thực hiện các biện pháp phòng chống xói mòn, sạt lở, rửa trôi đất đá do nước mưa chảy tràn.

** Biện pháp giảm thiểu do tác động đến tài nguyên sinh vật:*

- Tiến hành đào rãnh thu, thoát nước, đào các hố lắng nước mưa chảy tràn để lắng sơ bộ nước mưa chảy tràn trước khi thoát vào nguồn tiếp nhận.

- Thường xuyên khơi thông dòng chảy, thực hiện các biện pháp phòng chống ảnh hưởng do nước mưa chảy tràn như: ngập úng, xói mòn, sạt lở,...

- Thu gom và xử lý các chất thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng dự án tránh để nước thải và rác thải của công nhân xả bừa bãi ra môi trường, áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại ngay từ khi thực hiện dự án.

- Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi gây ô nhiễm nguồn nước mặt, ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh vật trong khu vực dự án.

** Biện pháp giảm thiểu do tác động do xói mòn, sạt lở và bồi lắng dòng chảy:*

- Thực hiện tốt các biện pháp thoát nước mưa để hạn chế tối đa tác động gây xói mòn do mưa lớn.

- Thực hiện thi công công trình thoát nước (cống tròn, cống bản và rãnh thoát nước) theo đúng thiết kế, gia cố hạ lưu cống để đảm bảo an toàn công trình, thoát nước tốt và hạn chế việc xói lở.

- Thi công đúng thiết kế về gia cố mái ta luy.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát đơn vị thi công để đảm bảo chất lượng công trình, kịp thời phát hiện những bất thường về xói mòn, trượt lở nếu có để nhanh chóng có biện pháp phù hợp đảm bảo an toàn.

- Tuân thủ các quy trình xây dựng đối với địa hình dốc, công nhân cần được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ. Thường xuyên nhắc nhở công nhân bảo đảm an toàn lao động.

** Biện pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan khu vực dự án:*

- Thi công, xây dựng công trình theo bản vẽ quy hoạch đã phê duyệt.

- Xây dựng và hoàn thiện các hạng mục công trình xử lý chất thải để phục vụ cho giai đoạn hoạt động của dự án.

- Thu gom, quản lý và xử lý tất cả các chất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án.

** Biện pháp giảm thiểu tác động đến hạ tầng giao thông tại khu vực:*

- Tuân thủ các quy định về tải trọng, thời gian hoạt động đối với hệ thống giao thông trong nội thị như: Hạn chế hoặc không thi công vào ban đêm, hạn chế mật độ phương tiện lưu thông vào giờ cao điểm (đầu và cuối giờ hành chính).

- Phân bố mật độ vận chuyển hợp lý để hạn chế xung đột giao thông trong và ngoài công trường. Những thiết bị máy móc có kích thước và tải trọng lớn sẽ sử

dụng phương tiện chở chuyên dụng và tuân thủ các quy định của địa phương để tránh làm hư hỏng, sụt lún nền đường.

- Quản lý, giám sát chặt chẽ hoạt động giao thông của dự án, đăng ký hoặc báo cáo số lượng phương tiện, thiết bị thi công với địa phương để có các biện pháp phối hợp quản lý phù hợp.

- Thường xuyên kiểm tra, khắc phục các hư hỏng trên đường do hoạt động thi công gây ra.

** Tác động đến các đối tượng xung quanh dự án:*

- Vào mùa khô, phun nước giảm bụi trên tuyến đường đất vào dự án để hạn chế bụi phát sinh ảnh hưởng đến cây trồng của người dân hai bên đường.

- Thu gom xử lý tất cả chất thải phát sinh từ dự án, đặc biệt là chất thải xây dựng, sinh hoạt và nước mưa chảy tràn.

- Quản lý công nhân xây dựng dự án, yêu cầu các nhà thầu phổ biến quy định bảo vệ môi trường cho công nhân, không để công nhân vứt rác, phóng uế ra đất canh tác nông nghiệp của các hộ dân xung quanh dự án.

- Trong quá trình thi công thực hiện, bao vây tường rào tôn ngăn cách dự án với hộ dân, đồng thời xây dựng tường rào kín, kiên cố xung quanh dự án để cách ly dự án với khu vực xung quanh.

- Không thi công vào ban đêm gây ảnh hưởng đến thời gian nghỉ ngơi của người dân.

- Sửa chữa đường hư hỏng, thu gom vật liệu rơi vãi và bố trí phương tiện vận chuyển hợp lý tránh cản trở hoạt động đi lại của người dân.

- Quản lý chặt chẽ công nhân xây dựng tránh để xảy ra mâu thuẫn giữa người dân và công nhân gây mất an ninh trật tự tại dự án.

- Thường xuyên trao đổi thông tin với người dân và cơ sở sản xuất kinh doanh 02 tuyến đường thi công để nắm bắt và xử lý kịp thời các ảnh hưởng đến hộ dân trong suốt quá trình xây dựng dự án.

3.5.2. Giai đoạn vận hành

** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, rung:*

- Lắp đặt biển báo, quy định phương tiện, khoảng cách giữa các phương tiện khi lưu thông trên đường, tránh xảy ra tình trạng kẹt xe trong khu vực.

- Định kỳ kiểm tra các phương tiện giao thông, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định.

** Biện pháp giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún công trình:*

Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tương tự giai đoạn thi công. Định kỳ giám sát, kiểm tra chất lượng công trình để kịp thời phát hiện những dấu hiệu sạt lở, sụt lún công trình.

** Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội và an ninh - trật tự tại địa phương:*

Tăng cường công tác an ninh trong khu vực khi dự án hoạt động để giảm thiểu tối đa những tệ nạn xã hội.

Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, nghiêm cấm các hành vi sử dụng lòng đường, vỉa hè để kinh doanh buôn bán gây mất trật tự, ảnh hưởng đến giao thông đi lại của các phương tiện trên đường.

Kiểm tra việc lắp đặt các biển báo, biển hạn chế tốc độ, biển báo chỉ dẫn trên tuyến đường, khi các biển đã cũ hoặc hư hỏng cần được thay mới hoặc sửa chữa kịp thời để đảm bảo an toàn giao thông tại khu vực.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

3.6.1. Giai đoạn xây dựng

** Sự cố cháy nổ*

- Các phương tiện thi công sử dụng điện cần được kiểm tra thường xuyên dây điện, ổ áp hay nguồn cấp điện cho thiết bị, tránh nguy cơ chập điện, gây cháy nổ.

- Hạn chế tích lũy nguyên vật liệu dễ gây ra cháy nổ tại công trường. Trường hợp tích lũy phải có kho chứa đảm bảo an toàn và có biện pháp phòng cháy chữa cháy.

- Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và tạo khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây ra tia lửa điện phải bố trí an toàn theo quy định.

- Đảm bảo các máy móc, thiết bị không để rò rỉ dầu mỡ.

- Trong khu vực có thể xảy ra cháy nổ, tuyệt đối công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện,...

- Tuân thủ quy định của pháp lệnh phòng chống cháy nổ.

- Xây dựng lực lượng phòng chống cháy nổ tại chỗ, tăng cường kiểm tra tập huấn cho cán bộ công nhân và phòng chống cháy nổ.

- Trang bị các thiết bị phòng chống cháy nổ tại các nơi dễ xảy ra cháy nổ. Bố trí các bình cứu hỏa cầm tay ở những vị trí thích hợp nhất để tiện sử dụng, các phương tiện chữa cháy luôn kiểm tra thường xuyên và đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng.

- Yêu cầu đơn vị thi công báo cáo cho chủ dự án, ban an toàn lao động, chỉ huy công trường thông qua phương tiện liên lạc để có biện pháp chỉ đạo xử lý và khắc phục, trường hợp cần thiết sẽ báo cho lực lượng phòng cháy chữa cháy của địa phương để được hỗ trợ chữa cháy kịp thời.

** Công tác an toàn lao động*

- Lập ban toàn lao động tại công trường và cử người chuyên trách: Xây dựng và ban hành đồng thời buộc công nhân viên tại công trường phải thực hiện nghiêm túc các nội quy làm việc tại công trường bao gồm nội quy ra vào công trường, nội quy về trang bị bảo hộ lao động, về an toàn điện, nội quy về cháy nổ.

- Đề ra quy định về công tác an toàn lao động.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động như găng tay, ủng, kính bảo hộ, khẩu trang, mũ nhựa và các loại dụng cụ lao động phù hợp với từng công nhân và từng loại công việc.

- Tuyên truyền giáo dục ý thức của công nhân, công nhân phải được tập huấn về an toàn lao động trước khi thi công. Tại các vị trí nguy hiểm trong công trường, chủ dự án sẽ đặt các biển báo nhắc nhở nhằm đảm bảo an toàn lao động.

- Khu vực có hố sâu đang thi công sẽ được rào chắn, giăng giây cảnh báo.

- Hạn chế thi công vào ban đêm.

** Sự cố tai nạn giao thông*

- Lắp đặt các biển báo tại khu vực ngã ba, ngã tư trên tuyến đường nội bộ và lắp đặt biển báo, đèn giao thông tại các giao lộ với các đường giao thông đối ngoại.

- Tuyên truyền và nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân viên sinh sống trong dự án.

- Không chở quá trọng tải của xe, không chở công kênh hoặc quá thùng xe.

- Tuân thủ luật giao thông và hạn chế tốc độ tại khu vực đông người, đặc biệt là đoạn đi qua khu vực đông dân cư, trường học, khu chợ cũng như đoạn đường đất vào dự án.

- Chú ý đến các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện vận chuyển trên đường phải chạy đúng tốc độ, chở đúng trọng tải của xe và thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng theo quy định.

** Biện pháp giảm thiểu sự cố rò rỉ nguyên, nhiên liệu*

- Khi vận chuyển nguyên vật liệu, nhiên liệu chỉ chứa 90% thể tích, không chứa đầy để bị tràn, chảy đổ.

- Quá trình bảo quản phải phù hợp với từng loại nguyên, nhiên liệu. Khu vực bảo quản phải bằng phẳng, không gồ ghề, được bê tông chống thấm, các thùng chứa phải đặt ngay ngắn, không kê quá cao.

- Bố trí người thường xuyên kiểm tra hiện trạng các thùng chứa dầu, khi phát hiện có rò rỉ thì sẽ thay thùng chứa khác, lượng dầu rò rỉ được thu gom và xử lý hợp lý.

3.6.2. Giai đoạn xây dựng

- Trên tuyến đường sẽ gắn các biển báo chỉ dẫn, biển hạn chế tốc độ và biển báo cấm để hướng dẫn cho lái xe tuân thủ, đảm bảo an toàn trên tuyến đường.

- Lái xe phải nghiêm túc chấp hành luật an toàn giao thông đường bộ, không được chạy ẩu, chạy quá tốc độ, vượt tuyến, lấn đường làm tăng khả năng xảy ra tai nạn. Không được điều khiển phương tiện giao thông khi đã uống bia, rượu.

- Trong thời gian từ năm thứ 1 đến năm thứ 5 chủ đầu tư tiến hành duy tu bảo dưỡng thường xuyên các công trình trên đường (sửa chữa nhỏ), vệ sinh và phát quang hai bên đường đảm bảo tầm nhìn xe chạy.

- Trong thời gian từ năm thứ 5 đến năm thứ 20, chủ đầu tư tiến hành duy tu bảo dưỡng mặt đường và các công trình trên đường (trùng tu). Kinh phí cho việc duy tu

bảo dưỡng đường, hệ thống thoát nước lấy từ ngân sách nhà nước. Quá trình này nhằm đảm bảo chất lượng công trình và an toàn trong quá trình sử dụng.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án được thể hiện trong bảng dưới.

STT	Nguồn phát thải	Công trình bảo vệ môi trường
I	Giai đoạn phát quang, đào đắp, san lấp mặt bằng	
1	Phát quang, dọn thực bì	Sử dụng phương tiện ô tô tự đổ loại 10T để thu gom, xử lý thực bì, vận chuyển đổ thải tại bãi rác huyện Đắk Mil, huyện Krông Nô
2	Hoạt động đào đắp, san lấp tạo mặt bằng và thi công	Tôn, bạt che, bao quây nguyên vật liệu tập kết
		Tưới nước chống bụi bằng ô tô tưới nước dung tích 5m ³
		Bảo dưỡng phương tiện, thiết bị.
		Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân
		Đầu tư hệ thống mương và hố gas, hố lắng nước thải vệ sinh phương tiện thiết bị, xịt rửa bánh xe.
		Lắp đặt hệ thống cảnh báo, biển báo, nội quy
		Tuyên truyền, phổ biến về an toàn vệ sinh lao động, an ninh trật tự.
		Phân loại chất thải rắn xây dựng, tận dụng để san nền, bán phế liệu, các chất thải không được tận dụng lại sẽ vận chuyển đi đổ thải tại bãi thải tạm và bãi rác
Nhà chứa chất thải nguy hại tạm và thiết bị lưu chứa		
3	Sinh hoạt của công nhân.	Nhà vệ sinh tạm thời, công trình tự hoại di động
		Đầu tư thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt loại 10L và 60L, hợp đồng đơn vị thu gom
		Tháo dỡ thu dọn nhà vệ sinh, công trình tự hoại di động, lấp đất và khử trùng.
4	Nước mưa chảy tràn	Các biện pháp phòng chống xói mòn, sạt lở.
		Đào mương, rãnh, hố lắng thu nước mưa chảy tràn.
II	Giai đoạn hoạt động	
1	Hoạt động lưu thông vận chuyển của phương tiện	- Biển báo chỉ dẫn, biển hạn chế tốc độ và biển báo cấm.
2	Nước mưa chảy tràn	- Duy tu bảo dưỡng đường, hệ thống thoát nước.
3	Rủi ro sự cố môi trường	- Tưới nước đường vận chuyển
		- Quét dọn, hợp đồng thu gom xử lý rác thải trên đường.

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

5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

d) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Giám sát khối lượng CTR phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại và chuyển giao CTR theo đúng quy định.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

e) Giám sát chất thải nguy hại (CTNH).

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng CTNH phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại, chuyển giao CTNH theo đúng quy định.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

* Giám sát khác:

Ngoài việc giám sát các chất thải phát sinh thì chủ dự án còn giám sát an toàn sụt lún, sạt lở đất đá khi thi công công trình, giám sát tại những vị trí thi công có nguy cơ gây sạt lở để đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình thi công xây dựng của dự án.

Giám sát các hoạt động thi công xây dựng của dự án, công tác vận chuyển cung cấp nguyên vật liệu, tiến độ thực hiện dự án.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

6.1. Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, đất đai, khoáng sản, tài nguyên nước. Chấp hành nghiêm các chủ trương, chính sách của Nhà nước theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

6.2. Thông tin cho chính quyền địa phương; các cơ quan, tổ chức có liên quan và người dân khu vực xung quanh dự án biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng; Thực hiện công tác bồi thường và giải phóng mặt bằng theo các quy định pháp luật hiện hành (nếu có).

6.3. Tuân thủ theo đúng phương án quy hoạch, kiến trúc và hồ sơ thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Thiết kế thi công, thực hiện các biện pháp giảm thiểu đảm bảo không xảy ra hiện tượng xói mòn, sạt lở phát sinh từ các cống xả nước mưa của dự án.

6.4. Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án, phải thực hiện các giải pháp chống ồn, chống rung, xử lý các loại khí thải, bụi và thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành; có giải pháp tiêu thoát nước để bảo đảm an toàn và thuận lợi cho giao thông. Hoàn nguyên môi trường các vị trí chiếm dụng tạm thời sử dụng trong quá trình thi công sau khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

Đồng thời có giải pháp giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan và hệ sinh thái tự nhiên.

6.5. Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý các chất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành của dự án bảo đảm các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường có liên quan; chất thải rắn sinh hoạt phải được quản lý, xử lý theo đúng quy định hiện hành. Chất thải nguy hại phải được quản lý, xử lý theo đúng quy định tại Điều 7 của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ và Điều 7 của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6.6. Thực hiện đồng bộ các giải pháp quản lý, giám sát và kỹ thuật công trình để ngăn ngừa và xử lý các sự cố về môi trường nhằm đảm bảo an toàn cho cộng đồng dân cư xung quanh và những người tham gia thực hiện dự án; xây dựng kế hoạch và bảo đảm các phương án cần thiết để phòng ngừa, ứng cứu và khắc phục đối với các sự cố môi trường của dự án như: An toàn lao động, cháy nổ, sụt lún mặt đường, xói mòn, sạt lở... trong thi công và vận hành. Trường hợp xảy ra các sự cố, phải báo cáo kịp thời cho chính quyền địa phương và Sở Tài nguyên và Môi trường, đồng thời triển khai kế hoạch ứng phó, tiến hành bồi thường thiệt hại cho những đối tượng bị ảnh hưởng theo quy định (nếu có).

6.7. Bảo đảm đủ kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; thường xuyên tu sửa đường giao thông trong suốt quá trình xây dựng dự án ở những tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu.

6.8. Tuân thủ chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện các nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này; thực hiện chương trình giám sát môi trường như đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, giám sát các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường. Định kỳ 3 tháng một lần, Chủ dự án phải nộp báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông, UBND huyện Đắk Mil và UBND huyện Krông Nô. Số liệu quan trắc phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước theo dõi, kiểm tra.

6.9. Hợp tác và cung cấp mọi thông tin có liên quan cho cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường để thanh tra, kiểm tra./.



- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, độ rung, Bụi tổng số, NO_x, SO₂, CO₂.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.
- Tiêu chuẩn giám sát: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 27:2016/BYT.

b) Giám sát môi trường nước mặt

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, DO, BOD₅, COD, Amoni, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻, Fe, Coliforms.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

Môi trường	Ký hiệu mẫu	Vị trí
Đoạn thi công số 1		
Không khí	KK01	Khu vực thi công (trên tuyến TL3)
	KK02	Khu vực nhà dân gần nhất đầu hướng gió
	KK03	Khu vực nhà dân gần nhất cuối hướng gió
Nước mặt	NM01	Nước mặt thượng nguồn suối Đắc Guor - Km5+100
	NM02	Nước mặt đập E29
	NM03	Nước mặt thượng nguồn suối Đắc Sôr - Km11+600
	NM04	Nước mặt đập thủy điện Đắc Sor 2
	NM05	Nước mặt tại cầu Suối 3 - Km15+050
Đoạn thi công số 2		
Không khí	KK01	Khu vực thi công (trên tuyến TL3)
	KK02	Khu vực nhà dân gần nhất đầu hướng gió
	KK03	Khu vực nhà dân gần nhất cuối hướng gió
Nước mặt	NM01	Nước mặt cầu Sập - Km16+860
	NM02	Nước mặt cầu suối Cạn - Km20+250
	NM03	Nước mặt hạ nguồn suối Đắc R'Tô - Km22
	NM04	Nước mặt đập thủy điện Đắc Sor 2
	NM05	Nước mặt tại cầu Suối 3 - Km15+050
Đoạn thi công số 3		
Không khí	KK01	Khu vực thi công (trên tuyến TL3)
	KK02	Khu vực nhà dân gần nhất đầu hướng gió
	KK03	Khu vực nhà dân gần nhất cuối hướng gió
Nước mặt	NM01	Nước mặt cầu Cháy 1 - Km27+200
	NM02	Nước mặt cầu Cháy 2 - Km30+150
	NM03	Nước mặt cầu Đỏ - Km32 + 850
	NM04	Nước mặt khe tụ thủy gần tuyến TL3 - Km33 + 800

c) Giám sát chất thải rắn (CTR) xây dựng

Đối với chất thải rắn xây dựng: bao bì, kim loại... chất thải xây dựng được thu gom và lưu giữ tại các khu vực đã định sẵn và chuyển cho đơn vị có chức năng; giám sát thường xuyên tránh đổ phế thải đổ bừa bãi...

- Nội dung giám sát: Khối lượng CTR phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại CTR theo quy định.