

Số: 1847/QĐ-UBND

Sơn La, ngày 09 tháng 9 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của dự án Đầu tư cứng hóa đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm
xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La**

ỦY 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;*

*Theo Công văn số 2759/UBND-KT ngày 27/6/2024 của UBND tỉnh Sơn La
về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án “Đầu tư cứng hóa
đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm xã Mường Hung, huyện Sông Mã,
tỉnh Sơn La”;*

*Xét Công văn số 1909/UBND-QLDA ngày 09/7/2024 của UBND huyện Sông
Mã về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi
trường dự án “Đầu tư cứng hóa đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm xã
Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La”;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số
494/TTr-STNMT ngày 23/7/2024 và Báo cáo số 873/BC-STNMT ngày 20/8/2024.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của
dự án Đầu tư cứng hóa đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm xã Mường Hung,
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 xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La với
những nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết
định này.

(Chi tiết có Phụ lục kèm theo) 

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ dự án

1.1. 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, các nội dung khác trong hồ sơ thiết kế và có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

1.2. Chịu trách nhiệm toàn diện về số liệu, tính chính xác, trung thực của báo cáo đánh giá tác động môi trường kèm theo 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.

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, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; 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:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- TT Tỉnh uỷ (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;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (để công bố);
- Lưu: VT - Hiệu 15 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 ĐẦU TƯ CỨNG HÓA ĐƯỜNG GIAO THÔNG TỪ BẢN BUA HIN - TRUNG TÂM XÃ MƯỜNG HUNG, HUYỆN SÔNG MÃ, TỈNH SƠN LA

(Kèm theo Quyết định số 1847/QĐ-UBND ngày 09/9/2024 của UBND tỉnh Sơn La)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: “Đầu tư củng cố hóa đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La” (sau đây gọi là Dự án).
- Chủ dự án: UBND huyện Sông Mã.
- Địa chỉ liên hệ: Thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.
- Địa điểm thực hiện: Xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

Dự án “Đầu tư củng cố hóa đường giao thông từ bản Bua Hin - Trung tâm xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La” được phân bổ vốn đầu tư phát triển giai đoạn 2021 - 2025 nguồn ngân sách thực hiện 03 Chương trình mục tiêu Quốc gia tại Nghị quyết số 87/NQ-HĐND ngày 29/06/2022 và Nghị quyết số 214/NQ-HĐND ngày 20/7/2023 của HĐND tỉnh Sơn La về việc bổ sung thông tin danh mục dự án thuộc kế hoạch đầu tư công giai đoạn 2021 - 2025, năm 2022 và năm 2023 vốn ngân sách Trung ương thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia; Nghị quyết số 230/NQ-HĐND ngày 04/10/2023 của HĐND tỉnh Sơn La về việc phân bổ chi tiết kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021 - 2025 nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Tiểu dự án 1, dự án 4 Chương trình MTQG phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi.

1.2. Phạm vi, quy mô của dự án

- Tổng chiều dài tuyến đường của dự án là 11,779 km, bao gồm 03 tuyến, thuộc địa phận xã Mường Hung, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La. Cụ thể:

Tuyến 01: Điểm đầu tại điểm đầu nối với đường bê tông thuộc bản Bua Hin, điểm cuối tại Ngã ba Yên Sơn, xã Mường Hung với tổng chiều dài 7,077km.

Tuyến 02: Điểm đầu trùng với Km2+969 tuyến số 01 bản Co Cườm, điểm cuối tuyến tại bản Kéo Co, xã Mường Hung với tổng chiều dài 2,544km.

Tuyến 03: Điểm đầu nối vào nút D27A Km1+140.15 tuyến số 02 bản Nà Ngần, điểm cuối tại nhà văn hóa bản Huổi Ỏi với tổng chiều dài 2,158km.

- Tuyến đường được thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp B (TCVN 10380- 2014), diện tích đất chiếm dụng 12,726 ha. Cụ thể các chỉ tiêu chính: Tốc độ thiết kế $V_{tk}=15\text{Km/h}$; Bề rộng nền đường: $B_n=5,0\text{m}$ (chưa kể rãnh dọc); Bề rộng mặt đường: $B_m=3,5\text{m}$; Bề rộng lề đường: $B_l=2\times0,75=1,5\text{m}$; Độ dốc dọc lớn nhất: $I_{\max}=13\%$; Tĩnh không thông xe: 3,5 m; bán kính đường cong bằng tối thiểu: $R_{\min}=15\text{m}$; mặt

đường bê tông $I_m = 2\%$, lề đường $I_l = 4\%$.

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

1.3.1. Các hạng mục công trình chính

- Nền đường.

+ Với nền đào: đoạn nền đất thiết kế mái 1/0,75 khi chiều cao mái đào lớn hơn 12m thì trung bình 9m tạo thành một bậc cơ rộng 2m, phần rãnh cơ được thiết kế dốc 4% ra ngoài phía ta luy dương. Nền đào đá cấp IV thiết kế mái 1/0,50, khi chiều cao mái đào lớn hơn 16m thì trung bình 12m tạo thành một bậc cơ rộng 2m, phần rãnh cơ được thiết kế dốc 4% ra ngoài phía ta luy dương. Nền đào đá cấp III thiết kế mái 1/0,30, khi chiều cao mái đào lớn hơn 16m thì trung bình 12m tạo thành một bậc cơ rộng 2m, phần rãnh cơ được thiết kế dốc 4% ra ngoài phía ta luy dương.

+ Nền đắp: Sử dụng độ dốc taluy nền đắp 1/1,5 đối với nền đắp đất; 1/1 đối với nền đắp đá. Trường hợp nền đắp trên sườn thiên nhiên có độ dốc ngang $I > 20\%$ thì phải đánh cấp trước khi đắp, bề rộng mỗi cấp tối thiểu là 1m.

- Mặt đường: Mặt đường kết cấu áo đường được thiết kế BTXM. Kết cấu áo đường mặt BTXM, tính từ trên xuống như sau.

+ BTXM M250 dày 18cm.

+ Lớp ngăn cách bạt dứa.

+ Lớp mặt đá dăm loại II dày 12cm.

- Trên tuyến có các nút giao với đường đi xã Chiềng Khương trong khu vực tuyến đi qua giao với đường dân sinh hiện trạng, đường đi bản. Tại các nút giao này thiết kế giao bằng vượt nổi hài hòa với đảm bảo êm thuận, an toàn.

- Xây dựng mới 01 cầu tràn 02 cửa $L_o = 4,8$ m, khổ cầu $B = 5 + (0,5 \times 2) = 6$ m, tại cọc P27B lý trình Km1+174.80 tuyến số 02. Tải trọng thiết kế H13-X60; thiết kế trên cơ sở định hình 69-34X; tần suất thiết kế $P = 4\%$; thân mô trụ, tường cánh bằng bê tông xi măng M200#; sân gia cố bê tông M200#; thanh chống bê tông cốt thép M250#; bản mặt, bản vượt đồ BTCT M300#. Lan can bằng BTCT M300#.

- Thiết kế thoát nước dọc tuyến.

+ Rãnh thoát nước dọc, cống dọc: Tại các đoạn tuyến có độ dốc dọc lớn, địa chất dễ bị xói lở, có nước chảy thường xuyên bổ sung gia cố rãnh dọc, sử dụng rãnh lắp ghép hình thang kích thước đáy 40cm cao 30cm, đáy rãnh bằng BTXM M200 dày 7cm đổ tại chỗ, thành rãnh bằng các tấm BTXM M200 dày 7cm đúc sẵn. Tổng chiều dài rãnh gia cố $L = 801$ m.

+ Cống thoát nước ngang: Cống thoát nước ngang được bố trí theo tính toán thủy văn khu vực, các hệ thống kênh mương tuyến đường đi qua. Tải trọng thiết kế H13-X60, khổ cống bằng khổ nền đường; tần suất thiết kế $P = 4\%$. Kết cấu ống cống bằng BTCT M200; bản cống, hộp cống bằng BTCT M300; kết cấu móng, tường cánh

bằng BTXM M200 phần gia cố sân cống thượng, hạ lưu tùy thuộc địa hình, địa chất sử dụng kết cấu đá xây vữa XM100# hoặc kết cấu BTXM150#. Tổng số cống thoát nước: 50 cái, trong đó: Thiết kế mới 19 cống, tận dụng 18 cống và sửa chữa 13 cống.

- Tường chắn: Làm mới kè bê tông nhà dân đầu tuyến số 02, từ cọc TD2-:-P2, lý trình từ Km0+98.14-:-Km0+ 107.67 kết cấu BTXM M200.

+ Kết cấu BTXM M200.

+ Tại cọc TD2 lý trình Km0+98.14 thiết kế tường chắn BT tường M200 diện tích 5,29m², BT móng M200 diện tích 3,11m².

+ Tại cọc P2 lý trình Km0+107.67 thiết kế tường chắn BT tường M200 diện tích 4,03m², BT móng M200 diện tích 2,93m².

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- Tầm bản nhà dân: Thiết kế 206 tấm bản bằng tấm đan BTCT M250 đi vào nhà dân tại các vị trí có rãnh thoát nước đi qua cống của hộ dân.

- Hệ thống cọc tiêu, biển báo: Xây dựng theo QCVN 41: 2019/BGTVT. Trên toàn tuyến xây dựng 12 cọc tiêu và 02 biển báo.

- Hệ thống biển báo, vạch sơn: bố trí đầy đủ theo các quy định hiện hành nhằm hướng dẫn giao thông trên dọc tuyến để lái xe tiếp nhận được các thông tin một cách đầy đủ, tiện lợi nhằm nâng cao điều kiện an toàn giao thông. Hình dáng, quy cách, vị trí, kích thước, màu sắc,... của hệ thống này tuân theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT. Trên toàn tuyến xây dựng 12 cọc tiêu và 02 biển báo.

- Nút giao, đường dân sinh: Trên tuyến có các nút giao với đường đi xã Chiềng Khương trong khu vực tuyến đi qua giao với đường dân sinh hiện trạng, đường đi bản. Tại các nút giao này thiết kế giao bằng vuốt nối hài hòa với đảm bảo êm thuận, an toàn.

- Khu phụ trợ bố trí 01 nhà tạm cốt ép tập thể đảm bảo sinh hoạt của công nhân.

1.3.3. Các công trình bảo vệ môi trường

Bố trí 06 vị trí bãi chứa đất, đá thải theo Biên bản thỏa thuận đổ thải ngày 20/11/2023 và ngày 14/6/2024 giữa Chủ dự án và đại diện chính quyền địa phương và các hộ dân vị trí đổ thải.

1.3.4. Các hoạt động của dự án

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng thực hiện dự án.

- Đào đắp nền đường; thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công; vận chuyển đất đá thải trong giai đoạn thi công đến các vị trí bãi thải.

- Dọn dẹp mặt bằng thi công; dọn dẹp khu vực đổ đất đá thải, phế thải sau kết

thúc thi công.

- Hoạt động bảo trì, duy tu vận hành tuyến đường.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng khoảng 0,042 ha đất trồng lúa nước 02 vụ và 2,15 ha đất rừng phòng hộ có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động chiếm dụng đất, phát quang, dọn dẹp mặt bằng, đào đắp nền đường, thi công các hạng mục công trình.

- Hoạt động lắp đặt khu phụ trợ phục vụ hoạt động thi công các hạng mục, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải.

- Hoạt động hoàn trả mặt bằng tại các vị trí bố trí khu phụ trợ dọc tuyến và san gạt mặt bằng bãi thải.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến.

- Hoạt động vận hành, bảo trì, duy tu, sửa chữa trên tuyến.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

3.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân khoảng 4,0 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD, COD, N, P và vi sinh vật,...

- Nước thải xây dựng: Từ hoạt động như trộn bê tông, trộn vữa, rửa đá, sỏi, bảo dưỡng bê tông tại chỗ, rửa máy móc, thiết bị thi công khoảng 1,65 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng, vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động xịt rửa lốp xe: Lượng nước thải phát sinh từ hoạt động này là khoảng 1,5m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD, COD, vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công với thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, vi sinh vật...với lưu lượng nước mưa chảy tràn phát sinh là 1.802,6

m³/ngày đêm, nước mưa chảy tràn khu các bãi thải tổng 2.327,6m³/ngày đêm.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành

Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn vận hành với thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, vi sinh vật...với lưu lượng nước mưa chảy tràn phát sinh là 1.802,6 m³/ngày đêm.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển đất đá thải, phế thải, thi công xây dựng, đào đắp, san nền. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, CO_x, NO_x, SO₂, VOC_s.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện lưu thông trên tuyến đường và hoạt động bảo hành, bảo dưỡng, sửa chữa trên tuyến đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC_s.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

3.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng thành phần chủ yếu là thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây, khối lượng phát sinh 4,5 tấn.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình vật kiến trúc phục vụ thi công phát sinh phế thải với thành phần chủ yếu là bê tông cốt khối lượng phát sinh 10m³ và khối lượng cầu tràn cũ sau khi hoàn thành công trình là 15m³.

- Đất đá đào dư thừa phát sinh từ hoạt động đào đắp các hạng mục công trình 55.375,35 m³.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khối lượng 18,92 tấn. Thành phần chủ yếu vỏ bao xi măng, mẫu sắt thép, gỗ coppha....

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khối lượng 18,92 tấn. Thành phần chủ yếu xi măng, mẫu sắt thép, bê tông dư thừa.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân phát sinh với khối lượng khoảng 15kg/ngày với thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo,...

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành

Hoạt động bảo trì, duy tu các công trình phát sinh chất thải rắn thông thường với khối lượng khoảng 2÷3 m³/đợt bảo dưỡng với thành phần chủ yếu là bê tông, nhựa đường bám dính, cọc tiêu hỏng,...

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

3.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động thi công phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 26 kg/tháng thi công với thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn neon, pin, ắc quy, chổi quét sơn, vỏ hộp sơn, đầu mẫu que hàn, ...

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành

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

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn và độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động phá dỡ, san ủi mặt bằng; hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải, đất đá thải và máy móc thi công tại công trường trong quá trình xây dựng của dự án.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đường bộ, tai nạn giao thông khu vực dự án.

- Việc chuyển mục đích sử dụng đất làm thu hẹp diện tích đất rừng, đất trồng lúa, ảnh hưởng đến hệ sinh thái, môi trường tự nhiên, môi trường sống của các loài động thực vật.

- Trong quá trình thi công không phải di chuyển hay di dời trạm biến áp, đường dây điện, tuy nhiên trạm biến áp và tuyến đường dây nằm dọc tuyến đường, trong quá trình thi công nếu không có phương án thi công hợp lý, đất đá đào đắp, thiết bị thi công có thể làm hỏng, đổ cột công trình.

- Trong quá trình thi công không có biện pháp thi công đào đắp đất hợp lý sẽ ảnh hưởng đến công trình hiện hữu nương thủy lợi đi dọc tuyến như đất đá sạt xuống công trình, ảnh hưởng đến việc cung cấp nước cho ruộng canh tác trong khu vực.

- Các hoạt động thi công trên tuyến tiềm ẩn nguy cơ gây xói lở, trượt lở và bồi lắng, bao gồm: Làm mái taluy đường đào (*xói và trượt lở do mưa hoặc tràn đổ*); Hoạt động đổ thải tại các bãi đổ thải. Thi công 01 cầu tràn đi qua suối Huổi Ổi.

- Các rủi ro, sự cố: Sự cố kỹ thuật, sự cố cháy nổ, cháy rừng, sự cố sạt lở, sụt lún công trình xung quanh, tai nạn lao động, rủi ro do thiên tai (*bão, mưa lớn*), ngập úng.

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Tác động tích cực: Dự án hoàn thành có ý nghĩa hết sức to lớn, đáp ứng nguyện vọng của người dân địa phương, giúp cho bà con được đi lại thuận lợi, góp phần phát triển, ổn định, nâng cao đời sống của các hộ dân trong khu vực.

- Tác động tiêu cực: Khi dự án đi vào vận hành sẽ làm gia tăng các nguy cơ về tai nạn giao thông cho người và phương tiện trên đường. Cùng với sự tham gia của các phương tiện giao thông có thể tăng nguy cơ xảy ra tình trạng cướp giật, trộm cắp trong khu vực. Giao thông thuận tiện còn có thể làm tăng tình trạng khai thác gỗ, săn bắt, vận chuyển các loài động, thực vật quý hiếm khu vực lân cận.

- Tác động của các sự cố môi trường: Tai nạn giao thông, sạt lở ta luy, Sụt lún, đứt gãy lòng đường.

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

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

4.1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a) Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh: Lắp đặt nhà vệ sinh di động phù hợp tại khu vực công trường thi công để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý theo quy định.

Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt khu vệ sinh → Nhà vệ sinh lưu động → Đơn vị chức năng hút, vận chuyển đi xử lý.

- Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà ăn, nước rửa tay chân: dẫn về bể lắng kết hợp tách mỡ (*bể 03 ngăn*) tại khu lán trại công nhân (*bố trí 01 bể với kích thước 2x1x1m*). Nước thải sau bể lắng xả thải ra môi trường.

Quy trình thực hiện: Nước thải khu vực nhà ăn, rửa tay chân → hồ gas → bể lắng, lọc → Hệ thống thoát nước chung của khu vực.

b) Nước thải xây dựng

- Nước thải thi công xây dựng từ hoạt động rửa, phối trộn vật liệu, rửa cối trộn bê tông, dụng cụ.

Bố trí tại mỗi khu tập kết vật liệu 01 hồ lắng 02 ngăn dung tích bể 3m³, kích thước 2x1,5x1m. Kết cấu hồ lắng bằng bê tông tại chỗ, tường xây gạch đặc. Nước thải được dẫn vào ngăn thứ 01 của bể giúp lắng các thành phần có kích thước lớn như đất cát và loại bỏ một phần dầu mỡ trong nước thải. Sau đó nước thải được đưa sang ngăn thứ 2 có chứa vật liệu lọc là cát, sỏi giúp loại bỏ các chất lơ lửng còn sót lại sau đó nước thải được tái sử dụng phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi. Váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của dự án theo quy định.

Quy trình: Nước thải → Bể lắng (*tách dầu, lắng cặn*) → Tái sử dụng.

- Nước không bị nhiễm bẩn dầu mỡ.

+ Tại công trường bố trí 02 đến 03 thùng phuy chứa nước dung tích 220 lít phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này dùng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

+ Ngoài ra đơn vị thi công sẽ áp dụng một số biện pháp sau: Sử dụng máy móc, thiết bị phối trộn hiện đại, làm tới đâu trộn vừa tới đó. Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.

- Nước thải chứa dầu mỡ.

+ Bố trí một khu vận hành, bảo dưỡng, xung quanh bố trí mương tạm thu gom vào bể lắng hai ngăn để lắng cặn, lắng dầu. Kích thước mương dự kiến 0,4m x 0,4m, chiều dài khoảng 10m, bể lắng 02 ngăn với kích thước mỗi bể là 1x1x1m, kết cấu hồ lắng bằng bê tông tại chỗ, tường xây gạch đặc. Nước thải được dẫn vào ngăn thứ 1 của bể giúp lắng các thành phần có kích thước lớn như đất cát và loại bỏ một phần dầu mỡ trong nước thải. Sau đó nước thải được đưa sang ngăn thứ 02 có chứa vật liệu lọc là cát, sỏi giúp loại bỏ các chất lơ lửng còn sót lại sau đó nước thải được tái sử dụng phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

+ Váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của dự án theo quy định.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa lớp xe.

+ Bố trí 01 khu vực rửa lớp xe và các đường cống để thu gom toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa bánh xe, rửa máy móc tại công trường vào 01 hồ lắng 02 ngăn dung tích bể 3m³, kích thước 2x1,5x1m. Kết cấu hồ lắng bằng bê tông tại chỗ, tường xây gạch đặc. Nước thải sau khi lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước đập bụi trên công trường thi công. Bùn đất tại hồ lắng được nạo vét, phơi bùn và vận chuyển xử lý cùng chất thải thi công; váng dầu mỡ được loại bỏ bằng các vật liệu hấp phụ thấm dầu (*chăn, quần áo cũ*). Sau đó vải này được thu gom và vận chuyển đến kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời của dự án.

+ Quy trình: Nước thải từ hoạt động rửa xe → bể lắng → tách dầu → lắng cặn → nước rửa sau khi được lắng cặn, nước đầu ra đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

c) Nước mưa chảy tràn

- Thi công hệ thống thoát nước dọc, ngang theo đúng thiết kế đã phê duyệt. Ưu tiên thi công hệ thống mương thoát nước trước để đảm bảo công tác tiêu thoát nước trong mùa mưa.

- Thi công rãnh thoát nước dọc hai bên tuyến đường để thu gom nước mưa chảy tràn trên tuyến đường thi công. Trên rãnh thoát nước bố trí các hố thu nước để lắng

cận, khoảng 30m có 01 hố ga thu nước kích thước $(1 \times 0,5 \times 0,5m)$. Nước mưa sẽ chảy theo các rãnh thoát nước và thoát theo địa hình khu vực.

- Thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước và hố ga, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ; bùn đất tại rãnh thoát nước được thu gom cùng đất, đá thải của dự án.

- Xung quanh các bãi thải thiết kế rãnh thu gom thoát nước mưa để định hình dòng chảy, chiều rộng đáy rãnh x chiều rộng mặt rãnh $(0,4 \times 0,5)$ m. Bãi số 01 chiều dài rãnh 90m, bãi số 02 chiều dài rãnh 162m, bãi số 03 chiều dài rãnh 208m, bãi số 04 chiều dài 50m, bãi số 05 chiều dài rãnh 30m, bãi số 06 chiều dài 36m.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành

a) Nước thải sinh hoạt: Không có

b) Nước mưa chảy tràn

- Nước mưa chảy tràn được thu gom và thoát nước theo hệ thống thoát nước dọc tuyến; tại các đoạn tuyến có độ dốc dọc lớn, địa chất dễ bị xói lở, có nước chảy thường xuyên bổ sung gia cố rãnh dọc sử dụng rãnh lắp ghép hình thang kích thước đáy 40cm cao 30cm, đáy rãnh bằng BTXM M200 dày 7cm đổ tại chỗ, thành rãnh bằng các tấm BTXM M200 dày 7cm đúc sẵn. Tổng chiều dài rãnh gia cố L=801m.

- Công trình thoát nước ngang bao gồm 50 cống trong đó: Thiết kế mới 19 cống, tận dụng 18 cống và sửa chữa 13 cống: 01 cống hộp khẩu độ $(6,0 \times 6,0)$ m; 09 cống có đường kính 1,50 m; 32 cống có đường kính 1,0 m; 05 cống khẩu độ 1,0m; 01 cống có khẩu độ $(0,6 \times 0,5)$ m; 01 cống có khẩu độ $(0,5 \times 0,5)$ m; 01 cống đường kính 0,5 m.

- Đơn vị quản lý 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 với tần suất 03-06 tháng/lần.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Nước thải phải được thu gom, xử lý đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp, theo hình thức cuốn chiếu.

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; sử dụng phương tiện, máy móc đã được đăng kiểm đảm bảo an toàn; sử dụng bạt che phủ thùng xe để hạn chế khả năng phát tán bụi trên tuyến đường vận chuyển.

- Quét dọn, thu gom, làm sạch các tuyến đường bị bắn bởi đất thải và vật liệu xây dựng rơi ra khỏi thùng xe ô tô tải hàng ngày.

- Bố trí xe chuyên dụng tưới nước để làm ẩm trên tuyến đường, khu vực đông dân cư, khu vực thi công 02 - 04 lần/ngày vào các ngày hanh khô trên tuyến đường vận chuyển vật liệu.

- Bố trí 01 khu vực rửa lốp xe ($5 \times 4m$, diện tích $20m^2$) tại khu phụ trợ để làm sạch lốp xe vận chuyển nguyên vật liệu và vận chuyển đất đá thải.

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất.

- Không hoạt động vào các giờ cao điểm về mật độ giao thông, giờ nghỉ ngơi của nhân dân khu vực vào buổi tối.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân: Mặt nạ, khẩu trang, giày, găng tay.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- Vận hành tuyến đường, bảo trì bảo dưỡng theo đúng quy định của pháp luật; nghiêm cấm phương tiện vận chuyển quá tải lưu thông.

4.1.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công của dự án; tuân thủ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí và các quy định pháp luật có liên quan.

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

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

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí tại khu phụ trợ 03 thùng có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bùn cặn lắng tại các hố lắng nước thải thi công, nước thải từ hoạt động rửa xe được thu gom và lưu giữ cùng chất thải xây dựng; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, dọn dẹp mặt bằng thực hiện tận thu cây cối chặt bỏ để làm chất đốt, phần thực bì không sử dụng được chuyển về các bãi thải của dự án.

- Chất thải rắn từ hoạt động phá dỡ các công trình (*cầu, cống*) phát sinh phế thải khoảng $25m^3$ được tận dụng để đầm nén gia cố mái taluy các bãi thải để tránh sạt lở.

- Các chất thải rắn thông thường từ hoạt động thi công xây dựng (*vỏ bao xi măng, sắt thép vụn, gỗ cốp pha ...*) phát sinh khoảng 18,92 tấn sẽ được thu gom và xử lý như sau: vỏ bao xi măng, sắt thép vụn được thu gom, phân loại và tập kết vào cuối ngày sau đó bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu. Đối với gỗ cốp pha

được tái sử dụng.

- Lượng đất hữu cơ bóc tách từ diện tích đất lúa 0,042 ha khoảng 84 m³ được sử dụng để làm lớp đổ thải trên cùng tại vị trí bãi thải.

- Đất đá thải đào dư thừa từ hoạt động đào đắp được thu gom và vận chuyển đổ thải tại 06 bãi thải của dự án, tổng khối lượng đất đá đổ thải khoảng 55.375,35 m³, tổng dung tích bãi thải khoảng 55.466 m³ (theo biên bản thống nhất bãi thải giữa Chủ dự án, đại diện cơ quan có thẩm quyền và các cá nhân có liên quan ngày 20/11/2023 và ngày 14/6/2024). Các bãi thải cụ thể như sau.

STT	Tên bãi thải	Thông số, lý trình, diện tích	Ghi chú
1	Bãi thải số 01	Lý trình KM4+174, diện tích khoảng 3.437 m ² , dung tích khoảng 9.641 m ³ thuộc quyền quản lý của ông Cẩm Văn Nhay thuộc bản Cát, xã Mường Hung	Thoả thuận với người dân
2	Bãi thải số 02	Cọc D3, tuyến số 3, lý trình Km0+86.97, diện tích 5.446 m ² , dung tích khoảng 21.783m ³ thuộc quyền sử dụng của 02 hộ dân thuộc bản Co Cườm, xã Mường Hung (gồm: Lò Văn Thằng, Lò Văn Bơ)	Thoả thuận với người dân
3	Bãi thải số 03	KM6+128, diện tích 4.629m ² , dung tích khoảng 16.392m ³ thuộc quyền quản lý của 03 hộ dân (ông Quàng Văn Long, Cà Văn Bình, Cà Văn Báng) thuộc bản Cát, xã Mường Hung.	Thoả thuận với người dân
4	Bãi thải số 04	Cọc D51, Km2+101, diện tích 921m ² , dung tích khoảng 2.302m ³ thuộc quyền sử dụng của 01 hộ dân Vàng A Gâu, vị trí đất vườn thuộc bản Kéo Co, xã Mường Hung	Thoả thuận với người dân
5	Bãi thải số 05	Cọc D51, Km2+101, diện tích khoảng 580m ² , dung tích khoảng 869m ³ thuộc quyền sử dụng của 01 hộ dân Vàng Chổng Di, vị trí đất vườn thuộc bản Kéo Co, xã Mường Hung	Thoả thuận với người dân
6	Bãi thải số 06	Cách nhà văn hóa bản Huổi Ồi 200m, diện tích 1.486m ² , dung tích khoảng 4.459m ³ thuộc quyền sử dụng của 01 hộ dân Cút Văn Chứa, vị trí đất vườn thuộc bản Huổi	Thoả thuận với người dân

- Thiết kế bãi thải.

+ Bãi thải 01: Tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 90m. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đổ thải trung bình 2,8m.

+ Bãi thải số 02: Tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 162m. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đổ thải trung bình 4,0m.

+ Bãi thải số 03: tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 208m để ổn định chân bãi thải tránh sạt trượt xuống mương.

thủy lợi và đất lúa. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đống thải trung bình 3,5m.

+ Bãi thải số 04: tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 50m. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đống thải trung bình 2,5m.

+ Bãi thải số 05: tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 30m. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đống thải trung bình 1,5m.

+ Bãi thải số 06: tiến hành kè rọ đá 1x1x2m, cắm thép V7 chống xô L = 3m/1 rọ, chiều dài kè rọ đá dài 36m. Thiết kế mái ta luy 1: 1,5 lu nền đầm chặt đến K95 để tránh sạt trượt mái taluy. Chiều cao đống thải trung bình 3,0m.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý bãi thải nhằm phòng chống cuốn trôi, sạt lở đất, đá; bảo đảm việc đổ đất đá thải, phế thải xây dựng đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Sau khi kết thúc đống thải 06 bãi thải thuộc phạm vi sử dụng tạm thời theo thỏa thuận với địa phương, bãi thải được hoàn nguyên theo yêu cầu và hoàn trả chủ quản lý tiếp tục sử dụng.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành

Thu gom toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng định kỳ các công trình về vị trí thích hợp, không cản trở giao thông; vận chuyển ra các khu vực tập kết chất thải của khu vực.

4.2.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải rắn thông thường theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

- Chỉ được phép đổ đất, đá dư thừa vào các vị trí bãi đổ thải nêu trên. Việc đổ đất, đá dư thừa đảm bảo tuân thủ TCVN 4447:2012 - Tiêu chuẩn quốc gia về công tác đất - thi công và nghiệm thu; đảm bảo không làm thay đổi mục đích sử dụng đất, không gây cản trở dòng chảy, thoát nước.

- Trường hợp đất đá đào trong phạm vi dự án được xác định là vật liệu xây dựng để đắp cho công trình, thực hiện thủ tục theo quy định của Luật Khoáng sản và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

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

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Chất thải nguy hại tại khu phụ trợ được thu gom vào 04 thùng có nắp đậy (*dung tích 60 lít/thùng*) và lưu giữ tại 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 06 m² tại khu vực phụ trợ công trường thi công (*tại Cọc P72 tuyến 01 lý trình 4+284.60, Tọa độ X: 2.314.748, Y: 484.057*), gắn mã chất thải nguy hại theo quy định; hợp đồng với

đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động bảo trì các công trình và hệ thống an toàn giao thông trên tuyến được thu gom vào thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy, gắn mã chất thải nguy hại theo quy định; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định khi có phát sinh.

4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên theo quy định.

- Các phương tiện vận chuyển được giới hạn tốc độ khi đi qua khu dân cư và các vị trí giao cắt.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu vào giờ cao điểm, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại các bộ phận gây ồn, rung cao như gang tay, mũ chụp tai hoặc nút chống ồn bằng chất dẻo. Thường xuyên nhắc nhở, kiểm tra công nhân sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

Lắp đặt biển cảnh báo tốc độ trên các đoạn đường qua khu dân cư theo quy định của pháp luật về giao thông vận tải.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất

- Tuân thủ quy định của Luật Đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan về quản lý, sử dụng đất trồng lúa; thực hiện đúng quy định của Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

- Hoàn thiện hồ sơ chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng theo đúng quy định.

- Toàn bộ đất hữu cơ từ hoạt động chuyển mục đích sử dụng đất lúa được nạo vét thu gom và lưu giữ riêng tại bãi đổ thải số 02 (Km0+86.97 tuyến 3), bản Co Cườm để làm lớp đất mặt canh tác nông nghiệp tại vị trí bãi thải số 02.

- Đối với 06 bãi thải được Chủ dự án thỏa thuận đổ thải với địa phương: Trước khi đổ thải, thực hiện san gạt lớp đất bề mặt vào một góc bãi thải. Sau khi kết thúc đổ

thải, san gạt lớp đất màu phủ lên trên phần diện tích bãi thải và hoàn trả địa phương.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hệ sinh thái

- Chỉ phát quang trong ranh giới dự án, không lấn chiếm sang phần diện tích xung quanh.

- Thi công đến đâu phát quang đến đấy. Trong giai đoạn thi công chỉ tiến hành phát quang phần khu vực thi công xây dựng.

- Nghiêm cấm và có biện pháp xử lý nghiêm khắc đối với những hành vi săn bắt động vật và chặt phá rừng khu vực lân cận dự án của cán bộ công nhân.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông đường bộ

- Khi thi công đoạn nào sẽ có thông báo trước để các hộ dân trong khu vực nắm được để chủ động trong việc vận chuyển hàng hóa, trong trường hợp cần thiết vận động bà con thay đổi phương án trung chuyển vận chuyển bằng xe máy.

- Phối hợp với chính quyền xã, bản tuyên truyền đến người dân sử dụng phương tiện thô sơ như xe máy để vận chuyển nông sản cũng như đi lại, thông báo cấm đường đối với các đoạn nền đường hẹp.

- Khu vực thi công cầu tràn: trong quá trình thi công giữ nguyên cầu tràn hiện trạng để bà con nhân dân lưu thông, sau khi thi công xong mới tiến hành tháo dỡ. Ngoài ra bố trí đường công vụ, đắp đê quai thượng, hạ lưu dẫn dòng kết hợp đường công vụ, bố trí 02 ống D100 dẫn nước từ thượng lưu về hạ lưu.

- Cử công nhân tham gia điều khiển phương tiện giao thông, thiết bị thi công để đảm bảo an toàn giao thông khu vực trường học.

4.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến các công trình hiện hữu

- Thực hiện tháo dỡ các công trình phụ trợ, thu dọn bãi tập kết nguyên vật liệu; san lấp các bể lắng, rãnh thoát nước tại 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 kè chân bãi thải,... đảm bảo chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh.

- Có biện pháp thi công hợp lý tránh làm ảnh hưởng đến khu vực trường học, công trình nương thủy lợi, đường dây điện, trạm biến áp gần khu vực dự án.

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

4.4.5.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do ngập úng, thiên tai

- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố lắng dọc tuyến đường để thu gom và lắng nước mưa chảy tràn; thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước và hố ga, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ; thực hiện thi công hoàn thành các hạng mục đắp đất nền trước mùa mưa; thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi

công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng.

- Thực hiện các nội dung phòng ngừa thiên tai theo đúng quy định pháp luật hiện hành; phối hợp và thông báo với Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của huyện Sông Mã để kịp thời ứng cứu, hạn chế thiệt hại về người, tài sản, kinh tế khi có sự cố xảy ra.

4.4.5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố sụt lún nứt công trình xung quanh

- Tại khu vực bãi thải: Không đổ thải vượt dung tích chứa của bãi thải. Đổ thải đúng trình tự, có phương án quây chắn ổn định chân bãi thải... sao cho phù hợp với vật liệu đổ thải và địa hình bãi thải nếu cần thiết. Sau khi kết thúc đổ thải, bãi thải sẽ được hoàn nguyên.

- Tại các hạng mục thi công công trình: Tuân thủ đầy đủ yêu cầu về nội quy an toàn lao động trên công trường. Tuân thủ các biện pháp thi công, tại các khu vực có tầng phủ dày, tiến hành bóc kỹ và gia cố cẩn thận trước khi thi công để tránh sạt trượt. Tiến hành giám sát khu vực thi công trước và sau các đợt mưa lớn. Trường hợp xảy ra sạt trượt cần có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt; định kỳ thực hiện giám sát nguy cơ gây lún, nứt các công trình khu vực Dự án trong suốt quá trình thi công. Trường hợp xảy ra lún, nứt hoặc tiềm ẩn nguy cơ lún, nứt ảnh hưởng các công trình hạ tầng, nhà cửa và các công trình liên quan khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và bồi thường mọi thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ra theo đúng quy định của pháp luật.

4.4.5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở

- Giám sát sạt lở trong suốt quá trình thi công các công trình nhằm phát hiện và xử lý kịp thời. Trường hợp xảy ra sạt lở hoặc tiềm ẩn nguy cơ sạt lở, ảnh hưởng đến các công trình liên quan khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan và phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và bồi thường thiệt hại theo đúng quy định của pháp luật.

- Không thi công trong thời gian có mưa lũ; cấm biển báo tại nơi có nền địa chất yếu, dễ xảy ra sạt lở; theo dõi, giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển sạt lở đất đá, sụt lún; khi phát hiện dấu hiệu mất an toàn, phải dừng ngay các hoạt động thi công; báo cáo cơ quan chức năng để cùng phối hợp ứng phó sự cố.

- Khơi thông dòng chảy tại các khu vực cống thoát nước ngang và dọc theo tuyến đường; bố trí các công trình phòng hộ, biện pháp phòng chống sạt lở phù hợp với từng vị trí có nguy cơ; kiểm tra công trình trước, trong và sau mùa mưa bão để có biện pháp khắc phục phù hợp.

4.4.5.4. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, nguy cơ cháy rừng

- Trước khi dùng lưới điện hay điện máy tự phát đều phải kiểm tra công suất

thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn, của đường dây dẫn.

- Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Trong trường hợp xảy ra cháy nổ, cháy rừng sử dụng loa để thông báo tới toàn thể cán bộ tham gia thi công dự án và báo ngay cho cơ quan chức năng để tiến hành chỉ đạo phối hợp chữa cháy. Tùy vào giai đoạn thi công dự án và vị trí của đám cháy có thể sử dụng các nguyên vật liệu tập kết sẵn có tại công trình như cát, đá, sỏi phối hợp với cơ quan chức năng để tạo vành đai khoanh vùng đám cháy và dập lửa hoặc sử dụng các bơm nước và ống dẫn nước sẵn có tại dự án bơm nước từ khu vực suối, ao hồ xung quanh để dập lửa.

4.4.5.5. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động

- Có quy định cụ thể của công trường, có biện pháp thi công hợp lý. Tăng cường tuyên truyền, tập huấn về an toàn lao động.

- Lập kế hoạch an toàn lao động; kế hoạch ứng cứu khi xảy ra tai nạn.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ Dự án đầu tư

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau.

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại: Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

5.2. Giai đoạn vận hành

Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại: Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm và thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường như sau.

6.1. 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.

6.2. Khoanh định ranh giới Dự án và chỉ được phép thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng, giao đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.3. Thiết kế cơ sở phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, bảo

đảm không gây ô nhiễm môi trường, úng ngập khu vực xung quanh Dự án và khu vực lân cận trong quá trình triển khai thi công.

6.4. Kiểm tra, rà soát toàn bộ thông tin của Dự án bảo đảm thống nhất về số liệu, vị trí giữa hồ sơ và thực địa về hiện trạng rừng, loại rừng.

6.5. Xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển mục đích sử dụng từ đất chuyên trồng lúa nước và tổ chức thực hiện theo quy định tại Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác; tuân thủ quy định của Luật Đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan về việc chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa.

6.6. Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn, đảm bảo việc tiêu thoát nước trong giai đoạn thi công và vận hành, không gây ngập úng cho khu vực Dự án và khu vực xung quanh.

6.7. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo không làm hư hỏng hệ thống thủy lợi, đặc biệt là trồng lúa ở các khu vực liền kề và hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước suối, hệ thủy sinh, hoạt động giao thông và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án.

6.8. Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật bảo vệ môi trường và các quy định của tỉnh Sơn La; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.9. Thực hiện giám sát, bảo đảm toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án được thu gom, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường theo quy định.

6.10. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh bởi Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án trong giai đoạn thi công, xây dựng Dự án đáp ứng QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; 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 và các quy chuẩn hiện hành khác về môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.11. Thực hiện các biện pháp phòng chống sụt lún, sạt lở tại khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; trường hợp xảy ra sạt lở ảnh hưởng đến các công trình xây dựng phải dừng ngay hoạt động thi công và phối hợp với các cơ quan có liên quan và cơ quan địa phương khắc phục tình hình và bồi thường

thiệt hại theo quy định của pháp luật.

6.12. Lắp đặt hệ thống, biển báo thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông; xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ trong quá trình thi công, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công và tổ chức thực hiện theo đúng quy định; bố trí nhân sự phối hợp với Cảnh sát giao thông khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công; lắp dựng hàng rào trong phạm vi không gian và thời gian cho phép; lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết; làm đường tạm trong trường hợp thi công công gây ảnh hưởng tới hoạt động đi lại của các tổ chức, cá nhân.

6.13. Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công, xây dựng; thực hiện kịp thời công tác hoàn trả mặt bằng tại các công trường thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng, bãi chứa vật liệu tạm, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường và bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Trồng cây xanh dọc tuyến đường để bảo vệ môi trường.

6.14. Giám sát chặt chẽ lực lượng thi công xây dựng, ngăn chặn mọi hành vi chặt phá cây rừng, săn bắt động vật hoang dã, xâm hại cảnh quan, hệ sinh thái rừng khu vực xung quanh dự án.

6.15. Thực hiện quy định về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật; xây dựng, huấn luyện lực lượng tại chỗ cho ứng phó sự cố môi trường; xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường thuộc thẩm quyền, trách nhiệm của Chủ dự án.

6.16. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết; bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

6.17. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, số liệu tính toán, đo đạc, các mốc toạ độ của Dự án kiểm kê đối với các loại đất, cây rừng thuộc diện bồi thường, giải phóng mặt bằng và các tác động đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học khu vực Dự án và vùng lân cận.

6.18. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.