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

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN " DỰ ÁN THÀNH PHẦN 03: XÂY DỰNG KÈ BẢO VỆ SÔNG SUỐI BIÊN GIỚI TỈNH ĐIỆN BIÊN THUỘC DỰ ÁN: XÂY DỰNG KÈ BẢO VỆ BỜ SÔNG SUỐI BIÊN GIỚI/BỘ ĐỘI BIÊN PHÒNG"

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung: tên dự án, địa điểm thực hiện, chủ dự án đầu tư

- Tên dự án: Dự án thành phần 03: Xây dựng kè bảo vệ bờ sông, suối biên giới tỉnh Điện Biên thuộc dự án: Xây dựng kè bảo vệ bờ sông, suối biên giới/Bộ đội biên phòng.

- Chủ Dự án: Ban Chỉ huy Bộ đội biên phòng tỉnh Điện Biên.

- Địa chỉ trụ sở: Tổ dân phố Hoa Ban, phường Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Sín Thầu, tỉnh Điện Biên

- Người đại diện: Đại tá Phan Văn Hóa - Chức vụ: Chỉ huy trưởng.

- Điện thoại:

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi dự án: Tổng diện tích chiếm dụng đất của dự án là 68.207 m^2 (tương đương 6,8207 ha), bao gồm phạm vi xây dựng 03 đoạn kè dọc bờ suối Nậm Náp phía Việt Nam và 01 bãi đổ đất đá thừa (diện tích 2,0 ha tại chân mốc 15(2)). Ranh giới triển khai dọc tuyến suối biên giới Nậm Náp:

+ Đoạn kè 1: Từ mốc 15(2)+547m đến mốc 15(2)+1.630m; chiều dài L = 541 m (gồm 06 phân đoạn).

+ Đoạn kè 2: Từ mốc 14(2)+5.750m đến mốc 14(2)+5.900m; chiều dài L = 157 m (gồm 02 phân đoạn).

+ Đoạn kè 3: Từ mốc 14(2)+4.800m đến mốc 14(2)+5.420m; chiều dài L = 573 m (gồm 05 phân đoạn).

- Quy mô xây dựng: Xây dựng kè cứng bê tông xi măng trọng lực bảo vệ bờ suối biên giới với tổng chiều dài L = 1.271 m; kết hợp hệ thống đường công vụ phục vụ thi công và tuần tra bảo vệ mốc giới có chiều dài khoảng L = 5,04 km cùng các hạng mục công trình phụ trợ trên tuyến.

- Công suất dự án: Dự án là công trình hạ tầng kỹ thuật thủy lợi phục vụ phòng chống thiên tai, chống xói lở, bảo vệ bờ suối và ổn định đường biên, mốc giới quốc gia nên không xác định công suất sản xuất thương mại.

1.3. Công nghệ sản xuất (nếu có)

Dự án thuộc loại hình xây dựng công trình thủy lợi phòng chống thiên tai, bảo vệ bờ sông suối biên giới; không thuộc loại hình sản xuất công nghiệp và không có dây chuyền công nghệ sản xuất.

Sau khi hoàn thành xây dựng, công trình kè bê tông trọng lực phát huy vai trò phòng chống xói lở thụ động; đường công vụ phục vụ tuần tra, kiểm tra biên mốc và tiếp cận bảo trì, duy tu công trình theo chức năng nhiệm vụ của lực lượng Bộ đội Biên phòng.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình

Xây dựng kè cứng bê tông xi măng trọng lực bảo vệ bờ sông, suối biên giới tỉnh Điện Biên với tổng chiều dài kè L=1.271m. Được chia thành 3 đoạn kè như sau:

- Kè đoạn 1 từ mốc 15(2)+547m đến mốc 15(2)+1.630m có chiều dài L= 541m chia thành 6 phân đoạn:

+ Phân đoạn 1.1: có chiều dài L=107m

+ Phân đoạn 1.2: có chiều dài L=23m

+ Phân đoạn 1.3: có chiều dài L=58m

+ Phân đoạn 1.4: có chiều dài L=109m

+ Phân đoạn 1.5: có chiều dài L=168m

+ Phân đoạn 1.6: có chiều dài L=76m

- Kè đoạn 2 từ mốc 14(2)+5.750m đến mốc 14(2)+5.900m có chiều dài L= 157m chia thành 2 phân đoạn:

+ Phân đoạn 2.1: có chiều dài L=54m

+ Phân đoạn 2.2: có chiều dài L=103m

- Kè đoạn 3 từ mốc 14(2)+4.800m đến mốc 14(2)+5.420m có chiều dài L= 573m chia thành 5 phân đoạn:

+ Phân đoạn 3.1: có chiều dài L=73m

+ Phân đoạn 3.2: có chiều dài L=40m

+ Phân đoạn 3.3: có chiều dài L=67m

+ Phân đoạn 3.4: có chiều dài L=116m

+ Phân đoạn 3.5: có chiều dài L=277m

- Công trình trên tuyến: Xây dựng các vị trí tường khóa kè, bậc lên xuống kết cấu BTXM M200#, cống thoát nước địa hình bằng ống cống D150 kết cấu BTCT M200#.

- Tuyến đường công vụ phục vụ vận chuyển vật liệu thi công kè có tổng chiều dài khoảng L=5,04km; bề rộng nền đường Bn=4,0m; bề rộng mặt đường

Bm=3,0m; bề rộng lề đường Bl=2x0,5m; dốc mặt đường i=2%; + Dốc lề i=4%. Kết cấu mặt đường công vụ mặt đường rải cấp phối đá dăm dày 16cm.

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

- Hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt ngoài nhà được thiết kế chung, thiết kế theo nguyên tắc tự chảy và phù hợp với hệ thống thoát nước của khu vực theo quy hoạch đã được phê duyệt và theo hiện trạng thực tế.

Thi công rãnh thoát nước tạm dọc tuyến kết hợp hố ga lắng cặn, bẫy bùn đất; rãnh đón nước thượng lưu bãi thải (dài 150 m, rộng đáy 0,6 m, sâu 0,6 m) và bờ kè chân bãi thải xếp rọ đá/đá hộc dài 50 m (cao 1,0 - 1,5 m). Nước mưa sau lắng qua các hố gom được tái sử dụng tưới ẩm dập bụi công trường.

- Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt: Bố trí 04 nhà vệ sinh di động 2 buồng (dung tích bể chứa kín tối thiểu 3 m³/nhà, không xả thải trực tiếp ra môi trường; định kỳ hút chuyển giao đơn vị có chức năng xử lý khi đầy 70-80%). Nước thải sinh hoạt từ nhà bếp qua lưới chắn rác và bể tách mỡ 0,6 m³; nước tắm giặt qua bể lắng 02 ngăn dung tích 8 m³; nước sau xử lý sơ bộ được bơm thu hồi tái sử dụng tưới ẩm đường nội bộ, tuyệt đối không xả ra suối Nậm Náp.

- Công trình xử lý nước thải xây dựng và bơm tháo khô: Tại khu vực vệ sinh dụng cụ thi công bố trí rãnh thu gom dẫn về bể lắng 03 ngăn kết hợp tách dầu mỡ dung tích 3,0 m³; nước sau lắng tái sử dụng 100% cho tưới ẩm, dưỡng hộ bê tông. Nước bơm tháo khô móng kè dẫn qua hệ thống bể lắng lọc tạm thời 03 ngăn liên hoàn dung tích 40 m³ để lắng tách bùn cát trước khi tái sử dụng.

- Bãi đổ đất đá thải: Bố trí 01 bãi đổ đất đá thừa tại khu vực chân mốc 15(2), xã Sín Thầu (diện tích khoảng 20.000 m², cao độ +483m đến +490m, tọa độ VN2000: X = 428991.85, Y = 2493686.01) tiếp nhận 97.034,78 m³ đất đá đào không tận dụng được.

- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt và xây dựng: Trang bị 05 thùng composite nắp kín (03 thùng 120L tại lán trại, 02 thùng 60L tại công trường) và 01 kho tạm 6 m² lưu giữ phế liệu tái chế; rác thải sinh hoạt chuyển giao điểm tập kết xã Sín Thầu.

- Khu lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH): Bố trí 01 kho lưu giữ CTNH tạm thời diện tích 6 m² tại khu lán trại có mái che, nền bê tông kín khít, có gờ bao chống tràn; trang bị 03 thùng 120L chứa CTNH rắn và 01 thùng phuy kim loại 60L đặt trong khay chống tràn 70L chứa dầu nhớt thải; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

1.4.3. Các hoạt động của dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Phát quang thực bì, dọn dẹp mặt bằng; thi công tuyến đường công vụ và cống ngang; đắp đê quây dẫn dòng; đào hố móng, xử lý nền móng chân kè; bơm tháo khô hố móng; đổ bê tông lót, lắp dựng ván khuôn cốt thép, đổ bê tông xi măng thân và móng kè M200 độn 15% đá hộc; thi công tầng lọc ngược, đắp đất hoàn trả K90 sau kè và trước móng kè; vận chuyển

nguyên vật liệu và đất đá thải; hoạt động ăn ở sinh hoạt của công nhân tại công trường.

Các hoạt động nêu trên là nguồn phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn, độ rung và các tác động môi trường khác được đánh giá tại Chương III của Báo cáo.

b) Giai đoạn vận hành: Khai thác, sử dụng công trình kè phục vụ phòng chống xói lở bờ suối; lưu thông phương tiện tuần tra, kiểm tra bảo vệ đường biên, mốc giới quốc gia; định kỳ kiểm tra, nạo vét cửa thoát nước PVC D90, duy tu mặt đường công vụ, khơi thông rãnh thoát nước và lòng cống; xử lý sụt lún cục bộ sau mùa mưa lũ lớn.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có)

Dự án có chiếm dụng 6,8207 ha đất rừng phòng hộ có nguồn gốc tự nhiên (trong đó có 6,02 ha rừng tự nhiên phải thực hiện thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng rừng). Theo điểm c khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP), kết hợp với điểm a và điểm d cột (3) số thứ tự 5a Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, đây là yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Chủ dự án có trách nhiệm hoàn tất thủ tục xin chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng tự nhiên sang mục đích khác theo quy định của Luật Lâm nghiệp 2017, Nghị định số 156/2018/NĐ-CP và Điều 17, Điều 18 Nghị định số 42/2026/NĐ-CP; đồng thời thực hiện đầy đủ nghĩa vụ nộp tiền trồng rừng thay thế trước khi tác động đến diện tích rừng.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

a) Vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau.

Dự án được xây dựng dọc theo bờ suối Nậm Náp phía Việt Nam thuộc địa phận xã Sín Thầu, tỉnh Điện Biên, gồm 03 đoạn kè chính (Đoạn 1 từ mốc 15(2)+547m đến mốc 15(2)+1.630m; Đoạn 2 từ mốc 14(2)+5.750m đến mốc 14(2)+5.900m; Đoạn 3 từ mốc 14(2)+4.800m đến mốc 14(2)+5.420m).

Tổng diện tích chiếm dụng đất thực hiện dự án là 68.207 m² (6,8207 ha) đất lâm nghiệp thuộc quy hoạch rừng phòng hộ (có nguồn gốc tự nhiên do UBND xã Sín Thầu quản lý). Ngoài ra, dự án sử dụng 2,0 ha đất trồng cây hàng năm khác của 09 hộ dân bản Tả Ló San để làm bãi đổ đất đá thải (Chủ dự án thực hiện bồi thường, hỗ trợ theo đúng quy định).

b) Mô tả mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh.

- Đối với sông, suối và biên giới: Dọc tuyến kè là dòng suối biên giới Nậm Náp, bờ đối diện là lãnh thổ nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa; điểm cuối tuyến kè kết nối với đường tuần tra và mốc quốc giới số 15(2).

- Đối với khu dân cư lân cận: Cách vị trí tuyến kè khoảng 7 km (bản Tả Ló San có 09 hộ dân bị ảnh hưởng đất tại bãi thải). Khu trung tâm hành chính UBND

xã Sín Thầu cách dự án khoảng 40 km; Đồn Biên phòng Sen Thượng cách khoảng 20 km.

- Hệ thống giao thông kết nối: Tuyến kè kết nối trực tiếp với đường tuần tra biên giới Quân khu 2 và nối thông ra tuyến đường Quốc lộ 4H2 tại điểm đầu tuyến, đảm bảo giao thông cơ động thuận lợi.

c) Mô tả các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án.

Dự án nằm trong khu vực biên giới, vị trí thi công trên suối Nậm Náp (đối tượng tiếp nhận tác động trực tiếp về dòng chảy, chất lượng nước và xói bồi bùn cát); hệ sinh thái rừng phòng hộ tiếp giáp hai bên tuyến thi công; đường biên giới quốc gia và hệ thống mốc quốc giới (mốc 14, 15, 16); dự án không nằm trong Khu dự trữ thiên nhiên Mường Nhé; trong phạm vi dự án không có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh xếp hạng. Do đó, quá trình triển khai dự án cơ bản không ảnh hưởng đến các công trình văn hóa, tín ngưỡng, cảnh quan du lịch hay các hệ sinh thái có giá trị bảo tồn cao trong khu vực và không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định hiện hành về bảo vệ môi trường.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1.Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

** Nguồn phát sinh nước thải, khí thải:*

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân với tổng lượng khoảng 4,0 m^3/ngày. Thành phần của nước thải sinh hoạt: chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD5/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Nước thải xây dựng: Phát sinh từ hoạt động rửa xe vận chuyển ra vào công trường; Vệ sinh máy móc, thiết bị và dụng cụ thi công; Trộn bê tông, trộn vữa; Bảo dưỡng bê tông tại chỗ; Tưới ẩm giảm bụi khu vực thi công với khối lượng khoảng 2,0 m^3/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất thải rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát.

- Nước mưa chảy tràn: Trong giai đoạn thi công xây dựng, nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án. Lưu lượng đỉnh qua đường công vụ 0,274 m^3/s, tuyến kè 0,203 m^3/s, bãi thải 0,197 m^3/s; cuốn theo đất đá xói mòn làm đục nước suối Nậm Náp. Thành phần ô nhiễm đặc trưng chủ yếu gồm chất rắn lơ lửng (TSS), COD, tổng N, tổng P, dầu mỡ khoáng, đất cát, bụi và vật liệu xây dựng rơi vãi.

- Khí thải: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động phát dọn thực bì, đào đắp, san gạt mặt bằng; vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu; hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị, hoạt động hàn cắt kim loại và thi công các hạng mục công trình. Các chất ô nhiễm chủ yếu gồm bụi tổng số (TSP), khí CO, SO, NOx, VOCs và khói hàn chứa bụi kim loại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án.

***** *Chất thải rắn, chất thải nguy hại*

- Chất thải rắn sinh hoạt: chủ yếu là rác sinh hoạt thông thường, với tổng khối lượng khoảng 25 kg/ngày.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu từ hoạt động phát dọn thực bì, đào đắp, san nền và thi công xây dựng các hạng mục công trình.

+ Chất thải từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng với thành phần chủ yếu là thân cây, cành cây, cá cây, rễ cây, cây bụi, thảm cỏ và sinh khối thực vật khác. Tổng lượng sinh khối thực vật phát sinh khoảng 102 tấn.

+ Chất thải rắn xây dựng phát sinh chủ yếu từ các hoạt động đào đắp, san nền, thi công các hạng mục công trình, vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu xây dựng. Thành phần chất thải phát sinh bao gồm: Đất đào dư thừa, đất đá, cát, sỏi rơi vãi; Gạch vỡ, bê tông vụn; Vữa xây dựng dư thừa; Bao bì xi măng; Gỗ cốp pha hư hỏng…

+ Hoạt động rửa xe vận chuyển ra vào công trường, vệ sinh phương tiện thi công và phun nước vệ sinh các tuyến đường nội bộ. Bùn thải phát sinh chủ yếu từ: Đất, cát bám dính trên bánh xe, gầm xe và thân xe vận chuyển; Bụi đất, vật liệu xây dựng rơi vãi trên bề mặt đường công vụ; Cặn lắng tại hố ga, hố lắng khu vực rửa xe; Bùn đất phát sinh trong quá trình vệ sinh mặt đường và khu vực thi công. Tuy nhiên bùn lắng phát sinh tại khu vực rửa xe và các hố ga thu gom sẽ được nạo vét, thu gom định kỳ và tận dụng để san lấp tại các khu vực phù hợp trong phạm vi dự án.

- Chất thải nguy hại: gồm dầu mỡ thải, giẻ lau và găng tay dính dầu mỡ, bao bì kim loại hoặc bao bì nhựa chứa sơn, dầu nhớt, hóa chất, cặn sơn, chất kết dính có thành phần nguy hại, đầu mẩu que hàn thải và vải thấm dầu dùng trong quá trình tách dầu mỡ với tổng khối lượng rác thải nguy hại phát sinh khoảng khoảng 506,4 kg trong toàn bộ quá trình thi công.

2.2.1.2. Giai đoạn vận hành

Không phát sinh nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp thường xuyên. Bụi và khí thải phát sinh không đáng kể từ xe tuần tra máy dầu của lực lượng biên phòng; chất thải rắn phát sinh rất ít từ công tác phát quang khơi thông cống rãnh, duy tu kè định kỳ.

2.2.2.Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

2.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

* Tiếng ồn, độ rung: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải; hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công như máy đào, máy ủi, máy lu, máy đầm, máy trộn bê tông, máy phát điện và các thiết bị cơ giới khác. Ngoài ra, các hoạt động gia công, lắp dựng kết cấu, hàn cắt kim loại và bốc dỡ vật liệu xây dựng cũng làm phát sinh tiếng ồn tại khu vực công trường.

* Các tác động khác:

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá, máy móc, thiết bị thi công làm gia tăng mật độ phương tiện trên các tuyến đường khu vực dự án. Tác động chủ yếu là phát sinh bụi, đất đá rơi vãi, tiếng ồn, rung động, nguy cơ cản trở giao thông và mất an toàn giao thông cục bộ trong thời gian thi công.

- Việc tập trung khoảng 50 công nhân thi công tại công trường có thể làm phát sinh một số tác động đến kinh tế - xã hội và an ninh trật tự khu vực như gia tăng nhu cầu dịch vụ, tạo việc làm tạm thời cho lao động địa phương; đồng thời có thể phát sinh mâu thuẫn, xung đột cộng đồng, ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường và an ninh trật tự nếu không được quản lý phù hợp.

- Hoạt động thi công trên khu vực có rừng trồng, cây bụi, thảm cỏ và khoảng 6,02 ha rừng tự nhiên có thể làm thay đổi hiện trạng lớp phủ thực vật, ảnh hưởng đến sinh cảnh của một số loài sinh vật thông thường trong phạm vi dự án. Tuy nhiên, dự án không nằm trong khu bảo tồn thiên nhiên, khu di sản thiên nhiên hoặc khu vực bảo vệ của di tích lịch sử - văn hóa, nên tác động đến di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa được đánh giá là không đáng kể.

- Ngoài ra, trong giai đoạn thi công có thể phát sinh các rủi ro, sự cố như nguy cơ sạt trượt mái taluy đào đắp, sạt lở bãi thải đất đá cao độ lớn; tai nạn lao động trên công trường sông suối miền núi; an ninh trật tự biên giới và nguy cơ xâm phạm mốc giới quốc gia. Các tác động và sự cố nêu trên chủ yếu mang tính cục bộ, tạm thời trong giai đoạn thi công và có thể kiểm soát thông qua các biện pháp tổ chức thi công, quản lý an toàn, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ rừng và bảo vệ môi trường theo quy định.

2.2.2.2. Giai đoạn vận hành

* Tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn vận hành, tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động giao thông, tuần tra, kiểm tra và duy tu, bảo dưỡng công trình cơ giới trên hệ thống đường công vụ, tuần tra biên giới.

*** Các tác động khác**

Trong giai đoạn vận hành, các tác động khác chủ yếu liên quan đến hoạt động phương tiện lưu thông tại khu vực dự án; nguy cơ phát sinh các sự cố môi trường như cháy nổ, cháy rừng, sự cố hệ thống thoát nước, tai nạn giao thông và sụt lở móng kè.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1.Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

2.3.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Chủ đầu tư bố trí 04 nhà vệ sinh di động 2 buồng, bể chứa kín 3 m^3/nhà; thuê đơn vị chuyên trách hút định kỳ chuyển giao xử lý; nước tắm giặt qua bể lắng 02 ngăn (8 m^3), nước bếp qua bể tách mỡ (0,6 m^3) rồi tuần

hoàn tái sử dụng tưới đường dập bụi, không xả ra suối. Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom, lưu chứa tạm thời và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; không phát sinh dòng thải sinh hoạt xả trực tiếp ra môi trường.

- Nước thải thi công, xây dựng: Dự án bố trí hệ thống thu gom, xử lý nước thải tạm thời gồm rãnh thu gom, song chắn rác, hố ga lắng cặn kết hợp tách dầu mỡ và ao sinh học hiện trạng.

- Nước mưa chảy tràn: Dự án bố trí hệ thống thoát nước tạm thời gồm đào rãnh thoát nước tạm dọc tuyến; thượng lưu bãi thải bố trí rãnh đón nước dài 150 m (sâu 0,6 m, đáy 0,6 m), chân bãi thải xếp tường rọ đá cao 1,0 - 1,5 m dài 50 m giữ đất đá; 02 hố lắng bùn dung tích 24 m^3 lắng cặn trước khi thoát ra dòng chảy tự nhiên. Nước mưa sau thu gom được dẫn qua các hố lắng để loại bỏ đất, cát và chất rắn lơ lửng. Chủ đầu tư thực hiện duy tu, nạo vét định kỳ hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng và ao sinh học; kiểm soát đất đào, vật liệu xây dựng và các nguồn có nguy cơ gây ô nhiễm nhằm hạn chế xói mòn, rửa trôi đất đá và bồi lắng hệ thống thoát nước.

- Bụi, khí thải: Các biện pháp kiểm soát bụi, khí thải được áp dụng gồm: tưới nước giảm bụi tại các khu vực thi công và tuyến đường nội bộ; che phủ vật liệu rời, đất đào và phương tiện vận chuyển; bố trí khu vực vệ sinh phương tiện tại cổng công trường; thu gom, vận chuyển đất đá, vật liệu thừa kịp thời; sử dụng máy móc, thiết bị bảo đảm yêu cầu kỹ thuật và được bảo dưỡng định kỳ; không đốt chất thải trong phạm vi dự án; trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Dự án bố trí các thùng chứa chất thải có nắp đậy kín, dung tích 120 lít/thùng tại khu vực công trường và các vị trí tập trung công nhân để thu gom, lưu giữ tạm thời. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn; Toàn bộ chất thải sinh hoạt phát sinh được thu gom hằng ngày và vận chuyển đến điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt của xã Sín Thầu để đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Dự án không đầu tư công trình xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại chỗ.

- Chất thải rắn xây dựng: Gỗ và lâm sản bàn giao cơ quan kiểm lâm quản lý; đất đá đào thừa (97.034,78 m^3) vận chuyển đổ đúng bãi thải tại mốc 15(2), san đầm theo từng lớp.

- Chất thải nguy hại: Dự án bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời trong phạm vi công trường với diện tích khoảng 06 m^2, có mái che, nền bê tông chống thấm, gờ ngăn và biển báo theo quy định; thu gom dầu thải vào phuy 60L đặt trong khay chống tràn 70L.

Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn, thu gom vào các thiết bị chứa chuyên dụng có dán nhãn theo quy định và lưu giữ tạm thời tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của dự án. Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Không phát sinh

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn chủ yếu phát sinh trên bề mặt công trình kè, tuyến đường công vụ và các khu vực đất tiếp giáp. Để hạn chế tình trạng cuốn trôi bùn đất, chất rắn lơ lửng vào suối Nậm Náp. Chủ đầu tư thực hiện duy trì khả năng tiêu thoát nước của công trình; Hạn chế cuốn trôi bùn đất từ đường công vụ; Bảo vệ các khu vực đất tiếp giáp công trình; Kiểm soát chất thải trên bề mặt công trình; Kiểm tra và khắc phục sau mưa lớn.

- Bụi, khí thải: Giai đoạn vận hành bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông, tuần tra, kiểm tra và duy tu, bảo dưỡng công trình. Các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải được thực hiện trong suốt giai đoạn vận hành, tập trung tại tuyến đường công vụ và các vị trí phát sinh hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng. Việc duy trì chất lượng mặt đường, kiểm soát tốc độ và tình trạng kỹ thuật của phương tiện góp phần hạn chế bụi, khí thải phát sinh, bảo đảm chất lượng môi trường không khí khu vực dự án.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Không phát sinh

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: Phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng và sửa chữa công trình, khối lượng không đáng kể và không phát sinh thường xuyên. Chủ dự án hoặc đơn vị được giao quản lý, khai thác thực hiện các biện pháp sau: hạn chế phát sinh chất thải tại công trình; phát sinh được thu gom, phân loại tại nguồn, bố trí thiết bị lưu trữ tạm thời. Sau khi kết thúc công việc, thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

2.3.2. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

2.3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn, độ rung: Bố trí thời gian, thiết bị thi công hợp lý, hạn chế các hoạt động có mức phát sinh tiếng ồn, độ rung lớn vào thời gian nghỉ trưa và ban đêm. Sử dụng máy móc, thiết bị thi công bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ động cơ, bộ giảm thanh máy cơ giới; thi công cuốn chiếu, không tập trung đồng loạt máy phá đá công suất lớn; không thi công rung chấn mạnh vào ban đêm; gắn đệm chống rung cho thiết bị gia công.

Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố môi trường có khả năng phát sinh trong quá trình thi công, gồm: sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; cháy, nổ; cháy rừng, cháy thảm thực vật; rò rỉ, tràn đổ dầu mỡ, nhiên liệu; sạt lở đất, trượt mái taluy.

- Bảo vệ rừng và đa dạng sinh học: Thi công nghiêm ngặt trong phạm vi mốc giới bàn giao 6,82 ha; cắm cọc tiêu ngăn cách tuyệt đối với diện tích rừng phòng hộ lân cận; nghiêm cấm công nhân chặt phá cây rừng, săn bắt động vật hoang dã hoặc sử dụng lửa tự do.

- Bảo vệ bờ, lòng suối và phòng ngừa sự cố: Thi công dứt điểm từng phân đoạn vào mùa cạn; đê quây đắp đạt K90 trải bạt dứa chống thấm; hoàn trả thanh thải sạch sẽ lòng suối ngay sau khi hoàn thành thân kè để khơi thông thoát lũ tự nhiên.

- Bảo vệ an ninh mốc giới: bảo vệ nguyên trạng cột mốc quốc giới số 14, 15, 16. Phối hợp với lực lượng chính quyền và an ninh địa phương đảm bảo trật tự an ninh khu vực.

2.3.2.2. Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn, độ rung: Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp như lắp đặt biển báo quy định tốc độ xe tham gia giao thông tương ứng với cấp đường thiết kế, lắp đặt biển báo tại tuyến đường. Phối hợp với đơn vị chức năng tuần tra, kiểm tra các phương tiện tham gia giao thông nhất là các loại xe tải nhằm hạn chế vi phạm giao thông, đặc biệt là hiện tượng chở quá tải, phương tiện quá cũ.

- Trong giai đoạn vận hành, các tác động khác chủ yếu liên quan đến nguy cơ phát sinh các sự cố môi trường như mất ổn định, hư hỏng kết cấu công trình kè, nền đường công vụ, cháy nổ, cháy rừng, sự cố xói lở, bồi lắng lòng suối, tai nạn giao thông. Các tác động nêu trên được đánh giá có phạm vi ảnh hưởng chủ yếu trong khu vực dự án, mang tính cục bộ và không thường xuyên. Chủ dự án thực hiện các biện pháp quản lý, vận hành, bảo trì công trình; xây dựng phương án phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn cứu hộ; bảo vệ rừng; bảo đảm an toàn giao thông và ứng phó sự cố môi trường theo quy định nhằm hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến môi trường và khu vực xung quanh.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

- Chương trình quản lý môi trường của Chủ đầu tư: Nhà thầu thi công tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường. Thuê tổ chức tư vấn độc lập hoặc chuyên gia môi trường giám sát, đôn đốc nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt thời gian thi công dự án. Tổ chức bộ máy chuyên trách hướng dẫn, phổ biến công tác bảo vệ môi trường của dự án tới toàn bộ cán bộ, công nhân tham gia thi công; hàng tuần kiểm tra, đánh giá sự tuân thủ môi trường của nhà thầu thi công và lập, lưu trữ biên bản đánh giá theo đúng quy định.

- Chương trình giám sát môi trường của Chủ đầu tư trong giai đoạn vận hành như sau:

Hạng mục	**Nội dung giám sát**	**Vị trí, tần suất**	**Quy định áp dụng**
Bụi và Khí thải	Biện pháp che chắn, tưới ẩm dập bụi (tối thiểu 2	Tuyến đường công vụ, móng kè, bãi thải.	QCVN 05:2023/BTNMT,

	lần/ngày), tốc độ xe tải, khí thải máy đào, máy lu	Giám sát hàng ngày.	QCVN 02:2019/BYT
Nước thải & Thoát nước	Tình trạng bể chứa kín nhà vệ sinh di động; bể lắng lọc 3 ngăn, hệ thống rãnh gom nước mưa, bẫy bùn	Tại khu lán trại, hố móng kè, bãi thải. Kiểm tra 1 lần/tuần.	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B), QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B)
Chất thải rắn & CTNH	Phân loại CTRSH, thu gom phế liệu; đổ thải đất đá đúng bãi chân mốc 15(2); lưu giữ CTNH	Tại lán trại, các mũi thi công, bãi thải. Giám sát hàng ngày và định kỳ.	Luật BVMT 2020, Nghị định 48/2026/NĐ-CP, Thông tư 09/2026/TT-BNNMT
Sạt lở, bờ suối & An toàn mốc giới	Mức độ ổn định đê quây, thoát lũ suối Nậm Náp; xói lở taluy đường công vụ; an toàn mốc quốc giới 14, 15, 16	Dọc 3 đoạn kè, bãi thải và khu vực biên mốc. Kiểm tra hàng ngày, trước/sau mưa lũ.	Luật Biên giới quốc gia, Hiệp định biên giới trên đất liền Việt Nam - Trung Quốc

2.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố môi trường có khả năng phát sinh trong quá trình thi công, gồm: sạt lở, mất ổn định bờ sông, suối và hố móng; mưa lũ, lũ quét và nước sông, suối dâng cao trong quá trình thi công; sạt lở, mất ổn định bãi thải đất đá trong quá trình thi công; tràn đổ, rò rỉ nhiên liệu, dầu mỡ trong quá trình thi công; cháy, nổ và cháy rừng trong quá trình thi công xây dựng; tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sụt lún, sạt lở và hư hỏng đường công vụ trong quá trình thi công xây dựng. Tại công trường bố trí đầy đủ phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố như bình chữa cháy xách tay, thùng cát, dụng cụ chữa cháy, vật liệu thấm hút dầu, biển cảnh báo, rào chắn an toàn, tủ thuốc sơ cứu và các trang thiết bị bảo hộ lao động cần thiết. Đồng thời bố trí lực lượng tại chỗ, xây dựng quy trình ứng phó và thường xuyên kiểm tra, giám sát nhằm bảo đảm khả năng xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

Để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành, Chủ đầu tư thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ công trình, nhằm kịp thời phát hiện, xử lý các sự cố kịp thời

2.5. Các nội dung khác (không có)

Dự án không có hoạt động khai thác khoáng sản, do đó, dự án không cần thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Chủ dự án ghi nhận và tiếp thu tất cả các ý kiến đóng góp của UBND Sín Thầu và UBMTTQ xã Sín Thầu và cộng đồng dân cư về các vấn đề môi trường và xã hội có liên quan đến dự án.

- Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm túc, đầy đủ công tác bảo vệ môi trường, xử lý chất thải phát sinh từ dự án, đồng thời phối hợp chặt chẽ với tư vấn giám sát, nhà thầu thi công xây lắp để giảm thiểu tác động đến môi trường, kinh tế xã hội của địa phương như đã trình bày trong báo cáo.

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN CHỈ HUY BỘ ĐỘI BIÊN PHÒNG
TỈNH ĐIỆN BIÊN

BỘ CHQS T. ĐIỆN BIÊN • BAN CHỈ HUY BỘ ĐỘI BIÊN PHÒNG •

Đại tá Nguyễn Quốc Trung