

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN**

Số: 3940/QĐ-UBND

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

Nghệ An, ngày 13 tháng 12 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá
tác động môi trường Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành
xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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 một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An và Công văn số 259/BQLDA ngày 05/12/2022 của Ban Quản lý dự án Đầu tư và Xây dựng huyện Hưng Nguyên về việc chỉnh sửa, bổ sung và đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của phương án;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 8045/STNMT-BVMT ngày 09/12/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi là Phương án) do Ban Quản lý dự án Đầu tư và Xây dựng huyện Hưng Nguyên làm đại diện chủ dự án (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

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

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Hưng Nguyên; Chủ tịch UBND xã Hưng Thành; Trưởng Ban Quản lý dự án Đầu tư và Xây dựng huyện Hưng Nguyên và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (đề b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (đề b/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu VT.NN (V)



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



Nguyễn Văn Đệ

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ SẠT LỎ ĐỒI THÔ LÔ - NÚI THÀNH,
XÃ HUNG THÀNH, HUYỆN HUNG NGUYÊN, TỈNH NGHỆ AN**

*(kèm theo Quyết định số 3940/QĐ-UBND
ngày 13 /12/2022 của UBND tỉnh Nghệ An)*

1. Thông tin về phương án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên phương án: xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành, xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An;
- Địa điểm thực hiện: đồi Thô Lô - núi Thành, xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An;
- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Hưng Nguyên;
- Người đại diện: ông Lê Phạm Hùng - Chức vụ: Chủ tịch;
- Đại diện chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư và Xây dựng;
- Người đại diện: bà Nguyễn Thị Nhân - Chức vụ: Phó Trưởng ban (phụ trách ban);
- Tiến độ thực hiện xử lý sạt lở: 24 tháng.

UBND tỉnh Nghệ An đã có công văn số 4185/UBND-NN ngày 23/6/2021 về việc phê duyệt chủ trương cắt hạ, chống sạt lở cấp bách, tận thu đất, đá khu vực đồi Thô Lô - núi Thành xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên.

Đoàn quy hoạch Nông nghiệp và Thủy lợi thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thẩm tra phương án xử lý sạt lở tại công văn số 31/BCTT-QHTL ngày 10/3/2022; Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn cho ý kiến tại công văn số 1170/SNN.QLXD ngày 19/4/2022.

Bộ Văn Hóa, Thể thao và Du lịch đã có ý kiến về việc xử lý sạt lở cấp thiết đồi Thô Lô - núi Lam Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An tại công văn số 4322/BVHTTDL - DSVH ngày 02/11/2022.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Phạm vi: khu vực xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành thuộc xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An có diện tích 5,26ha; tổng chiều dài xử lý sạt lở là 280m. Mức cosd địa hình khu vực xử lý sạt trước và sau khi kết thúc thi công có mức cao nhất ở cosd+110m, thấp nhất ở mức cosd+8m. Chiều dày lớp đất xử lý sạt lở lớn nhất là 30m.

- Quy mô, công suất:

- + Tổng khối lượng đất đá thi công xử lý sạt lở là: 856.047m³;
- + Thời gian thi công xử lý sạt lở: 24 tháng.

1.3. Công nghệ thi công:

a. Giải pháp kỹ thuật xử lý sạt lở:

- Chân núi được xén cắt sâu vào phía núi với mục đích tạo đường băng trống, đẩy các vách sườn tầng ra xa nhà dân, đề phòng những trượt lở nhỏ, cục bộ; chiều rộng đường băng từ 30 đến 50m tính từ tường rào của nhà dân tại cao độ $\text{cosd}+8\text{m}$ (cosd địa hình hiện trạng);

- Từ chân đường băng đã xén (rộng 30-50m), mở đường công vụ cho máy xúc lên đỉnh núi ở mức $\text{cosd}+100\text{m}$, sau đó tiến hành đào mở rộng đường băng cách đào từ trên xuống dưới;

- Tiến hành đào xúc đất theo lớp băng từ trên xuống dưới, đào bạt mái taluy, chiều cao mỗi tầng là 5m, hệ số mái đào taluy $m \geq 2.0$; mỗi tầng 5m giạt một cơ, chiều rộng cơ 5m, độ dốc mặt cơ $i = 2\%$ hướng vào trong, xẻ rãnh đảm bảo thoát nước tại chân cơ (rãnh kích thước đáy tối thiểu rộng 0,3m; sâu 0,3m; mái 1:1). Trường hợp gặp tầng đá cứng (lớp 3) thì dừng và tiến hành bóc sát lớp đá cứng này;

- Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đã có ý kiến về việc xử lý sạt lở cấp thiết đồi Thô Lô - núi Lam Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An tại Văn bản số 4322/BVHTTDL - DSVH ngày 02/11/2022: điều chỉnh khu vực giao tuyến giữa sườn núi với phần xử lý sạt lở sao đảm bảo tạo được sự mềm mại (hạn chế tạo ra hình khối góc cạnh). Đường giao tuyến trong thiết kế sau khi chỉnh sửa uốn cong mềm mại, không thay đổi phương án thi công, đồng thời không thay đổi phương án cải tạo phục hồi môi trường.

- Đường vận chuyển đất đá thi công sát chân núi cần tiến hành đào mương thoát nước hình thang, kích thước đáy mương tối thiểu rộng 0,5m; sâu 0,5m; mái 1:1 để dẫn nước từ khu vực sạt lở chảy về kênh tiêu T18 để thoát nước khu vực.

b. Hoạt động thi công:

Hoạt động thi công xử lý sạt lở được tổng hợp bằng sơ đồ dưới đây:

Dọn bề mặt → Đào, san gạt đất → Bóc xúc → Vận chuyển đi công trình san lấp.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của phương án:

1.4.1. Các hạng mục công trình:

a. Các hạng mục công trình chính:

- Dải đường băng an toàn với chiều rộng mặt băng được xén từ 30 đến 50m tính từ tường rào của người dân, hướng xén sâu vào phía núi tại cao độ $\text{cosd}+8\text{m}$ (cosd địa hình hiện trạng);

- Đường vận chuyển được tận dụng đường nền đất có sẵn, sau đó tôn nền cao để vận chuyển đất đá tận thu ra công trình thi công đường cao tốc Bắc - Nam, không sử dụng đường dân sinh;

- Trồng cây keo và gieo hạt cỏ phủ xanh hoàn trả lại mặt băng trên cơ. Trồng cây keo trên đường băng chân núi, vãi hạt cỏ trên diện tích mái dốc taluy;

góp phần phủ xanh, tạo cảnh quan đưa môi trường thi công về trạng thái rừng gần giống với hiện trạng ban đầu.

b. Các hoạt động của phương án:

- Đào, san gạt tạo dải đường băng an toàn với chiều rộng mặt bằng được xén từ 30 đến 50m tính từ tường rào của người dân, hướng xén sâu vào phía núi tại cao độ $\text{cosd}+8\text{m}$ (cosd địa hình hiện trạng);

- Tôn nền bằng đất san lấp cao 0,5m tuyến đường đất vận chuyển đất đá tận thu ra công trình thi công đường cao tốc Bắc - Nam chiều dài tuyến đường khoảng 1,2km; chiều rộng đường 6m.

- Đào tuyến mương chính thu gom, thoát nước mưa chảy tràn dọc theo đường vận chuyển đất đá thải dưới chân núi, kích thước đáy mương tối thiểu rộng 0,5m; cao 0,5m, mái 1:1;

- Đào mở đường công vụ cho máy xúc lên núi ở mức $\text{cosd}+100\text{m}$, chiều dài đường 277m, chiều rộng đường 5m;

- Đào xúc đất theo lớp bằng, từ trên xuống dưới, giạt cấp mái taluy chiều cao tầng 5m, cứ mỗi tầng tạo một cơ rộng 5m, mặt cơ được thiết kế dốc vào phía trong với độ dốc $i = 2\%$;

- San gạt đất đào xuống mặt bằng chân tuyến và bốc xúc lên ô tô vận tải đi công trình san lấp;

- Vận chuyển đất đá thải từ hoạt động thi công xử lý sạt lở đi đến các công trình san lấp hoặc bãi thải tạm;

- Trồng cây phủ xanh chống sạt lở, tạo cảnh quan trên diện tích mặt bằng dưới chân núi ở địa hình mức $\text{cosd}+8\text{m}$ sau khi kết thúc xử lý sạt lở;

- Trồng cây phủ xanh, gieo hạt cỏ chống sạt lở, tạo cảnh quan trên các đai bảo vệ (mặt cơ) rộng 5m theo hình thức cuốn chiếu từ trên xuống;

- Gieo hạt cỏ trên diện tích sườn tầng mái dốc taluy nhằm tạo thảm thực vật tươi chống sạt lở và cảnh quan môi trường hài hòa.

c. Các hạng mục công trình phụ trợ

Do thời gian thi công xử lý sạt lở ngắn (24 tháng) nên tiến hành thuê nhà dân gần khu vực xử lý sạt lở có đầy đủ công trình bể tự hoại 3 ngăn, kích thước 4m^3 để xử lý nước thải sinh hoạt làm văn phòng điều hành.

Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa xe, máy móc được thực hiện tại gara chuyên dụng, không xây dựng xưởng sửa chữa tại công trình.

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

- Nước mưa chảy tràn:

+ Hệ thống rãnh thoát nước dọc theo các chân cơ: kích thước đáy tối thiểu rộng 0,3m; sâu 0,3m; mái 1:1;

+ Mương thu gom, thoát nước chính dọc theo đường vận chuyển đất đá thi công sát chân núi: kích thước đáy mương tối thiểu rộng 0,5m; sâu 0,5m; mái 1:1 để dẫn nước từ khu vực sạt lở chảy ra kênh T18 thoát nước khu vực;

+ Hệ thống rãnh thoát nước dọc trên mái taluy để thu nước từ các rãnh thoát nước dọc theo các chân cơ, nối các tầng với nhau; kích thước rãnh rộng 1,0m; chiều rộng đáy 0,5m; chiều sâu 0,5m; cự ly 80m/1 rãnh;

+ Hồ lắng để thu gom, lắng bùn đất từ nước mưa chảy tràn khu vực xử lý sạt lở: chiều dài 10m, chiều rộng 10m, chiều sâu 2m; thể tích: 200m³; vị trí hồ lắng ở cuối nương thu gom mưa chảy tràn phía Đông khu vực xử lý sạt lở.

- Nước thải sinh hoạt:

Do thời gian thi công xử lý sạt lở ngắn (24 tháng) nên tiến hành thuê nhà dân gần khu vực xử lý sạt lở để làm văn phòng điều hành có đầy đủ công trình bề tự hoại 3 ngăn, kích thước 4m³ xử lý nước thải sinh hoạt.

- Nước thải xịt rửa bánh xe, thân xe:

+ Nước thải vệ sinh xe được xử lý lắng cặn chung cùng với nước mưa chảy tràn. Kích thước hồ lắng: 10m x 10m x 2m (do vị trí hồ lắng xử lý nước mưa chảy tràn được bố trí phía Đông khu vực, gần công ra vào khu vực xử lý sạt lở, cạnh tuyến đường vận chuyển đất đá sát chân núi).

- Công trình xử lý, giảm thiểu bụi:

01 khu vực xịt rửa xe bằng bê tông xi măng, có chiều dài 12m, rộng 6m; vị trí rửa xe là công ra vào phía Đông khu vực xử lý sạt lở.

c. Tập kết chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí 02 thùng composites có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng để thu gom, phân loại rác tại nguồn, dung tích 50 lít;

d. Tập kết chất thải nguy hại:

- Bố trí 02 thùng composites chống thấm, dung tích 100 lít có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại trên thùng để phân loại, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại; vị trí đặt thùng thu gom dưới chân núi ở phía Đông Bắc, gần công ra vào đường vận chuyển sát chân núi;

- Lắp đặt biển cảnh báo khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, lắp đặt mái che kín nắng, mưa; mặt sàn khu vực lưu giữ chất thải đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

e. Bãi tập kết đất đá thi công:

Đất đá tận thu từ hoạt động thi công xử lý sạt lở chủ yếu được xuất bán tại chỗ, đơn vị thu mua vận chuyển trực tiếp phục vụ đất san lấp cho công trình thi công đường cao tốc Bắc Nam.

Trường hợp không xuất bán trực tiếp hết được thì đất đá thải được tập kết tại bãi tập kết tạm đã được thỏa thuận với UBND xã Hưng Thành tại công văn số 103/UBND ngày 28/12/2021.

Diện tích bãi tập kết đất đá: 2.236m², cách khu vực xử lý sạt lở khoảng 1km về phía Bắc, chiều cao tối đa tập kết tạm đất đá tận thu tại bãi tập kết là 5m.

Khu vực bãi tập kết đất đá thi công hiện tại là bãi đất trống chưa sử dụng do UBND xã Hưng Thành quản lý, địa hình khá bằng, có quy hoạch sử dụng đất xây dựng nhà văn hóa xóm Phú Thành.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

- Khu vực xử lý sạt lở đồi Thô Lô nằm phía Đông Nam thuộc di tích núi Lam Thành (núi Thành), xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên được xếp hạng là di tích Lịch sử văn hóa cấp Quốc gia tại Quyết định số 313/QĐ-VH ngày 28/4/1962;

- Theo danh mục số 9 phụ lục IV, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường với thẩm quyền phê duyệt là UBND tỉnh Nghệ An;

- Trên đỉnh núi ở mức $\text{cosd}+168\text{m}$ có ụ súng và thành đá là dấu tích lịch sử ghi dấu ấn quan trọng trong cuộc khởi nghĩa Lam Sơn kháng chiến chống quân Minh của Lê Lợi;

- Khoảng cách gần nhất từ đỉnh mái taluy sau khi đào xử lý sạt lở cách đỉnh núi khoảng 70m, nơi có các yếu tố gốc cấu thành di tích (thành đá, ụ súng...), hoạt động thi công cắt hạ xử lý sạt lở không ảnh hưởng đến hiện trạng di tích lịch sử;

- Trong diện tích khu vực thi công xử lý sạt lở không có các dấu tích lịch sử - văn hóa.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của phương án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

Hoạt động đào, san gạt, bóc xúc đất bằng máy xúc - vận chuyển bằng ô tô phát sinh bụi, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn. Các hạng mục công trình và hoạt động thi công xử lý sạt lở tác động chủ yếu tới môi trường trong phạm vi thi công. Đối tượng ảnh hưởng là công nhân thi công và nhà dân dưới chân núi; mức độ tác động lớn hơn trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt về mùa khô, nóng có gió phơn Tây Nam.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát của phương án:

3.1. Nước thải, khí thải:

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

- Nước mưa chảy tràn: phát sinh khoảng $3.071 \text{ m}^3/\text{ngày}$; thành phần chủ yếu cuốn theo chất rắn lơ lửng trên bề mặt, đất, đá ... gây bồi lấp, mất mỹ quan, ô nhiễm môi trường đất và nguồn nước khu vực thi công;

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh tối đa khoảng $0,64 \text{ m}^3/\text{ngày}$; thành phần chủ yếu gồm các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh; nước thải sinh hoạt nếu không xử lý gây ô nhiễm môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí và

phát sinh các dịch bệnh do vi khuẩn;

- Nước thải vệ sinh bánh, thân xe: phát sinh khoảng $5 \text{ m}^3/\text{ngày}$; thành phần nước thải vệ sinh xe chứa nhiều chất rắn lơ lửng như đất, đá... làm tăng hàm lượng cặn, độ đục nguồn nước khu vực thi công.

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

Bụi phát sinh từ hoạt động đào xúc đất của phương tiện cơ giới và hoạt động vận chuyển của ô tô vận tải. Đồng thời, máy móc, phương tiện vận tải sử dụng dầu diesel phát sinh một số loại khí thải; thành phần gồm các khí SO_2 , NO_x , CO, VOC,... Bụi và khí thải phát sinh gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh khu vực thi công, tuyến đường vận chuyển, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân thi công trực tiếp và nhà dân dưới chân núi, hoạt động vận chuyển không ảnh hưởng đến dân cư trên đường, do không đi qua khu dân sinh.

Phạm vi, quy mô tác động của bụi, khí thải chủ yếu ở khu vực thi công, khu vực xung quanh, khu vực tuyến đường vận chuyển.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

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

- Chất thải rắn sinh hoạt: khối lượng phát sinh khoảng $1,05 \text{ kg}/\text{ngày}$; thành phần gồm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (có nguồn gốc từ nhựa, kim loại như vỏ chai, vỏ lon nước uống); chất thải rắn sinh hoạt khác; không phát sinh chất thải thực phẩm (công nhân không ăn tại công trường). Rác thải sinh hoạt không được thu gom xử lý làm mất mỹ quan khu vực; rác thải sinh hoạt còn là nơi tiềm ẩn sự sinh trưởng và phát triển của các loài ruồi muỗi, chuột bọ và ổ vi khuẩn gây bệnh.

- Chất thải rắn phát quang: phát sinh khoảng 2.630 m^3 ; thành phần chủ yếu cây bụi, cỏ dại, cành lá cây..., tính chất dễ phân hủy, tạo mùi gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước và mỹ quan khu vực thi công;

- Chất thải rắn thi công xử lý sạt lở: 856.047 m^3 ; thành phần gồm đất, đá, dăm sạn, sỏi, có tính chất bờ rời. Nước mưa chảy tràn bề mặt cuốn theo đất làm tăng độ đục, hàm lượng cặn nguồn nước, bồi lấp hệ thống thoát nước khu vực.

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

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của công nhân và khu vực khai trường, khối lượng khoảng $44,4 \text{ kg}/\text{năm}$; thành phần bao gồm giẻ lau dính dầu mỡ, pin, mực; tính chất chất thải nguy hại có tác động tích lũy, ảnh hưởng đến sức khỏe con người, môi trường đất, môi trường nước.

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

- Tiếng ồn do máy xúc, máy đào có cường độ tiếng ồn ở mức 97-101 dBA; tiếng ồn do ô tô có cường độ ở mức 92dBA. Tiếng ồn ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân làm việc tại khu vực thi công, người dưới chân núi, ảnh hưởng thính giác, gây suy nhược, mệt mỏi khi tiếp xúc với tiếng ồn trong thời gian dài. Theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT giới hạn

tối đa cho phép về tiếng ồn ở khu vực thông thường từ 6h-21h là 70dBA từ 21h-6h là 55dBA;

- Độ rung do các loại máy móc hoạt động đào, xúc bốc, vận chuyển: độ rung phát sinh gián đoạn, chủ yếu tác động trong khu vực thi công và trên tuyến đường vận chuyển. Theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT giới hạn tối đa cho phép về độ rung ở khu vực thông thường từ 6h-21h là 70dB từ 21h-6h là 60dB.

3.4. Các tác động khác

a. Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái:

- Hoạt động thi công cắt hạ độ cao, giạt cấp mái taluy xử lý sạt lở làm biến dạng địa hình bề mặt đồi núi ban đầu, thành địa hình giạt cấp, cắt mái taluy.

- Phía Tây khu vực xử lý sạt lở kết thúc thi công để lại địa hình mặt nghiêng 1 tầng địa chất là lớp đá cứng gồm đá cát kết, cuội kết tầng Đồng Trâu. Đây là lớp đá còn tươi, kết cấu rắn chắc, ít bị nứt nẻ. Lớp dưới cùng mức cosd+8m diện tích đường băng an toàn địa hình khá bằng là lớp đất phong hóa mềm bở, bao gồm sét, cát, cuội sỏi.

- Thảm thực vật tự nhiên trên khu vực chủ yếu là cây Bạch Đàn, cây Keo và cây bụi tự nhiên như sim, mua, móc, rành rành, vọt, dương xỉ, cỏ mặt trên diện tích thi công bị phát quang, chặt bỏ hoàn toàn.

- Hoạt động phát quang, thi công xử lý sạt lở làm thay đổi cảnh quan khu vực, làm mất đi một phần diện tích đất rừng, ảnh hưởng môi trường sống của các loài các loài động vật như chuột, chồn, bướm, kiến, giun, rắn, ... không có các loài sinh vật đặc thù, quý hiếm. Tuy nhiên, do diện tích thi công không lớn, các loài động vật sẽ tự di chuyển đến nơi ở khác và mục đích công trình xử lý sạt lở là công trình xã hội hóa, đảm bảo an toàn về con người, nhà cửa của các hộ dân dưới chân đồi Thô Lô - núi Thành là thiết thực và có ý nghĩa đối với dân sinh.

b. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

- Nguồn phát sinh các dòng thải, gây ô nhiễm trong quá trình thi công xử lý sạt lở gây tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khỏe con người, môi trường tự nhiên khu vực thi công;

-Việc tập trung một lượng công nhân làm tăng dân số cơ học, có thể gây lan truyền dịch bệnh, gây ra những xáo trộn, xung đột xã hội giữa đơn vị thi công và người dân địa phương có thể xảy ra.

c. Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:

Trong quá trình thi công có thể xảy ra các sự cố cháy nổ, sự cố tai nạn lao động, sự cố sạt lở đất đá trong quá trình thi công, sự cố xảy ra do thiên tai thời tiết, khí hậu cực đoan, sự cố cháy rừng.

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

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

a. Nước thải sinh hoạt:

- Lựa chọn sử dụng nguồn lao động địa phương, chỉ làm việc 8h trên công trường, ăn uống và sinh hoạt tại nhà;

- Thuê nhà dân gần khu vực xử lý sạt lở làm văn phòng điều hành có đầy đủ công trình bề tự hoại 3 ngăn, kích thước $4m^3$ để xử lý nước thải sinh hoạt.

b. Nước mưa chảy tràn:

- Thi công cuốn chiếu từng hạng mục ưu tiên thi công hạng mục thoát nước mưa chảy tràn trước;

- Đào rãnh thoát nước dọc theo các chân cơ: kích thước đáy tối thiểu rộng 0,3m; sâu 0,3m; mái 1:1;

- Đào mương thu gom, thoát nước chính dọc theo đường vận chuyển đất đá thi công dưới chân núi: kích thước đáy mương tối thiểu rộng 0,5m; sâu 0,5m; mái 1:1 để dẫn nước từ khu vực sạt lở chảy ra kênh mương thủy lợi;

- Đào rãnh thoát nước dọc trên mái taluy để thu nước từ các rãnh thoát nước dọc theo các chân cơ, nối các tầng với nhau; kích thước rãnh rộng 1,0m; chiều rộng đáy 0,5m; chiều dâu 0,5m; cự ly 80m/1 rãnh;

- Đào 01 hố lắng để thu gom, lắng bùn đất từ nước mưa chảy tràn khu vực xử lý sạt lở: chiều dài 10m, chiều rộng 10m, chiều sâu 2m, thể tích: $200m^3$. Vị trí hố lắng ở cuối mương thu gom thoát nước chính phía Đông, dọc theo đường vận chuyển sát chân núi.

- Thiết kế hạ cosd mương thu gom thoát nước dưới chân núi, dọc theo đường vận chuyển đảm bảo mương có độ dốc theo hướng thoát nước về phía Đông Bắc, kịp thời thoát ra ngoài chảy về mương tiêu T18;

- Mương thoát nước dưới chân núi chạy dọc theo đường vận chuyển và hố lắng là công trình có ý nghĩa quyết định đối với việc thoát, xử lý lắng cặn nước mưa chảy tràn. Đường vận chuyển đi cùng là mương thu gom nước mưa chảy tràn dọc theo chân núi phải được thi công đầu tiên.

- Nước mưa chảy tràn khai trường thi công xử lý sạt lở khi có công trình thu gom là rãnh thoát nước dọc theo các chân cơ, mương thoát nước dọc theo đường vận chuyển dưới chân núi, hố lắng cặn (vị trí cuối mương thoát nước chính về phía Đông khu vực xử lý sạt lở) được thoát theo hướng Tây Bắc, sau đó thoát ra cống thoát nước qua đường cách khu vực xử lý sạt lở khoảng 200m về phía Bắc đến nguồn tiếp nhận nước thải là kênh tiêu T18, mục đích sử dụng tưới tiêu thủy lợi;

- Từ trước tới nay khu vực xử lý sạt lở không xảy ra ngập lụt cục bộ, kênh tiêu T18 đảm bảo việc đầu nổi, tiêu thoát nước tốt khi thi công;

- Khi thi công hệ thống rãnh thoát nước dọc trên các chân cơ, mương thoát nước dưới chân núi và hố lắng làm tăng khả năng tiêu thoát nước khu vực tốt hơn trước khi thi công;

- Khối lượng đất đá thi công xử lý sạt lở được xúc vận chuyển ngay, không

để đất đá bờ rời trên khai trường;

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét tu bổ hệ thống mương và hồ lắng đảm bảo thu gom thoát nước mưa chảy tràn khu vực thi công;

- Không thi công vào những ngày thời tiết mưa, lũ bão nhằm giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn cuốn theo đất đá;

- Thu gom chất thải rắn rơi vãi trên diện tích thi công, tránh trường hợp nước mưa chảy tràn cuốn theo, làm mất mỹ quan khu vực, ô nhiễm môi trường;

- Trước và trong mùa mưa lũ phải kiểm tra trạng thái taluy đường, khai trường thi công đề phòng sạt lở, các hư hỏng phải được sửa chữa kịp thời.

c. Xử lý nước thải vệ sinh xe

- Nước thải vệ sinh xe được xử lý lắng cặn chung cùng với nước mưa chảy tràn. Kích thước hồ lắng: 10m x 10m x 2m (do vị trí hồ lắng xử lý nước mưa chảy tràn được bố trí phía Đông khu vực, gần công ra vào khu vực xử lý sạt lở, cạnh tuyến đường vận chuyển đất đá sát chân núi)

- Nước thải vệ sinh xe sau khi xử lý lắng cặn bởi hồ lắng được thoát theo hướng Đông Bắc, sau đó thoát ra công thoát nước qua đường địa phương xóm Phú Thành đến nguồn tiếp nhận là kênh tiêu T18, cách khu vực xử lý sạt lở khoảng 200m về phía Bắc (tọa độ vị trí xả thải: X = 2056638; Y = 594050).

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

- Trang bị các thiết bị an toàn lao động cho công nhân như khẩu trang, mũ, quần áo bảo hộ lao động...;

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị, phương tiện cơ giới;

- Sử dụng bạt che kín các thùng xe khi vận chuyển, không vận chuyển quá trọng tải thiết kế của xe;

- Thu gom toàn bộ khối lượng đất đá nếu có rơi vãi trên đoạn đường vận chuyển;

- Xây dựng 01 khu vực xịt rửa xe bằng bê tông xi măng, có chiều dài 12m, rộng 6m lắp đặt hệ thống bơm, vòi xịt, đường ống để xịt rửa xe; vị trí rửa xe là công ra vào phía Đông khu vực đồi Thô Lô - núi Thành;

- Sử dụng nguồn nước tại hồ lò gạch cũ cách khu vực xử lý sạt lở khoảng 250m về phía Đông Bắc bơm trực tiếp lên xe tưới ẩm, tiến hành phun ẩm giảm thiểu bụi khu vực khai trường thi công xử lý sạt lở và đoạn đường vận chuyển;

- Tăng cường tần suất phun ẩm tối thiểu ngày 2 lần vào những thời điểm thời tiết có gió Lào khô nóng, mùa đông gió Đông Bắc hanh khô, nhằm giảm thiểu tối đa khối lượng bụi phát tán trong không khí, ảnh hưởng đến các hộ dân dưới chân núi khi có gió mùa Đông Bắc và gió Tây Nam; khối lượng nước phun ẩm hầu hết bị thấm thấu và bốc hơi, không phát sinh thường xuyên;

- Tất cả các loại xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động;

- Duy tu, bảo dưỡng đoạn đường vận chuyển; đối với những vị trí hư hỏng đường do hoạt động vận chuyển gây ra phải được khắc phục ngay, hoàn trả cho địa phương;

- Quây tôn tại các vị trí sát nhà dân để ngăn cách khu vực thực hiện xử lý sạt lở với khu dân cư, che chắn giảm thiểu bụi;

- Bãi tập kết tạm cách xa khu dân cư, nên khi tiến hành tập kết đất, đá thi công xử lý sạt lở phải lu lèn chặt, đảm bảo ổn định nhằm giảm thiểu phát tán bụi xung quanh.

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

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

Do khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh gồm 2 loại: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (chai nhựa, lon nước uống) và chất thải rắn sinh hoạt khác. Nên công trình và biện pháp thu gom, xử lý như sau:

+ Bố trí 02 thùng composites có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng để thu gom, phân loại rác tại nguồn, dung tích 50 lít;

+ Tái sử dụng hoặc bán phế liệu đối với loại chất thải rắn sinh hoạt có nguồn gốc là kim loại hoặc nhựa (chai, lon nước uống);

+ Khối lượng rác thải sinh hoạt khác được thu gom và vận chuyển hàng ngày đến điểm tập kết rác thải chung của địa phương.

b. Chất thải rắn thông thường:

- Sinh khối phát sinh do phát quang:

+ Thực hiện phát quang thành nhiều đợt, thi công đến đâu tiến hành phát quang đến đó không phát quang tràn lan;

+ Tận dụng khối lượng thân cây gỗ như Keo, Bạch Đàn cho người dân làm vật liệu đun nấu;

+ Sinh khối phát quang có thành phần cành, lá được ủ hoai dưới chân núi để tái sử dụng chất mùn cải tạo phục hồi môi trường;

+ Không sử dụng biện pháp đốt sinh khối phát quang, nhằm tránh xảy ra tình trạng cháy rừng.

- Chất thải rắn đất đá thi công xử lý sạt lở:

+ Tận thu khối lượng đất đá thi công xử lý sạt lở: 826.325m³ để lấy kinh phí thực hiện phương án xử lý sạt lở;

+ Thi công liên tục, đẩy nhanh tối đa tiến độ thi công xử lý sạt lở;

+ Khối lượng đất đá tận thu chủ yếu được bán trực tiếp tại khai trường phục vụ đất san lấp cho công trình đường cao tốc Bắc Nam;

+ Hoạt động thi công xử lý sạt lở diễn ra liên tục đáp ứng tiến độ xử lý sạt lở cấp bách, khối lượng đất đá thi công luôn được vận chuyển đi, không để đất đá bờ rời trên khu vực nhằm giảm thiểu tối đa sự cố sạt lở, ô nhiễm do nước mưa chảy tràn;

+ Trường hợp không xuất bán trực tiếp hết được thì vận chuyển về bãi tập kết tạm đã được thỏa thuận với theo thỏa thuận với UBND xã Hưng Thành tại văn bản số 103/UBND ngày 28/12/2021;

Bãi tạm tập kết đất đá thi công có diện tích 2.236m², cách khu vực xử lý sạt lở khoảng 1km về phía Bắc. Chiều cao tối đa tập kết tạm đất đá tận thu tại bãi tập kết là 5m. Khu vực bãi tập kết đất đá thi công là bãi đất trống, địa hình khá bằng, do UBND xã Hưng Thành quản lý, có quy hoạch sử dụng đất nhà văn hóa xóm Phú Thành;

Yêu cầu Chủ đầu tư thu dọn sạch khối lượng vật liệu trước khi bàn giao lại cho chính quyền địa phương.

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

Do chất thải sinh hoạt phát sinh tại phương án chủ yếu là dẻ lau dính dầu mỡ và các vật dụng như pin, mực. Vì vậy công trình và biện pháp xử lý chất thải nguy hại được đưa ra như sau:

- Bố trí 02 thùng composites chống thấm, dung tích 100 lít có nắp đậy, dán mã chất thải nguy hại trên thùng để phân loại, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại. Vị trí đặt thùng thu gom dưới chân núi ở phía Đông Bắc, gần cổng ra vào khu vực xử lý sạt lở.

- Lắp đặt biển cảnh báo khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, lắp đặt mái che kín nắng, mưa; mặt sàn khu vực lưu giữ chất thải đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;

- Không thực hiện sửa chữa bảo dưỡng máy tại khu vực thi công, nếu có sự cố bắt buộc phải sửa chữa tạm thời tại khai trường khi tiến hành phải trải bạt hứng dầu mỡ rò rỉ, thu gom hết dầu mỡ cặn, dẻ lau dính dầu mỡ về lưu giữ tại kho chất thải nguy hại;

- Do Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô- núi Thành, xã Hưng Thành có tính chất đặc thù, tiến độ thi công cấp bách nhằm đảm bảo an toàn tính mạng và tài sản người dân dưới chân núi. Vì vậy, thời gian lưu giữ chất thải nguy hại của Phương án là 24 tháng (theo tiến độ thi công);

- Kết thúc thi công xử lý sạt lở, Chủ dự án liên hệ, hợp đồng với đơn vị có chức năng, đủ năng lực để vận chuyển xử lý theo quy định.

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

- Sử dụng các loại máy móc đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ

rung;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển;

- Trang bị đồ bảo hộ lao động, lắp đặt thông báo quy định rõ về thời gian làm việc;

- Bố trí thời gian thi công, vận chuyển đất đá thải hợp lý (sáng từ 7h-11h30, chiều từ 1h30 -5h), tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ dân gần khu vực; không thực hiện vào giờ nghỉ trưa, ban đêm.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

a. Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường

- Tháo dỡ hệ thống phun xịt rửa vệ sinh xe;

+ Tổng diện tích san gạt tạo mặt bằng: 8.452m²; chiều dày san gạt trung bình 0,3m; tổng khối lượng đất san gạt: $8.452 \times 0,3 = 2.536\text{m}^3$.

- Trồng cây Keo phủ xanh trên diện tích mặt bằng kết thúc thi công (đảm bảo an toàn):

+ Tổng diện tích mặt bằng kết thúc: 0,845ha; mật độ trồng cây Keo 2.500 cây/ha, mật độ trồng dặm 40%; tổng số cây Keo trồng: 3.500 cây/ha.

- Thời gian thực hiện: kết thúc thi công xử lý sạt lở.

b. Khu vực xung quanh khai trường

- Lắp đặt biển báo nguy hiểm xung quanh khai trường khu vực thi công xử lý sạt lở, số biển báo: 7 biển báo (trung bình 100m đặt 01 biển báo).

- Vãi hạt cỏ trên diện tích mái dốc taluy và mặt cơ rộng 5m;

+ Tổng diện tích mái dốc taluy và mặt bằng cơ rộng 5m: 41.760m²;

+ Khối lượng hạt giống cỏ cần gieo khoảng: 150kg.

- Trồng cây trên diện tích cơ rộng 5m (đảm bảo vệ):

Tổng chiều dài cơ rộng 5m kết thúc thi công là 1.834m; chiều rộng cơ: 5m; diện tích cần cải tạo trồng cây trên cơ là: $1.834 \times 5 = 9.170\text{m}^2$.

Mật độ trồng cây Keo 2.500 cây/ha, mật độ trồng dặm 40%, tổng số cây Keo trồng: 3.500 cây/ha.

- Thời gian thực hiện: cuốn chiếu theo tiến độ kết thúc sườn tầng thi công xử lý sạt lở.

c. Cải tạo, phục hồi môi trường bãi tạm tập kết đất đá tận thu

Căn cứ vào hiện trạng khu vực bãi tập kết trước khi tập kết vật liệu là bãi đất trống, địa hình khá bằng, mức cosd địa hình thấp. Sau khi kết thúc thi công xử lý sạt lở khối lượng đất đá tại bãi tập kết được thu dọn tận thu hết. Tiến hành hoàn trả mặt bằng nền đất nguyên hiện trạng ban đầu cho chính quyền địa phương.

Thời gian thực hiện: kết thúc thi công xử lý sạt lở.

d. Công tác cải tạo phục hồi môi trường khu phụ trợ

Bàn giao trả lại nhà văn phòng đã thuê lại cho nhà dân theo hợp đồng.

Thời gian thực hiện: kết thúc thi công.

e. Cải tạo khu vực xung quanh bị thiệt hại do hoạt động thi công xử lý sạt lở

+ Cải tạo đường vận chuyển chiều dài khoảng 300m; chiều rộng mặt đường 6m. Diện tích cải tạo đường vận chuyển: 1.800m²;

+ Thời gian thực hiện: kết thúc thi công.

Thời gian thực hiện: kết thúc thi công xử lý sạt lở.

f. Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ

- Tổng số tiền phải ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường của Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành, xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên là: 269.129.000 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá);

- Số lần ký quỹ: 2 lần, cụ thể:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: 67.282.000 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá)

+ Số tiền ký quỹ năm thứ 2: 201.847.000 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

+ Thời điểm ký quỹ: thời điểm ký quỹ lần đầu thực hiện trong thời hạn không quá 30 ngày kể từ ngày được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Lần thứ hai phải thực hiện trong khoảng thời gian không quá 07 ngày, kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ bảo vệ môi trường Nghệ An.

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

- Sự cố tai nạn lao động:

+ Thi công xử lý sạt lở đúng theo phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành đã được thẩm tra;

+ Thực hiện đúng quy trình vận hành của từng loại máy móc thiết bị;

+ Trang bị đầy đủ và chất lượng đồ bảo hộ lao động và yêu cầu công nhân mang đầy đủ như: khẩu trang chống bụi, găng tay, kính bảo hộ, quần áo bảo hộ...

+ Trước ca làm việc cán bộ kỹ thuật, an toàn viên sẽ kiểm tra an toàn khu vực thi công, đảm bảo an toàn mới cho công nhân làm việc;

+ Tất cả lao động làm việc đều được tập huấn an toàn lao động theo đúng nghề nghiệp của mình và được khám sức khỏe định kỳ;

+ Các xe chở đất đá tận thu khi vận chuyển cần phải tuân thủ luật giao thông.

- Sự cố sạt lở đất trong quá trình thi công:

+ Thi công phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành đúng theo phương án kỹ thuật đã được thẩm tra;

+ Ưu tiên thi công trước những vị trí trọng yếu đã xuất hiện vết nứt và vị trí có nguy cơ sạt lở cao, đồng thời đẩy nhanh tối đa tiến độ, xử lý cấp bách vị trí sạt lở;

+ Quây tôn chắn tại các vị trí sát nhà dân nhằm đảm bảo an toàn, đề phòng sự cố đá lăn, sạt, trượt lở đất;

+ Bãi tập kết tạm đất đá tận thu cách xa khu dân cư, khi tiến hành tập kết đất, đá thi công xử lý sạt lở phải lu lèn chặt, đảm bảo ổn định tránh đất đá trôi ra ngoài khu vực tập kết;

+ Trong quá trình thi công xử lý sạt lở đất, nếu có xảy ra sự cố môi trường gây thiệt hại về tài sản, nhà cửa của người dân và ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng người dân phải được cứu chữa, đền bù thỏa đáng;

+ Thường xuyên kiểm tra khai trường thi công trước mùa mưa và sau những ngày mưa lớn;

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực thi công khi xảy ra mưa lũ, gió bão;

+ Trong quá trình thi công xử lý sạt lở, Chủ đầu tư, thực hiện các biện pháp an toàn cho người dân dưới chân núi, huy động các lực lượng sẵn sàng để sơ tán các hộ dân bị ảnh hưởng ra khỏi vùng nguy hiểm trong trường hợp khẩn cấp.

- Sự cố do thiên tai thời tiết, khí hậu:

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

+ Không thi công vào những ngày thời tiết nắng nóng khắc nghiệt, thời tiết mưa lớn, lũ, bão;

+ Phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết;

+ Lập phương án phòng chống lũ bão, liên hệ địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

- Sự cố cháy rừng:

+ Trước khi thi công tiến hành chặt phát quang thực vật, thu gom xử lý sinh khối phát quang, những chất dễ cháy được thu dọn;

+ Lập bảng nội quy quy định về phòng cháy chữa cháy;

+ Lập bảng nhân lực, chức năng, nhiệm vụ ứng phó sự cố cháy rừng;

- + Thường xuyên tuyên truyền ý thức, trách nhiệm của toàn thể các bộ, công nhân thực hiện nghiêm chỉnh nội quy phòng chữa cháy;
- + Trong quá trình thi công nếu công nhân vô ý để xảy ra cháy rừng trong việc sử dụng lửa thì cá nhân tự chịu trách nhiệm trước pháp luật;
- + Phối hợp chặt chẽ với công an địa phương đảm bảo an ninh trật tự;
- + Các số điện thoại của chính quyền địa phương xã, huyện được cập nhật và thông báo cho nhau biết để tiện liên lạc.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của phương án:

a. Giám sát sự cố môi trường

- Sự cố giám sát: trượt lở, xói mòn, bồi lắng;
- Vị trí: toàn bộ khu vực thi công;
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

b. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại của phương án khi có chất thải phát sinh.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu sau:

6.1. Chỉ được triển khai thực hiện Phương án xử lý sạt lở đồi Thô Lô - núi Thành, xã Hưng Thành, huyện Hưng Nguyên khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

6.2. Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, tài nguyên nước và bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động triển khai thi công.

6.3. Chỉ được thi công xử lý sạt lở trên diện tích đất theo phạm vi, ranh giới đã được cấp thẩm quyền cho phép.

6.4. Cấm mốc trả lại ranh giới di tích lịch sử núi Lam Thành nhằm bảo vệ đất của di tích.

6.5. Chỉ đạo UBND xã Hưng Thành thường xuyên kiểm tra, theo dõi các hộ dân sinh sống tại vùng bị sạt lở để kịp thời xử lý, chủ động sơ tán đảm bảo an toàn người và tài sản trong trường hợp nguy hiểm.

6.6. Tuân thủ các quy định hiện hành về an toàn lao động, phòng chống thiên tai, cháy rừng.

6.7. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực để các công trình bảo vệ môi trường của Phương án được duy trì, vận hành hiệu quả. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường, các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu quan trắc, giám sát để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra khi cần thiết.

6.8. Điều chỉnh, bổ sung nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường

cho phù hợp với nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (nếu thuộc đối tượng).

6.9. Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định (trừ các thông tin thuộc bí mật của doanh nghiệp theo quy định của pháp luật) và cung cấp thông tin về môi trường theo quy định.

6.10. Xây dựng, thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố chất thải; tổ chức ứng phó sự cố chất thải tại cơ sở và tham gia ứng phó sự cố chất thải theo sự chỉ huy của cơ quan, người có thẩm quyền.

6.11 Trong quá trình thực hiện xử lý sạt lở, nếu phát hiện có các dấu tích kiến trúc liên quan đến lịch sử hoặc các di vật có giá trị lịch sử phải dừng mọi hoạt động, bảo vệ hiện trường và báo cáo ngay với chính quyền địa phương, cơ quan quản lý di tích lịch sử để có hướng bảo tồn di sản./.