

Số: 2241/QĐ-UBND

Sơn La, ngày 31 tháng 10 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Thoát lũ Suối Hoa, huyện Vân Hồ (đoạn qua Bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ)

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo Văn bản số 4145/UBND-KT ngày 17/10/2023 của UBND tỉnh về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Thoát lũ Suối Hoa, huyện Vân Hồ (đoạn qua Bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ);

Xét Văn bản số 2747/UBND-TNMT ngày 23/10/2023 của UBND huyện Vân Hồ về việc chỉnh sửa nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Thoát lũ Suối Hoa, huyện Vân Hồ (đoạn qua Bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ);

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 667/TTr-STNMT ngày 26/10/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Thoát lũ suối hoa, huyện Vân Hồ (đoạn qua Bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ, "sau đây gọi là Dự án") của UBND huyện Vân Hồ (sau đây gọi là Chủ dự án) tại xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này (có Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Tổ chức thực hiện

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

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 sót thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải; Chủ tịch UBND huyện Vân Hồ; 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);
- 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 20 bản.

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



Đặng Ngọc Hậu



PHỤ LỤC:

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN THOÁT LŨ SUỐI HOA HUYỆN VÂN HỒ
(ĐOẠN QUA BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN VÂN HỒ)**

(Kèm theo Quyết định số: 2241/QĐ-UBND ngày 31/10/2023 của UBND tỉnh Sơn La)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Thoát lũ Suối Hoa, huyện Vân Hồ (đoạn qua Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ).

- Địa điểm thực hiện: Xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

- Chủ dự án: UBND huyện Vân Hồ.

- Địa chỉ liên hệ: Xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi

- Dự án thực hiện tại xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La, có ranh giới xây dựng cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp đất nương.

+ Phía Nam giáp trung tâm hành chính huyện Vân Hồ và đường Tỉnh lộ 101.

+ Phía Tây giáp trung tâm hành chính huyện Vân Hồ.

+ Phía Đông giáp khu quy hoạch Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ.

- Vị trí tọa độ của dự án được giới hạn bởi các điểm có tọa độ trong bảng thống kê sau:

| TT | Ký hiệu | Tọa độ | | TT | Ký hiệu | Tọa độ | |
|----|---------|------------|-----------|----|---------|------------|-----------|
| | | X | Y | | | X | Y |
| 1 | M1 | 2302371,02 | 581325,12 | 8 | M8 | 2302351,78 | 581657,30 |
| 2 | M2 | 2302362,82 | 581347,44 | 9 | M9 | 2302366,16 | 581688,99 |
| 3 | M3 | 2302361,31 | 581387,92 | 10 | M10 | 2302473,73 | 581783,62 |
| 4 | M4 | 2302346,06 | 581437,97 | 11 | M11 | 2302477,25 | 581847,68 |
| 5 | M5 | 2302329,13 | 581524,17 | 12 | M12 | 2302538,65 | 581961,29 |
| 6 | M6 | 2302305,35 | 581608,83 | 13 | M13 | 2302584,39 | 582131,19 |
| 7 | M7 | 2302315,27 | 581644,74 | 14 | M14 | 2302742,11 | 582157,44 |

1.2.2. Quy mô của Dự án

- Tổng chiều dài tuyến kênh thoát lũ là $L = 1.026,63$ m.

- Diện tích chiếm dụng đất của dự án là 17.660 m², với hiện trạng chiếm dụng đất như sau:

| TT | Loại đất | Mã đất | Đơn vị | Số lượng |
|-------------|-----------------------------|--------|----------------------|---------------|
| 1 | Đất trồng cây lâu năm | CLN | m ² | 1.380 |
| 2 | Đất trồng cây hàng năm khác | NHK | m ² | 5.726 |
| 3 | Đất lúa 1 vụ | LUK | m ² | 2.718 |
| 4 | Đất khác | MDK | m ² | 7.835 |
| Tổng | | | m² | 17.660 |

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

1.3.1. Các công trình chính

- Nạo vét thanh thải lòng suối từ vị trí nút (N99-N100) tới đầu khu vực Trung tâm y tế huyện Vân Hồ với chiều dài khoảng L = 392,12 m. Kích thước chiều rộng đáy kênh trung bình B=6m, mái kênh m=1:1.

- Xây dựng kênh thoát lũ dạng kênh hộp chữ nhật qua khu vực quy hoạch bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ với chiều dài L = 634,51m. Mặt cắt kênh (bxh)=(4,0x4x0)m. Kết cấu bằng BTCT M250, lót đáy kênh bằng vữa XM M50 dày 3cm. Móng kênh dày 50cm, tường kênh dày 40cm, nắp kênh đổ liền dày 40cm. Trên nắp kênh đắp lớp đất dày 1,0m dung trọng K=0,9.

Móng công trình đặt trên lớp nền đảm bảo, móng công trình chọn kết cấu bằng BTCT M250.

1.3.2. Các công trình thứ yếu.

- Xây dựng 04 cửa thăm kênh, kết cấu bằng bê tông cốt thép M250, bố trí bậc thang lên xuống bằng thép Φ16.

- Xây dựng 05 cửa đón nước để đón nước từ hai bên tả hữu công trình vào tuyến kênh, kết cấu bằng bê tông cốt thép M200.

- Xây dựng 01 sân tiêu năng chống xói hạ lưu kênh, kết cấu bằng bê tông cốt thép M200.

1.3.3. Các hoạt động của dự án đầu tư.

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng.

- Hoạt động thu dọn các hạng mục công trình trong phạm vi khu vực thực hiện dự án và vị trí đổ thải của dự án.

- Hoạt động nạo vét, chỉnh trị lòng suối.

- Hoạt động thi công xây dựng; vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp và đất đá thải đến vị trí đổ thải của dự án.

- Hoạt động du tu, bảo dưỡng.

- Hoạt động vận hành quản lý.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về 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

- Dự án chiếm dụng 17.660 m² đất phục vụ thi công, xây dựng các hạng mục công trình làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của 42 hộ dân.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng.

+ Tác động do hoạt động rà phá bom mìn tồn lưu trong đất.

+ Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện hữu,...

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nạo vét; đào đắp đất trong quá trình chỉnh trị lòng suối; từ phương tiện vận chuyển đất, đá nguyên vật liệu xây dựng; quá trình bốc xúc, tập kết nguyên vật liệu xây dựng; hoạt động máy móc, thiết bị thi công xây dựng; khí thải phát sinh từ quá trình hàn, cắt kim loại, hoạt động trộn, rải bê tông.

+ Nước thải gồm: Nước thải sinh hoạt; nước thải thi công (*nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ thi công, nước rửa nguyên vật liệu xây dựng, rửa xe*); nước mưa chảy tràn; trên khu vực thi công xây dựng, khu vực bãi thải.

+ Chất thải rắn gồm: Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn xây dựng; chất thải nguy hại.

+ Tiếng ồn, độ rung do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công (*máy cắt, máy đầm, máy lu, máy trộn, máy xúc, ô tô vận tải...*) và tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động bảo dưỡng, bảo trì có phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân tại khu vực dự án, vùng lân cận và ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt và nước dưới đất xung quanh khu vực dự án.

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

3.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nguồn phát sinh gồm.

+ Nước thải sinh hoạt: Hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân và nhân viên phục vụ quá trình thi công dự án. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, TSS, BOD₅, COD, N, P và tổng Colifom,... với lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa là 05m³/ngày.

+ Nước thải xây dựng: Hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công, rửa xe phát sinh khối lượng khoảng 6m³/ngày. Thành phần chủ yếu là TSS, SS, COD, BOD₅, tổng N, Tổng P, dầu mỡ, đất, cát,...

+ Nước mưa chảy tràn: Tổng lưu lượng phát sinh sinh là 592,5m³/ngày, với thành phần chủ yếu là đất, cát, cành lá cây, chất rắn lơ lửng,...

b) Khí thải

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền tạo mặt bằng thi công; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và đất thải; hoạt động bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu khi xây dựng; hoạt động đào, đắp các hạng mục công trình và do hoạt động của các thiết bị sử dụng dầu; hoạt động của máy trộn bê tông, thi công đổ bê tông, thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Thành phần khí thải bao gồm: Bụi, khí SO₂, NO_x, CO, VOC...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng bao gồm các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa...

- Quy mô (*khối lượng*): 15-25kg/ngày.

- Thành phần: Vỏ, hạt hoa quả, thức ăn thừa, thân, lá, cành cây, chai, túi nilon, hộp đựng thức ăn, khăn ướt, giấy ăn, giấy báo, hộp cattong, ...

b) Chất thải rắn thông thường

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động phát quang thực vật, phá dỡ, đào đắp san ủi mặt bằng, thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Quy mô (*khối lượng*).

+ Chất thải phát quang phủ thực vật phát sinh khoảng 5 tấn.

+ Phế thải xây dựng bao gồm bao xi măng, cốt pha, gạch đá hỏng, xi măng thải,... là 5,55 tấn/quá trình thi công (*tương đương 0,014 tấn/ngày*).

+ Tổng khối lượng đất, đá thải phát sinh từ quá trình thi công: 28.654,32 m³ tương đương khoảng 40.116,044 tấn.

c) Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động bảo dưỡng thiết bị, xe máy thi công.

- Quy mô (*khối lượng*): Khoảng 55 kg/quá trình thi công. Thành phần gồm: Găng tay, giẻ lau, dầu thải, thùng chứa dầu thải, pin, ác quy, Bóng đèn huỳnh quang....

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung (*nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng*).

- Nguồn phát sinh: Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và rung chấn tác động tới người dân, các khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 25 m ÷ 250 m.

- Quy chuẩn áp dụng.

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ 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.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động do thu hồi, chiếm dụng đất.

- Tác động đến môi trường đất.

- Tác động đến môi trường nước mặt do quá trình nạo vét.

- Tác động đến môi trường xã hội, giao thông khu vực.

- Tác động đến dòng chảy và nhu cầu sử dụng nước của người dân.

- Tác động do việc hình thành bãi thải.

- Tác động do sự cố như: cháy nổ, tai nạn lao động; tai nạn giao thông; bồi lắng, xói lở lòng suối; sự cố do thiên tai như lũ quét và sạt lở đất...

3.2. Giai đoạn vận hành dự án

3.2.1. Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh khi có hoạt động duy tu, sửa chữa các hạng mục công trình xuống cấp, hư hỏng. Bao gồm nước thải sinh hoạt của công nhân sửa chữa và nước thải từ hoạt động thi công, sửa chữa với khối lượng phát sinh khoảng 0,5m³/ngày (*thời gian gián đoạn, 1-2 năm/1 lần, mỗi lần khoảng 3-5 ngày/vị trí*). Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, TSS, BOD, COD, N, P và vi sinh vật,...

- Nước mưa chảy tràn ước tính phát sinh khoảng 592,5m³/ngày, thành phần pH; Dầu mỡ; Clo; NO³⁻; SO₄²⁻, đất, cát, cành cây khô...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại.

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

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

- Chất thải rắn thông thường trong quá trình bảo dưỡng duy tu khoảng 1-2m³/đợt (*giãn đoạn, 1-2 năm/1 lần, mỗi lần khoảng 3-5 ngày/vị trí*).

- Với thiết kế độ dốc tại điểm đầu dự án đến KM0+314,59 (*chiều dài là 314,59m*) có thiết kế độ dốc dọc lòng suối là 0,3%, từ KM0+314,59 đến điểm cuối dự án (*chiều dài là 712,03m*) với thiết kế độ dốc dọc lòng suối $\geq 2,4\%$ Chủ dự án đánh giá lượng bồi lắng từ hoạt động tích tụ bùn trên lòng suối gần như không phát sinh.

b) Chất thải nguy hại

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

3.2.4. Tiếng ồn, độ rung

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

3.2.5 Các hoạt động khác

- Tác động từ hoạt động nắn chỉnh dòng suối.

- Tác động tới kinh tế - xã hội địa phương.

- Tác động do các sự cố gây ra như: Thiên tai gây sạt lở, hỏng tuyến kênh; ngập úng; xói lở.


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

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

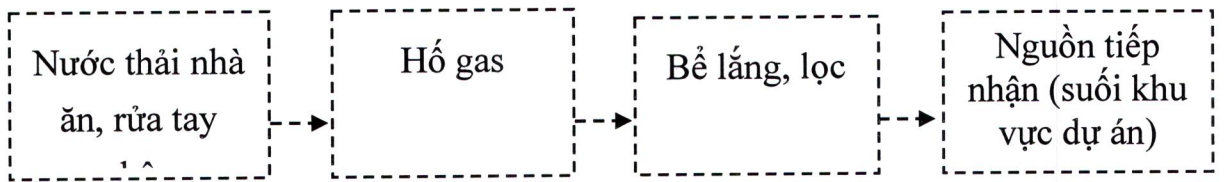
4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Nước thải sinh hoạt

- Bố trí 01 nhà vệ sinh di động 03 buồng để thu gom và xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Kích thước: (DxRxC) 3.868 x 2.200 x 2.668 cm; vật liệu: Modul nguyên khối, vật liệu Composite; bể chứa chất thải: 1.000 lít; bể dự trữ nước: 800 lít. Nước thải từ nhà vệ sinh này không thải ra môi trường, định kỳ 1 tháng/lần khi bể chứa chất thải của nhà vệ sinh lưu động đầy (*thời gian có thể thay đổi tăng giảm tùy thuộc vào lượng nước thải phát sinh thực tế tại công trường*) và thuê đơn vị hút bể phốt trên địa bàn thu gom, xử lý đúng quy định. Bố trí 01 bể lắng kết hợp tách mỡ (bể 

3 ngăn) tại khu lán trại công nhân (bố trí 01 bể với kích thước $2x1x1m$) để thu gom nước thải từ khu vực nhà ăn, nước rửa tay chân trước khi xả ra môi trường.



b) Nước thải xây dựng

- Đối với nước không bị nhiễm bản dầu mỡ: Trong khu vực xây dựng tiến hành đào rãnh thoát nước tạm chảy ra bể lắng trước khi đổ ra mương thoát nước khu vực.

- Đối với nước thải chứa dầu mỡ: Chủ dự án yêu cầu nhà thầu quy hoạch một khu vận hành, bảo dưỡng, xung quanh khu quy hoạch bố trí mương tạm thu gom vào hố ga có vách ngăn để thu lại váng dầu trong trường hợp có nước mưa chảy tràn trước khi chảy vào mương thoát nước chung. Hố ga được bố trí tại các vị trí thích hợp (*tụ thủy, cuối hướng dốc...*) khoảng cách trung bình từ 25 - 40m/hố.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa lốp xe: Bố trí cầu rửa xe tại cổng chính ra vào công trường và bố trí hố lắng $1,5 m^3$ tại vị trí sát cầu rửa xe. Kích thước của hố lắng ($1 \times 1,5 \times 1m$) đảm bảo lưu nước từ quá trình rửa xe từ 2h - 3h. Toàn bộ nước thải sau khi qua hố lắng được tái sử dụng tưới nước dập bụi trên công trường thi công hoặc tuần hoàn rửa bánh xe trên công trường. Các công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức.

c) Nước mưa chảy tràn

- Đắp đê quây thượng lưu dâng nước và dẫn dòng nước ra khỏi khu vực công trình thi công bằng 02 ống nhựa uPVC DN500 kết hợp đắp đê quây hạ lưu để nước không chảy ngược vào hố móng công trình mà chảy theo dòng suối cũ về hạ lưu. Đê quây được đắp bằng cát cho vào bao tải, dùng bạt đũa lót chống thấm nước vào hố móng công trình. Các đê quây và ống nhựa uPVC DN500 được sử dụng luân chuyển từng đoạn thi công (*4 nhịp kênh, L=47,2m*).

- Sử dụng các máy bơm công suất phù hợp phục vụ việc tiêu nước thi công, đoạn tường móng sâu nằm trên nền cuội sỏi sử dụng máy có công suất lớn tiêu nước thông qua hệ thống rãnh biên mép ngoài hố móng và các hố tụ thủy.

- Yêu cầu cao trình đỉnh đê quây phải cao hơn cao trình mực nước suối từ 0,3 – 0,5m. Phía trong hố móng sát chân đê quây tạo hệ thống rãnh tiêu nước để tập trung nước về hố bơm, bơm tiêu nước ra phía ngoài suối. Sau khi móng đạt yêu cầu tiến hành nạo vét khối lượng đất đắp đê quây, khơi thông dòng chảy. Việc đắp và nạo vét được tiến hành cuốn chiếu tránh làm tắc nghẽn lòng suối trong thời gian dài.

- Quy hoạch vị trí đổ thải: bãi thải được thiết kế đảm bảo về cự ly đối với các nguồn nước, khe thông thủy; bãi thải có đường mương thoát nước tại chân bãi thải, được đầm lù để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn trôi đất đá thải.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành

a) Đối với nước thải sinh hoạt: Khối lượng phát sinh ít, không thường xuyên, công nhân sau ca làm việc trở về sinh hoạt tại gia đình.

b) Đối với nước mưa chảy tràn: Xây dựng, vận hành hệ thống thoát nước mưa chảy tràn đảm bảo đúng kỹ thuật và thiết kế. Định hình dòng chảy bằng rãnh đào thủ công (kích thước 0,4x0,4m. Tổng chiều dài rãnh 630m), nước mưa chảy tràn sẽ chảy vào kênh thoát lũ bằng các cửa thu nước. Cửa thu nước nước kết cấu bằng bê tông xi măng M200 hình chữ U, được đặt nắp bằng bê tông cốt thép M200 (kích thước 1,0x1,2cm) dày 15cm; móng cửa thu nước gia cố bằng bê tông xi măng M200, dày 80cm, vữa lót xi măng M50 dày 3cm;

- Định kỳ kiểm tra, loại bỏ rác, các dị vật, nạo vét các rãnh thoát nước và công 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 kênh với tần suất 03-06 tháng/lần.

4.1.2. Đối với bụi và khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

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

- Bố trí cầu rửa bánh xe trước khi tham gia giao thông vận chuyển đất thải, đất đắp để hạn chế ô nhiễm môi trường. Tại đây, bố trí 02 máy bơm xịt rửa lốp xe với công suất đảm bảo để xịt rửa sạch bùn đất bám dính trước khi ra, vào dự án. Lập barie kiểm soát xe ra, vào công trình đảm bảo vệ sinh môi trường.

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

- Đối với tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và vận chuyển đất, đá thải từ dự án đến bãi thải sẽ bố trí 01 xe phun nước tạo ẩm tưới đường vào các ngày nắng nóng (định kỳ tưới ẩm 2 lần/ngày).

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

- Sử dụng các máy móc, thiết bị có Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường còn hiệu lực của cơ quan có thẩm quyền; ưu tiên lựa chọn các máy thi công có chất lượng tốt để giảm ồn, rung và khí thải ảnh hưởng đến môi trường.

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

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành

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

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

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

4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do 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

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt.

- Trang bị 02 thùng đựng rác sinh hoạt trên công trường (loại 120 lít), có nắp đậy hợp vệ sinh tại công trường thi công để thu gom rác thải của công nhân. Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và dịch vụ đô thị Sơn La, Chi nhánh huyện Vân Hồ để vận chuyển, xử lý đảm bảo theo quy định.

- Đối với chất thải hữu cơ như thức ăn thừa, rau củ quả... và chất thải phi thực vật như nilon, cacton, các vật dụng hết giá trị sử dụng... được thu gom tập trung trong các thùng chứa, có thể tạo điều kiện cho công nhân hoặc các hộ dân gần khu vực dự án lấy về phục vụ cho chăn nuôi.

b) Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn xây dựng

- Chất thải từ quá trình phát quang thực vật: tạo điều kiện cho người dân tận dụng tối đa; phần chất thải còn lại không tận dụng được và đất, đá từ phá dỡ công trình được thu gom lại và vận chuyển đến bãi đổ thải.

- Thu gom đất đá, vật liệu xây dựng, vỏ các bao bì xi măng, cốt ép, gỗ đưa vào các vị trí trên khuôn viên khu đất xây dựng dự án để tái sử dụng vào các mục đích khác. Các phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng như bao bì xi măng, chai lọ, các mẫu sắt thép dư thừa... được thu gom, phân loại, tập trung để bán phế liệu.

- Đối với đất, đá thải, đất hữu cơ được đổ thải tại 02 bãi thải, cụ thể:

| TT | Tên | Vị trí | Tọa độ (Hệ toạ độ VN-2000, KTT 104 ⁰ 00' múi chiều 3 ⁰) | Diện tích (ha) | Sức chứa (m ³) | Khối lượng đổ thải |
|----|----------------|---|---|----------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1 | Bãi thải số 01 | Bãi đất trống tại bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, do UBND xã Vân Hồ quản lý. | X = 2303306,35 Y = 582213,83 | 0,8 | 80.000 | 8.000,00 |
| 2 | Bãi thải số 02 | Bãi đất trống của 02 Hộ gia đình Ông Bàn Văn Páo và Ông Lý Văn Kênh tại Km7+500 đường tỉnh lộ 101 thuộc bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ | X = 2303044,15 Y = 582368,55 | 0,653 | 24.062 | 20.645,33 |
| | Tổng | - | - | - | - | 28.645,33 |

- Đối với bãi thải số 01 tại bãi đất trống, bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, do UBND xã Vân Hồ quản lý.

+ Phương án đổ thải: Sử dụng ô tô tự đổ và máy san gạt, máy lu, theo phương pháp lán dần từ ngoài vào trong, từ trên xuống dưới đổ theo lớp và góc dốc mái taluy hệ số dốc mái là 1,5 (*bờ nghiêng nhỏ hơn 45°*) bám theo đường đồng mức hiện trạng, tạo đường tạm đảm bảo vận chuyển đá đổ thải tiếp cận vị trí hang Caster tiến hành công tác xếp rọ đá, che chắn hang Caster. Trình tự đổ thải chia làm các lớp: mỗi lớp đổ cao 4m khi đã đạt được độ cao thì san gạt, đầm nén thật chặt sau mỗi lớp, lớp sau giạt lùi so với mép ngoài lớp trước là 2m (*phần đá được san lấp ở dưới gồm các loại đất cấp 3, đất cấp 4 cuối cùng là lớp đất cấp 2, đất hữu cơ hoặc đất bùn (đảm bảo quy định tại Điều 57 của Luật Trồng trọt năm 2018)*). San gạt tạo mặt bằng trong quá trình đổ thải, đảm bảo thoát nước mặt: kết thúc đổ thải có cao độ +792,7, cao hơn cao độ thiết kế cũ của bãi thải bệnh viện 2m; thấp hơn cao độ nền đường hiện trạng khoảng 1m, đảm bảo thoát nước mặt. Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn như: làm mái đảm bảo có độ dốc ổn định tùy theo vật liệu thải, làm bờ bao quanh các bãi thải, trồng cỏ, cây xanh, ... (*trong trường hợp có nhu cầu*).

+ Biện pháp kè bãi thải: Do vị trí bãi thải có 01 hang carter, do đó Chủ dự án sẽ thực hiện biện pháp xếp đá vào rọ lưới mắt cáo mạ kẽm, che chắn hang Caster đã được thiết kế, cụ thể đá được xúc, xếp vào rọ, tạo thành các khối có kích thước 2mx1mx1m và 1mx1mx1m. Rọ thép được mạ kẽm, lưới thép được đan xoắn kép 2 vòng bằng thép kẽm D=2,7mm mắt lưới 8x10cm. Các đầu dây lưới thép được quấn chặt vào khung thép định hình ít nhất 3 vòng. Khung định hình được làm thép mạ kẽm đường kính D=3,4mm, dây buộc liên kết các tấm lưới thép (*vách ngăn, mặt bên, nắp, đáy*) bằng thép mạ kẽm D = 2,1mm. Dây thép (*dùng để đan lưới, làm khung định hình và làm dây buộc*) phải đảm bảo được độ bền cơ học, các mối bện không bị tuột. Các khối được xếp xen kẽ từ dưới lên trên thành từng lớp có độ cao 1m tạo thành tường chắn.

+ Chủ dự án cam kết lập phương án sử dụng tầng đất mặt theo quy định tại Điều 57 của Luật Trồng trọt năm 2018 và Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ; cam kết không làm thay đổi mục đích sử dụng đất của khu vực bãi thải.

- Đối với bãi thải số 02 tại bãi đất trống của 02 hộ gia đình ông Bàn Văn Páo và ông Lý Văn Kênh tại Km7+100 đường Tỉnh lộ 101 thuộc bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ.

+ Phương án đổ thải: Sử dụng ô tô tự đổ và máy san gạt, máy lu, theo phương pháp lán dần từ ngoài vào trong, từ trên xuống dưới đổ theo lớp và góc dốc mái taluy hệ số dốc mái là 1,5 (*bờ nghiêng nhỏ hơn 45°*). Trình tự đổ thải chia làm các lớp: mỗi lớp đổ cao 3m khi đã đạt được độ cao thì san gạt, đầm nén thật chặt sau mỗi lớp, lớp sau giạt lùi so với mép ngoài lớp trước là 3m (*phần đá được san lấp ở dưới gồm các loại đất cấp 3, đất cấp 4 cuối cùng là lớp đất cấp 2*). Sau khi kết thúc đổ thải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn, tạo mặt phẳng bàn giao cho các hộ dân sử dụng.

+ Chủ dự án cam kết không làm thay đổi hiện trạng, thay đổi mục đích sử dụng đất của khu vực bãi thải.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành

a) Đối với chất thải sinh hoạt

Khối lượng phát sinh ít, không thường xuyên, quán triệt cán bộ, công nhân tham gia sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng tuyến đường tự thu gom rác thải sinh hoạt, vận chuyển ra các khu vực tập kết chất thải của khu vực, tránh xả bừa bãi ra môi trường xung quanh.

b) Đối với khối lượng nạo vét bùn, cát

Tùy theo điều kiện tính chất mưa lũ hàng năm chủ dự án lập phương án nạo vét lòng suối và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng tiến hành nạo vét định kỳ đảm bảo khả năng tiêu thoát lũ phục vụ công tác phòng, chống thiên tai. Khối lượng nạo vét sẽ được tận dụng hoặc đổ thải tại các vị trí bãi đổ thải phù hợp đảm bảo quy định của pháp luật.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Toàn bộ chất thải rắn nguy hại sẽ được thu gom hàng ngày vào các thùng nhựa dung tích 120 - 180 lít có nắp đậy kín, với số lượng 03 thùng. Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời với diện tích xây dựng 6m² (dự kiến tại bãi chứa nguyên vật liệu). Kết cấu nền kho cao hơn mặt sân 30cm, chiều cao 2,5m, xung quanh và mái nhà kho thưng tôn múi. Gắn biển báo khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và trang bị tiêu lệnh chữa cháy và bình chữa cháy. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Giai đoạn vận hành: Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường được đưa về các cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa chuyên dụng, do đó dự án không phát sinh chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành của dự án.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp (*sử dụng robot ép cọc, máy ép cọc neo đất; không sử dụng phương pháp đóng cọc bằng búa diesel*); không sử dụng máy móc thiết bị cũ lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Bố trí hợp lý các nguồn phát ra tiếng ồn lớn như trạm trộn bê tông, máy phát điện cách xa các khu lán trại và khu dân cư tối thiểu 100m.

- Quản lý hoạt động của các xe tải nặng ra vào khu vực công trường gây ảnh hưởng đến các khu vực 2 bên đường vận chuyển, không hoạt động vào những khoảng thời gian từ 11 - 12h trưa và từ 8h tối hôm trước đến 6h sáng hôm sau.

- Thường xuyên bảo dưỡng và kiểm tra các phương tiện vận chuyển, đảm bảo phương tiện giao thông và phương tiện cơ giới đang trong thời hạn đăng kiểm theo quy định. Trang bị bảo hộ lao động và thiết bị tránh ồn cục bộ cho công nhân như nút bịt tai chống ồn.

- Tiến hành thi công trong giờ hành chính, trường hợp chủ dự án tiến hành thi

công ngoài giờ hành chính, phải có sự thống nhất với đại diện chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư khu vực triển khai dự án.

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

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

4.3.2. Giai đoạn vận hành

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

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu các tác động do hoạt động thu hồi đất, giải phóng mặt bằng

- Chủ dự án lập phương án phối hợp với Hội đồng bồi thường, giải phóng mặt bằng của huyện thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định.

- Công khai thông tin liên quan đến dự án bằng các cuộc họp bàn với người dân và chính quyền, cùng với chính quyền xã và người dân khu vực dự án kiểm tra thực địa tại dự án để nhân dân được biết và giám sát thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng.

- Thông tin đầy đủ, minh bạch về dự án và kết quả hỗ trợ, bồi thường giải phóng mặt bằng mà người dân nhận được; lắng nghe ý kiến của người dân và giải đáp kịp thời những thắc mắc về chính sách bồi thường, hỗ trợ người dân bị thu hồi đất. Kết quả bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng được công khai tại UBND xã Vân Hồ để người dân được biết và kiểm tra giám sát.

- Thực hiện bồi thường và hỗ trợ theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành đảm bảo tính chính xác, công bằng, kịp thời. ✓

- Ưu tiên tuyển dụng người dân địa phương đặc biệt là các hộ dân bị thu hồi đất tham gia dự án phù hợp với sức khỏe và khả năng.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đất

- Tổ chức thi công hợp lý, thi công dứt điểm đối với từng hạng mục để giảm thời gian chiếm dụng đất tạm thời.

- Kiểm tra máy móc thi công thường xuyên tránh để dầu nhớt rò rỉ ra ngoài.

- Thu gom quản lý các loại chất thải hợp lý, hạn chế tối đa việc thải bừa bãi chất thải rắn, lỏng... gây mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường đất.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do quá trình nạo vét

- Xây dựng kế hoạch và biện pháp thi công một cách cụ thể và chi tiết. Trong đó phải có chi tiết về phương pháp nạo vét, kế hoạch và tuyến đường vận chuyển tới các bãi đổ thải.

- Biện pháp thi công phải cụ thể, có phương án dẫn dòng tại tất cả các vị trí thi công, đảm bảo việc tiêu thoát nước trên suối. Khu vực thi công phải được quây kín để tránh bùn đất và các phế thải chảy tràn ra suối làm ảnh hưởng tới chất lượng nước suối.

- Khi tiến hành nạo vét, nhà thầu cần tận dụng tối đa lớp vật liệu nạo vét có chất lượng tốt để san lấp vào những vị trí cần san lấp của công trình hoặc của công trình khác (nếu có). Chỉ những vật liệu nào có chất lượng kém (không đảm bảo về kết cấu) mới vận chuyển về các bãi đổ thải đã được quy hoạch.

- Các vật liệu nạo vét (đặc biệt là lớp bùn bề mặt) phải được làm khô nước trước khi vận chuyển ra khỏi công trường để tránh sự rò rỉ/rơi vãi dọc tuyến đường vận chuyển.

- Việc thi công các công trình cần tránh thời điểm mùa mưa để giảm thiểu việc tiêu thoát nước và phòng chống ngập úng khu vực.

4.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến cơ sở hạ tầng và giao thông khu vực

- Tại các vị trí có tuyến đường đi qua suối của các hộ dân (lý trình Km0+691,18) Chủ dự án làm đường đi tạm thời đi qua khu vực dự án; tại các vị trí có 01 cầu bê tông bắc qua suối, dự án chỉ tiến hành nắn chỉnh dòng suối, giữ nguyên hiện trạng cầu dân sinh, đảm bảo không làm ảnh hưởng tới việc đi làm của người dân khu vực.

- Tại các vị trí có đường ống cấp nước sinh hoạt chủ dự án sẽ thực hiện phương án dâng cao đường ống khoảng 4m so với chiều cao hiện trạng, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới hoạt động cấp nước của người dân.

- Có biện pháp thi công hợp lý để tránh ảnh hưởng đến các phương tiện lưu thông trên tuyến đường vào khu vực dự án.

- Đặt biển báo hiệu, cảnh báo công trường đang thi công, biển báo giảm tốc độ trên đoạn đường thi công, đặc biệt khu vực giao giữa đường dân sinh và đường vào khu vực dự án để đảm bảo an toàn giao thông cho các phương tiện máy móc, thiết bị và người tham gia giao thông.

- Sử dụng đường nội bộ của xã để vận chuyển vật liệu và vật tư tới công trường. Trường hợp cần thiết mở thêm một số đường nhánh từ trục chính giao thông xuống gần phạm vi xây dựng kênh. Các trục đường này có bề rộng mặt đường $B = 3 \div 4$ m, rải cấp phối dăm sạn sỏi dày $15 \div 20$ cm.

- Tuyên truyền và yêu cầu tất cả lái xe đảm bảo tuân thủ đúng Luật Giao thông đường bộ, không chở quá tải, các phương tiện giao thông phải được cấp Giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường. Che, phủ, chắn kín cho phương tiện vận chuyển vật liệu; lập barie kiểm soát xe ra, vào công trình đảm bảo vệ sinh; đăng ký, kiểm soát tải trọng, quản lý biển số xe vận chuyển phế thải, đất, vật liệu xây dựng.

- Việc vận chuyển tập kết máy móc, vật liệu xây dựng cần tránh các giờ cao điểm. Đảm bảo giao thông thông suốt trong quá trình thi công dự án, có biện pháp tổ chức thi công bảo đảm an toàn giao thông khi xe ra, vào khu vực công trình và khu vực.

4.4.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

- Đăng ký tạm trú cho công nhân; ban hành các nội quy an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông trên công trường và tại lán trại.

- Ưu tiên tuyển dụng lao động là người địa phương; tuyên truyền, giáo dục ý thức công nhân về truyền thống văn hóa địa phương. Nhà thầu cam kết không sử dụng lao động là đối tượng vi phạm pháp luật, tội phạm ma túy,...

- Thiết lập và duy trì đội bảo vệ trên công trường tránh tình trạng trộm cắp vật tư, phá hủy máy móc. Thường xuyên phối hợp, thông tin với chính quyền địa phương, tổ bản về tình hình lao động, an ninh trật tự và cùng phối hợp xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố.

- Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho công nhân xây dựng 01 năm/lần; trang bị tủ thuốc cá nhân tại khu vực lán trại; phối hợp với các cơ sở y tế địa phương sơ cứu, cấp cứu kịp thời lao động bị tai nạn, ốm đau dịch bệnh; đảm bảo công tác vệ sinh an toàn thực phẩm trong sinh hoạt tại lán trại.

4.4.6. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố

- Thiết lập đầy đủ hệ thống thông tin liên lạc đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công Dự án.

- Lắp đặt hệ thống báo hiệu thi công công trình; kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn thiết bị trước khi sử dụng; lắp đặt biển báo cấm người qua lại trong phạm vi hoạt động của các thiết bị và công trường...;

b) Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố, rủi ro cháy nổ, hỏa hoạn

- 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. Bọc kín các điểm

tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện để phòng tránh cháy nổ do chập điện; phổ biến nội quy, tổ chức kiểm tra an toàn về điện.

+ Tăng cường các buổi họp tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy, chữa cháy (*trong đó có bao gồm cháy rừng*) đồng thời tổ chức tập huấn phòng cháy, chữa cháy tới mọi cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng dự án.

+ Xây dựng nội quy an toàn phòng cháy, chữa cháy trong công trường và đối với khu vực thi công giáp rừng. Bố trí trang thiết bị chữa cháy tại chỗ (*binh CO₂, bom nước, xe chở cát...*)

+ Trường hợp xảy ra cháy nổ 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.

c) Biện pháp phòng ngừa sự cố bồi lắng lòng suối và xói lở bờ suối.

- Tạo dòng chảy cho khu vực thường xảy ra sự cố gồm: bãi tập kết nguyên vật liệu, bãi thải,...

- Lượng đất, đá sau khi đào phải vận chuyển đến bãi đổ thải ngay, đào đến đâu vận chuyển đổ thải đến đó. Tiến hành đầm, nén chặt và kè, gia cố bãi thải nhằm hạn chế tình trạng đất, đá bị cuốn theo dòng nước chảy xuống suối.

- Gia cố chân kè, nền đất yếu bằng các cọc chống như tre, gỗ để hạn chế sạt lở gây bồi lắng lòng suối.

d) Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó rủi ro do thiên tai.

- Theo dõi dự báo thời tiết thường xuyên trong suốt quá trình thi công, đặc biệt là vào mùa mưa bão.

- Bố trí kế hoạch thi công phù hợp, hạn chế thi công các hạng mục liên quan đến đào đắp vào mùa mưa lũ. Đào rãnh thu nước đỉnh và rãnh thu nước dọc mái dốc để hạn chế tác động gây sạt lở, lũ quét, lũ bùn đá và trượt lở đất đá. Kiểm tra mái dốc trước và sau mưa, khi có hiện tượng sạt lở cần thực hiện các biện pháp khắc phục ngay lập tức.

- Xây dựng phương án phòng, chống thiên tai lồng ghép với phương án phòng chống thiên tai của huyện Vân Hồ tại khu vực thực hiện dự án. Vào mùa mưa bão, Chủ dự án thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Vân Hồ để cập nhật thông tin và phối hợp triển khai các phương án phòng chống. Khi được thông tin sẽ có mưa lớn kéo dài ngày và bão xảy ra tại khu vực Dự án thực hiện ngừng toàn bộ hoạt động thi công, che chắn các kết cấu mới xây, các bãi chứa vật liệu xây dựng bằng bạt nilon để tránh rửa trôi đất, cát đá ra các khu vực xung quanh; Kiểm tra hệ thống thoát nước mưa chảy tràn, tiến hành nạo vét khi cần thiết, nhằm đảm bảo tiêu thoát tốt.

- Chuẩn bị các bao cát để ứng phó sự cố ngập lụt, mưa bão có thể xảy ra nhằm hạn chế tối đa thiệt hại về người và tài sản. Phối hợp và thông báo với Ban chỉ huy

Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Vân Hồ kịp thời ứng cứu, hạn chế thiệt hại về người, tài sản, kinh tế khi có sự cố xảy ra.

đ) Biện pháp giảm thiểu tác động do thiên tai gây sạt lở

- Căn cứ vào điều kiện cụ thể, chủ dự án sẽ thành lập Ban phòng chống, ứng phó với mưa lũ nhằm theo dõi và có phương án khắc phục kịp thời.

- Kiểm tra thường xuyên thông qua phân tích, đánh giá tài liệu đo đạc, quan trắc kè và bằng trực quan tại hiện trường.

- Hàng năm, vào thời điểm trước khi bước vào mùa lũ tiến hành kiểm tra, đánh giá chung về ổn định tuyến kênh; phối hợp chặt chẽ với Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão, tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La và huyện Vân Hồ để xây dựng hoặc cập nhật, bổ sung phương án phòng, chống lũ, bão của tuyến kênh và phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du.

- Vào thời điểm sau khi kết thúc mùa lũ, tiến hành kiểm tra nhằm phát hiện các hư hỏng (nếu có); theo dõi diễn biến các hư hỏng đã có của kênh, rút kinh nghiệm công tác phòng chống lũ, bão; đề xuất biện pháp và kế hoạch sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, tồn tại.

- Tiến hành kiểm tra ngay sau khi xảy ra mưa lũ lớn, động đất mạnh hoặc phát hiện có hư hỏng đột xuất.

e) Biện pháp phòng ngừa sự cố xói lở:

Tính toán thiết kế gia cố chắc chắn, góp phần giảm thiểu tối đa các sự cố liên quan đến xói lở. Xây dựng kênh thoát lũ dạng kênh hộp chữ nhật qua khu vực quy hoạch Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ với chiều dài $L = 634,51\text{m}$. Kết cấu kênh bằng BTCT M250, lót đáy kênh bằng vữa XM M50 dày 3cm. Móng kênh dày 50cm, tường kênh dày 40cm, nắp kênh đổ liền dày 40cm. Trên nắp kênh đắp lớp đất dày 1,0m dung trọng $K=0,9$. Móng công trình đặt trên lớp nền đảm bảo, móng công trình chọn kết cấu bằng BTCT M250.


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

- Chủ dự án có trách nhiệm tổ chức, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường địa phương trong việc giám sát môi trường. Phối hợp thẩm định kiểm tra các công trình, hạng mục, kiến trúc, các hệ thống kỹ thuật xử lý môi trường, phòng chống sự cố nhằm đảm bảo các quy định và quy chuẩn môi trường Việt Nam.

- Các biện pháp quản lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường được triển khai: Quản lý các nguồn chất thải rắn, chất thải nguy hại; quản lý việc xả nước thải ra môi trường; quản lý môi trường giao thông và các phương tiện ra vào khu vực dự án; kế hoạch xử lý các sự cố môi trường có thể xảy ra.

5.1. Giám sát chất thải

a) Giám sát chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn xây dựng: 

+ Nội dung giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, lưu giữ và xử lý chất thải rắn xây dựng; giám sát việc vận chuyển đất đá thải trong quá trình xây dựng; giám sát việc gia cố bãi thải, hiện tượng trượt sạt bãi thải, việc hoàn trả bãi thải sau khi kết thúc xây dựng.

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng công trình, khu vực bãi thải.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.

+ Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt.

+ Nội dung giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết, lưu giữ chất thải sinh hoạt.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.

+ Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

b) Giám sát chất thải nguy hại

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

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

- Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.

+ Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

c) Giám sát sạt lở, sụt lún công trình

- Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; mức độ sạt lở, sụt lún của công trình, khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở.

- Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng công trình.

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

5.2. Kế hoạch quan trắc môi trường

5.2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án

a) Môi trường không khí

- Các thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, độ ẩm, tốc độ gió, áp suất, bụi lơ lửng; CO; SO₂; NO₂, độ rung.

- Vị trí giám sát tại: Vị trí nút N99-N100; vị trí gần Trung tâm y tế huyện Vân Hồ; vị trí tiếp giáp với dự án Bệnh viện da khoa huyện Vân Hồ; vị trí bãi thải của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 05:2023/BTNMT.

b) Môi trường nước mặt

- Các thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅ (200C), COD, Amoni, Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P), Fe, Cu, tổng dầu mỡ, Coliform.

- Vị trí giám sát tại: vị trí nút N99-N100; vị trí gần trung tâm y tế huyện Vân Hồ; vị trí cuối tuyến kênh bê tông xi măng của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT

c) Môi trường đất

- Các thông số giám sát: Cadimin, Chì, Asen, Kẽm.

- Vị trí giám sát tại: vị trí vị trí bãi thải số 1; vị trí bãi thải số 2.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2023/BTNMT

5.2.2. Trong giai đoạn vận hành

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường).

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- 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.

- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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 và các nội dung của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và báo cáo đánh giá tác động môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

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

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

- Xây dựng phương án điều tiết giao thông trước khi triển khai thi công; kết nối giao thông vào khu vực bãi thải, khu vực thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông

báo cho nhân dân trong khu vực Dự án, tuyến đường vận chuyển và khu vực đổ thải về thời gian và địa bàn thi công; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

- Chịu trách nhiệm về việc tính toán, thống kê khối lượng đất đá thải của dự án. Đồng thời thiết kế chi tiết phương án đổ thải, kè chắn bãi thải đảm bảo không ảnh hưởng đến cao độ hiện trạng của đường giao thông, các vấn đề an toàn vận hành hệ thống điện liên quan; phương án thoát nước mặt và khả năng tiêu thoát nước của khu vực. Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn đảm bảo có độ dốc ổn định, có bờ bao quanh các bãi thải, chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh. Không được tự ý làm thay đổi mục đích sử dụng đất khu vực bãi thải khi chưa có ý kiến của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Sau khi hoàn thành, báo cáo kết quả thực hiện về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, giám sát.

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

- Thực hiện đúng phương án sử dụng tầng đất mặt theo quy định tại Điều 57 của Luật Trồng trọt ngày 19/11/2018 và Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ. Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kỹ thuật trong quá trình đổ đất đá thải, không làm thay đổi mục đích sử dụng đất của vị trí sử dụng làm bãi đổ thải. Xây dựng chi tiết phương án đổ thải, khoanh định mốc giới và phạm vi khu vực đổ thải, trường hợp đổ thải tràn ra ngoài phạm vi đổ thải hoặc xảy ra các sự cố sạt lở bãi thải gây ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh thì Chủ dự án phải có trách nhiệm khắc phục và bồi thường theo quy định.

- Cam kết tiếp thu toàn bộ, trung thực kết quả tham vấn và đưa ra giải pháp giảm thiểu tác động của dự án đầu tư đối với môi trường và các ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất của nhân dân bị ảnh hưởng. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung và kết quả tham vấn trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

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