



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SƠN LA**

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

Số: **886** /QĐ-UBND

Sơn La, ngày **26** tháng **5** năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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

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

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

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

Căn cứ Công văn số 1433/UBND-KT ngày 24/4/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 240/TTr-STNMT ngày 10/5/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Tài nguyên và Môi trường: Chịu trách nhiệm toàn diện về các nội dung thẩm định trình phê duyệt, về số liệu, tính chính xác các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật tại Quyết định này và các kết luận của Thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì báo cáo UBND tỉnh để xem xét, quyết định. *qr*

2. Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát (*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 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Đồng thời chịu trách nhiệm toàn diện về các nội dung trình phê duyệt, về số liệu, tính chính xác các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật và các kết luận của Thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật nhà nước; đồng thời chủ động tự rà soát kiểm tra, khắc phục những nội dung sai phạm (*nếu có*).

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Công thương; Chủ tịch UBND huyện Mường La; Chủ tịch UBND xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm huyện Mường La; Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát; Thủ trưởng các đơn vị và các 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./. *ai*

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, Biên KT. 15 bản.

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



Đặng Ngọc Hậu



PHỤ LỤC

Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La

(Kèm theo Quyết định số **886**/QĐ-UBND ngày **26**/5/2023 của UBND tỉnh Sơn La)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: Khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La.
- Địa điểm thực hiện dự án: Bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La.
- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát.
- Địa chỉ liên hệ: Số 481, đường Chu Văn Thịnh, tổ 1, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.
- Vị trí địa lý:

Tọa độ các điểm khép góc khu vực khai thác của dự án

Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000, KTT 104°00', múi chiếu 3 ⁰		Diện tích
	X (m)	Y (m)	
A	2.365.414,75	516.238,52	10,7 ha
B	2.365.396,96	516.305,44	
C	2.365.320,55	516.381,64	
D	2.365.252,22	516.384,80	
E	2.365.222,67	516.457,84	
F	2.365.103,97	516.659,81	
4	2.364.943,00	516.468,00	
5	2.365.311,00	516.092,00	

Tọa độ các điểm khép góc khu vực bãi tập kết của dự án

Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000, KTT 104°00', múi chiếu 3 ⁰		Diện tích
	X (m)	Y (m)	
A'	2.365.707,00	516.636,00	0,08ha
B'	2.365.735,00	516.664,00	
C'	2.365.721,00	516.679,00	
D'	2.365.693,00	516.650,00	

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án

- Phạm vi, quy mô: Tổng diện tích dự án là 10,78ha, trong đó:
 - + Khu vực khai thác: 10,7ha.
 - + Khu vực bãi tập kết: 0,08ha (gồm Nhà điều hành; Bãi tập kết cát, sỏi; Khu vực sàng tuyển; Hồ lắng; Kho chứa,...).
- Công suất khai thác là 30.000m³ cát, sỏi nguyên khai/năm (tương đương 25.800m³ cát, sỏi nguyên khối/năm). ✓

- Sản phẩm dự án (*nguyên khai*): Cát vàng là $8.091 \text{ m}^3/\text{năm}$; cát đen là $18.915 \text{ m}^3/\text{năm}$; sỏi là $2.994 \text{ m}^3/\text{năm}$.
- Tuổi thọ mỏ: 02 năm, trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 0,16 năm.
- Thời gian khai thác: 8 tháng/năm, mỗi ngày làm việc 01 ca (8 tiếng).

1.3. Công nghệ sản xuất (*công nghệ khai thác*)

- Công nghệ khai thác: Áp dụng hai phương án khai thác như sau:
+ Từ tháng 11 năm trước đến hết tháng 2 năm sau: Công nghệ khai thác sử dụng tàu hút, thời gian khai thác là 4 tháng.

Cát lòng sông → Tàu hút → Khoang chứa tàu → Bơm lên bãi tập kết → Hệ thống sàng tuyển cát → Bãi tập kết cát → Vận chuyển cát đi tiêu thụ.

- Từ tháng 4 đến tháng 7: Công nghệ khai thác sử dụng tàu cuốc, thời gian khai thác là 4 tháng. Trường hợp có điều kiện thuận lợi cho tàu hút hoạt động thì sử dụng tàu hút để khai thác.

Cát, sỏi lòng sông → Tàu cuốc → Tàu chở → Cầu xúc, băng tải lên bãi tập kết → Hệ thống sàng tuyển cát, sỏi → Bãi tập kết cát, sỏi → Vận chuyển cát, sỏi đi tiêu thụ.

- Trình tự khai thác: Khai thác từ hạ nguồn lên thượng nguồn, ngược với dòng chảy của sông Đà.

- Hệ thống khai thác: Hệ thống khai thác dọc một bờ công tác.

Các thông số của hệ thống khai thác bằng tàu hút

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng	H	m	3,2-3,9
2	Chiều cao tầng kết thúc	H _{kt}	m	3,2-3,9
3	Chiều rộng của giải khẩu	A	m	20-25
4	Góc nghiêng sườn tầng	α	độ	28
5	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	α_{kt}	-	≤ 28
6	Chiều sâu lớp hút	h ₂	m	1,2-1,5
7	Chiều sâu phễu hút	h	m	1,5-1,7
8	Đường kính phễu hút	D _h	m	1,7-2,0
9	Chiều dày lớp hút	x	m	3,2-3,9
10	Chiều sâu xói lở	h _x	m	0,8-1,2

Các thông số của hệ thống khai thác bằng tàu cuốc

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác	H	m	3,2-3,9
2	Chiều cao tầng kết thúc	H _{kt}	m	3,2-3,9
3	Góc nghiêng sườn tầng	α	độ	28
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	α_{kt}	độ	28
5	Chiều dài khẩu	A	m	20

9/11

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

1.4.1. Các hạng mục công trình

- Đặc điểm của khai thác cát lòng sông là toàn bộ phần khoáng sản nằm trên sông do vậy tại khu vực khai thác không bố trí các công trình xây dựng. Chủ dự án chỉ đầu tư máy móc, thiết bị phục vụ khai thác, gồm: tàu cuốc 01 cái; tàu hút + sà lan 3 cái; máy xúc đào 02 chiếc; máy bơm 3 chiếc.

- Chủ dự án bố trí khu vực bãi tập kết diện tích 0,08ha tại cao độ +125m - +129m phía Tây Bắc cách khu vực khai thác 600m tại xã Mường Chùm (*sau được tạo mặt bằng bãi vật liệu +126m, khu vực dựng nhà container +128m*) gồm các hạng mục công trình: Nhà văn phòng điều hành bằng container diện tích 15,25m²; nhà vệ sinh di động diện tích 2,34m²; kho chứa chất thải nguy hại diện tích 2,25m²; kho chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 2,25m²; hệ thống mương thoát nước xung quanh bãi tập kết dài 120m; hố lắng diện tích 21m²; bãi tập kết cát, sỏi thành phẩm; khu vực sàng tuyển.

- Chủ dự án tiến hành san gạt, cải tạo lại tuyến đường từ khu vực bãi tập kết ra đường nhựa (*đường liên xã từ bản Pá Nặm ra Trung tâm xã Mường Chùm*) với chiều dài 150m, rộng 5m (*dải cấp phối đá dăm, lu nền chặt*), đào rãnh thoát nước dọc bên đường với chiều rộng 01m.

1.4.2. Các hoạt động của dự án

- Hoạt động mở vĩa; hoạt động khai thác cát, sỏi tại khai trường; hoạt động vận chuyển cát sỏi về khu tập kết; hoạt động sàng tuyển cát, sỏi; hoạt động vận chuyển vật liệu, cát sỏi thành phẩm; hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường.

- Hoạt động bảo dưỡng máy móc trang thiết bị tại dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có xả nước thải sản xuất vào sông Đà (*lòng hồ thủy điện Hòa Bình, nguồn nước mặt phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt*), do đó thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại điểm c, Khoản 1, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và khoản 4, Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng (*thời gian 0,16 năm*)

a) Các hoạt động của dự án

- Công tác mở vĩa: vị trí mở vĩa là điểm dưới cùng ở phía Đông Nam, điểm mốc số 4, ở phía hạ nguồn lưu vực.

- Công tác san gạt mặt bằng bãi tập kết; công tác thi công xây dựng công trình phụ trợ (*lắp đặt nhà văn phòng điều hành, nhà vệ sinh di động, kho chứa* 

chất thải nguy hại, kho chứa chất thải rắn sinh hoạt, đào hồ lắng, đào mương rãnh thoát nước xung quanh, ...).

- Công tác san gạt cải tạo tuyến đường từ khu vực bãi tập kết ra đường nhựa với chiều dài 150m, đào rãnh thoát nước dọc bên đường.

b) Tác động đến môi trường: Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; nước thải xây dựng; nước mưa chảy tràn; chất thải rắn (*đất đá thải, chất thải sinh hoạt, ...*); bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, san gạt mặt bằng, máy móc thiết bị, thi công xây dựng,...

2.2. Giai đoạn hoạt động

a) Các hoạt động của dự án: Khai thác cát, sỏi (*sử dụng tàu hút, tàu cuốc*); vận chuyển cát sỏi về khu tập kết; sàng tuyển cát, sỏi; vận chuyển vật liệu, cát sỏi thành phẩm đi tiêu thụ.

b) Các tác động môi trường

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện khai thác, vận chuyển, tập kết cát, sỏi.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh; Nước thải phát sinh từ quá trình khai thác và sàng tuyển cát, sỏi.

- Chất thải rắn gồm chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường chủ yếu là lớp bùn trên bề mặt có chứa cả cát, sỏi, tạp chất hữu cơ chưa kịp phân hủy.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực tập kết.

- Các tác động của dự án đến sạt lở bờ sông.

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $0,3\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm (*số lượng công nhân là 8 người, trong đó chủ yếu là người địa phương, không ăn uống sinh hoạt tại công trường*). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng Nitơ, tổng Photpho, Coliform,...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình rửa thiết bị, dụng cụ xây dựng khoảng $0,43\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm với thành phần bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng, váng dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn lớn nhất qua khu vực thi công bãi tập kết khoảng $50,76\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm, thành phần chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và dầu mỡ. 

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $1,3\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm (*số lượng cán bộ công nhân viên là 13 người, trong đó chủ yếu là người địa phương về nhà sinh hoạt sau giờ làm*) với thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng, BOD_5 , COD, tổng dầu mỡ khoáng, tổng nitơ, vi sinh vật (*coliform*).

- Nước thải từ quá trình khai thác cát, phát sinh khoảng $600\text{ m}^3/\text{ngày}$ có nguy cơ gây đục nước sông tại khu vực khai thác.

- Nước thải từ quá trình sàng tuyển cát sỏi, phát sinh khoảng $29,6\text{m}^3/\text{giờ}$, thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

- Nước mưa chảy tràn lớn nhất qua khu vực bãi tập kết diện tích $0,08\text{ha}$ khoảng $50,76\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần chủ yếu chứa chất rắn lơ lửng (*cát sỏi, bụi đất không tan*), có nguy cơ nhiễm dầu mỡ khi các thiết bị cơ giới làm rơi vãi.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động san gạt lu nền khu tập kết, đào đắp tuyến đường 150m từ đường nhựa vào khu vực tập kết; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; hoạt động của thiết bị thi công xây dựng (*máy xúc, ô tô, máy gạt*).

- Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, khí SO_2 , NO_x , CO, VOC,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động khai thác và vận chuyển cát, sỏi về bãi tập kết; hoạt động sàng tuyển cát sỏi và xúc bốc tại bãi tập kết; quá trình vận chuyển cát, sỏi đi tiêu thụ (*đường sông, đường bộ từ khu vực tập kết theo đường liên xã ra trung tâm xã Mùòng Chùm*).

- Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, khí SO_2 , NO_x , CO, VOC,...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) của chất thải rắn sinh hoạt

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Phát sinh khoảng $4\text{kg}/\text{ngày}$ (*số lượng công nhân là 8 người, trong đó chủ yếu là người địa phương, không sinh hoạt tại công trường*). Thành phần chủ yếu gồm chất thải từ giấy, nilon các loại, nước giải khát, vỏ bao thuốc lá,...

b) Giai đoạn vận hành

Phát sinh khoảng $6,5\text{kg}/\text{ngày}$ (*số lượng cán bộ công nhân viên là 13 người, trong đó chủ yếu là người địa phương về nhà sinh hoạt sau giờ làm*). Thành phần chủ yếu gồm chất thải hữu cơ dễ phân hủy, nilon các loại, nước giải khát, vỏ bao thuốc lá,...

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) của chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Khối lượng thực bì do phát quang thảm thực vật khu vực bãi tập kết khoảng 50kg.

- Đất đá thải phát sinh từ giai đoạn đào đắp san gạt mặt bằng, đào hố lửng, rãnh thoát nước khu vực bãi tập kết khối lượng khoảng 333m³.

b) Giai đoạn vận hành

- Do công trình khai thác cát dưới lòng sông nên đất đá thải chủ yếu chỉ là lượng đá, sỏi trong quá trình khai thác được thải bỏ và đất bùn thải trong quá trình sàng tuyển, khối lượng phát sinh khoảng 56m³/năm.

- Bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét hố lửng, khối lượng khoảng 12,8m³ (định kỳ 01 tháng/01 lần sẽ tiến hành nạo vét hố lửng).

3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng) của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Do thời gian thi công xây dựng ngắn (0,16 năm tương đương 02 tháng) nên khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 2kg, gồm: Giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn hỏng, thùng chứa dầu nhớt.

b) Giai đoạn hoạt động

Dự án không tiến hành hoạt động sửa chữa máy móc thiết bị tại mỏ, chỉ khắc phục sự cố và thay thế thiết bị khi cần thiết. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 65,4 kg/năm (gồm: Giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn hỏng, dầu thải, kim loại thải, ắc quy hỏng).

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn phát sinh: Máy móc, thiết bị san gạt mặt bằng, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu,...

- Khu vực phát sinh: Tại bãi tập kết, tuyến đường vận chuyển.

- Thời gian: trong suốt thời gian thi công xây dựng và mở mỏ (02 tháng).

- Các 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 (hoặc các quy chuẩn mới thay thế).

3.3.2. Giai đoạn hoạt động

- Nguồn phát sinh: Máy móc, phương tiện khai thác cát, sỏi, vận tải tại khai trường mỏ và ra vào bãi tập kết

- Khu vực phát sinh: Tại khai trường mỏ, bãi tập kết, tuyến đường vận chuyển.

- Thời gian: trong suốt thời gian khai thác (02 năm).

- Các 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 (hoặc các quy chuẩn mới thay thế).

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Tác động đến giao thông vận tải

- Đối với giao thông đường thủy: Gây cản trở giao thông của các phương tiện giao thông đường thủy qua khu vực dự án, đặc biệt hoạt động của 02 bến phà (*kết nối xã Mường Chùm đi xã Chiềng Hoa và các khu vực lân cận*) gần khu vực bãi tập kết.

- Đối với giao thông đường bộ: Làm gia tăng mật độ xe của tuyến đường liên xã từ bản Pá Nặm ra trung tâm xã Mường Chùm, gây nguy cơ làm hư hỏng, xuống cấp tuyến đường vận chuyển và gây tai nạn giao thông đường bộ.

3.4.2. Tác động tới lòng, bờ và bãi sông

Dự án khai thác cát trong phạm vi 10,7ha với công suất khai thác 30.000 m³/năm làm nguy cơ tăng độ đục của môi trường nước, ảnh hưởng tới dòng chảy và việc xói lở hai bên bờ sông tuy nhiên mức độ không đáng kể, làm thay đổi chế độ thủy văn, làm thay đổi địa hình đáy sông; tác động đến hệ sinh thái dưới nước. Theo Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát, sỏi xây dựng trên sông Đà tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La tới thoát lũ, lưu thông dòng chảy, bồi lắng, sạt lở lòng bờ bãi sông thì phạm vi tác động tới lòng bờ và bãi sông nằm trong giới khai thác mỏ (*diện tích 10,7ha tại các điểm góc A,B,C,D,E,F,4,5*), ngoài ra phạm vi ảnh hưởng của việc khai thác cát sỏi kéo dài thêm khoảng 490m tính từ ranh giới khu vực khai thác mỏ, điểm góc F về phía hạ du (*Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát, sỏi là một phần không thể tách rời của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với dự án*).

3.4.3. Tác động khác

- Tác động tới kinh tế, xã hội; tác động tới hệ sinh thái, cảnh quan khu vực;...
- Tác động do các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ, tràn dầu; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông đường thủy; sự cố thiên tai.

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

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

4.1.1. Thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động (*kích thước 1,3×0,95×2,45m kèm 01 khoang chứa nước sạch 400lít và 01 bể phốt dung tích 500lít*) tại khu vực thi công, chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ được Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ 6 tháng/lần, không được phép thải ra môi trường (*Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại → đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý*); ưu tiên sử dụng lao động địa phương (*làm việc trực tiếp 8 giờ trên công trường, sinh hoạt tắm rửa tại nhà*) để giảm thiểu phát sinh nước thải sinh hoạt. *on*

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (hoặc quy chuẩn mới thay thế).

- Nước mưa chảy tràn: Xây dựng rãnh thoát nước hở, sau đó dẫn về hố ga để thu gom rác và một phần đất cặn bản kích thước lớn trước khi thoát ra môi trường.

+ Hệ thống rãnh thu gom xung quanh khu vực bãi tập kết: Dạng rãnh hở dài 120m (kích thước $1 \times 0,5m$). Nước sau khi được thu gom sẽ dẫn về hố ga thể tích $3m^3$ (kích thước $2 \times 1,5 \times 1m$) để thu gom toàn bộ rác thải bị cuốn xuống rãnh theo dòng nước và lắng một phần đất cặn bản trước khi thoát ra khu vực tiếp nhận là sông Đà.

+ Xây dựng mương thoát nước dọc tuyến đường vận chuyển từ bãi tập kết ra đường liên xã dài 150m (kích thước $1 \times 0,5m$).

Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Đà (lòng hồ thủy điện Hòa Bình). Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (hoặc quy chuẩn mới thay thế).

- Nước thải xây dựng: Thu gom vào hệ thống rãnh thoát nước và hố lắng tại khu vực bãi tập kết trước khi thải ra môi trường; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại theo yêu cầu (Quy trình: Nước thải xây dựng $\rightarrow$ hố lắng $\rightarrow$ môi trường).

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng 01 nhà vệ sinh di động (kích thước $1,3 \times 0,95 \times 2,45m$ kèm 01 khoang chứa nước sạch 400lít và 01 bể phốt dung tích 500lít) đã lắp đặt trong giai đoạn thi công, chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ được Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ 3 tháng/lần (hoặc khi bể chứa đầy), không được phép thải ra môi trường (Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt $\rightarrow$ bể tự hoại $\rightarrow$ đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý); ưu tiên sử dụng lao động địa phương (làm việc trực tiếp 8 giờ trên công trường) để hạn chế phát sinh nước thải sinh hoạt.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (hoặc quy chuẩn mới thay thế).

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sàng tuyển cát, sỏi: Thu gom toàn bộ nước thải phát sinh chảy vào hố lắng thể tích $63m^3$ (kích thước $7 \times 3 \times 3m$) trong khu vực bãi tập kết để lắng bùn cát trước khi chảy ra sông Đà (Quy trình thực hiện: Nước thải từ hoạt động sàng tuyển cát, sỏi $\rightarrow$ bể lắng thể tích $63m^3$ $\rightarrow$ xả ra môi trường).

- Nước mưa chảy tràn: Tiếp tục sử dụng hệ thống rãnh thu gom xung quanh khu vực bãi tập kết (dài 120m, kích thước rộng 1m, sâu 0,5m) và hố ga thể tích $3m^3$ (kích thước $2 \times 1,5 \times 1m$) để thu gom trước khi thoát ra sông Đà. Sử dụng mương thoát nước dọc tuyến đường vận chuyển từ bãi tập kết ra đường liên xã dài 150m, rộng 1m, sâu 0,5m. Định kỳ 02 tháng/lần (hoặc khi bị lấp đầy), Chủ dự án tiến hành nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước. *QNT*

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (hoặc quy chuẩn mới thay thế).

- Nước thải từ quá trình khai thác cát: Là tác động không thể tránh khỏi đối với hoạt động khai thác mỏ cát trên lòng sông. Để giảm thiểu tác động tiêu cực từ nguồn nước này, tuyệt đối không chế các nguồn ô nhiễm khác có thể lẫn theo nguồn nước này chảy xuống sông, cụ thể:

+ Các phương tiện khai thác được trang bị vật liệu thấm dầu: giẻ lau, thùng chứa,... để thu gom, vệ sinh dầu rơi vãi. Tuyệt đối không thải đổ trực tiếp dầu mỡ, giẻ lau dính dầu xuống sông.

+ Đề phòng sự va chạm của các phương tiện khi di chuyển (vì có thể gây đổ thùng chứa làm dầu chảy ra sông), phải tuân thủ đi đúng tuyến luồng và báo hiệu kịp thời. Khi vận hành thi công khai thác các phương tiện phải neo đậu chắc chắn không để tự trôi.

+ Không thực hiện việc bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện làm rơi vãi dầu nhớt xuống sông, tránh xả nước thải trực tiếp xuống sông làm ảnh hưởng tới sinh vật; thường xuyên kiểm tra, phát hiện kịp thời sự cố rò rỉ dầu để ngăn chặn và thu hồi; không dùng nước để dội rửa tại những vị trí trên tàu hút, sà lán vận chuyển có dầu nhớt rò rỉ, rơi vãi; có các biện pháp che chắn mưa an toàn cho những vị trí thường hay rơi vãi dầu nhớt.

4.1.2. Thu gom và xử lý khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Các phương tiện vận chuyển phải có tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi khuếch tán.

- Lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện vận chuyển tại công trường, đảm bảo tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; thường xuyên phun nước dập bụi trên mặt bằng thi công, tuyến đường vào khu vực dự án với tần suất 2 lần/ngày (sử dụng ô tô dung tích tích 5m³), đặc biệt vào những ngày khô hanh, gió lớn, ... (nguồn nước từ sông Đà) nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường, đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Có kế hoạch thi công hợp lý, tránh thi công tràn lan gây mất mỹ quan môi trường; phương tiện vận chuyển phải được phủ bạt kín, không làm rơi vãi đất đá, giảm tốc độ khi đi qua khu dân cư đặc biệt là tuyến đường từ trung tâm xã Mường Chùm vào khu vực dự án.

- Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện máy móc thiết bị thi công trên công trường, sử dụng các máy móc, thiết bị đã được đăng kiểm theo quy định; bố trí thời gian thi công hợp lý cho các máy móc trên công trường, hạn chế việc thi công nhiều loại máy.

- Trong quá trình thi công, trường hợp kết cấu hạ tầng giao thông khu vực bị hư hỏng do hoạt động của dự án, Chủ dự án cam kết hoàn trả lại mặt bằng theo đúng hiện trạng đảm bảo tuyến đường đi lại ổn định cho dân sinh. 

b) Giai đoạn hoạt động

- Xây dựng chương trình, kế hoạch cung cấp vật tư và chuyên chở sản phẩm hợp lý; các phương tiện vận chuyển được bố trí vào những thời điểm thích hợp, tránh giờ cao điểm có thể gây ùn tắc giao thông. Các xe vận tải chuyên chở phải chở đúng trọng tải, có thùng xe phía trên phủ bạt kín nhằm tránh cát, bụi theo gió thổi lên phát tán ra xung quanh và không để cát sỏi rơi vãi dọc tuyến đường.

- Tưới ẩm tại những vị trí phát sinh bụi trong khu vực bãi tập kết, đặc biệt là khu vực xúc bốc, tưới ẩm tuyến đường vận chuyển từ khu tập kết ra đường nhựa với tần suất 2 lần/ngày, đặc biệt là những ngày khô nóng (*sử dụng ô tô chở téc dung tích 5m³, nguồn nước sử dụng nước sông Đà hoặc nước từ hồ lắng*).

- Yêu cầu phương tiện tàu thuyền, sà lan thường xuyên kiểm tra hệ thống lọc khí thải.

- Công nhân sẽ được trang bị khẩu trang, mũ và các dụng cụ bảo hộ lao động khi làm việc.

- Lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện vận chuyển đảm bảo tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi khu vực bãi tập kết. Nền mặt bằng bãi tập kết đảm bảo công tác tiêu thoát nước và san nền đầm chặt, hạn chế tối đa bùn đất bám lên bánh xe.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh; QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Xây dựng 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích 2,25m² (*tường bọc kín bằng tôn; có mái che; kích thước 1,5×1,5m, cao 2m*) trong đó bố trí 3 thùng composite dung tích 50lít, có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt. Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn (*chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng được thu gom, bán cho cơ sở thu mua phế liệu; chất thải hữu cơ cho công nhân mang về phục vụ mục đích chăn nuôi; chất thải còn lại được xử lý bằng biện pháp chôn lấp hợp vệ sinh tại chỗ*). Yêu cầu công nhân thu gom rác thải vào thùng chứa rác, tuyệt đối không vứt rác xuống sông.

- Đất đá thải phát sinh từ quá trình đào đắp san gạt mặt bằng, đào hồ lắng, rãnh thoát nước khu vực bãi tập kết được sử dụng để san gạt, lu lèn, đầm chặt mặt bằng bãi tập kết và cải tạo tuyến đường vận chuyển vào khu tập kết. Thực hiện vây tôn ngăn cách khu vực xây dựng với khu vực xung quanh để hạn chế chất thải rắn rơi vãi ra khu vực xung quanh.

- Khối lượng thực bì do phát quang thảm thực vật khu vực bãi tập kết: Được thu gom, phơi khô và phục vụ làm nguyên liệu đốt. 

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tiếp tục thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong kho diện tích $2,25\text{m}^2$ (đã được lắp đặt trong giai đoạn thi công xây dựng). Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn (chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng được thu gom, bán cho cơ sở thu mua phế liệu; chất thải hữu cơ cho công nhân mang về phục vụ mục đích chăn nuôi; chất thải còn lại được xử lý bằng biện pháp chôn lấp hợp vệ sinh tại chỗ). Bố trí trên mỗi phương tiện khai thác cát, sỏi 01 thùng nhựa loại 30 lít, có nắp đậy kín để thu gom rác thải sinh hoạt, định kỳ hàng ngày vận chuyển về lưu giữ tại kho chứa. Yêu cầu công nhân thu gom rác thải vào thùng chứa rác, tuyệt đối không vứt rác xuống sông.

- Bùn sét thải trong quá trình trình sàng tuyển cát sỏi và bùn thải từ quá trình nạo vét hố lắng được thu gom, lưu giữ trong khu vực bãi tập kết và sử dụng để trồng cây sau khi kết thúc khai thác, tuyệt đối không đổ thải ra môi trường.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và 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.

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

a) Giai đoạn xây dựng

Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại tại bãi tập kết với diện tích $2,25\text{m}^2$ (được bọc kín bằng tôn kín; có mái che; có biển cảnh báo chất thải nguy hại; kích thước khoảng $1,5\text{m} \times 1,5\text{m}$, cao 2m; mặt sàn không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào). Bố trí 03 thùng composite dung tích 50 lít có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Giai đoạn hoạt động

Tiếp tục thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại phát sinh trong kho chứa chất thải nguy hại diện tích $2,25\text{m}^2$ (đã được lắp đặt trong giai đoạn thi công xây dựng). Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bố trí trên mỗi phương tiện khai thác cát, sỏi 02 thùng nhựa loại 30 lít, có nắp đậy kín để thu gom chất thải nguy hại, định kỳ hàng tuần vận chuyển về lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và 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, 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.

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

4.3.1. Giai đoạn xây dựng

- Thường xuyên sửa chữa, bảo dưỡng các phương tiện, thiết bị máy móc theo định kỳ để hạn chế khả năng gây tiếng ồn.

- Quy định tốc độ và hạn chế bấm còi xe tại khu vực thi công và khi đi qua những nơi đông dân cư.

- Lắp đặt thêm đệm cao su và lò xo chống rung đối với thiết bị có công suất lớn, hạn chế các thiết bị thi công đồng thời cùng thời điểm.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động

- Xây dựng kế hoạch khai thác và vận chuyển hợp lý, tránh vận chuyển vào ban đêm và giờ cao điểm.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trên khai trường trong đó đặc biệt chú trọng trang bị các thiết bị chống ồn (*nút bịt tai*).

- Sử dụng các thiết bị hiện đại, giảm thiểu phát sinh tiếng ồn cao; thường xuyên bảo dưỡng các máy móc, thiết bị; tuân thủ nghiêm ngặt nội quy và quy trình vận hành các loại máy móc, thiết bị.

- Thực hiện khai thác cát, sỏi đảm bảo thời gian hoạt động khai thác trong ngày từ 07h-11h sáng và 13h-17h chiều, không được khai thác vào ban đêm.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: 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 (*hoặc các quy chuẩn mới thay thế*).

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường

Phương án được lựa chọn: ***“Trồng tre để gia cố bờ sông, trồng vào chân bãi bồi cao bên cạnh để giữ bờ, trồng 02 hàng (hàng cách hàng 02m, cây cách cây 3m, trồng sole nhau). San gạt (bằng bơm) các cồn cát ngầm trong ranh giới mỏ, đảm bảo độ sâu (sâu nhất là +77m, cao nhất là +110m) về mùa kiệt đảm bảo an toàn cho giao thông đường thủy. Di dời các công trình phụ trợ sau đó san gạt và trồng cây trên toàn bộ diện tích (sau đó bàn giao lại cho địa phương). Cải tạo, lu lèn tuyến đường giao thông”*** .

* Khu vực khai trường có diện tích là 10,7ha, thực hiện các nội dung sau:

- Thiết bị, máy móc, tàu thuyền của dự án được đưa đi các điểm mỏ khác của Chủ dự án hoặc bán lại cho đơn vị thu mua, tái sử dụng 

- Hút cát khơi thông dòng chảy: Hút cát (tàu hút công suất $\leq 1.000CV$) tại các cồn cát ngầm trong và lân cận ranh giới mở ở khu vực mở, đảm bảo độ sâu +77m nước về mùa kiệt, đảm bảo an toàn cho giao thông đường thủy. Diện tích cần phải hút 10,7 ha, khối lượng cần hút cát là 8.025 m³.

- Trồng cây theo chiều dài bờ sông: Trong thời gian xây dựng cơ bản mở để chống sạt lở tiến hành trồng cây bên bờ sông với chiều dài 1.070m (trong đó đã trồng thêm phía thượng nguồn là 20m, phía hạ nguồn là 490m so với vị trí khai thác). Trồng 02 hàng, khoảng cách hàng là 2m, cây cách cây là 3m, số cây tre cần phải trồng là 716 cây tre, mỗi hàng 358 cây tre.

- Gỡ bỏ phao ranh giới khai thác, thu dọn trang thiết bị vào bờ: Dỡ bỏ 4 phao ranh giới khai thác ở hai vị trí đầu, giữa và cuối mỏ nhằm lưu thông các hoạt động qua lại đường thủy của khu vực. Khối lượng cần tháo dỡ ước tính là 1,0 tấn.

- Sau khi kết thúc khai thác, yêu cầu Chủ dự án tiến hành rà soát toàn bộ phạm vi khu vực khai thác, trường hợp có dấu hiệu bị xói lở do hoạt động khai thác của dự án thì phải thực hiện các biện pháp gia cố khu vực sạt ở như xây dựng đê kè chắn,... Chủ dự án có trách nhiệm xây dựng phương án chi tiết và báo cáo cơ quan có thẩm quyền để cho phép thực hiện đảm bảo đúng các quy định của pháp luật (toàn bộ kinh phí thực hiện do Chủ dự án chi trả).

* Khu vực bãi tập kết có diện tích 0,08ha, thực hiện các nội dung sau:

- Di dời các công trình phụ trợ gồm: trạm cân khối lượng 15 tấn, nhà ở container khối lượng 10 tấn, kho chất thải nguy hại, kho chất thải rắn sinh hoạt và nhà vệ sinh di động tổng khối lượng 3 tấn.

- Lắp hồ lắng: Sử dụng máy ủi và đất bùn thải trong khu vực bãi tập kết để lấp, lu nền, đầm chặt tạo sự ổn định của hồ lắng, khối lượng 63m³.

- San gạt tạo mặt bằng: Sau khi đã di dời các công trình phụ trợ, lắp hồ lắng trả lại mặt bằng bãi tập kết, tiến hành san gạt tạo mặt bằng trước khi trồng cây (san gạt tạo độ dốc 2% để đảm bảo thoát nước), khối lượng san gạt là 240 m³.

- Trồng cây khu phụ trợ với diện tích 0,08ha, số cây phải trồng là 200 cây. Hồ được đào theo kích thước hố cách hố 2m, hàng cách hàng 2m (kích thước hố 50x50x50cm). Sử dụng cây keo lá tràm để trồng (tuổi cây đủ tiêu chuẩn xuất vườn 3-4 tháng, chiều cao cây 35-40cm, đường kính gốc 3-4mm, cây sinh trưởng tốt không sâu bệnh, bộ rễ phát triển tốt, cây không bị cụt ngọn). Chăm sóc và bảo vệ cây trồng trong thời gian 3 năm sau đó bàn giao lại cho địa phương quản lý.

- Nạo vét toàn bộ rãnh thoát nước xung quang khu vực bãi tập kết đảm bảo thoát nước khu vực ra sông Đà.

* Đối với khu vực ngoài biên giới mỏ: Giữ nguyên và tiến hành duy tu, cải tạo tuyến đường vận chuyển từ khu vực tập kết cát ra tuyến đường liên xã phục vụ nhu cầu đi lại của địa phương, diện tích cần cải tạo là 900m² (chiều dài 150m, chiều rộng 6m). 

*** Hiện trạng mỏ sau khi cải tạo phục hồi môi trường**

- Bờ mỏ: Sau khi hoàn thổ để lại chiều dài bờ trồng tre dọc bờ sông Đà là 1.070m (thêm 20m ở thượng nguồn và 490m ở hạ nguồn so với vị trí khai thác), chiều rộng lòng sông đoạn qua mỏ chỗ rộng nhất 250m, chỗ hẹp nhất là 224m. Yêu cầu Chủ dự án lựa chọn giống tre đủ tiêu chuẩn, có khả năng sinh trưởng, việc trồng tre phải đúng thời vụ với mật độ phù hợp, đảm bảo khả năng sinh trưởng và phát triển cả cây.

- Khu vực đáy mỏ: Mặt bằng thoải nghiêng về phía lòng sông chỗ thấp nhất là +77m.

- Khu tập kết: Di dời các công trình phụ trợ và tạo mặt bằng tại độ cao +126m, trồng cây keo lá tràm trên toàn bộ diện tích, chăm sóc và bảo vệ cây trồng trong thời gian 3 năm và bàn giao lại cho địa phương quản lý, giữ lại rãnh thoát nước xung quanh khu tập kết và mương thoát nước tuyến đường để thoát nước cho khu vực. Yêu cầu Chủ dự án lựa chọn giống cây keo lá tràm đủ tiêu chuẩn, có khả năng sinh trưởng tốt, việc trồng cây phải đúng thời vụ với mật độ phù hợp, đảm bảo khả năng sinh trưởng và phát triển cả cây.

- Tuyến đường vận chuyển (chiều dài 150m, chiều rộng 6m) sau khi duy tu, cải tạo tiếp tục sử dụng để phục vụ nhu cầu đi lại của địa phương.

b) Kế hoạch thực hiện

Tổng hợp khối lượng, kế hoạch cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Công tác	ĐVT	Khối lượng	Thời gian thực hiện
1	Cải tạo khu vực khai thác			
	Trồng tre dọc bờ sông	cây	716	Trong thời gian XDCB (02 tháng)
	Hút cát khơi thông dòng chảy (những vị trí khai thác xong vào mùa kiệt các cồn cát nổi lên tiến hành bơm hút)	m ³	8.025	Trong suốt quá trình khai thác của mỏ, khai thác đến đâu gia cố bờ mỏ đến đó
	Tháo dỡ phao ranh giới sau khai thác	cái	04	Sau khi kết thúc khai thác (0,5 tháng)
2	Cải tạo khu vực công trình phụ trợ			
	Di chuyển trạm cân	tấn	15	Sau khi kết thúc khai thác (3 tháng)
	Di chuyển nhà Container	tấn	10	
	Di chuyển kho CTNH, CTSH, nhà vệ sinh lưu động	tấn	3	
	Lắp hố lắng	m ³	63	
	San gạt khu phụ trợ	m ³	240	
	Trồng cây	ha	0,08	
3	Cải tạo khu vực ngoài biên giới mỏ			
	Chiều dài	m	150	Sau khi kết thúc khai thác (0,5 tháng)
	Diện tích san gạt	m ²	900	

9/11

c) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là **1.027.231.000 đồng** (Bằng chữ: Một tỷ, không trăm hai mươi bảy triệu, hai trăm ba mươi mốt nghìn đồng).

- Chủ dự án thực hiện ký quỹ như sau:

+ Số lần ký quỹ là 02 lần.

+ Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ (chưa bao gồm yếu tố trượt giá), cụ thể: **256.807.750 đồng** (Bằng chữ: Hai trăm năm sáu triệu, tám trăm linh bảy nghìn, bảy trăm năm mươi đồng).

+ Số tiền ký quỹ lần hai (chưa bao gồm yếu tố trượt giá): **770.423.250 đồng** (Bằng chữ: Bảy trăm bảy mươi triệu, bốn trăm hai ba nghìn, hai trăm năm mươi đồng).

Số tiền ký quỹ có tính tới yếu tố trượt giá được Chủ dự án tự kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho quỹ bảo vệ môi trường nơi ký quỹ. Tiền ký quỹ được hưởng lãi suất bằng lãi suất cho vay của quỹ bảo vệ môi trường nơi ký quỹ và được tính từ thời điểm ký quỹ.

- Thời điểm thực hiện ký quỹ:

+ Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Thời điểm ký quỹ lần thứ hai: Phải thực hiện trong khoảng thời gian không quá 7 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 tỉnh Sơn La.

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

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố sạt trượt khu vực bãi tập kết cát: Yêu cầu Chủ dự án trước khi tiến hành san gạt tạo mặt bằng khu vực bãi tập kết phải đánh giá các điều kiện địa chất để lựa chọn phương án thi công khả thi nhất. Trong quá trình khai thác vận chuyển tập kết cát sỏi, thường xuyên kiểm tra, đánh giá mức độ sạt trượt tại vị trí giáp ranh lòng hồ thủy điện, trường hợp có nguy cơ xảy ra sự cố sạt trượt kịp thời di chuyển các công trình, hạng mục dự án vào vị trí an toàn. Trường hợp xảy ra

sự cố sạt trượt, phải kịp thời báo cáo UBND cấp huyện, cấp xã để phối hợp thực hiện các biện pháp khắc phục và gia cố đảm bảo an toàn.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố sạt trượt tuyến đường vận chuyển *(từ mỏ ra khu vực đường nhựa dài 150m)*: Thi công cải tạo nâng cấp tuyến đường đảm bảo đúng quy trình; Thường xuyên kiểm tra đánh giá mức độ sạt trượt, tiến hành cải tạo gia cố tuyến đường; Yêu cầu các phương tiện vận chuyển đúng trọng tải phù hợp tải trọng của tuyến đường; Trong quá trình khai thác sử dụng, trường hợp xảy ra sự cố sạt trượt, hư hỏng tuyến đường do hoạt động vận chuyển cát, sỏi của dự án, Chủ dự án có trách nhiệm khắc phục, cải tạo lại toàn bộ tuyến đường *(kinh phí do Chủ dự án chi trả)*.

- Biện pháp ứng phó sự cố tràn dầu:

+ Thường xuyên kiểm tra thùng chứa dầu và khớp nối có nguy cơ rò rỉ dầu. Kiểm tra việc lưu giữ dầu và dầu thải trên phương tiện nhằm phòng tránh rò rỉ; thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thay dầu tại các cơ sở dịch vụ sửa chữa trên địa bàn, trong điều kiện phải sửa chữa tại chỗ thì phải trải bạt hứng dầu rò rỉ, thu gom hết dầu mỡ cặn, giặt lau dính dầu mỡ.

+ Khi vận hành khai thác, tàu hút, tàu cuốc phải neo đậu chắc chắn không để tự trôi va chạm với các phương tiện vận tải thủy khác.

+ Trang bị sẵn sàng các phương tiện, vật tư sử dụng cho phòng chống, ứng phó sự cố tràn dầu như: Can chứa, thùng chứa dầu dự phòng; trang bị gầu múc và giặt lau, giấy thấm dầu; phao quây dầu đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật.

+ Trường hợp có sự cố tràn dầu, phải thông báo kịp thời đến các cơ quan chức năng, phương tiện cứu hộ để xử lý, ngăn chặn, thu hồi và khoanh vùng nơi bị tràn dầu. Sử dụng ngay các phương tiện, vật tư sử dụng cho phòng chống, ứng phó sự cố tràn dầu để thu dầu tràn. Toàn bộ dầu mỡ thu gom, giặt lau và giấy nhiễm dầu mỡ được đưa về kho chứa chất thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố do thiên tai:

+ Thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về thiên tai trên các phương tiện truyền thông. Xây dựng kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố trong trường hợp xảy ra bão, lũ lụt.

+ Tuân thủ các hướng dẫn về phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai của Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn các cấp.

+ Tuân thủ nội dung bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản quy định tại Điều 5 Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTTT ngày 27/10/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản, khai thác tài nguyên thiên nhiên khác, đô thị, du lịch, công nghiệp, di tích lịch sử; điểm du lịch; điểm dân cư nông thôn; công trình phòng, chống thiên tai, giao thông, điện lực, viễn thông và hạ tầng kỹ thuật khác. 

+ Tuân thủ trách nhiệm bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai của cơ quan, tổ chức, cá nhân quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản được quy định tại khoản 4, Điều 6 Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTTT ngày 27/10/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Không tiến hành khai thác khi có mưa bão và những thời điểm nước sông lên cao.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu đối với sự cố tai nạn lao động trong quá trình vận hành các thiết bị, máy thi công: Tập huấn an toàn lao động cho toàn bộ công nhân làm việc tại mỏ, đặc biệt là các công nhân vận hành, kiểm tra quá trình hoạt động của các thiết bị khai thác.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu đối với sự cố sét đánh (*tại khu vực khai thác, trên đường vận chuyển từ khu vực khai thác về bãi tập kết sản phẩm*): lắp đặt các thiết bị thu sét tại nhà điều hành, không vận hành các máy móc thiết bị vào những thời điểm mưa bão; trang bị các bình cứu hỏa tại khu văn phòng và trên các phương tiện khai thác.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

a) Giảm thiểu tác động đến an toàn giao thông (đường thủy và đường bộ)

- Lắp đặt phao báo hiệu trong phạm vi khai thác để cảnh báo và chỉ dẫn cho các phương tiện tham gia lưu thông thủy trên sông; tiến hành khai thác theo đúng ranh giới cấp phép và thời gian quy định; không tiến hành khai thác ban đêm để giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn đường thủy.

- Thông báo để tàu thuyền khai thác lưu thông đến gần khu vực phải giảm tốc độ thấp, luôn theo dõi quan sát để không làm ảnh hưởng đến giao thông của các phương tiện ra vào bến đò xã Mường Chùm.

- Sử dụng và có trách nhiệm cải tạo tuyến đường từ bãi tập kết lên đường nhựa dài 150m; đối với tuyến đường nhựa từ khu vực dự án ra trung tâm xã Mường Chùm (*tuyến đường bộ vận chuyển*), Chủ dự án có trách nhiệm khắc phục sửa chữa cũng như bồi thường thiệt hại theo quy định nếu trong quá trình khai thác vận chuyển làm hư hỏng tuyến đường.

b) Các biện pháp bảo vệ lòng, bờ bãi sông

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu chung về bảo vệ lòng, bờ, bãi sông trong quá trình khai thác cát theo đúng quy định của Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24/02/2020 của Chính phủ quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi, sông.

- Lắp đặt hệ thống phao neo định vị (*các mốc ở dưới nước*), cắm mốc ranh giới (*các mốc trên cạn*) để xác định ranh giới khu vực khai thác; thực hiện khai thác đúng theo trình tự của hệ thống khai thác, đúng các thông số khai thác với chiều cao tầng từ 3,2-3,9m; chiều rộng dải khẩu là 16,2m; chiều dài tuyến công tác từ 100-120m; góc nghiêng sườn tầng là 28° nhằm không gây sạt lở cục bộ, gây sạt lở sau khi kết thúc khai thác. 

- Tuân thủ nghiêm túc các quy định trong Giấy phép khai thác khoáng sản của UBND tỉnh Sơn La cấp về ranh giới, trữ lượng, công suất và độ sâu khai thác.

- Nghiêm cấm việc khai thác ở ạt, tập trung lâu ngày tại một chỗ, tránh khoét sâu đáy sông tại một chỗ để tránh tạo các hố xoáy đột biến, sẽ tạo hàm ếch trong tầng đáy.

- Thường xuyên kiểm tra địa hình đường bờ sông, nếu có hiện tượng sạt lở sẽ ngừng khai thác và báo cáo cơ quan chức năng để có hướng dẫn xử lý. Tần suất kiểm tra và theo dõi sạt lở bờ sông là 02 lần/01 tháng và thực hiện trước mùa mưa bão hoặc trước thông tin có các trận bão lớn.

- Trong quá trình khai thác không gây sạt lở bờ mỏ, trường hợp xảy ra sự cố do thiên nhiên hoặc do quá trình khai thác, sau khi phát hiện sự cố, Chủ dự án phải thông báo tới UBND cấp huyện và cấp xã, đồng thời tạm dừng việc khai thác và phối hợp với các cơ quan liên quan khắc phục sự cố, sau quá trình khắc phục sự cố hoàn thành mới tiến hành khai thác trở lại.

- Trong trường hợp xảy ra sạt lở thực hiện các giải pháp sau: Tạm dừng quá trình khai thác và trong thời gian không quá 01 giờ kể từ thời điểm phát hiện sạt lở phải báo cáo ngay với chính quyền địa phương, Sở Tài nguyên và Môi trường và các Sở, ban, ngành có liên quan để phối hợp kiểm tra, xác định nguyên nhân, mức độ tác động tới lòng, bờ, bãi sông; phối hợp với các cơ quan liên quan, chính quyền địa phương tiến hành khắc phục, ứng phó (*trường hợp nguyên nhân do hoạt động của dự án gây ra, Chủ dự án phải hoàn toàn chịu trách nhiệm và thực hiện các giải pháp khắc phục*).

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

5.1. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Đối với CTR (*Bùn sét thải*)

+ Thông số giám sát: Giám sát về khối lượng, thu gom lưu giữ tại bãi tập kết.

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực bãi tập kết

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt quá trình (thời gian) khai thác.

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

- Đối với CTR sinh hoạt:

+ Thông số 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 rác sinh hoạt.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian khai thác.

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

- Giám sát chất thải nguy hại
- + Thông số 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 khai thác.
- + Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

Hồ sơ giám sát chất thải được Chủ dự án lưu giữ tại khu vực mỏ, kết quả giám sát được cập nhật trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

5.2. Giám sát sạt lở bờ sông

Giám sát các hiện tượng trượt, sụt, xói lở bờ vờ sông tại khu vực khai thác và dọc ranh giới khu vực khai thác (*thêm 20m ở thượng nguồn và 490m ở hạ nguồn so với vị trí khai thác*). Tần suất thực hiện 02 lần/1 tháng và thực hiện trước mùa mưa bão hoặc trước thông tin có các trận bão lớn.

Hồ sơ giám sát sạt lở bờ sông được Chủ dự án lưu giữ tại khu vực mỏ, kết quả giám sát được cập nhật trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

5.3. Giám sát nước thải

Vị trí quan trắc: Đầu ra hồ lắng nước thải sản xuất (*Nước thải từ quá trình sàng tuyển cát sỏi*); thông số giám sát: pH, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng; tần suất giám sát: 06 tháng/lần; Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn quốc gia QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (*hoặc quy chuẩn mới thay thế*).

Hồ sơ kết quả quan trắc được Chủ dự án lưu giữ tại khu vực mỏ, được cập nhật trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

6.1. Yêu cầu UBND huyện Mường La

Chỉ đạo các phòng, ban chuyên môn phối hợp với UBND xã Mường Chùm và xã Chiềng Hoa thực hiện công tác giám sát môi trường đối dự án Khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát theo đúng quy định. Thực hiện chế độ báo cáo với UBND tỉnh (*qua Sở Tài nguyên và Môi trường*) định kỳ hàng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu.

6.2. Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển Sơn Hà Phát có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, môi trường, khoáng sản, tài nguyên nước, khí tượng thủy văn, phòng chống thiên

tai và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Chỉ được phép triển khai Dự án sau khi đã được cấp có thẩm quyền cấp Giấy phép khai thác khoáng sản; Giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Hoà Bình và Giấy phép môi trường.

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai thực hiện Dự án.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; tổ chức khai thác theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép.

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường; thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng chống sạt lở lòng bờ bãi sông đã nêu trong Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của hoạt động khai thác cát, sỏi xây dựng trên sông Đà tại bản Nà Sàng, xã Chiềng Hoa và xã Mường Chùm, huyện Mường La, tỉnh Sơn La tới thoát lũ, lưu thông dòng chảy, bồi lắng, sạt lở lòng bờ bãi sông.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo các yêu cầu của Quyết định này và các quy định hiện hành khác.

- Tuân thủ các biện pháp an toàn trong phòng chống sự cố cháy nổ, ứng phó sự cố tràn dầu, cố do thiên tai, sự cố tai nạn lao động, sét đánh, an toàn giao thông trong quá trình khai thác; phương tiện vận chuyển cát, sỏi trên sông phải đáp ứng các yêu cầu về điều kiện hoạt động của phương tiện theo quy định của pháp luật có liên quan về giao thông đường thủy nội địa và quy định trong Giấy phép khai thác khoáng sản.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này và theo quy định của pháp luật hiện hành; nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc về môi trường nêu trong Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án.

- Phối hợp chặt chẽ với UBND huyện Mường La, UBND xã Mường Chùm và xã Chiềng Hoa trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường; ban hành và tổ chức thực hiện Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thực hiện chương

trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật hiện hành. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Trong quá trình hoạt động dự án, Chủ dự án sử dụng và có trách nhiệm thường xuyên cải tạo, nâng cấp tuyến đường từ bãi tập kết lên đường nhựa dài 150m, lắp đặt biển cảnh báo tại đầu tuyến đường; Đối với tuyến đường nhựa từ khu vực dự án ra trung tâm xã Mường Chùm (*tuyến đường bộ vận chuyển*), Chủ dự án có trách nhiệm khắc phục sửa chữa, hoàn trả, bồi thường thiệt hại theo quy định nếu trong quá trình khai thác vận chuyển cát, sỏi làm hư hỏng tuyến đường (*toàn bộ kinh phí do Chủ dự án chi trả*), toàn bộ quá trình khắc phục sửa chữa tuyến đường phải có sự giám sát của UBND xã Mường Chùm và đại diện cộng đồng dân cư (*việc hoàn thành khắc phục sửa chữa tuyến đường phải được lập thành biên bản có xác nhận của các thành phần có liên quan*).

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Định kỳ hàng năm lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (*kỳ báo cáo tính từ ngày 01/01 đến hết ngày 31/12 của năm báo cáo*) gửi đến UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Mường La trước ngày 05/01 của năm tiếp theo.

- Đảm bảo tính chính xác, trung thực và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

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