

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Sa Bình và xã Đắk Hà, tỉnh Quảng Ngãi.

- Địa điểm thực hiện: Xã Sa Bình, xã Đắk Hà, xã Đắk Mar và xã Ngọc Bay, tỉnh Quảng Ngãi.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH MTV Nguyên Bình

+ Địa chỉ liên hệ: Số 317, đường U Rê, phường Kon Tum, tỉnh Quảng Ngãi.

+ Đại diện: (Ông) **Nguyễn Thanh Bình**

+ Chức vụ: Chủ tịch công ty kiêm giám đốc

+ Điện thoại: 02603.917.147/0987.703.333

1.2. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất

a. Mục tiêu

- Đầu tư thiết bị, công nghệ tiên tiến trong các khâu khai thác, chế biến để thu hồi khoáng sản có ích ở mức độ cao nhất và giảm thiểu ô nhiễm môi trường do quá trình khai thác gây ra.

- Cung cấp ổn định cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường cho các công trình xây dựng trên địa bàn xã Sa Bình, xã Đắk Hà, tỉnh Quảng Ngãi và các xã lân cận, trường hợp cần thiết mở rộng thị trường sang các tỉnh khác khi có nhu cầu.

- Đảm bảo công ăn việc làm cho hàng chục lao động tại địa phương, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng thông qua việc triển khai dự án, tăng nguồn thu ngân sách thông qua thuế, phí và thúc đẩy các ngành dịch vụ liên quan, góp phần phát triển kinh tế - xã hội trong khu vực,

- Dự kiến các sản phẩm xuất ra thị trường là các loại cát xây, cát tô đảm bảo chất lượng theo các tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng.

b. Loại hình

- Loại công trình: Công trình mỏ khai thác nguyên liệu cho ngành vật liệu xây dựng.

- Cấp công trình: Theo quy định tại bảng 1.2 của Thông tư số 34/2026/TT-BXD ngày 25/05/2026 của Bộ Xây dựng dự án có tổng công suất dưới 1 triệu m³ sản phẩm/năm do đó dự án thuộc công trình cấp III.

c. Quy mô: Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là $218.180,56\text{m}^2$, trong đó: Diện tích khu vực khai thác là 196.668m^2 và diện tích các bãi tập kết và công trình phụ trợ là $21.512,56\text{m}^2$.

d. Công suất: Công suất khai thác khoáng sản cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường (thể tự nhiên) của dự án: **$89.935,16\text{m}^3/\text{năm}$** . Trong đó:

+ Khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$84.776,11\text{m}^3/\text{năm}$** .

+ Khoáng sản sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$5.159,05\text{m}^3/\text{năm}$** .

* Quy đổi công suất khoáng sản cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường ở thể nguyên khai: **$102.028,30\text{m}^3/\text{năm}$** . Trong đó:

+ Khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$95.373,12\text{m}^3/\text{năm}$** (hệ số nở rời 1,125).

+ Các khoáng sản đi kèm: Sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$6.655,17\text{m}^3/\text{năm}$** (hệ số nở rời 1,29).

* Tương đương sản lượng cát, sỏi thu được từ hoạt động khai thác và được xuất ra thị trường là **$91.825,47\text{m}^3/\text{năm}$** . Trong đó:

+ Khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$85.835,81\text{m}^3/\text{năm}$** .

+ Các khoáng sản đi kèm: Sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122: **$5.989,66\text{m}^3/\text{năm}$** .

(Hệ số thu hồi 0,9 đối với hoạt động khai thác mỏ lộ thiên)

e. Tuổi thọ mỏ: 10 năm.

1.3. Công nghệ sản xuất

Sơ đồ khai thác như sau: Cát, sỏi lòng hồ → Bơm hút đặt trên ghe → Ray, sàng đặt trên ghe → Cát, sỏi → Buồng chứa trên ghe → Vận chuyển đến gần bãi tập kết → Bơm hút đặt trên ghe → Bơm cát, sỏi lên bãi tập kết.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình

Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là $218.180,56\text{m}^2$, trong đó: Diện tích khu vực khai thác là 196.668m^2 và diện tích các bãi tập kết và công trình phụ trợ là $21.512,56\text{m}^2$:

- Khu vực khai trường có tổng diện tích là 196.668m^2 trên đó bố trí các máy móc, thiết bị phục vụ công tác khai thác khoáng sản.

- Tổng nhu cầu sử dụng đất để xây dựng bãi tập kết cát, sỏi và công trình phụ trợ có diện tích: $21.512,56\text{m}^2$: Bao gồm: Nhà điều hành, Phòng nghỉ ngơi công nhân, diện, Phòng ăn; Nhà vệ sinh; Kho lưu trữ chất thải nguy hại; Trạm cân; Sân, đường nội bộ; Đất cây xanh; Taluy, rãnh thoát nước; Bãi tập kết,....

Bảng 1. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Các công trình tại mỏ	Diện tích xây dựng (m ²)
A	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 01	
I	Khu phụ trợ	1.344,94
1	Nhà điều hành (gồm 3 phòng)	64
1.1	Phòng quản lý	21,33
1.2	Phòng nghỉ ngơi công nhân	21,33
1.3	Phòng ăn	21,33
2	Nhà vệ sinh	6
3	Kho lưu trữ chất thải nguy hại	6
4	Trạm cân	39,6
5	Sân, đường nội bộ	300
6	Đất cây xanh	222,66
7	Taluy, rãnh thoát nước	706,68
II	Bãi tập kết	7.038,93
Tổng diện tích		8.497,90
B	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 02	
I	Khu phụ trợ	1.225,6
1	Nhà điều hành (gồm 3 phòng)	64
1,1	Phòng quản lý	21,33
1,2	Phòng nghỉ ngơi công nhân	21,33
1,3	Phòng ăn	21,33
2	Nhà vệ sinh	6
3	Kho lưu trữ chất thải nguy hại	6
4	Trạm cân	39,6
5	Sân, đường nội bộ	250
6	Đất cây xanh	300
7	Taluy, rãnh thoát nước	560
II	Bãi tập kết	6.253
Tổng diện tích		7.478,6
C	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 03	
I	Khu phụ trợ	809,55

1	Nhà điều hành (gồm 3 phòng)	64
1,1	Phòng quản lý	21,33
1,2	Phòng nghỉ ngơi công nhân	21,33
1,3	Phòng ăn	21,33
2	Nhà vệ sinh	6
3	Kho lưu trữ chất thải nguy hại	6
4	Trạm cân	39,6
5	Sân, đường nội bộ	36,15
6	Đất cây xanh	287,08
7	Taluy, rãnh thoát nước	370,72
II	Bãi tập kết	4.726,51
Tổng diện tích		5.536,06

1.4.2. Các hoạt động của dự án

a. Giai đoạn thi công xây dựng cơ bản mở

- Xây dựng Bãi tập kết và các công trình khu phụ trợ: Xây dựng nhằm mục đích làm bãi chứa phục vụ cho việc chứa cát trước khi đưa đến nơi tiêu thụ và bố trí nhà điều hành, nhà vệ sinh,...

- Tạo hệ thống thu và thoát nước nhằm đảm bảo môi trường.
- Cải tạo tuyến đường vào bãi tập kết.
- Lắp đặt trạm cân và hệ thống camera giám sát.
- Kho chứa chất thải nguy hại.

b. Giai đoạn khai thác

b1. Mở vỉa

Công tác mở vỉa đối với hoạt động khai thác khoáng sản ngập nước hầu như không có. Công tác đưa phương tiện ghe, bè xuống suối khai thác (*được sử dụng bằng đường giao thông bộ hiện có gần khu vực*). Khu mỏ ngập nước với chiều dày thân khoáng trung bình từ 4,27 - 4,4m, trung bình 4,335m. Do đó công tác mở vỉa đối với loại khoáng sản cát, sỏi là tương đối đơn giản. Thiết bị khai thác là các thiết bị bơm hút. Căn cứ các tọa độ các điểm khép góc khu vực cấp phép, xác định cụ thể biên giới mở cấm các mốc nhằm xác định cụ thể các vị trí, biên giới được phép khai thác.

b2. Trình tự khai thác

Trình tự khai thác gồm các giai đoạn sau: Để đảm bảo việc khai thác không gây ảnh hưởng lớn đến dòng chảy và điều kiện tự nhiên, xói mòn tại khu vực. Giải pháp khai thác như sau:

- Khai thác đúng vị trí đã được phê duyệt.
- Chiều sâu khai thác không quá 4,4m (xuống đến trung bình cote +521,08m).
- Khai thác theo từng dải, mỗi dải rộng từ trung bình 100m, khai thác theo hình thức cuốn chiếu và phát triển dần về phía thượng nguồn.

b3. Công tác vận tải khoáng sản

- Công tác vận tải cát, sỏi từ khai trường tới bãi tập kết: Phương án khai thác dùng máy bơm hút cát, sỏi lên buồng chứa của ghe, đi về gần bãi tập kết và hút cát, sỏi từ buồng chứa của ghe lên bãi tập kết. Đường vận tải là đường thủy, nằm trong ranh giới khai thác của dự án.
- Công tác vận tải đi tiêu thụ: Sử dụng xe vận chuyển tiếp nhận cát, sỏi tại bãi tập kết sau đó vận chuyển tiêu thụ.

c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

Trong giai đoạn này, các hoạt động của mỏ chủ yếu là trực vớt thu dọn khu vực khai thác; thu dọn và tháo dỡ các hạng mục công trình phụ trợ, cải tạo, phục hồi môi trường.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 3 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025 và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

2. Các nội dung tham vấn

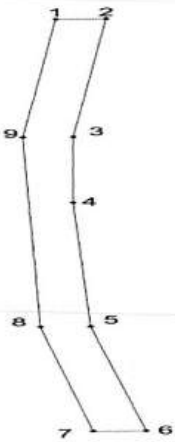
2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

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

a. Vị trí, ranh giới dự án

a1. Vị trí khu vực khai thác

Khu vực khai thác có diện tích là 196.668m² (19,6668ha) nằm trong phạm vi lòng hồ thủy điện Plei Krông thuộc địa phận hành chính của xã Sa Bình và xã Đăk Hà, tỉnh Quảng Ngãi (trước đây là xã Hơ Moong, xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy và xã Hà Mòn, huyện Đăk Hà, tỉnh Kon Tum). Diện tích khai thác được xác định tại Quyết định số 1727/QĐ-UBND ngày 29/06/2026 Về việc công nhận kết quả thăm dò khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Sa Bình và xã Đăk Hà, tỉnh Quảng Ngãi (Trừ lượng tính đến ngày 24 tháng 07 năm 2025). Khu vực khai thác được giới hạn bởi các điểm góc 1 đến 9 có tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108⁰, múi chiếu 3⁰) như sau:

Điểm	Hệ toạ độ VN-2000, múi chiếu 3 ⁰ , kinh tuyến trực 108 ⁰⁰ '		Sơ đồ
	X (m)	Y (m)	
1	1.599.225,43	486.617,61	
2	1.599.225,22	486.717,62	
3	1.598.650,37	486.651,36	
4	1.598.330,37	486.650,66	
5	1.597.725,31	486.684,34	
6	1.597.215,08	486.793,24	
7	1.597.215,31	486.688,24	
8	1.597.725,52	486.584,35	
9	1.598.650,58	486.551,36	
Tổng diện tích 19,6668 ha			

Ranh giới tứ cận của của khu vực khai thác như sau:

+ Phía Bắc: Tiếp giáp với lòng sông; cách khu vực khai thác tại điểm mốc số 2 khoảng 1,2km là đất sản xuất nông nghiệp của người dân xã Đắk Hà.

+ Phía Tây giáp: Tiếp giáp với lòng sông; cách khu vực khai thác tại điểm mốc số 1 khoảng 700m là đất sản xuất nông nghiệp của người dân xã Sa Bình.

+ Phía Nam giáp: Tiếp giáp với lòng sông.

+ Phía Đông giáp: Tiếp giáp với lòng sông; cách khu vực khai thác tại điểm mốc số 5 khoảng 800m là đất sản xuất nông nghiệp của người dân xã Đắk Hà.

a2. Vị trí bãi tập kết và các công trình phụ trợ

Bãi tập kết cát và công trình phụ trợ diện tích: 21.512,56m², gồm 3 thửa đất, đã được Công ty thỏa thuận thuê của người dân.

+ Vị trí 1 (xã Đắk Mar): Thửa đất số 82, tờ bản đồ số 30, do ông Nguyễn Phúc Tùng và ông Nguyễn Thanh Bình, diện tích S = 8.497,9m².

+ Vị trí 2 (xã Đắk Hà): Thửa đất số 393, tờ bản đồ số 9, do (Ông) Nguyễn Phúc Tùng và (Bà) Lương Thị Hạnh, diện tích S = 7.478,6m².

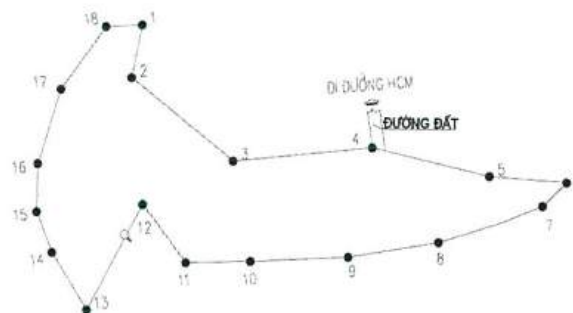
+ Vị trí 3 (xã Ngọc Bay): Thửa đất số 50, tờ bản đồ số 44 do UBND xã Ngọc Bay quản lý, diện tích S = 5.536,06m².

Vị trí bãi tập kết cát và các công trình phụ trợ có diện tích và tọa độ các điểm khép góc như sau:

Điểm	Hệ toạ độ VN-2000, múi chiếu 3 ⁰ , kinh tuyến trực 108 ⁰⁰ '		Sơ đồ
	X (m)	Y (m)	

I	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 01	
---	---	--

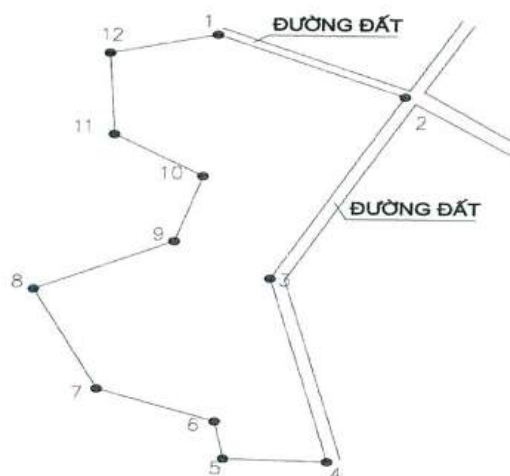
1	1.605.635,37	485.089,35
2	1.605.615,12	485.085,60
3	1.605.583,64	485.126,61
4	1.605.589,50	485.182,56
5	1.605.578,98	485.229,67
6	1.605.576,95	485.260,60
7	1.605.567,77	485.251,20
8	1.605.553,39	485.209,84
9	1.605.547,39	485.173,81
10	1.605.545,29	485.134,40
11	1.605.544,44	485.108,38
12	1.605.566,57	485.090,76
13	1.605.525,79	485.068,91
14	1.605.547,78	485.054,54
15	1.605.563,23	485.048,10
16	1.605.581,70	485.048,21
17	1.605.610,31	485.057,15
18	1.605.634,56	485.074,88

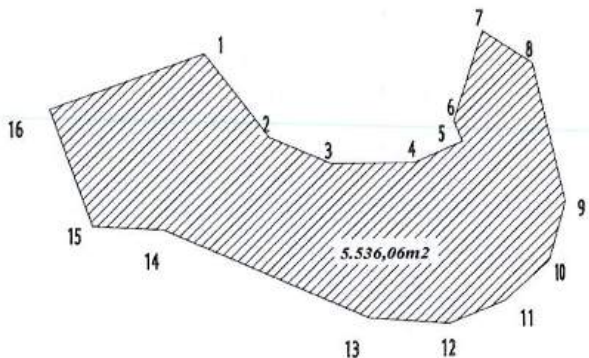


Diện tích $S = 8.497,90m^2$

II	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 02	
----	---	--

1	1.598.354,41	488.168,83
2	1.598.328,99	488.223,39
3	1.598.252,78	488.184,59
4	1.598.176,53	488.201,70
5	1.598.177,40	488.171,34
6	1.598.192,92	488.168,74
7	1.598.206,16	488.134,34
8	1.598.247,54	488.115,85
9	1.598.267,93	488.156,63
10	1.598.295,22	488.164,74



11	1.598.312,47	488.139,01	
12	1.598.346,38	488.137,58	
Diện tích $S = 7.478,60m^2$			
III	BÃI TẬP KẾT VÀ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ SỐ 03		
1	1.593.605,47	485.403,47	
2	1.593.583,92	485.419,90	
3	1.593.577,01	485.435,93	
4	1.593.577,16	485.456,98	
5	1.593.582,40	485.469,18	
6	1.593.587,66	485.467,03	
7	1.593.610,55	485.474,49	
8	1.593.602,32	485.487,15	
9	1.593.566,59	485.495,29	
10	1.593.551,78	485.491,10	
11	1.593.541,48	485.479,70	
12	1.593.535,90	485.465,59	
13	1.593.537,38	485.445,32	
14	1.593.560,57	485.392,80	
15	1.593.561,68	485.374,72	
16	1.593.591,76	485.364,04	
Diện tích $S = 5.536,06m^2$			

* Ranh giới tứ cận khu vực bãi tập kết khoáng sản và các công trình phụ trợ như sau:

- Vị trí 1:

+ Phía Đông giáp đất sản xuất nông nghiệp của người dân và đường đất hiện hữu.

+ Phía Tây giáp lòng hồ thủy điện Plei Krông.

+ Phía Nam giáp lòng hồ thủy điện Plei Krông.

+ Phía Bắc giáp lòng hồ thủy điện Plei Krông.

- Vị trí 2:

+ Phía Đông giáp đường đất hiện hữu.

+ Phía Tây giáp đất sản xuất nông nghiệp của người dân và lòng hồ thủy điện Plei Krông.

+ Phía Nam giáp đất sản xuất nông nghiệp của người dân và lòng hồ thủy điện Plei Krông.

+ Phía Bắc giáp đất sản xuất nông nghiệp của người dân và đường đất hiện hữu.

- Vị trí 3:

+ Phía Đông giáp đường đất hiện hữu.

+ Phía Tây giáp lòng hồ thủy điện Plei Krông và đất sản xuất nông nghiệp của người dân.

+ Phía Nam giáp đường đất hiện hữu.

+ Phía Bắc giáp đất sản xuất nông nghiệp của người dân..

b. Việc chiếm dụng các loại đất khác nhau

Toàn bộ diện tích đất của dự án là **218.180,56m²** trong đó: **196.668m²** là đất mặt nước, **21.512,56m²** là đất nông nghiệp của người dân được Đơn vị thuê lại để làm bãi tập kết và các công trình phụ trợ, hiện tại trên các vị trí đất thuê này là đất trống không có cây trồng nông nghiệp trên đất.

2.1.2. Mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh

Trong khu vực thực hiện dự án không có dân cư sinh sống. Khoảng cách từ dự án đến các đối tượng xung quanh cụ thể như sau:

a. Khu vực khai thác

- + Cách UBND xã Sa Bình khoảng 5,2km về phía Tây Bắc.
- + Cách Trạm y tế xã Sa Bình khoảng 4,7km về phía Tây Bắc.
- + Cách UBND xã Đăk Hà khoảng 6,8km về phía Đông Bắc.
- + Cách Trạm y tế xã Đăk Hà khoảng 7,4km về phía Đông Bắc.
- + Cách trục TL675 khoảng 3km về phía Tây.
- + Cách trục QL14 khoảng 7,2km về phía Đông.
- + Cách Nhà thờ giáo xứ Kon Trang Long Loi khoảng 5km về phía Đông Bắc.
- + Cách Nhà thờ giáo Hơ Moong khoảng 4,3km về phía Tây Bắc.
- + Cách Chùa Khánh Phước khoảng 6,6km về phía Đông.
- + Cách trường học THPT Trần Quốc Tuấn khoảng 5,1km về phía Đông Bắc.
- + Cách đập Hà Mòn khoảng 2,7km về phía Đông.
- + Cách đập thủy điện Plei Krông khoảng 4,1km về phía Tây Nam.
- + Cách Nhà máy chế biến tinh bột sắn của Công ty TNHH tinh bột sắn

Tây Nguyên Đắk Hà khoảng 5,6km về phía Bắc.

+ Cách khu dân cư gần nhất (trên trục TL675) khoảng 3,2km về phía Tây Bắc.

Trong vòng bán kính 1km xung quanh khu vực khai thác không có trường học, bệnh viện, chợ, công trình văn hóa di tích lịch sử.

b. Khu vực bãi tập kết và các công trình phụ trợ

- Vị trí 1:

+ Cách UBND xã Đắk Mar khoảng 6,9km về phía Đông Nam.

+ Cách trục QL14 khoảng 6,3km về phía Đông.

+ Cách khu dân cư gần nhất (trên trục QL14) khoảng 3,2km về phía Tây Bắc.

Trong vòng bán kính 1km xung quanh khu vực bãi tập kết không có trường học, bệnh viện, chợ, công trình văn hóa di tích lịch sử.

- Vị trí 2:

+ Cách UBND xã Đắk Hà khoảng 6,9km về phía Đông Nam.

+ Cách trục QL14 khoảng 6,3km về phía Đông.

+ Cách khu dân cư gần nhất (trên trục QL14) khoảng 3,2km về phía Tây Bắc.

Trong vòng bán kính 1km xung quanh khu vực bãi tập kết không có trường học, bệnh viện, chợ, công trình văn hóa di tích lịch sử.

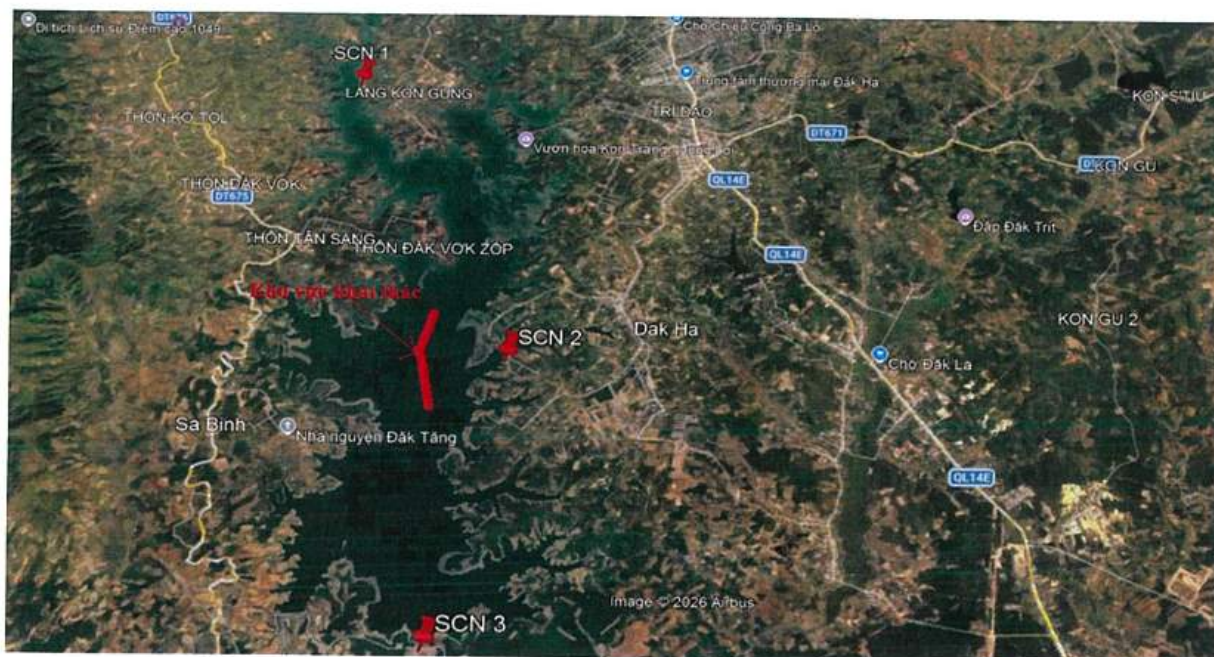
- Vị trí 3:

+ Cách UBND xã Ngọc Bay khoảng 6,9km về phía Đông Nam.

+ Cách trục TL675 khoảng 6,3km về phía Đông.

+ Cách khu dân cư gần nhất (trên trục TL675) khoảng 3,2km về phía Tây Bắc.

Trong vòng bán kính 1km xung quanh khu vực bãi tập kết không có trường học, bệnh viện, chợ, công trình văn hóa di tích lịch sử.



Hình 1. Hình ảnh vệ tinh khu vực dự án

2.1.3. Các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 3 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025 và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

2.2.1. Tác động môi trường của dự án đầu tư

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Nguồn gây tác động	Loại chất thải	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Mức độ tác động
Liên quan đến chất thải				
Vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu phục vụ công trình	- Khí thải - Bụi - Tiếng ồn	- Môi trường không khí - Môi trường đất - Người tham gia giao thông và công nhân	- Tuyến đường vận chuyển - Phạm vi công trường	Trung bình
Xây dựng các hạng mục công trình	- Chất thải rắn - Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Môi trường không khí - Công nhân lao động	- Phạm vi công trường	Trung bình
Bảo dưỡng máy móc thiết	- Nước thải - Giẻ lau dính	- Môi trường đất	- Phạm vi dự án	Thấp, không

bị	dầu mỡ - CTNH	- Môi trường nước		thường xuyên
Sinh hoạt của công nhân	- Nước thải - Chất thải sinh hoạt - Khí thải từ quá trình đun nấu	- Môi trường nước - Môi trường đất - Môi trường không khí	- Phạm vi công trường	Trung bình
Không liên quan đến chất thải				
- Thay đổi cảnh quan khu vực - Tác động đến hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật tại khu vực - Tăng nguy cơ gây xói mòn, rửa trôi đất khu vực dự án - Tác động đến môi trường nước - Tác động đến kinh tế xã hội khu vực				

b. Giai đoạn vận hành

Nguồn gây tác động	Loại chất thải	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động	Mức độ tác động
Liên quan đến chất thải				
Hoạt động vận chuyển cát, sạn sỏi đến bãi tập kết và đi tiêu thụ	- Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Môi trường không khí - Con người	Khu vực dự án, lòng hồ thủy điện Plei Krông và hai bên tuyến đường vận chuyển	Nhỏ
Hoạt động khai thác cát, sạn sỏi	- Khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn, CTNH	- Môi trường không khí - Môi trường đất - Môi trường nước - Con người	Khu vực dự án, lòng hồ thủy điện Plei Krông và vùng lân cận	Trung bình
Sinh hoạt của cán bộ, công nhân	- Chất thải rắn - Nước thải sinh hoạt	- Môi trường không khí - Môi trường đất - Môi trường nước - Con người	Khu vực dự án	Trung bình
Không liên quan đến chất thải				
- Gây ô nhiễm nguồn nước - Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật của khu vực - Tác động do xói mòn, sạt lở và ảnh hưởng đến độ ổn định của lòng hồ thủy điện Plei Krông - Tác động đến nhu cầu sử dụng nước của các đối tượng khác trong khu vực				

- Hư hỏng đường giao thông
- Ảnh hưởng đến kinh tế - xã hội khu vực

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Các hoạt động của dự án	Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường
Liên quan đến chất thải	
Vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu xây dựng, vật tư phục vụ dự án	- Bố trí mật độ xe hợp lý, che chắn tránh rơi vãi nguyên vật liệu. - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Yêu cầu lái xe phải tuân thủ đúng luật lệ giao thông. - Vận chuyển đúng tải trọng.
Xây dựng các hạng mục công trình phụ trợ, làm đường giao thông nội bộ	- Tạo hệ thống mương rãnh thoát nước khu vực. - Giảm thiểu lượng chất thải rơi vãi cuốn trôi. - Xây dựng hố ga có lưới chắn rác. - Bố trí mật độ xe hợp lý, che chắn tránh rơi vãi nguyên vật liệu. - Trang bị dụng cụ bảo hộ cho công nhân. - Bảo dưỡng thiết bị máy móc. - Sắt, thép vụn, bao bì nilon, catton... được thu gom bán phế liệu. - Sử dụng các phương tiện chống ồn cho công nhân.
Chất thải nguy hại	Thu gom, phân loại, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định
Sinh hoạt của công nhân	- Thu gom, phân loại CTR, vận chuyển đến vị trí có đội thu gom để xử lý. - Xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại.
Không liên quan đến chất thải	
- Nghiêm cấm công nhân xả các chất ô nhiễm trực tiếp xuống nguồn nước - Tiến hành thu gom triệt để rác thải, không để rác thải theo nước mưa - Che chắn cẩn thận nguyên các vật liệu phục vụ công tác xây dựng - Làm mương thoát nước trong khu vực - Lập hàng rào, cắm biển báo để ngăn người dân đặc biệt là trẻ em vào khu vực dự án - Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện những giải pháp cụ thể để giải quyết những vấn đề nảy sinh liên quan đến hoạt động của dự án và giải quyết trật tự an ninh tại khu vực	
Hoạt động của máy phát điện	- Đề nơi thoáng mát, ít người qua lại. - Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì

Hoạt động của các phương tiện vận chuyên	- Bố trí mật độ xe hợp lý, che chắn kỹ tránh rơi vãi nguyên vật liệu. - Đường nội bộ trong khu vực dự án cần tưới nước để giảm thiểu bụi. - Yêu cầu các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án tắt máy trong lúc chờ bốc cát, sỏi. - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Yêu cầu lái xe phải tuân thủ đúng luật lệ giao thông. - Vận chuyển đúng tải trọng.
Hoạt động khai thác cát, sạn sỏi	- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Bảo dưỡng thiết bị máy móc. - Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật khai thác cát, sạn sỏi. - Áp dụng các biện pháp xử lý khí thải, nước thải phát sinh trong quá trình khai thác.
Sinh hoạt của cán bộ công nhân	Sử dụng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt. Phân loại CTR
Sự cố cháy nổ	- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra. - Tổ chức các lớp tập huấn về PCCC và an toàn lao động. - Trang bị các dụng cụ PCCC cho dự án.
Chất thải nguy hại	Thu gom, phân loại, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

Các hoạt động của dự án	Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường
Liên quan đến chất thải	
Hoạt động của các phương tiện vận chuyên	- Bố trí mật độ xe hợp lý, che chắn kỹ tránh rơi vãi nguyên vật liệu. - Đường nội bộ khu vực dự án cần tưới nước để giảm thiểu bụi. - Yêu cầu các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án tắt máy trong lúc chờ bốc cát, sỏi. - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Yêu cầu lái xe phải tuân thủ đúng luật lệ giao thông. - Vận chuyển đúng tải trọng.
Hoạt động khai thác cát, sạn sỏi	- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Bảo dưỡng thiết bị máy móc. - Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật khai thác cát, sạn sỏi. - Áp dụng các biện pháp xử lý khí thải, nước thải phát sinh trong quá trình khai thác.

Sinh hoạt của cán bộ công nhân	- Sử dụng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt. - Phân loại CTR
Chất thải nguy hại	Thu gom, phân loại, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.
Không liên quan đến chất thải	
- Không khai thác cát ngoài phạm vi đã được cấp phép. - Không xịt rửa, sửa chữa máy móc trên ghe bè để tránh gây ô nhiễm nguồn nước. - Sạn, sỏi có kích thước lớn tại khu vực rây sàng cát sẽ được trả về vị trí hút cát để không làm thay đổi địa chất lòng sông. - Trong quá trình khai thác, hàng năm Công ty sẽ tiến hành sửa chữa đoạn đường bị hư hỏng do quá trình vận chuyển.	

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

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

2.4.1.1. Giám sát môi trường giai đoạn hoạt động

a. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

*** Giám sát chất thải rắn thông thường:**

- Vị trí giám sát: Khu vực tập trung rác thải sinh hoạt.
- Tần suất: Thường xuyên.

*** Chất thải nguy hại:** Giám sát khối lượng, phân loại, thu gom và đăng ký quản lý chất thải nguy hại theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Vị trí giám sát: Kho lưu giữ chất thải nguy hại.
- Tần suất: Thường xuyên.

2.4.1.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường và đóng cửa mỏ

a. Giám sát chất thải rắn

- Vị trí giám sát: Tại các khu vực lưu chứa chất thải.
- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng, phân loại và cách lưu giữ, xử lý.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong thời gian cải tạo, PHMT.

b. Giám sát sạt lở

- Giám sát các hiện tượng trượt, lở, lún, xói lở, bồi lắng, diễn biến đường bờ sông, sự thay đổi mực nước mặt.
- Vị trí giám sát: Toàn bộ khu vực khai trường và khu vực bãi tập kết, công trình phụ trợ.

- Tần suất: Thường xuyên trong giai đoạn cải tạo, PHMT.

2.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

2.4.2.1. Giai đoạn thi công

*** Giảm thiểu tác động do tập trung đông công nhân**

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để kiểm soát an ninh trong khu vực, tránh mâu thuẫn xảy ra giữa công nhân và người dân địa phương, đề ra các nội quy làm việc cho công nhân, cụ thể gồm:

- Chủ đầu tư quản lý chặt chẽ nhân sự. Cam kết ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương.
- Khai báo tạm trú với địa phương để thực hiện quản lý tốt nhân khẩu.
- Có quy định về giờ giấc sinh hoạt, làm việc. Phổ biến công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự trên địa bàn. Xây dựng nếp sống văn minh đô thị, giữ gìn vệ sinh nơi công cộng.
- Nghiêm cấm các hành vi cờ bạc, rượu chè, nghiện hút bên trong khuôn khổ dự án của công nhân. Có hình phạt thích đáng đối với các trường hợp vi phạm.
- Ngăn chặn và giải quyết nhanh chóng các mâu thuẫn giữa lực lượng lao động và người dân địa phương.
- Giữ an ninh trật tự tại các khu vực linh thiêng, các công trình tôn giáo - văn hóa - lịch sử,...

*** Biện pháp an toàn giao thông**

- Tại khu vực công trường bố trí các loại biển báo, biểu hiện an toàn giao thông.
- Điều tiết lượng xe ra vào khu vực mỏ hợp lý, không tập trung vào giờ cao điểm.
- Tại khu vực ra vào dự án không để các phương tiện khác dừng đỗ.
- Nâng cao ý thức công nhân lái xe bằng cách đề ra nội quy hoạt động, vận chuyển và có hình thức xử phạt nghiêm đối với các lái xe vi phạm luật lệ an toàn giao thông, đổ đất cát ra ngoài đường. Khi đến các vị trí giao cắt của các tuyến đường, cần đi chậm, bóp còi thông báo để tránh va chạm.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân. Kiểm tra sửa chữa kịp thời các hư hỏng của phương tiện giao thông.

*** Biện pháp giảm thiểu sự cố cháy, nổ**

- Đề ra các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm.
- Các nguyên liệu dễ cháy sẽ được bảo quản ở nơi thoáng và có bao che

để ngăn chặn tràn lan khi có sự cố.

- Các máy móc, thiết bị phải có lý lịch kèm theo và phải được đo đạc theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Nhân viên, công nhân thi công sẽ được huấn luyện để thao tác đúng kỹ thuật và nắm vững các phương pháp xử lý các sự cố cháy nổ.

** Biện pháp an toàn lao động*

- Lắp đặt các biển báo, biển cấm để thông báo cho người dân biết, tránh đi vào khu vực thi công dự án, đặc biệt là các khu vực nguy hiểm.

- Tất cả công nhân tham gia lao động trên công trường đều được học tập về các quy định an toàn - vệ sinh lao động. Các công nhân tham gia vận hành máy móc, thiết bị được huấn luyện và thực hành các thao tác đúng cách khi có sự cố, có chứng chỉ vận hành, vận hành đúng vị trí, kiểm tra và bảo trì kỹ thuật chính xác.

- Tuân thủ các quy định về ATLĐ khi tổ chức thi công, bố trí hợp lý các thiết bị máy móc thi công để ngăn ngừa tai nạn về điện, sắp xếp các bãi chứa vật liệu và các lán trại tạm thời.

- Cung cấp đầy đủ trang thiết bị cá nhân như mũ bảo hộ, dây an toàn, găng tay, khẩu trang, kính hàn,... và có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng.

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

a. Phương án thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông và các yêu cầu, điều kiện để bảo vệ, phòng chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông

- Đối với vị trí từ các đường ống HDPE xả nước thải sinh hoạt, nước mưa và nước dư từ hoạt động khai thác cát về lại sông, Công ty đặt đầu đường ống tiếp xúc với mặt nước sông để nước từ đường ống hòa vào dòng chảy của sông, không gây xói mòn bờ sông.

- Hoạt động khai thác tuân thủ theo các nội dung quy định tại Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/05/2024 của Chính phủ.

- Phải có các biện pháp khai thác khoa học, hợp lý, nghiêm chỉnh thực hiện đúng cao độ, ranh giới khai thác, thực hiện khai thác đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- Chỉ hoạt động khai thác từ 5h sáng đến 19h chiều (trong đó không hoạt động vào giờ nghỉ trưa), đảm bảo theo quy định tại Nghị định số 193/2025/NĐ-CP ngày 02/07/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Địa chất và Khoáng sản.

- Cấm mốc các điểm góc ranh giới khu vực khai trường trước khi tiến hành khai thác để khống chế phạm vi khai thác theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- Thực hiện theo đúng phương án thiết kế đã được phê duyệt.

- Tránh tình trạng nhiều phương tiện khai thác hoạt động trên cùng một khu vực khai thác, vì sóng nước do máy tạo nên có thể làm tăng nguy cơ sạt lở bờ sông.

- Tuân thủ khoảng cách an toàn đối với bờ sông.

- Tuyệt đối không được khai thác quá chiều sâu khai thác được phê duyệt tránh hạ thấp lòng sông quá mức quy định gây gia tăng vận tốc dòng chảy gây sạt lở bờ sông.

- Tuân thủ phương tiện được phép khai thác: Máy bơm hút, tuyệt đối không sử dụng máy đào để khai thác cát, cuội, sỏi, sạn dưới sông.

- Nghiêm chỉnh thực hiện chương trình giám sát xói mòn, sạt lở ven bờ trong suốt thời gian khai thác, thu thập các ý kiến phản ánh của nhân dân và chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý khắc phục kịp thời.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực khai thác khi xảy ra mưa lũ, gió bão và tiến hành giám sát bờ sông khu vực khai thác bằng mắt thường hàng ngày để kịp thời phát triển và xử lý sự cố nếu có.

b. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

** Sự cố trượt lở cát, cuội, sỏi, sạn tại bãi tập kết*

- San gạt tạo mặt bằng trước khi sử dụng làm bãi tập kết cát.

- Làm sân bê tông xi măng tại vị trí đặt rây sàng cát và bơm cát lên bờ.

- Bố trí bãi chứa cát, cuội, sỏi, sạn theo đúng quy định, được chứa tại nhiều vị trí nhằm giảm chiều cao bãi tránh gây trượt lở.

- Thường xuyên kiểm tra, thị sát bãi tập kết để phòng ngừa trượt lở.

** Sự cố cháy nổ*

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ theo quy định về phòng cháy, chữa cháy dưới sự hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền quản lý về công tác phòng cháy, chữa cháy.

- Trang bị phương tiện, hệ thống PCCC theo yêu cầu của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về PCCC hiện hành.

** Sự cố tràn dầu*

- Các phương tiện khai thác được trang bị vật liệu thấm dầu: giẻ lau, thùng chứa,... để thu gom, vệ sinh dầu rơi vãi.

- Sử dụng phao bơm dầu tự động ngắt khi lượng dầu bơm đúng theo giới hạn của phương tiện, hạn chế bơm dầu bằng ước lượng để tránh sự cố tràn dầu ngoài ý muốn làm ảnh hưởng đến chất lượng nước, hệ sinh thái thủy sinh của lòng hồ.

- Khi nạp nhiên liệu cho động cơ cần có khăn, giẻ lau để thấm hút nhiên liệu bị đổ, rò rỉ bên ngoài.

- Trang bị phao quây dầu trên mỗi phương tiện để dự phòng trong trường hợp xảy ra sự cố tràn dầu.

- Thường xuyên tập huấn cho cán bộ công nhân về công tác an toàn lao động và phòng chống cháy nổ.

- Trường hợp có sự cố tràn dầu, phải thông báo kịp thời đến cơ quan chức năng, bố trí phương tiện cứu hộ để xử lý, ngăn chặn, thu hồi và khoanh vùng nơi bị tràn dầu bằng các dây phao nhựa.

- Không được dùng nước để dội rửa tại những vị trí trên phương tiện có dầu nhớt rò rỉ, rơi vãi.

- Tại khu vực sản công nghiệp: Dầu mỡ thải và giẻ lau dính dầu mỡ phát sinh phải được thu gom và lưu chứa tại kho chứa CTNH và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

** Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tác động tới lòng, bờ, bãi sông*

Trường hợp nếu xảy ra sự cố sạt lở bờ sông tại khu vực khai thác trong thời gian triển khai dự án, Công ty cam kết thực hiện biện pháp khắc phục kịp thời, cụ thể:

- Ngừng hoạt động khai thác tạm thời ngay sau khi phát hiện sạt lở.

- Báo cáo ngay cho chính quyền địa phương và Sở NN&MT nơi có hoạt động khai thác để chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan kiểm tra, xác định nguyên nhân, mức độ tác động tới lòng, bờ, bãi sông, báo cáo UBND cấp tỉnh xem xét, quyết định.

- Hoạt động khai thác trở lại khi được sự cho phép của UBND tỉnh để đảm bảo yêu cầu về chống sạt lở bờ sông.

- Trường hợp không đủ điều kiện để tiếp tục khai thác thì UBND cấp tỉnh xem xét, điều chỉnh bổ sung vào khu vực cấm, tạm thời cấm khai thác cát, cuội, sỏi, sạn trên sông theo quy định pháp luật về khoáng sản.

Sau khi kết thúc khai thác, Công ty sẽ tiến hành cải tạo, phục hồi môi trường đảm bảo đưa khu vực về trạng thái an toàn.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học

- Quản lý chặt chẽ các nguồn thải để hạn chế tác động xấu đến hệ sinh thái khu vực khai thác.

- Không chặt phá bừa bãi thảm thực vật tại các khu vực không sử dụng.

- Thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường đối với các chất thải phát sinh nhằm giảm tác động đối với môi trường hệ sinh thái.

- Sau khi kết thúc khai thác, Công ty sẽ thực hiện cải tạo phục hồi môi trường: Đối với khu vực phụ trợ và bãi tập kết: Tháo dỡ công trình xây dựng, dọn dẹp sân bãi, san gạt bãi tập kết trước khi trả lại cho người dân quản lý. Đối với khu vực khai thác: Trục vớt, dọn dẹp cành cây, khơi thông dòng chảy.

d. Giảm thiểu tác động do thiên tai, lũ lụt

** Kế hoạch phòng chống bão lũ*

- Lập kế hoạch phòng chống bão lụt hàng năm.
- Kế hoạch phòng chống bão lụt phải bao gồm các công việc, biện pháp và chi phí có liên quan đến công tác phòng chống bão lụt để mở đủ điều kiện hoạt động bình thường, an toàn trong mùa bão.
- Các công việc trong kế hoạch phải thực hiện xong trước mùa mưa bão:
 - + Thành lập đội chỉ đạo công tác phòng chống bão lụt của mỏ.
 - + Đặc biệt trong mùa mưa bão phải thực hiện nghiêm ngặt việc kiểm tra thường xuyên công tác phòng chống bão lụt của đơn vị mình.
- Sau khi kế hoạch phòng chống bão lụt được duyệt, mỏ phải có trách nhiệm tổ chức thực hiện kế hoạch theo đúng quy định và tiến độ đã quy định.
- Quản lý mỏ phải thường xuyên theo dõi tin tức bão lũ để kịp thời đưa ra kế hoạch phòng, chống bão kịp thời.

** Triển khai phòng chống bão lụt*

- Công tác phòng chống bão lụt phải thực hiện theo đúng quy định của văn bản quy phạm pháp luật hiện hành và của các bộ ngành liên quan.
- Các trang thiết bị dự phòng, sửa chữa phải đặt ở vị trí không bị sụt lún, không bị ngập nước hoặc có nước chảy qua khi có mưa bão.
- Trước mùa mưa (1 tháng), phải kiểm tra, xem xét các khu vực dễ bị sạt lở do mưa bão. Lập kế hoạch giải quyết sớm hoặc khoanh vùng nguy hiểm, không cho người hoặc phương tiện, thiết bị vào vùng nguy hiểm đó.
- Làm cọc bê tông neo thiết bị trong mùa mưa lũ.
- Các phương án sản xuất trong mùa mưa bão phải lập các tình huống dự phòng, chuẩn bị sẵn sàng lối rút cho máy móc, thiết bị ra khỏi chỗ có thể bị ngập nước, nguy hiểm.
- Sau mỗi trận mưa, bão, lũ, lụt phải tổ chức kiểm tra toàn bộ các công trình, kho bãi, tầng khai thác và công trình thoát nước, ngăn nước, nếu phát hiện hư hỏng thì phải sửa chữa kịp thời.

- Trước mùa mưa bão phải kiểm tra, củng cố các đường dây tải điện, hệ thống tiếp đất, hệ thống thông tin liên lạc trong phạm vi quản lý của đơn vị.

- Thường xuyên kiểm tra và thử nghiệm các thiết bị bảo vệ, phương tiện làm việc theo quy định, đồng thời kiểm tra kho chứa, tiến hành sửa chữa kịp thời những hư hỏng, phòng tránh sập đổ công trình, tốc mái hoặc bị đột mưa bão.

e. Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội, an toàn giao thông

- Trong quá trình thực hiện khai thác, Công ty sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để kiểm soát an ninh trật tự, an toàn giao thông trong khu vực, tránh tình trạng nảy sinh mâu thuẫn giữa công nhân với nhân dân địa

phương, tai nạn giao thông. Mặt khác, Công ty sẽ ban hành nội quy làm việc và sinh hoạt trong khu vực dự án cho công nhân và có lực lượng bảo vệ mỏ, không cho người không phận sự ra vào khu vực mỏ.

- Để hạn chế các tác động đến tình hình kinh tế - xã hội, an toàn giao thông tại địa phương, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Ưu tiên sử dụng lao động địa phương để giải quyết công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người dân địa phương.

+ Đóng góp vào ngân sách nhà nước qua việc nộp đầy đủ các loại thuế.

+ Quy định tải trọng và hạn chế tốc độ xe chạy trên đường vận chuyển cát, cuội, sỏi, sạn.

+ Quản lý công nhân làm việc tại dự án, không để xảy ra tình trạng gây mất trật tự an toàn xã hội tại địa phương.

+ Áp dụng hiệu quả, thường xuyên các biện pháp giảm thiểu chất thải, phòng ngừa các sự cố môi trường để hạn chế các tác động đến môi trường sống của người dân gần khu vực dự án.

+ Tuyên truyền, nâng cao ý thức cho người điều khiển phương tiện cũng như người dân tại dự án.

2.5. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

Nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường của dự án như sau:

STT	Khối lượng	Trang thiết bị máy móc	Biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường
I	Tại khu vực khai thác		
	- Tháo dỡ, vận chuyển 3 phương tiện, thiết bị khai thác ra khỏi khu vực khai thác về Công ty với quãng đường vận chuyển 30km. - Tháo dỡ phao mốc ranh giới khai thác, số lượng 60 mốc. - Tháo dỡ phao mốc ranh giới thiết bị khai thác, số lượng 12 mốc. - Tháo dỡ cọc neo đầu phương tiện khai thác, số lượng 3 cọc. - Trục vớt, thu dọn cành cây, rác thải lắng đọng tại khu vực khai thác. Sử dụng phương tiện đặt máy bơm và nhân công thủ công để trục vớt, thu dọn cành cây, rác thải, bơm hút bùn,... Khối lượng cành cây, rác thải, bùn khoảng 256,3m³, sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định. - Đo vẽ địa hình sau khi khai thác: Diện tích khu vực cải tạo, phục hồi môi trường là 19,6668 ha, khi đo vẽ đo thêm diện tích khu vực phụ cận xung quanh nên diện tích đo vẽ địa hình là 19,6668 ha × 1,2 = 23,06 ha.	- Cần trục ô tô 10 tấn - Ô tô trọng tải 12 tấn - Ca nô 23CV	- Giám sát công tác nâng phương tiện, thiết bị lên xuống xe vận chuyển đảm bảo an toàn. - Giám sát công tác tháo dỡ cọc mốc. - Giám sát việc thu dọn vệ sinh khu vực khai thác và vận chuyển khối lượng chất thải đi xử lý.

II	Tại khu vực bãi tập kết và các công trình phụ trợ		
	- Tháo dỡ các công trình phụ trợ (nhà điều hành 64m²; nhà vệ sinh 6m²; kho chứa chất thải nguy hại 6m²; trạm cân 39,6m²) cho 03 vị trí bãi tập kết và các công trình phụ trợ vận chuyển về Công ty. - Hút bể tự hoại với khối lượng 14,6m³. - San lấp giồng, bể tự hoại; lắp mương thoát nước, hồ lắng với tổng khối lượng 187,13³. - San gạt, vệ sinh trên toàn bộ diện tích khu vực bãi tập kết và các công trình phụ trợ với diện tích 21.512,56m², chiều dày san gạt 0,1m; khối lượng san gạt 2.151,26m³. - Cày xới, bón phân cải tạo đất trên toàn bộ diện tích khu vực bãi tập kết và các công trình phụ trợ với diện tích 21.512,56m².	- Máy ủi 110CV - Máy đào gầu 0,8m³ - Máy đầm đất cầm tay 60kg - Ô tô trọng tải 12T - Máy khác - Dụng cụ thủ công	- Giám sát công tác nâng phương tiện, thiết bị lên xuống xe vận chuyển đảm bảo an toàn. - Thực hiện vào mùa khô tranh hiện tượng đất bị cuốn theo nước mưa. - Làm ướt bề mặt san gạt để tránh hiện tượng bụi phát tán.
III	Tuyến đường vận chuyển		
1	Duy tu, bảo dưỡng tuyến đường đất nối khu vực bãi tập kết và các công trình phụ trợ với đường liên thôn bằng BTXM (đường đất, mặt đường rộng 5m, chiều dài 2,4km. Trong đó: Kết nối Bãi tập kết và các công trình phụ trợ số 01 dài 1km; Kết nối Bãi tập kết và các công trình phụ trợ số 02 dài 1,2km; Kết nối Bãi tập kết và các công trình phụ trợ số 03 dài 0,2km) với khối lượng cát, sỏi 360m ³ .	Máy ủi 110CV	Phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức thi công đảm bảo an toàn giao thông tại khu vực

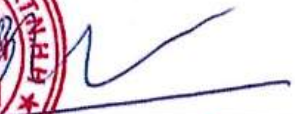
Dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường: **271.845.00 đồng.**

3. Cam kết của Chủ dự án

- Các cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
- Cam kết tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương.

**CÔNG TY TNHH MTV
NGUYỄN BÌNH**




GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thanh Bình