**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 điểm mỏ NG-BS15, thôn Cà Lai, xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng**.

- Địa điểm thực hiện: thôn Cà Lai, xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần khoáng sản Miền Trung Tây Nguyên.

- Địa chỉ: 24 Nguyễn Đình Thi, phường Hòa Xuân, thành phố Đà Nẵng

- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2023-2032

### 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

#### *1.2.1. Phạm vi dự án*

- Theo Quyết định số 2527/QĐ-UBND ngày 09/6/2026 về việc phê duyệt trữ lượng khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường thì diện tích khu vực thăm dò có diện tích 1,12 ha nằm trên bãi bồi của sông Cái đoạn qua địa phận xã Bến Giằng (nằm về bên phải sông Cái tính từ thượng lưu về phía hạ lưu).

#### *1.2.2. Quy mô của dự án*

a) Biên giới khai trường:

- Biên giới mặt mỏ: 1,12 ha.

- Biên giới đáy mỏ: được lấy tối đa theo ranh giới tính trữ lượng 122, sâu nhất đến cos +12m đến +13,2m.

b) Trữ lượng khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường:

- Trữ lượng khoáng sản địa chất được phê duyệt: trữ lượng cát làm vật liệu xây dựng thông thường cấp 122 là 55.719 $m^3$ [1].

- Trữ lượng cát làm vật liệu xây dựng thông thường huy động vào thiết kế khai thác (bằng bằng 100% trữ lượng khoáng sản địa chất được phê duyệt): 55.719 $m^3$.

- Trữ lượng để lại bảo vệ bờ mỏ (trữ lượng tổn thất): cát 16.716 m3, sỏi 689 $m^3$.

- Trữ lượng khai trường (trữ lượng khai thác): Cát 39.003 m3 nguyên khối, tương đương 43.995 $m^3$ nguyên khai (với hệ số nở rời của cát là 1,128).

---

[1] Theo Quyết định số 2527/QĐ-UBND ngày 09/6/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt trữ lượng khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường trong "Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường tại điểm mỏ NG-BS15, thôn Cà Lai, xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng").

- Khối lượng sỏi để lại (thải bỏ): 1.608 $m^3$ nguyên khối, tương đương 1.930 $m^3$ nguyên khai (với hệ số nở rời của sỏi là 1,2).

- Hệ số tổn thất trung bình chung cho toàn dự án là 30%.

***Bảng 1. Bảng tổng hợp các chỉ tiêu chủ yếu về biên giới và trữ lượng khai trường***

| TT | Tên chỉ tiêu | Đơn vị | Thông số |
|---|---|---|---|
| 1 | Kích thước khai trường | | |
| *1.1* | *- Chiều dài lớn nhất* | *m* | *270* |
| *1.2* | *- Chiều rộng lớn nhất* | *m* | *57* |
| *1.3* | *- Diện tích khai thác* | *ha* | *1,12* |
| *1.4* | *- Cos cao đáy mỏ* | *m* | *12,0 - 13,2* |
| 2 | Trữ lượng địa chất (cát) | $m^3$ | 55.719 |
| 3 | Trữ lượng địa chất cát huy động vào thiết kế khai thác | $m^3$ | 55.719 |
| 4 | Trữ lượng để lại bảo vệ bờ mỏ | $m^3$ | 17.405 |
| - | *Cát* | $m^3$ | *16.716* |
| - | *Sỏi* | $m^3$ | *689* |
| 5 | Trữ lượng khai thác cát làm vật liệu xây dựng thông thường (nguyên khối) | $m^3$ | 39.003 |
| 6 | Trữ lượng khai thác cát làm vật liệu xây dựng thông thường (nguyên khai) | $m^3$ | 43.995 |
| 7 | Sỏi thải bỏ (nguyên khối) | $m^3$ | 1.608 |
| 8 | Sỏi thải bỏ (nguyên khai) | $m^3$ | 1.930 |
| 9 | Hệ số tổn thất | % | 30 |

### *1.2.3. Công suất dự án*

- Công suất thiết kế khai thác: 7.800 $m^3$ nguyên khối/năm, tương đương 8.798 $m^3$ nguyên khai/năm (hệ số nở rời cát là 1,128).

- Tuổi thọ mỏ: 5 năm.

- Thời gian xin cấp phép khai thác: 5 năm.

## 1.3. Công nghệ sản xuất

Sơ đồ quy trình công nghệ khai thác cát:

Cát, sỏi từ khai trường → Máy hút cát → Sàng lọc cát → Bãi tập kết cát → Xúc bốc, vận chuyển đi tiêu thụ

Cát, sỏi nguyên khối được máy bơm hút trực tiếp theo ống dẫn lên sàng lọc cát, sỏi để tách cát, sỏi đặt tại bãi tập kết (trong ranh giới mỏ), sau đó máy xúc tiến hành xúc cát

ra để ráo nước sau đó tiếp tục xúc lên ô tô vận chuyển đến nơi tiêu thụ, sỏi được chở về đổ lại dọc bờ mỏ (trong ranh giới mỏ).

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

#### *1.4.1. Các hạng mục công trình chính*

Hạng mục công trình chính của dự án là toàn bộ mặt bằng diện tích khu vực khai thác 1,12 ha được giới hạn bởi các điểm khép góc 1, 2, 3, 4 có toạ độ như Bảng 2.

Trong diện tích khai trường mỏ không xây dựng thêm công trình nào, mặt bằng hiện trạng đáp ứng cho máy móc, thiết bị khai thác cát trực tiếp hoạt động.

#### *1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án*

a) Khu vực bãi tập kết

Khu vực bãi tập kết có diện tích khoảng 1.200 $m^2$ nằm trong ranh giới mỏ. Các năm cuối sẽ thay đổi phù hợp với trình tự khai thác.

b) Khu điều hành

Tại khu vực khai thác tiến hành thuê nhà dân gần dự án để làm nhà điều hành, bảo vệ, nhà vệ sinh, tập kết CTR và đặt kho CTNH.

c) Giao thông

Đối với vận chuyển đường bộ: tại bãi tập kết trong ranh giới mỏ sẽ kết nối vào tuyến đường Quốc lộ 14B bằng tuyến đường dân sinh hiện trạng. Dự án thực hiện cải tạo tuyến đường này (san gạt tạo mặt bằng tuyến đường) để phục vụ cho hoạt động của dự án. Chiều dài tuyến khoảng 200 m, chiều rộng 4 m.

Công ty không vận chuyển bằng đường thuỷ.

d) Trạm cân, camera

Được lắp đặt trên tuyến đường vận chuyển trước khi vào mỏ.

#### *1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường*

Căn cứ theo quy định về việc xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026, dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định.

## 2. CÁC NỘI DUNG THAM VẤN

### 2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

#### *2.1.1. Vị trí địa lý*

- Dự án được thực hiện tại thôn Cà Lai, xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng (trước đây là thôn Cà Lai, xã Cà Dy, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam).

- Diện tích khu vực thăm dò có diện tích 1,12 ha nằm trên bãi bồi của sông Cái đoạn qua địa phận xã Bến Giằng (nằm về bên phải sông Cái tính từ thượng lưu về phía hạ lưu).

- Tứ cận tiếp giáp như sau:

+ Phía Tây Bắc, Tây Nam và Đông Nam: giáp bãi bồi của sông Cái.

+ Phía Bắc: giáp lòng sông Cái và bãi bồi của sông.

*Bảng 2. Tọa độ vị trí thực hiện dự án*

| Điểm góc | Tọa độ | |
|---|---|---|
| | X (m) | Y (m) |
| 1 | 1737900,62 | 504244,43 |
| 2 | 1738027,22 | 504390,76 |
| 3 | 1738042,49 | 504464,82 |
| 4 | 1737851,03 | 504274,96 |
| **Diện tích: 1,12 ha** | | |

### *2.1.2. Tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh*

*a) Tương quan với các đối tượng tự nhiên*

Dự án nằm trên địa phận xã Bến Giằng. Đây là xã miền núi của thành phố Đà Nẵng, cách trung tâm thành phố Đà Nẵng khoảng 70 km về phía Tây Nam. Xã Bến Giằng được thành lập trên cơ sở sáp nhập các xã Cà Dy, Tà Bhing và Tà Pơo, là khu vực miền núi nằm ở phía tây thành phố Đà Nẵng.

Địa hình khu vực chủ yếu là đồi núi, bị chia cắt bởi các dãy núi, thung lũng và hệ thống sông, suối. Độ dốc địa hình tương đối lớn, cao độ thay đổi theo từng khu vực, trong đó diện tích đất lâm nghiệp chiếm tỷ lệ lớn. Điều kiện địa hình này ảnh hưởng đến việc bố trí mặt bằng xây dựng, tổ chức giao thông và hệ thống thu gom, thoát nước của các dự án trên địa bàn.

Mạng lưới giao thông kết nối khu vực chủ yếu thông qua các tuyến đường quốc lộ 14B và đường địa phương, tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa và kết nối với các khu vực lân cận. Hệ thống sông, suối phân bố khá dày, vừa là nguồn cung cấp nước cho sinh hoạt và sản xuất, vừa là các đối tượng cần được bảo vệ trong quá trình triển khai và vận hành dự án.

Khu vực khai thác (tại bãi tập kết giữa cạnh 3-4) nối với Quốc lộ 14B bằng tuyến đường dân sinh dài khoảng 200m rộng khoảng 4m. Khu vực khai thác có diện tích 1,12 ha.

*b) Tương quan với các đối tượng xã hội:*

- Về thành phần dân tộc: chủ yếu là dân tộc Cơ Tu.

- Về phân bố dân cư: đây là các xã miền núi nên mật độ dân cư thấp, người dân chủ yếu sống tập trung dọc các tuyến đường giao thông tại trung tâm thôn, xã.

- Hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản: Tại khu vực xung quanh gần Dự án chưa có cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường đã được cấp phép khai thác.

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

- Công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử: Xung quanh khu vực dự án trong phạm vi bán kính 01km không có đền chùa, nhà thờ hay các di tích lịch sử cấp tỉnh, cấp quốc gia nằm trong danh mục cần được tôn tạo, bảo vệ.

- Các điểm dân cư: Giáp khu vực mỏ không có dân cư sinh sống, mỏ cách xa khu dân cư đông đúc. Tại khu vực thực hiện dự án, dân cư không tập trung đông thành vùng lớn mà phân bố thành từng cụm, từng điểm dân cư nhỏ lẻ, sống rải rác dọc theo tuyến QL14B.

Dân cư nằm cách dự án khoảng 150m về phía Đông và Đông Nam, phân bố khá thưa thớt dọc theo tuyến QL14B, thuộc tổ 2 thôn Cà Lai, xã Bến Giằng. Nhà dân gần nhất cách dự án khoảng 130m về phía Đông. Người dân nơi đây chủ yếu làm nghề nông nghiệp và lâm nghiệp.

Cách dự án khoảng 120m về phía Đông có trường mầm non Họa Mi phục vụ cho học tập của con em trong vùng.

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

*2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng cơ bản*

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là nước thải vệ sinh, … của công nhân, khoảng 0,25 $m^3$/ngày.đêm. Thành phần nước thải chứa chủ yếu là các chất lơ lửng, chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn: Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, lưu lượng tính toán khoảng 73,32 l/s.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng cơ bản khá đơn giản nên máy móc, thiết bị sử dụng không nhiều. Chủ yếu sử dụng máy xúc gầu ngược cho hoạt động san gạt tuyến đường tạo phẳng mặt đường để thuận lợi cho việc đi lại, không thực hiện mở rộng tuyến. Đất đào đắp được cân bằng tại chỗ nên không vận chuyển đất đắp bổ sung hoặc đất thừa ra khỏi khu vực dự án. Mức độ tác động của khí thải phát sinh là không đáng kể. Thành phần chủ yếu là bụi, $SO_2$, $NO_x$, CO... Phạm vi tác động dưới 15 m tính từ vị trí phát thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt: thành phần chủ yếu là bao bì, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa… Lượng thải khoảng 2,0 kg/ngày.

- Dự án không xây dựng công trình nên trong quá trình xây dựng cơ bản của dự án hầu như không phát sinh chất thải rắn xây dựng.

- Chất thải nguy hại: do thời gian thi công xây dựng cơ bản khá ngắn nên hầu như không làm phát sinh CTNH.

- Tiếng ồn từ hoạt động của máy móc thiết bị: Hoạt động thi công của dự án khá đơn giản, máy móc thiết bị khá ít. Bên cạnh đó, trong quá trình thi công các máy móc, thiết bị thường hoạt động gián đoạn, thời gian thi công xây dựng ngắn, không gian thoáng, rộng nên mức độ tác động là không đáng kể.

- Sự cố, rủi ro: Tai nạn lao động; thiên tai, ảnh hưởng đến tính mạng con người và tài sản.

*2.2.2. Giai đoạn vận hành*

- Nước thải sản xuất: Hoạt động khai thác của dự án không làm phát sinh nước thải sản xuất, chỉ có nước sông được tách ra từ cát ướt tại sàng tuyển với lưu lượng khoảng 73,32 $m^3$/ngày.đêm. Thành phần có chứa một lượng cát mịn, bùn và chất rắn lơ lửng

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ quá trình sinh hoạt của CBCNV với lưu lượng phát sinh khoảng 0,315 $m^3$/ngày.đêm. Thành phần chứa nhiều các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- Nước mưa chảy tràn: Dự án nằm trọn trên khu vực bãi bồi trên sông Cái, thường ngập nước vào mùa mưa nên nước mưa chảy tràn qua khu vực khai trường không tách biệt với lưu lượng nước sông từ thượng nguồn đổ về. Giai đoạn khai thác, dưới tác động của dòng nước, cát tại vị trí đang khai thác sẽ bị dòng nước cuốn theo và làm tăng độ đục của đoạn sông.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị khai thác cát và từ hoạt động vận chuyển cát đi tiêu thụ. Thành phần chủ yếu là bụi, $SO_2$, $NO_x$, CO... Phạm vi tác động dưới 33 m tính từ vị trí phát thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt:

- Tiếng ồn từ hoạt động của máy móc thiết bị khai thác, vận chuyển: phạm vi tác động dưới 60m tính từ vị trí phát thải.

- Sự cố, rủi ro: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ; thiên tai và các sự cố khác, ảnh hưởng đến tính mạng con người, tài sản, người dân và động, thực vật lân cận khu vực Dự án.

*2.2.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là nước thải vệ sinh, … của công nhân, khoảng 0,25 $m^3$/ngày.đêm. Thành phần nước thải chứa chủ yếu là các chất lơ lửng, chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

- Bụi, khí thải từ hoạt động san gạt, hoàn trả tuyến đường vận chuyển; hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị… Thành phần chủ yếu là bụi, $SO_2$, $NO_x$, CO...

- Chất thải rắn sinh hoạt: Thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, vỏ trái cây, túi nilon, vỏ hộp cơm… khối lượng phát sinh khoảng 4,5 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ việc tháo dỡ các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường với khối lượng khoảng 2 $m^3$, thành phần chủ yếu là sắt thép, tôn, gỗ.

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

*2.3.1. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý nước thải*

*a. Giai đoạn xây dựng cơ bản:*

- Nước thải sinh hoạt:

Tại khai trường mỏ không phát sinh nước thải sinh hoạt nên không bố trí công trình thu gom xử lý.

Nước thải sinh hoạt chỉ phát sinh quá trình thi công xây dựng cơ bản được thuê bên ngoài dự án nên sẽ được thu gom, xử lý bằng công trình vệ sinh sẵn có tại nhà dân, không xả trực tiếp ra môi trường.

Chủ dự án ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương nhằm giảm số lượng công nhân lưu trú, qua đó giảm phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Kịp thời đầm chặt đất bề mặt tại các vị trí đắp để hạn chế đất cát cuốn trôi theo nước mưa khi chảy qua mặt bằng xây dựng.

+ Quản lý tốt chất thải, nguồn nhiên liệu (xăng, dầu…) chặt chẽ, không để rơi vãi, rò rỉ ra môi trường.

*b. Giai đoạn khai thác*

- Nước thải sinh hoạt: Tương tự giai đoạn xây dựng cơ bản, sử dụng công trình vệ sinh sẵn có tại nhà dân được thuê gần dự án để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt.

*c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường*

- Nước thải sinh hoạt: Tương tự giai đoạn xây dựng cơ bản và giai đoạn vận hành, sử dụng công trình vệ sinh sẵn có tại nhà dân được thuê gần dự án để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt.

***2.3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải***

*a. Giai đoạn xây dựng cơ bản*

* Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi đất từ quá trình cải tạo tuyến đường vào mỏ

- Có kế hoạch san gạt, đào đắp tuyến đường một cách hợp lý, nhanh gọn, dứt điểm tại từng vị trí.

- San gạt kết hợp với đầm chặt đất để tăng độ kết dính trong đất, kịp thời giảm thiểu lượng bụi phát tán từ bề mặt.

- Những ngày hanh khô, nắng nóng, tiến hành phun nước giữ ẩm trên tuyến.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động và thường xuyên nhắc nhở công nhân sử dụng.

* Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công

- Sử dụng các loại máy móc, phương tiện thi công tiên tiến và có đầy đủ hồ sơ đăng kiểm.

- Phân bố kế hoạch thi công hợp lý.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc rõ ràng và bảo đảm chất lượng.

- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, đúng công suất.

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì máy móc.

*b. Giai đoạn khai thác*

* Giảm thiểu khí thải từ hoạt động của máy móc thiết bị

- Sử dụng máy móc, thiết bị có giấy kiểm định an toàn kỹ thuật và đảm bảo tiêu chuẩn về khí thải theo quy định.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng; bảo đảm chất lượng.

- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, đúng công suất.

- Điều phối các loại phương tiện, bố trí máy móc, thiết bị hợp lý hạn chế tập trung nhiều thiết bị cùng lúc trên khai trường.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

* Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển cát đi tiêu thụ

- Lập kế hoạch vận chuyển phù hợp, hạn chế tập trung nhiều xe vào cùng một lúc trên đường.

- Tưới nước giữ ẩm trên đoạn đường dân sinh dẫn từ mỏ cát ra QL14B.

- Dùng bạt che phủ kín thùng xe trong quá trình vận chuyển.

- Vận chuyển đúng tải trọng xe, vật liệu không được chất cao quá thùng xe.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển đã được cơ quan chức năng kiểm định về khí thải.

- Thường xuyên quyét dọn thu gom cát rơi vãi xuống mặt đường trong quá trình vận chuyển để hạn chế phát tán bụi. Phạm vi quét dọn khoảng tại ngã 3 đoạn dẫn từ đường dân sinh ra QL14

*c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường*

- Sử dụng các loại máy móc, phương tiện thi công hợp chuẩn và có đầy đủ hồ sơ đăng kiểm.

- Phân bổ kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế tối đa việc tập trung nhiều thiết bị thi công cùng lúc trên công trường.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc và bảo đảm chất lượng.

- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, đúng công suất..

***2.3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường***

*a. Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí các thùng rác có nắp đậy để thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Trong quá trình xây dựng cơ bản của dự án hầu như không phát sinh chất thải rắn xây dựng nên không bố trí công trình thu gom, xử lý.

*b. Giai đoạn khai thác*

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Tại khu vực khai trường mỏ không không phát sinh CTR sinh hoạt nên không bố trí công trình thu gom.

+ Tại khu nhà điều hành, bảo vệ (tại nhà dân được thuê nằm bên ngoài dự án): bố trí thùng đựng rác có nắp đậy đặt tại khu nhà điều hành, bảo vệ để thu gom rác thải tại nguồn và hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Sỏi, cuội thải ra từ sàng tuyển cát: được thu gom đổ vào bãi chứa sỏi ngay tại moong khai thác (sát ranh giới phía Đông Nam nằm bên trong mỏ) theo hình thức cuốn chiếu bằng ô tô tải tự đổ. Diện tích bãi chứa sỏi khoảng 1.700 $m^2$.

+ Đối với khối lượng sinh khối thực vật nhỏ và rác thải phát sinh từ sàng tuyển cát: được thu gom, tập kết vào các bao buộc kín miệng và hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo quy định cùng với rác thải sinh hoạt.

*c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường*

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng rác có nắp đậy để thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thu gom chất thải nếu có phát sinh và xử lý theo quy định

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

- Bố trí kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại tại nhà dân được thuê bên ngoài dự án (diện tích 3 $m^2$) theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, đi xử lý.

***2.3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn***

- Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý để tránh việc các máy móc gây ồn cùng làm việc sẽ gây nên tác động cộng hưởng.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu, máy phát sinh tiếng ồn lớn. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, thay dầu nhớt, bôi trơn động cơ… đảm bảo các thiết bị thi công ở trạng thái hoạt động tốt.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển hoạt động tránh giờ nghỉ ngơi của người dân (trưa và tối).

- Vận hành máy móc thiết bị khai thác, phương tiện vận chuyển đúng quy trình kỹ thuật, hoạt động đúng công suất.

***2.3.6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động khác***

*a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái*

- Không khai thác vượt quá ranh giới của khu vực mỏ, làm ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Quán triệt công nhân không chặt phá cây cối bên ngoài dự án, không đánh bắt động vật hoang dã tại khu vực.

- Giáp dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sinh thái tại khu vực trong bộ phận công nhân.

- Quản lý, thu gom và xử lý có hiệu quả các chất thải phát sinh, không để ảnh hưởng đến môi trường sinh thái tại khu vực.

*b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng nước sông Cái do hoạt động khai thác cát*

- Khai thác đúng phạm vi, công suất và chiều sâu được phê duyệt; không hút ngoài ranh giới mỏ.

- Khai thác tuần tự từng khu vực, điều chỉnh tốc độ, công suất hút phù hợp; không rê đầu hút hoặc khuấy đảo lớp đáy ngoài phạm vi.

- Dừng khai thác khi mưa lớn, lũ, dòng chảy tăng mạnh hoặc có điều kiện thủy văn bất thường làm tăng khả năng phát tán bùn cát về hạ lưu.

- Kiểm tra thường xuyên đường ống hút, máy hút; không để rò rỉ bùn cát, dầu mỡ xuống sông.

- Không xả chất thải sinh hoạt, CTNH và dầu mỡ xuống sông.

c. Biện pháp thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông, hồ và các yêu cầu, điều kiện để bảo vệ, phòng chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông hồ đối với dự án có hoạt động có nguy cơ gây mất ổn định lòng, bờ, bãi sông, hồ theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước

Công ty chấp hành nghiêm túc các quy định về bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông trong quá trình khai thác khoáng sản theo Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ. Để bảo vệ lòng, bờ, bãi sông, Chủ dự án thực hiện các biện pháp quản lý sau:

- Lựa chọn vị trí dự án nằm giữa khu vực bãi bồi, đảm bảo để lại khoảng cách an toàn đến mép bờ, mép sông.

- Khai thác đúng thiết kế mỏ đã được phê duyệt, đúng độ sâu, phạm vi khai thác.

- Không khai thác sát bờ, đảm bảo để lại khoảng cách mép bờ theo thiết kế được duyệt.

- Không tạo hố sâu, hố xoáy cục bộ hoặc địa hình bất thường có khả năng gây tập trung dòng chảy về phía bờ.

- Không khai thác trong thời gian có cảnh báo lũ hoặc điều kiện dòng chảy không bảo đảm an toàn, nhanh chóng di chuyển máy móc, thiết bị tránh cản trở dòng chảy và thoát lũ.

- Theo dõi, đánh giá sạt lở bờ sông vẫn thường xuyên, đặc biệt sau mỗi mùa mưa lũ hoặc khi xảy ra trận lũ lớn.

- Dừng khai thác khi có dấu hiệu hoặc nguy cơ sạt lở bờ sông, đồng thời thời báo cáo về UBND xã và các ngành liên quan của thành phố để có biện pháp xử lý.

- Chịu trách nhiệm khắc phục nếu hoạt động dự án được xác định là nguyên nhân gây ảnh hưởng đến lòng, bờ, bãi sông.

**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***

| TT | Nội dung | Chỉ tiêu giám sát | Khối lượng giám sát | Tần suất giám sát | Cơ sở so sánh, đánh giá | Thời gian thực hiện |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Giám sát MTKK, tiếng ồn, độ rung | $SO_2$, CO, $NO_2$, TSP, tiếng ồn, độ rung | 01 điểm trên tuyến đường dân sinh dẫn từ Dự án ra QL14B | 03 tháng/lần | - QCVN 05:2023/ BTNMT<br>- QCVN 26:2025/ BNNMT<br>- QCVN 27:2025/ BNNMT | Trong cả 3 giai đoạn: xây dựng cơ bản, khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường |
| 2 | Giám sát CTR | Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR | - Toàn khu mỏ | Thường xuyên khi phát sinh chất thải | - Báo cáo ĐTM | |
| 3 | Giám sát CTNH | Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH | - Toàn khu mỏ | Thường xuyên khi phát sinh chất thải) | - Báo cáo ĐTM | |
| 4 | Giám sát khác | Tình hình sạt lở bờ sông | Đoạn sông Cái tại khu vực khai thác của dự án | Thường xuyên và nhất là vào mùa mưa | - Báo cáo ĐTM | |

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

Trong suốt quá trình hoạt động Dự án thực hiện một số biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, cụ thể như sau:

** Tai nạn lao động:*

- Kiểm tra việc bố trí, lắp đặt và bổ sung biển báo, biển cấm, bản nội quy an toàn lao động tại những vị trí trọng điểm để hướng dẫn, nhắc nhở công nhân khi làm việc phải thực hiện nghiêm túc các nội dung quy định.

Thường xuyên kiểm tra và nhắc nhở công nhân Dự án sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động như giày, ủng, mũ cứng, kính đeo mắt, găng tay, khẩu trang...

- Phổ biến nội quy an toàn lao động và các quy định có liên quan để thực hiện trong quá trình làm việc tại khai trường.

** Tai nạn giao thông:*

Kiểm soát chặt chẽ quá trình lưu thông của các phương tiện, không chạy quá tốc độ cho phép, hạn chế đến mức thấp nhất tai nạn giao thông xảy ra. Yêu cầu công nhân lái xe thực hiện đúng luật giao thông.

** Cháy nổ:*

- Trang bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị PCCC theo quy định.

- Nghiêm cấm việc đốt chất thải tại khu vực dự án.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, các phụ tải và các thiết bị điện đảm bảo vẫn ở tình trạng sử dụng tốt.

** Thiên tai, sạt lở:*

- Không làm việc vào những ngày mưa bão; di dời thiết bị đến nơi an toàn để tránh ảnh hưởng đến con người và tài sản.

- Khai thác đúng thiết kế, không gây ách tắt dòng chảy trong quá trình khai thác.

- Lắp đặt biển báo, biển cấm tại khu vực đã khai thác có độ sâu để cảnh báo người dân, công nhân viên phòng tránh tình trạng xảy ra đuối nước ngoài ý muốn.

- Tuân thủ các quy định của Luật Phòng, chống thiên tai 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 trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

**2.5. Các nội dung khác**

***2.5.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường***

a. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

*- Khu vực khai trường*

+ Cắm biển báo nguy hiểm dọc bờ sông khu dự án: Công ty sẽ cắm biển báo cảnh báo khu vực nguy hiểm ở dọc bờ sông của dự án. Số lượng biển báo 5 cái, kích thước biển báo 70x70x70 cm. Đồng thời Công ty sẽ sử dụng cọc bằng kim loại, kích thước: Đường kích cọc 0,15cm x chiều cao 2,5m để làm giá đỡ cho biển báo.

+ Di dời máy móc thiết bị ra khỏi khu vực dự án: Sau khi kết thúc khai thác, Công ty tiến hành di dời máy móc thiết bị ra khỏi khu vực Dự án. Số lượng: 03 thiết bị khai thác (gồm: 02 máy xúc, 01 máy hút, 01 sàng tuyển).

+ Tháo dỡ trạm cân: Sau khi kết thúc hoạt động khai thác, Chủ dự án tiến hành tháo dỡ toàn bộ trạm cân và các hạng mục phụ trợ liên quan,… hoàn trả lại mặt bằng.

+ Đóng cọc tre: đóng cọc tre bằng thủ công kết hợp với cơ giới (máy bơm nước tạo lỗ). Tre được sử dụng là loại tre già, đặc, tươi, chọn đoạn gốc có đường kính 0,06-0,1m,

chặt vát ở mũi cọc. Công nhân đóng cọc tre, đóng cọc sâu xuống đất đúng độ sâu cho phép. Đóng thành 02 hàng cọc tre song song nhau, khoảng cách mỗi hàng 0,15-0,2m, cọc đóng so le với nhau. Mỗi cọc tre được đóng cách nhau khoảng 20-30 cm, mật độ 1m khoảng 3 cọc tre, mỗi cọc tre dài khoảng 3m.

*- San gạt hoàn trả tuyến đường dân sinh hiện trạng dẫn từ khu dự án ra QL14B*

Tuyến đường vận chuyển từ khu vực mỏ ra đường Quốc lộ 14B có chiều dài 200m, rộng 4m (S = 200 × 4,0 = 800 $m^2$). Tuyến đường này sẽ được sửa chữa hư hỏng, hoàn trả lại cho địa phương nhằm phục vụ công tác đi lại của người dân trong quá trình canh tác sau này. Trong quá trình khai thác hàng năm tuyến đường thường xuyên được duy tu, sửa chữa. Do đó, ước tính tỷ lệ hư hỏng tại thời điểm kết thúc khai thác khoảng 10%, tương đương khối lượng công tác sửa chữa dự kiến khoảng 80 $m^2$.

b. Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

Dự kiến kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường khoảng 130.000.000 đồng (chưa bao gồm chi phí đóng cửa mỏ).

***2.5.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:***

Không có

**3. Cam kết của Chủ dự án**

Công ty Cổ phần khoáng sản Miền Trung Tây Nguyên xin cam kết:

- Các số liệu, thông tin, tài liệu sử dụng để lập báo cáo là chính xác và trung thực.

- Tuân thủ quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các Nghị định, Thông tư hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường của UBND thành phố Đà Nẵng trong suốt quá trình triển khai dự án.

- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm liên quan về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án./.

**CHỦ DỰ ÁN**

**CÔNG TY CỔ PHẦN KHOÁN SẢN MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN**

M.S.D.N: 0402153163 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN KHOÁNG SẢN MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

**TỔNG GIÁM ĐỐC**

*Nguyễn Viết Xuân*

thomby - 07/10/2021 15:00:03 - thomby - thomby - thomby