

**QUYẾT ĐỊNH**

**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 mỏ cát, sỏi Yên Bình, xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ 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;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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;*

*Xét Văn bản số 287/Gtr-NL ngày 28/7/2023 của Công ty TNHH Cát Nhật Long về việc đề nghị phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (báo cáo ĐTM) dự án khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ cát, sỏi Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn; Văn bản số 289/Gtr-NL ngày 14/8/2023 của Công ty TNHH Cát Nhật Long về việc hoàn thiện hồ sơ báo cáo ĐTM dự án khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ cát, sỏi Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn và hồ sơ kèm theo;*

*Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 448/TTr-STNMT ngày 25 tháng 8 năm 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 mỏ cát, sỏi Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn của Công ty TNHH Cát Nhật Long (Chủ dự án) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Vụ Môi trường – BTNMT;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: KHĐT, XD, CT, TNMT (03 bản);
- UBND huyện Hữu Lũng;
- UBND xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng;
- Công ty TNHH cát Nhật Long (Chủ dự án);
- C, PCVP UBND tỉnh, các phòng chuyên môn, Trung tâm PVHCC, Trung tâm Thông tin;
- Lưu: VT, KT(NNT).



**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lương Trọng Quỳnh**

**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**  
**mỏ cát, sỏi Yên Bình, xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn**  
*(Kèm theo Quyết định số 1385/QĐ-UBND ngày 31 /8/2023*  
*của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: dự án Khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ cát, sỏi Yên Bình, xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Cát Nhật Long.
- Địa chỉ liên hệ: số nhà 26, ngõ 269, đường Chi Lăng, khu Tân Mỹ II, thị trấn Hữu Lũng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:**

- Quy mô sử dụng đất của dự án: 6,36 ha bao gồm khu vực khai trường khai thác là 5,76 ha (*khai trường khu I là 3,76 ha và khai trường khu II 2,0 ha*) và khu vực mặt bằng sân công nghiệp (MBSCN) là 0,6 ha.
- Công suất của dự án: 30.000 m<sup>3</sup>/năm cát, sỏi nguyên khối tương đương 36.000 m<sup>3</sup>/năm cát, sỏi nguyên khai.

**1.3. Công nghệ khai thác, sản xuất:** khai thác và chế biến cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường.

- Công nghệ khai thác khoáng sản: khai thác trực tiếp bằng máy xúc tại bãi sỏi và dùng máy bơm hút tại lòng sông ngập nước.
- Công nghệ chế biến: Sử dụng công nghệ sàng phân loại cát, sỏi sau khi khai thác, đối với khối lượng sỏi sau khi sàng tách sẽ dùng máy nghiền côn nghiền làm cát xây dựng.

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

- Khai trường khai thác cát, sỏi có diện tích 5,76ha. Chiều sâu khai thác lớn nhất là 2,25m.
- Khu vực MBSCN có diện tích 0,6ha. Tại khu vực này Công ty sẽ tiến hành xây dựng các hạng mục công trình phục vụ sản xuất và sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, công trình bảo vệ môi trường của dự án, bao gồm:
  - + Khu văn phòng: bao gồm nhà làm việc và điều hành mỏ, nhà ở công nhân, nhà ăn, nhà vệ sinh, trạm cân 40 tấn.

+ Khu chế biến: nhà kho chứa thiết bị vật tư, dây chuyền nghiền sàng cát sỏi 10 tấn/giờ, bãi tập kết sỏi, bãi tập kết cát, trạm biến áp 250 kVA, hệ thống đường nội bộ rải cấp phối, ...

+ Công trình bảo vệ môi trường: kho chứa chất thải nguy hại (CTNH), hệ thống rãnh thu thoát nước mưa và nước thải, hố lắng, ...

**1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:** không có

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

### **2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng**

- Xây dựng tuyến đường vận chuyển chính vào khai trường.
- San gạt mặt bằng sân công nghiệp để tạo mặt bằng bằng phẳng cho việc xây dựng các công trình phụ trợ và làm bãi chứa cát, sỏi.
- Thi công các hạng mục công trình phụ trợ (nhà điều hành, nhà ăn, kho vật tư, kho chứa CTNH, ...).
- Sinh hoạt của công nhân xây dựng.
- Hoạt động sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các máy móc, thiết bị thi công.

### **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Khai thác cát, sỏi tại khai trường làm vật liệu xây dựng thông thường.
- Vận chuyển cát, sỏi từ khai trường về khu chế biến và xúc bốc, tiêu thụ sản phẩm tại bãi chứa.
- Chế biến cát, sỏi (sàng phân loại cát, sỏi và nghiền sỏi thành cát xây dựng).
- Sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên.
- Hoạt động bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các máy móc, thiết bị.

### **2.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường**

- Tháo dỡ các hạng mục công trình.
- Vận chuyển phế thải xây dựng ra khỏi dự án.
- Hoạt động san gạt, đánh tơi đất để trồng cây, hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

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

### **3.1. Nước thải, bụi, khí thải**

#### **3.1.1. Nước thải**

##### **a) Giai đoạn thi công, xây dựng**

- Nước thải sinh hoạt (NTSH) từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng. Lưu lượng phát sinh 1,0 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: TSS, BOD<sub>5</sub>, Amoni, phosphat, Coliform, ...

- Nước thải thi công xây dựng từ quá trình rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công. Lưu lượng phát sinh 1,0 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu: TSS, đất cát, vôi vữa bám dính vào thiết bị hòa tan trong nước, ...

*b) Giai đoạn vận hành*

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại mỏ. Lưu lượng phát sinh 1,7 m<sup>3</sup>/ ngày đêm. Thành phần chủ yếu: TSS, BOD<sub>5</sub>, Amoni, phosphat, Coliform,...

- Nước sản xuất từ quá trình bơm hút cát, sỏi từ sà lan lên bãi chứa và công tác chế biến cát, sỏi tại MBSCN. Lưu lượng phát sinh: Lượng nước phát sinh do công tác bơm hút cát, sỏi từ sà lan lên MBSCN là 350 m<sup>3</sup>/ngày, lượng nước phát sinh do công tác chế biến tại khu vực MBSCN là 80 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu: chứa lượng TSS cao, không chứa hóa chất độc hại và có tính chất tương tự như nước sông Trung.

- Nước tưới ẩm, dập bụi từ hoạt động dập bụi tại mặt bằng và tuyến đường. Lưu lượng phát sinh 4,8 m<sup>3</sup>/ngày. Đặc thù của loại nước thải này đều dùng để dập bụi nên sẽ được thấm ngay xuống đất và không tạo thành dòng chảy. Vì vậy, loại nước này sẽ không ảnh hưởng đến môi trường khu vực.

**3.1.2. Bụi, khí thải**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu để xây dựng công trình và thi công xây dựng hạng mục công trình: Bụi: 1,36 kg/năm (0,005kg/ngày); SO<sub>2</sub>: 3,04 kg/năm (0,01kg/ngày), NO<sub>2</sub>: 19,74 kg/năm (0,066 kg/ngày), CO: 5,32 kg/năm (0,018 kg/ngày).

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng, tuyến đường: 4.731,2 kg/năm (15,77 kg/ngày).

*b) Giai đoạn vận hành*

- Bụi do xúc bốc, vận chuyển cát sỏi tại khai trường (bãi soi): 4.712,4kg/năm (23,56 kg/ngày).

- Bụi do xúc bốc, vận chuyển cát sỏi tại bãi chứa trong MBSCN: 7.854 kg/năm (39,27 kg/ngày).

- Bụi do chế biến cát, sỏi: 485,1 kg/năm (2,43 kg/ngày).

- Bụi, khí thải do sử dụng dầu diesel vận hành máy móc, thiết bị: Bụi 13,8 kg/năm (0,069 kg/ngày); SO<sub>2</sub>: 30,68 kg/năm (0,15 kg/ngày), NO<sub>2</sub>: 199,39 kg/năm (0,997 kg/ngày), CO: 53,68 kg (0,268 kg/ngày).

**3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

**3.2.1. Chất thải rắn (CTR)**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang cây cối trên MBSCN và bãi soi tại khai trường: 8,4 tấn. Thành phần chủ yếu là: thực vật, cây, cỏ, ...

- Chất thải rắn sinh hoạt từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên tại mỏ. Khối lượng phát sinh 7 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy và giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng...

- Chất thải rắn xây dựng từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình. Khối lượng phát sinh khoảng 50 kg/năm thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: gạch vỡ, vữa rơi vãi khi xây trát, đầu mẫu gỗ, sắt thép vụn, vỏ bao xi măng, ...

*b) Giai đoạn vận hành*

- Chất thải rắn thông thường như bùn sét bị khuấy đục trong nước khi bơm hút và cát sỏi lắng đọng tại rãnh thu nước, hố lắng. Khối lượng phát sinh ít và không đáng kể.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên tại mỏ. Khối lượng phát sinh 11,9 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy và giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng...

**3.2.2. Chất thải nguy hại**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện máy móc, thiết bị. Khối lượng phát sinh 146 kg/ năm. Thành phần chủ yếu dầu thải (110kg/năm), giẻ lau dính dầu (36kg/năm).

*b) Giai đoạn vận hành*

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện máy móc, thiết bị. Khối lượng phát sinh 336 kg/ năm. Thành phần chủ yếu: Dầu nhớt thải: 240kg; Giẻ lau, găng tay dính dầu: 80kg; Bóng đèn huỳnh quang: 1kg; Pin, acquy thải: 15kg.

**3.3. Tiếng ồn, độ rung**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Phát sinh do các máy móc, thiết bị san gạt mặt bằng, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, ... Tiếng ồn ảnh hưởng trong phạm vi 50m.

- 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.

*b) Giai đoạn vận hành*

- Phát sinh do phương tiện khai thác, chế biến cát, sỏi và phương tiện vận chuyển cát, sỏi. Tiếng ồn phát sinh do khai thác tại khai trường ảnh hưởng trong phạm vi 45m, tiếng ồn phát sinh do chế biến cát sỏi ảnh hưởng trong phạm vi 45m, tiếng ồn của ô tô vận chuyển trung bình khi không tải là 75dBA và khi có tải là 92 dBA.

- 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.

#### **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, bụi và khí thải**

###### **4.1.1. Công trình và biện pháp thu gom và xử lý nước thải**

###### *a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Nước thải sinh hoạt: Công ty bố trí thuê 01 nhà vệ sinh di động chất liệu composite để tạm thời lưu chứa và xử lý lượng chất thải sinh hoạt phát sinh của công nhân trước khi xây dựng hoàn thành bể tự hoại cho Dự án. Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Bùn của bể tự hoại di động, chủ dự án thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom định kỳ 03 tháng/ 01 lần hút đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải thi công xây dựng: xử lý nước thải thi công xây dựng bằng hố lắng 2 ngăn dung tích 88 m<sup>3</sup> tại mặt bằng (hố lắng được xây dựng ngay khi bắt đầu thi công, xây dựng công trình tại dự án). Nước thải sau khi xử lý lắng cặn tại hố lắng được cấp tuần hoàn tiếp tục phục vụ công tác vệ sinh máy móc, thiết bị thi công.

- Nước mưa chảy tràn: bố trí hệ thống rãnh thu gom và xử lý lắng cặn bản, đất cát bằng hố lắng 2 ngăn dung tích 88 m<sup>3</sup> tại mặt bằng (rãnh thu gom, hố lắng được xây dựng ngay khi bắt đầu thi công, xây dựng công trình tại dự án).

###### *b) Giai đoạn vận hành*

- Nước thải sinh hoạt: toàn bộ nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn với dung tích của bể tự hoại là 4 m<sup>3</sup>. Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Nước sản xuất: toàn bộ nước bơm hút cát sỏi từ sà lan lên MBSCN và nước do công tác chế biến cát sỏi tại MBSCN sẽ được thu gom và xử lý lắng cặn bản, đất cát bằng tuyến rãnh thu nước và hố lắng 2 ngăn, diện tích 51 m<sup>2</sup>. Hố lắng được chia làm 2 ngăn: ngăn lắng thô và ngăn lắng trong với tổng dung tích hố lắng là 88 m<sup>3</sup>. Nước thải sau khi xử lý lắng cặn tại hố lắng một phần được cấp tuần hoàn lại tiếp tục phục vụ công tác chế biến cát, sỏi của dự án, lượng nước thải còn lại được thải ra sông Trung. Nước thải sản xuất sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

- Nước mưa chảy tràn: Bố trí hệ thống rãnh thu gom và xử lý lắng cặn bản, đất cát bằng hố lắng 2 ngăn dung tích 88 m<sup>3</sup> tại mặt bằng.

#### **4.1.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải**

##### *a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Đối với bụi phát sinh do quá trình thi công:

+ Dọn dẹp ngay lượng đất thải do đào đắp mặt bằng, không để tồn lưu trên mặt bằng thi công.

+ Thường xuyên phun nước dập bụi trên mặt bằng thi công bằng đường ống với tần suất 2 lần/ngày, đặc biệt vào những ngày khô hanh, gió lớn,... (nguồn nước được bơm hút từ sông Trung) nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường.

+ Có kế hoạch thi công hợp lý, tránh thi công bừa phứa và tràn lan, gây mất mỹ quan môi trường.

+ Với các bãi chứa vật liệu xây dựng như cát, đá, xi măng xây dựng phải thiết kế nơi khuất hướng gió hoặc phủ bạt kín nhằm hạn chế gió phát tán ra môi trường.

- Đối với bụi khí thải do vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng:

+ Yêu cầu các đơn vị cung ứng VLXD, máy móc thiết bị, dây chuyền công nghệ cho dự án phải sử dụng phương tiện vận tải đã được đăng kiểm, chở đúng tải trọng của xe (05 tấn) và phải có bạt phủ che kín thùng xe tránh làm ảnh hưởng đến môi trường và người tham gia giao thông trong quá trình vận chuyển.

+ Có kế hoạch nhập VLXD, máy móc thiết bị hợp lý, tránh giờ cao điểm.

+ Sử dụng các loại nhiên liệu sạch, có hàm lượng lưu huỳnh thấp, tuyệt đối không sử dụng các loại nhiên liệu pha chì.

+ Định kỳ bảo dưỡng phương tiện vận tải, đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

- Đối với bụi và khí thải do sử dụng nhiên liệu động cơ đốt trong:

+ Máy móc, phương tiện phải có đầy đủ lý lịch kèm theo và được kiểm tra kỹ các thông số kỹ thuật trước khi đưa vào sử dụng.

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc, phương tiện phục vụ dự án đảm bảo máy móc, phương tiện luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

+ Sử dụng các loại nhiên liệu sạch, có hàm lượng lưu huỳnh thấp, tuyệt đối không sử dụng các loại nhiên liệu pha chì.

+ Tổ chức thi công và bố trí máy móc, thiết bị thi công hợp lý, tránh tập trung thi công và hoạt động của máy móc, thiết bị tại cùng vị trí nhằm hạn chế các nguồn phát sinh bụi hoạt động đồng thời.

##### *b) Giai đoạn vận hành*



- Giảm thiểu bụi, khí thải do quá trình xúc bốc, vận chuyển cát sỏi tại khai trường và MBSCN:

+ Quá trình xúc cát lên phương tiện vận chuyển có thể phát sinh bụi cát. Do đó, để giảm thiểu phát tán bụi khi rót đổ phải hạ thấp gầu mức xuống sát thùng xe để hạn chế ảnh hưởng của gió.

+ Quy định xe vận chuyển cát phải có bạt che kín thùng tránh cát, sỏi rơi vãi, bụi theo gió thốc lên và tạt ra xung quanh.

+ Công ty cam kết chở sản phẩm theo đúng tải trọng của phương tiện vận chuyển để giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển.

+ Xây dựng chương trình, kế hoạch thi công, 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.

+ Thường xuyên quét dọn vật liệu, đất phế thải rơi vãi trên tuyến đường.

+ Thường xuyên phun nước dập bụi tại khu bãi chứa và đặc biệt là tuyến đường vận chuyển để tránh bụi từ mặt đường bị cuốn lên theo bánh. Công tác dập bụi trên tuyến đường được thực hiện bằng téc nước trên ô tô nối ống dẫn nước xuống bánh xe và được thực hiện tối thiểu 2 lần/ngày (ngoại trừ những ngày trời mưa), tùy theo điều kiện thời tiết vào những ngày hanh khô, nắng nóng có thể tăng tần suất tưới ẩm dập bụi 4 lần/ngày.

- Giảm thiểu bụi, khí thải do hoạt động của động cơ đốt trong:

+ Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%). Sử dụng thiết bị đúng công suất của động cơ.

+ Khí thải phát sinh từ các hoạt động của máy móc thiết bị sẽ tác động trực tiếp đến công nhân lao động. Do vậy, để giảm thiểu tác động này thì các công nhân sẽ được trang bị bảo hộ lao động theo đúng quy chuẩn khi làm việc.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng động cơ, đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

- Giảm thiểu bụi tại khu vực chế biến:

+ Trạm nghiền sàng được đặt ở vị trí thích hợp (đặt ở vị trí thấp và thuận tiện cho việc vận chuyển).

+ Do mô áp dụng công nghệ sàng ướt nên sau khi phân loại cát, sỏi thì lượng sỏi đã được làm ẩm nên hạn chế được một phần bụi trước khi nghiền thành cát.

+ Quá trình rót đổ nguyên vật liệu để giảm thiểu phát tán bụi có thể áp dụng một số biện pháp như: hạ thấp chiều cao rót đổ sản phẩm hoặc lắp thêm ống chụp mềm tại miệng rót tránh gió thổi trực tiếp vào sản phẩm làm bụi cát theo gió phát tán đi xa.

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

- Che chắn bằng bạt hoặc lưới đen xung quanh vị trí công trình thực hiện

phá dỡ để ngăn gió tác động vào quá trình phá dỡ và ngăn bụi không phát tán ra môi trường không khí xung quanh, đồng thời thực hiện phun nước ngay để làm ẩm đồng vật liệu phá dỡ và giảm thiểu bụi phát sinh.

- Đối với hoạt động đánh toi đất, để giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình thi công thì Chủ đầu tư tiến hành phun nước làm ẩm mặt bằng và hạn chế thi công vào những ngày khô hanh, gió lớn.

## **4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH)**

### **4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR**

#### *a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- CTR từ quá trình phát quang cây cối trên mặt bằng: thu gom, tận dụng làm chất đốt. Còn lại lượng cành, lá cây sẽ phơi khô và xử lý chung với rác thải sinh hoạt của dự án.

- CTR xây dựng được tận dụng để tôn nền, san lấp hố móng và bán phế liệu.

- CTR sinh hoạt sẽ được Công ty thu gom bằng các thùng đựng rác thải sinh hoạt có nắp đậy và phân loại tại nguồn. Các loại rác thải vô cơ có khả năng tái chế sẽ tái sử dụng hoặc bán phế liệu, đối với rác thải hữu cơ như thức ăn thừa sẽ thu gom vào thùng chứa cho người dân xung quanh làm thức ăn chăn nuôi, phân bón. Các loại rác thải hữu cơ khác không có khả năng tái chế sẽ được công nhân thu gom 2 hoặc 3 ngày/lần đem đến nơi tập kết rác của xã để xử lý theo quy định địa phương, tránh vi khuẩn lây lan ra môi trường.

#### *b) Giai đoạn vận hành*

- Đối với cát, sỏi lắng nạo vét từ hệ thống rãnh thoát nước và hố lắng được nạo vét định kỳ và đưa về bãi chứa để tiêu thụ.

- CTR sinh hoạt sẽ được Công ty thu gom bằng các thùng đựng rác thải sinh hoạt có nắp đậy và phân loại tại nguồn. Các loại rác thải vô cơ có khả năng tái chế sẽ tái sử dụng hoặc bán phế liệu, đối với rác thải hữu cơ như thức ăn thừa sẽ thu gom vào thùng chứa cho người dân xung quanh làm thức ăn chăn nuôi, phân bón. Các loại rác thải hữu cơ khác không có khả năng tái chế sẽ được công nhân thu gom 2 hoặc 3 ngày/lần đem đến nơi tập kết rác của xã để xử lý theo quy định địa phương, tránh vi khuẩn lây lan ra môi trường.

### **4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH**

#### *a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Bố trí các thùng phuy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (03 thùng phi có nắp đậy loại 220 lít để lưu chứa dầu thải; 01 thùng phi có nắp đậy loại 220 lít để lưu chứa giẻ lau dính dầu mỡ; 01 thùng chứa loại 220 lít để lưu chứa các loại bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compac hư hỏng và các loại chai lọ thủy tinh, vật sắc nhọn thải bỏ) để lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh và đặt trong kho chứa CTNH tạm thời.

- Xây dựng kho chứa CTNH tạm thời với diện tích 12m<sup>2</sup> tại khu vực chế biến và có biển cảnh báo rõ ràng.

*b) Giai đoạn vận hành*

- Bố trí các thùng phuy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (03 thùng phi có nắp đậy loại 220 lít để lưu chứa dầu thải; 01 thùng phi có nắp đậy loại 220 lít để lưu chứa giẻ lau dính dầu mỡ; 01 thùng chứa loại 220 lít để lưu chứa các loại bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compac hư hỏng và các loại chai lọ thủy tinh, vật sắc nhọn thải bỏ) để lưu giữ CTNH phát sinh và đặt trong kho chứa CTNH.

- Kho chứa CTNH có diện tích 12 m<sup>2</sup>. CTNH được phân loại, phân định, dán nhãn cụ thể từng loại.

- Lượng chất thải nguy hại sau khi được lưu giữ ở kho chứa CTNH, Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực tiến hành thu gom định kỳ, vận chuyển xử lý theo đúng quy định về quản lý CTNH tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

### **4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung**

*a) Giai đoạn thi công, xây dựng*

- Bố trí lán trại, nhà ở cho cán bộ công nhân viên ở xa nguồn tạo ra tiếng ồn lớn.

- Trang bị thiết bị chống ồn như nút tai, chụp tai cho các công nhân thường xuyên làm việc tại những nơi có độ ồn cao, giảm giờ làm và thay đổi ca để tránh tiếp xúc quá lâu với nguồn tiếng ồn lớn.

- Quy định tốc độ và cấm bóp còi khi xe đi qua những nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế, ...

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

- Lắp đặt thêm đệm cao su và thường xuyên kiểm tra tình trạng của các thiết bị chống rung tại các máy móc thiết bị, đặc biệt là các máy móc thiết bị có công suất lớn.

- Ngoài ra, để giảm thiểu tác động cộng hưởng của tiếng ồn và độ rung, chủ đầu tư có kế hoạch tổ chức thi công và bố trí máy móc, thiết bị thi công hợp lý, tránh tập trung thi công và hoạt động của máy móc, thiết bị tại cùng vị trí.

*b) Giai đoạn vận hành*

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

- Hạn chế tập trung các phương tiện cùng một chỗ, gây cộng hưởng tiếng ồn.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy, thiết bị,... của dự án, thực hiện nghiêm túc thời gian khai thác theo đúng 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 là chỉ được tiến hành khai thác từ 7 giờ sáng đến 5 giờ chiều, không được

khai thác vào ban đêm để không ảnh hưởng đến thời gian nghỉ ngơi của công nhân và bà con Nhân dân gần dự án.

- Cam kết nghiêm yết công khai nội dung cam kết giờ làm việc của dự án tại nhà văn hóa các thôn và phối hợp với chính quyền địa phương phổ biến cho người dân biết được về thời điểm bắt đầu triển khai thực hiện dự án trên địa bàn.

- Tổ chức giờ giấc lao động hợp lý, sắp xếp luân phiên các nhóm thợ phải làm việc thường xuyên ở nơi có độ ồn cao.

- Quy định tốc độ và cấm bóp còi khi xe đi qua những nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế, chợ dân sinh, ...

- Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn đối với dân cư trong khu vực, Công ty cam kết các máy móc gây ồn lớn như các máy móc phục vụ khai thác sẽ không được vận hành vào ban đêm; các phương tiện vận chuyển, máy móc sử dụng trong thi công phải được kiểm tra thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng xe, máy định kỳ.

- Để giảm ảnh hưởng của tiếng ồn đến sức khỏe, năng suất lao động của công nhân trực tiếp thi công cần trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn sử dụng trong suốt thời gian làm việc.

#### **4.4. Biện pháp bảo vệ môi trường khác**

##### ***4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường***

*a) Phương án thực hiện:*

- Khu vực khai trường mỏ:

- + Tháo dỡ toàn bộ mốc phao tiêu và biển cảnh báo tại khai trường.

- + Tiến hành gia cố đoạn bờ sông Trung tiếp giáp với MBSCN khu vực neo đậu và luồng ra vào của sà lan bằng 3 hàng cọc tre để tránh khi bơm hút cát, sỏi xảy ra sự cố rò rỉ, bực ống bơm hoặc nước tràn từ MBSCN xuống gây xói lở, làm mất kết cấu tầng đất bờ sông khu vực này.

- Khu vực MBSCN:

- + Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt.

- + Nạo vét rãnh thu thoát nước khu vực MBSCN và san lấp hố lũng.

- + Đánh tơi đất khu vực MBSCN và trồng cây keo để phủ xanh mặt bằng. Sau khi chăm sóc 3 năm cho cây phát triển ổn định sẽ bàn giao lại cho địa phương quản lý, sử dụng theo quy hoạch của địa phương.

- Khu vực tuyến đường: tuyến đường nối từ MBSCN ra tỉnh lộ 244 dài 272m sau khi kết thúc khai thác sẽ được Chủ đầu tư giữ lại phục vụ đi lại cho người dân. Do đó chỉ tiến hành tháo dỡ 01 biển cảnh báo tại đầu đường vào mỏ.

*b) Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường và kế hoạch thực hiện cụ thể:*

TT	Tên công trình	Khối lượng/ Đơn vị	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Thời gian thực hiện/ hoàn thành
<b>I</b>	<b>Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường</b>				
1	Tháo dỡ mốc phao tiêu, biển cảnh báo khai trường				Thực hiện ngay sau khi kết thúc dự án và hoàn thiện trong 06 ngày.
-	Khu I				
	+ <i>Mốc phao tiêu</i>	<i>32 chiếc</i>	100.000	3.200.000	
	+ <i>Biển cảnh báo</i>	<i>02 chiếc</i>	250.000	500.000	
-	Khu II				
	+ <i>Mốc phao tiêu</i>	<i>14 chiếc</i>	100.000	1.400.000	
	+ <i>Biển cảnh báo</i>	<i>01 chiếc</i>	250.000	250.000	
2	Gia cố bờ sông khu vực neo đậu, luồng ra vào cửa sà lan gần MBSCN bằng 3 hàng cọc tre				Thực hiện ngay khi dự án đi vào hoạt động khai thác và hoàn thiện trong khoảng 02 tháng.
-	<i>Tổng chiều dài bờ sông gia cố</i>	<i>100 m</i>	597.091/ 100m cọc	18.915.843	
-	<i>Cọc tre Φ80mm, dài 4m</i>	<i>792 cọc</i>			
-	<i>Chiều dài cọc tre cần mua</i>	<i>3.168 m</i>			
-	<i>Tổng chiều dài đóng cọc ngập đất 3m</i>	<i>2.376 m</i>	508.219/ 100m cọc	12.075.283	
<b>III</b>	<b>Cải tạo, phục hồi môi trường mặt bằng sân công nghiệp</b>				
1	Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt				Thực hiện sau khi kết thúc dự án và hoàn thiện trong
-	<i>Nhà làm việc và điều hành mỏ</i>	<i>40 m<sup>2</sup></i>	-	5.681.743	
-	<i>Nhà ở công nhân</i>	<i>40 m<sup>2</sup></i>	-	5.975.108	

TT	Tên công trình	Khối lượng/ Đơn vị	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Thời gian thực hiện/ hoàn thành
-	Nhà ăn ca	40 m <sup>2</sup>	-	5.681.743	khoảng 2,5 tháng.
-	Nhà kho thiết bị vật tư	28 m <sup>2</sup>	-	3.993.932	
-	Nhà vệ sinh	16,5 m <sup>2</sup>	-	1.201.783	
-	Nhà kho chứa chất thải nguy hại	12 m <sup>2</sup>	-	637.186	
-	Dây chuyền nghiền sàng cát, sỏi 10T/h	01 dây chuyền	5.000.000	5.000.000	
-	Trạm biến áp 250 kVA	01 Trạm	8.000.000	8.000.000	
-	Trạm cân	01 Trạm	5.000.000	5.000.000	
-	Xúc bốc vật liệu sau tháo dỡ	175,06 m <sup>3</sup>	1.330.092/ 100 m <sup>3</sup>	2.328.424	
-	Vận chuyển vật liệu sau tháo dỡ	175,06 m <sup>3</sup>	2.143.683/ 100 m <sup>3</sup>	3.752.673	
2	San lấp hồ lắng	88 m <sup>3</sup>	122.393	10.770.588	
3	Nạo vét rãnh thoát nước	2,16 m <sup>3</sup>	98.352	212.439	
4	Đánh toai mặt bằng với chiều dày 0,3m	1.800 m <sup>3</sup>	911.552/ 100 m <sup>3</sup>	16.407.941	
5	Diện tích trồng cây keo.	6.000 m <sup>2</sup>	88.511.980/ha	53.107.188	
	Số cây cần trồng	900 cây			
<b>IV</b>	<b>Cải tạo khu vực tuyến đường</b>				Thực hiện sau khi kết thúc dự án và hoàn thiện trong 01 ngày.
1	Tháo dỡ biển cảnh báo đầu đường	01 Chiếc	500.000	500.000	

*c) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường:*

- Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường bằng tổng kinh phí của các hạng mục công trình cải tạo, phục hồi môi trường là: **A = 234.378.000 đồng** (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

- Số tiền ký quỹ lần đầu:

$$B = 25\% \times A = 25\% \times 234.378.000 = 58.595.000 \text{ đồng.}$$

- Số tiền ký quỹ từ năm thứ 2 và các năm tiếp theo:

$$C = \frac{(A-B)}{5-1} = \frac{(234.378.000-58.595.000)}{5-1} = 43.946.000 \text{ đồng/năm.}$$

- Số tiền nêu trên được tính toán theo đơn giá và định mức tại thời điểm hiện tại chưa bao gồm yếu tố trượt giá. Căn cứ vào giá cả thực tế tại mỗi thời điểm ký quỹ, hàng năm Chủ dự án sẽ nộp khoản tiền ký quỹ chưa tính đến hệ số trượt giá (số tiền ký quỹ những năm sau bằng số tiền ký quỹ nhân với chỉ số giá tiêu dùng năm trước đó tính từ thời điểm phương án được phê duyệt).

- Theo quy định tại khoản 6 Điều 37 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Chủ dự án sẽ thực hiện ký quỹ lần đầu tiên trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mở. Việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi Công ty sẽ thực hiện trong khoảng thời gian không quá 07 ngày, kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

- Tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường cho dự án sẽ được ký quỹ vào Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn. Tiền ký quỹ được hưởng lãi suất tiền gửi không kỳ hạn và được tính từ thời điểm bắt đầu ký quỹ.

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

a) Chủ dự án có trách nhiệm đảm bảo an toàn và thực hiện các phương án phòng chống, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ; sự cố thiên tai, sét, lũ lụt; sự cố sạt lở; sự cố dịch bệnh; sự cố hệ thống xử lý nước thải; sự cố hệ thống xử lý khí thải và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

b) 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 và phục hồi môi trường sau sự cố theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 123 và Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

### **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án**

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục, định kỳ (theo quy định tại khoản 2 Điều 97 và khoản 2 điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

#### **5.1. Chương trình giám sát giai đoạn thi công, xây dựng**

a) *CTR sinh hoạt*: giám sát khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh, thực hiện phân loại quản lý và xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

b) *CTR xây dựng từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình*: giám sát khối lượng chất thải (gạch vỡ, vữa rơi vãi khi xây trát, đầu mẩu gỗ, sắt thép vụn, vỏ bao xi măng, ...) và thực hiện quản lý và xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

c) *CTNH*: giám sát tại khu vực lưu giữ CTNH và thực hiện quản lý, phân định, phân loại, dán nhãn, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

### **5.2. Chương trình giám sát giai đoạn vận hành**

a) *CTR sinh hoạt*: giám sát khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh, thực hiện phân loại quản lý và xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

b) *CTNH*: giám sát tại khu vực lưu giữ CTNH và thực hiện quản lý, phân định, phân loại, dán nhãn, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

c) *Giám sát sạt lở, sụt lún bờ sông (Chủ đầu tư đề xuất giám sát)*

- Vị trí giám sát: tại dọc bờ sông khu vực khai trường của dự án (cụ thể tại bờ phải sông đầu khai trường khu I, bờ trái sông khai trường khu I đoạn gần nhà dân, bờ sông giáp MBSCN, bờ phải sông khai trường khu II gần trang trại, bờ trái sông khai trường khu II gần trạm bơm Làng Lý).

- Phương pháp giám sát:

+ Giám sát thường xuyên hàng ngày bằng mắt thường trong suốt thời gian hoạt động của dự án.

+ Định kỳ đo đạc khoảng cách từ mép bờ đến vị trí cọc tiêu đã cắm trước khi dự án đi vào hoạt động, đánh giá diễn biến đường bờ, quy mô, khả năng xảy ra sạt lở, sụt lún bờ bãi.

- Tần suất giám sát:

+ Giám sát bằng mắt thường: hằng ngày.

+ Đo đạc khoảng cách: 06 tháng/lần.

### **5.3. Chương trình giám sát giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường**

Tại giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường chủ yếu thực hiện công tác tháo dỡ công trình và trồng cây trên mặt bằng, ít gây tác động đến môi trường nên công tác giám sát môi trường giai đoạn này là giám sát chất thải rắn thông thường, phế liệu sau tháo dỡ công trình, cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: tại khu vực thu gom, lưu giữ phế liệu xây dựng sau tháo dỡ công trình.

- Thông số giám sát: giám sát thành phần, khối lượng, phân loại và cách lưu giữ, xử lý.

- Tần suất giám sát: 01 lần trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường;

- Thực hiện quản lý và xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

## **6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường**

- Thiết kế cơ sở, thiết kế bản vẽ thi công đối với các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Dự án theo quy định.



- Xây dựng các công trình bảo vệ môi trường của Dự án theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và phải được bàn giao, nghiệm thu theo đúng quy định của pháp luật về xây dựng, Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về hồ sơ hoàn công công trình xử lý chất thải của Dự án.

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt theo quy định hiện hành.

- Trong quá trình hoạt động chủ dự án phải thực hiện nghiêm các nội dung được phê duyệt tại phụ lục này và các cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, đồng thời phải kịp thời báo cáo những thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

- Theo quy định tại Khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, thứ tự số 9 mục III Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường. Yêu cầu Chủ dự án chủ động lập Hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường của dự án trình cấp có thẩm quyền thẩm định, cấp phép theo quy định (*Thời điểm cấp Giấy phép môi trường được thực hiện theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường; Thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường là Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn*)./.

---