

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Khối lượng vận tải đất đi tiêu thụ của mỏ: $A = 300.000 \times 1,84 = 552.000$ tấn/năm hay 2.208 tấn/ngày (1 năm mô làm việc 250 ngày). Do đó số chuyến xe cần vận chuyển trong 1 ngày là 89 chuyến/ngày tương đương 11 chuyến/h. Quảng đường vận chuyển trung bình đi tiêu thụ bằng đường bộ khoảng 18km, xe vận chuyển 2 lượt tải.

Như đã tính toán ở trên tải lượng bụi đối tại đường bốc theo lớp xe vận tải: $E_{dn} = 1,18$ kg/(lượt xe.km) đối với xe trọng tải 25 tấn. Với trung bình 1 h có 11 chuyến xe 25 tấn, thì tải lượng bụi trung bình trong 1h do vận chuyển của xe 25 tấn là $E_{25t} = 11 \times 1,18 = 12,98$ kg/(km.h) = 3,6 mg/m.s.

Thay giá trị vào công thức 3.3 với khoảng cách theo hướng gió thổi ta có nồng độ bụi tại các vị trí như sau:

Bảng 3.17. Dự báo nồng độ bụi đường từ các khoảng cách khác nhau trong giai đoạn hoạt động khai thác

Khoảng cách theo phương gió thổi (m)	Nồng độ bụi khi vận chuyển trên đường đất – bốc theo lớp xe trong khu vực khai trường (mg/m ³) với xe 15 tấn	QCVN 05:2023/BTNMT
10	0,385	0,3 (mg/m ³)
15	0,291	
20	0,226	
25	0,160	
30	0,118	
35	0,096	
40	0,079	
45	0,066	
50	0,052	
55	0,041	

Từ bảng trên cho thấy, tuyến đường vận chuyển trong dự án với xe 15 tấn khoảng cách ngoài 15 m so với đường vận chuyển, nồng độ bụi nằm trong tiêu chuẩn cho phép; với khoảng cách nhỏ hơn 15 m nồng độ bụi cao hơn QCVN 05:2023/BTNMT, chất lượng môi trường không khí và đời sống của người dân ven đường bị ảnh hưởng.

Tuy nhiên phạm vi và mức độ ảnh hưởng của bụi sẽ được hạn chế bằng các biện pháp như thường xuyên phun nước đường, có bạt che chắn cho xe vận chuyển.

Nhận xét: Dựa vào kết quả tính toán nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển theo khoảng cách so với quy chuẩn cho phép như sau.

- Bụi tại khoảng cách <10m vượt quy chuẩn từ khoảng 1,28 lần.
- Đối tượng chịu tác động: 20 CBCNV làm việc tại mỏ và NV hành chính.
- Phạm vi tác động: dọc tuyến đường trong mỏ và tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ.

* Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện máy móc khai thác

Lượng dầu diesel tiêu thụ trong 1 ca làm việc như tính toán tại chương 1 của Báo cáo là 506/ca tương đương 0,506 tấn dầu/ca.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

Đối với dầu diesel: lượng phát thải khi sử dụng 1 tấn dầu cho động cơ đốt trong như sau: CO 1,4 kg; SO₂ 2,8kg; NO₂ 12,3kg; (bảng sau).

Lượng bụi, khí thải phát sinh trong vận chuyển giai đoạn hoạt động của dự án được tính toán trong bảng sau:

Bảng 3.180. Bảng tính lượng bụi, khí thải phát sinh của máy móc, phương tiện vận chuyển làm việc tại khu vực mỏ

TT	Chất ô nhiễm	Lượng phát thải (kg/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)
1	CO	0,71	8,22
2	SO ₂	1,42	16,44
3	NO ₂	6,22	72,03

Nguồn: Tài liệu Hiệp hội giao thông vận tải Bắc Mỹ NATZ, 1993

Để làm rõ hơn về tác động do vận chuyển sinh ra sẽ tiến hành sử dụng tính toán mức độ phát tán chất ô nhiễm bằng phương trình Sutton.

Quá trình vận chuyển sẽ ảnh hưởng đến 2 nhóm:

- + Tác động đến người công nhân trực tiếp tham gia giao thông.
- + Tác động đến môi trường xung quanh, đến dân cư dọc đường vận chuyển.

Để đánh giá tác động từ quá trình vận chuyển, áp dụng phương trình tính toán Sutton xác định nồng độ trung bình ở một điểm bất kỳ như sau:

$$C = \frac{0,8E \cdot \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \cdot u} \quad (\text{mg/m}^3) \quad (*)$$

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³).

E - Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/ms).

z - Độ cao của điểm tính toán (m).

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (0,5m).

u - Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s) = 1,9 m/s (Theo chương 2).

σ_z - Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z(m).

Trị số hệ số khuếch tán chất ô nhiễm σ_z theo phương đứng (z) với độ ổn định của khí quyển là B, được xác định theo công thức: $\sigma_z = 0,53 \times z^{0,73}$ (m).

x: Khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi, m.

Kết quả tính toán:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
*Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn,
thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”*

**Bảng 3.19. Tổng hợp kết quả tính toán dự báo ô nhiễm khí thải giao thông
của dự án**

$\begin{matrix} X(m) \\ C(mg/m^3) \end{matrix}$	5	10	20	40	60	80	100	QCVN05:2023/BTNMT (mg/m^3), trung bình 1h
SO ₂	$5,5 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	0,35
NO ₂	0,078	0,066	0,054	0,045	0,036	0,027	0,018	0,2
CO	$7,5 \times 10^2$	$6,6 \times 10^2$	$5,5 \times 10^2$	$4,6 \times 10^2$	$3,7 \times 10^2$	$2,9 \times 10^2$	$2,0 \times 10^2$	30

Nguồn: Tính toán theo mô hình Sutton trong tính toán quá trình lan truyền các chất ô nhiễm ở một điểm bất kỳ

Ghi chú: - QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

Nhận xét: Hàm lượng các chất ô nhiễm CO₂, NO₂, CO, bụi đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT từ khoảng cách $\geq 5m$. Vì vậy bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận tải mỏ chỉ ảnh hưởng đến công nhân làm việc trực tiếp tại mỏ. Công ty cần có những biện pháp giảm thiểu tác động tại khu vực này.

*** Đánh giá tác động của khí thải:** Khí thải từ hoạt động của các phương tiện máy móc khai thác chủ yếu tác động đến công nhân khai thác tại mỏ. Khí thải từ máy móc gây ra các bệnh về mắt, da, gây cảm giác buồn nôn, chóng mặt dẫn đến giảm năng suất lao động, dễ gây tai nạn lao động. Nếu làm việc trong môi trường có nồng độ khí thải lớn sẽ gây ngộ độc và dẫn đến tử vong.

Đối tượng chịu tác động: công nhân làm việc tại mỏ.

Phạm vi tác động: khu vực Dự án.

Thời gian tác động: giai đoạn khai thác đến hết tháng 6 năm 2031.

3.2.1.1.4. Tác động động tới môi trường do nước thải

Nguồn gây ô nhiễm nước thải trong hoạt động khai thác bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn, đặc biệt là vào mùa mưa mang theo nhiều cặn lơ lửng.
- Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc trên mỏ, chủ yếu chứa cặn bã, các chất hữu cơ bị phân huỷ, các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.
- Nước thải từ khu vực rửa bánh xe.

a. Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn:

Trong tất cả các giai đoạn hoạt động của dự án đều có nước mưa chảy tràn. Vào những khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực mỏ, khu vực khai trường, trên các tuyến đường giao thông cuốn theo rất nhiều các chất ô nhiễm trong không khí cũng như đất, cát, dầu mỡ rơi vãi, rác sinh hoạt... trên bề mặt đất vào hệ thống thoát nước của khu vực. Nếu nguồn nước này không kiểm soát tốt sẽ gây ra ô nhiễm nguồn tiếp nhận và bồi lấp dòng chảy.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này là loại nước sinh ra do lượng nước mưa rơi trên toàn bộ diện tích mỏ là 5,1ha tương đương 51.000 m². Nước mưa chảy tràn có chất lượng phụ thuộc vào độ trong sạch của khí quyển và lượng các chất rửa trôi trên mặt bằng khu vực dự án.

Tại khu vực thi công hạ tầng mỏ, chất lượng nguồn thải nước mưa chảy tràn chỉ phụ thuộc vào bề mặt mặt bằng khu vực thi công cải tạo hiện trạng chất lượng môi trường không khí của khu vực là rất tốt.

Lượng nước lớn nhất rơi trực tiếp xuống khai trường khai thác là trong mùa mưa và có thể ước tính tải lượng nước lớn nhất chảy tràn trên bề mặt trong 1 ngày đêm như sau:

$$Q_{\max} = F \cdot W \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

Trong đó:

F - diện tích thực hiện dự án (m²): F = 51.000 m².

W - lượng mưa ngày lớn nhất trong năm (mm/ngày.đêm).

Theo số liệu từ niên giám thống kê tỉnh Ninh Bình năm 2024 thì lượng mưa ngày lớn nhất trong năm tại tỉnh Ninh Bình là 0,169 m/ngày thay vào công thức ta có:

$$Q_{\max} = 51.000 \times 0,169 = 8.619 \text{ m}^3\text{/ngày.đêm.}$$

Lượng nước thực tế chảy tại mặt bằng mỏ:

$$Q_u = Q_{it} \cdot \mu \cdot \gamma \cdot \omega, \text{ m}^3\text{/ngày.đêm.}$$

Trong đó:

Q_{it} : Lưu lượng lớn nhất có thể chảy vào mỏ;

μ : Hệ số thấm thấu của bề mặt địa hình;

γ : Hệ số nhám và bề mặt độ dốc của bề mặt có nước chảy;

ω : Hệ số thu hồi của mương thu nước;

$$Q_u = 8.619 \times 0,8 \times 0,8 \times 0,8 = 4.413 \text{ m}^3.$$

Các tác nhân ô nhiễm chính trong nước mưa chảy tràn là cuốn theo bụi từ đất (làm gia tăng độ đục và giá trị TSS) tại chính khu vực dự án. Loại ô nhiễm này không mang tính độc hại đặc biệt, và chỉ xuất hiện ô nhiễm tập trung vào đầu cơn mưa, (thông thường tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho khoảng từ 60 phút đến 120 phút sau đó). Lấy khoảng thời gian tối đa là 120 phút = 2h thì lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất cần xử lý là $Q_{xl} = 4.413/24 \times 2 = 368 \text{ m}^3\text{/ngày.đêm}$. Dung tích ao lắng của mỏ phải lớn hơn lượng mưa lớn nhất để đảm bảo hiệu quả xử lý nước mưa chảy tràn.

Ngoài ra, trong thành phần của nước mưa uồn trôi các cặn bẩn tại khu vực khai trường khai thác mỏ. Việc định lượng các thành phần này là rất khó khăn. Lượng chất bẩn (chất không hoà tan) tích tụ lại trong khu vực được xác định theo công thức sau đây:

$$M = M_{\max} (1 - e^{-(Kzt)}) \cdot F \text{ (kg)}$$

Trong đó:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

M_{max} : Lượng chất bẩn có thể tích tụ max tại khu mỏ ($M_{max} = 250 \text{ kg/ha}$)

K_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn, ($K_z = 0,4/\text{ngày}$)

t: Thời gian tích lũy chất bẩn 15 ngày

F: diện tích khu vực mỏ, phụ trợ, $F = 5,1 \text{ ha}$

Như vậy, lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực mỏ đã tính toán là 1.272 kg, lượng chất bẩn này theo nước mưa chảy tràn gây tác động không nhỏ tới nguồn thủy vực tiếp nhận. Do vậy, Chủ dự án khi thi công xây dựng các công trình của dự án sẽ tính toán và xây dựng hệ thống thoát nước ban đầu đảm bảo tiêu thoát triệt để.

Thành phần của nước mưa gồm:

- Hàm lượng BOD₅ khoảng: 35 - 50 mg/l;
- Hàm lượng TSS khoảng: 500 - 1.100 mg/l;
- Hàm lượng COD khoảng 81 mg/l.

Ngoài ra, trong thành phần của nước mưa có chứa kim loại nặng do hoà tan từ khoáng vật, dầu mỡ cuốn trôi từ bề mặt. Việc định lượng các thành phần này là rất khó khăn.

b. Ô nhiễm của nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động vệ sinh cá nhân, sinh hoạt, bề tự hoại của công nhân viên có thể gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận bởi các chất hữu cơ ở dạng lơ lửng, hòa tan và các vi khuẩn như coliform nếu không được xử lý.

Số ngày làm việc: 250 ngày, Ngày làm việc 1 ca; Thời gian làm việc 1 ca: 8h.

- *Tính lượng nước thải sinh hoạt:*

Với 20 cán bộ, công nhân tham gia làm việc trực tiếp tại mỏ, lượng nước thải sinh hoạt của khu mỏ theo Tiêu chuẩn Quốc gia 13606:2023 về Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế thì lượng nước cần cho 1 người tại khu vực dự án là 60-120 lít người/ngày. Chọn lượng nước cấp cho sinh hoạt của mỏ là 100 lít người/ngày.

- Tổng nhu cầu dùng nước của cán bộ công nhân viên giai đoạn khai thác đá:

$$Q_{sh} = 20 \text{ người} \times 100 \text{ lít/người/ngày} = 2,0 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh lấy bằng 100% nước cấp cho sinh hoạt.

$$Q_{TSH} = Q_{sh} = 2,0 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- *Thành phần ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt:*

Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2023 về Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế nồng độ chất bẩn trong nước thải sinh hoạt được xác định theo Bảng 21 TCVN 7957:2023 như sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Bảng 3.20. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)	Tải lượng tính cho 20 lao động	Nồng độ Tính cho 2,0 m ³ /ngày	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
BOD ₅	55 - 60	1,0 – 1,2 kg/ngày	550 - 600 mg/l	50
TSS	60 - 65	1,2 – 1,3 kg/ngày	600 – 650 mg/l	100
(N –NH ₄)	10,5	0,21 kg/ngày	105 mg/l	10
Phốt phát (P ₂ O ₅)	13	0,726 kg/ngày	130 mg/l	10
Chất hoạt động bề mặt	2,5	0,05 kg/ngày	25 mg/l	10
Coliform	10 ⁶ - 10 ⁹ MPN/100ml			5.000 MPN/100ml

Với kết quả tính toán như bảng trên cho thấy khi nước thải sinh hoạt không được xử lý thì nồng độ các chất ô nhiễm vượt rất nhiều lần so với QCVN 14:2008/BTNMT (B).

b. Ô nhiễm của nước thải khu vực rửa xe

Lượng nước phục vụ cho khu vực rửa bánh xe: 8 m³/ngày (1 ngày cấp nước cho máng rửa bánh xe 2 lần, 1 lần cấp nước cho máng rửa bánh xe là 4 m³). Nước thải tại khu vực máng rửa bánh xe sẽ mang theo các chất ô nhiễm như dầu mỡ, cặn bẩn tác động tuy không lớn nhưng nếu không có biện pháp thu gom, xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt tiếp nhận.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động có nguồn gốc không liên quan đến chất thải

Phát sinh chủ yếu từ khâu cây xới xúc bốc và vận chuyển. Tùy thuộc vào địa hình, mức độ tiếng ồn do các trang thiết bị sử dụng để khai thác đất mà ảnh hưởng của tiếng ồn đến các khu vực khác nhau.

a. Tác động tiếng ồn máy móc thiết bị

Khối lượng xe, máy móc hoạt động trong quá trình bốc xúc vận chuyển tại mỏ khá lớn gồm máy xúc, máy ủi, ô tô vận chuyển đất đi tiêu thụ góp phần làm tăng mức độ tiếng ồn trong khu vực. Trong diện tích hoạt động của mỏ đất, theo kết quả khảo sát ở các mỏ đất hiện đang khai thác trong khu vực cho thấy tiếng ồn đều vượt giới hạn 70 dBA. Tiếng ồn chỉ ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân trực tiếp sản xuất.

Bảng 3.21. Mức ồn của các thiết bị thi công khai thác mỏ

TT	Tên máy móc thiết bị thi công khai thác mỏ	Mức ồn nguồn (dBA) cách 15m	Mức ồn thi công giảm theo khoảng cách (dBA)		
			50m	150m	300m
1	Máy xúc thủy lực	93	81	63	57
2	Máy ủi, san	93	81	63	57

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

TT	Tên máy móc thiết bị thi công khai thác mỏ	Mức ồn nguồn (dBA) cách 15m	Mức ồn thi công giảm theo khoảng cách (dBA)		
			50m	150m	300m
3	Xe ô tô	85	75	60	54
4	Xe tời tưới đường	80	71	59	53
QCVN 26:2010			70	70	70

- QCVN 26:2010: Đối với khu dân cư xung quanh

Nhận xét: Qua số liệu cho ở bảng trên cho thấy tác động tiếng ồn phát sinh trong quá trình khai thác đất tại khu mỏ chỉ tác động trực tiếp ảnh hưởng tới công nhân làm việc tại mỏ, không ảnh hưởng tới khu dân cư xung quanh khu vực dự án.

b. Tác động trượt lở đất

Trong quá trình khai thác việc loại bỏ mất lớp phủ thực vật cũng là nguyên nhân quan trọng gây ra trượt lở đất. Xem xét các khối trượt liên quan đến lớp phủ thực vật ta thấy có tới >70% các khối trượt xảy ra trên bề mặt thuộc phạm vi 2 loại sử dụng đất là đồi núi trọc xen trảng cỏ, cây bụi. Đối với các vùng còn lớp phủ thực vật thì hiện tượng trượt lở đất xảy ra ít hơn.

Khi khai thác đất, trượt lở đất hầu hết xảy ra tại các vách có mái dốc quá lớn, nhiều chỗ không được kè đúng kỹ thuật, nhiều đoạn sụt vách âm do đất được san ủi làm nền đường không có nền móng vững chắc, lại không được đầm chặt.

Cũng tại mỏ, khu khai trường tách biệt hoàn toàn khỏi khu vực xây dựng văn phòng mỏ và các công trình xây dựng kiên cố của người dân địa phương.

c. Tác động của việc tập trung công nhân

Dự án đi vào hoạt động giai đoạn nâng công suất dự kiến sẽ có 20 lao động thường xuyên. Số lao động có thể huy động từ lực lượng lao động của phường Yên Sơn. Ngoài ra, về cán bộ kỹ thuật công ty phải tuyển từ các lao động trên địa bàn các xã lân cận sẽ gây ra những xáo trộn nhất định cho khu vực. Cụ thể như:

Phát sinh những mối quan hệ giữa công nhân tại công trường và người dân địa phương. Khả năng xung đột giữa công nhân và người dân địa phương sẽ cao hơn nếu như các lao động là người từ khu vực khác không hiểu được phong tục tập quán của người địa phương.

Trong thời gian khai thác thì việc tập trung một số lượng lớn công nhân không tốt có thể làm tăng các tệ nạn xã hội như: cờ bạc, trộm cắp, nghiện hút, mại dâm.... Tình hình trật tự an ninh sẽ trở nên phức tạp hơn và khó quản lý hơn, gây khó khăn cho lực lượng công an địa phương.

Tập trung nhiều người cũng là nguyên nhân dễ nảy sinh và lây lan các ổ dịch bệnh, ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng.

d. Đối với lượng thực bì của khu vực khai thác.

Theo như đánh giá trong phần đa dạng sinh học của dự án thì khu vực dự án đã được khai thác từ năm 2011, địa hình đất nền thực vật tại khu mỏ chỉ là các cây cỏ dại, cây bụi, không có cây lấy gỗ, quý hiếm. Khối lượng này không nhiều khoảng 180kg chủ yếu là cỏ và cây bụi. Khi khai thác đến đâu Công ty tiến hành thu dọn đến đó, thu dọn phơi khô và đưa vào 1 góc khai trường để đốt. Trong quá trình đốt cắt cử công nhân theo dõi khu vực này đến khi tắt ngọn lửa hoàn toàn.

3.2.1.3. Tác động do các rủi ro, sự cố

a. Bệnh nghề nghiệp

Trong khai thác đất làm vật liệu xây dựng những nguyên nhân có thể dẫn đến bệnh nghề nghiệp như:

- Bụi đất gây bệnh bụi phổi.
- Tiếng ồn gây bệnh điếc.
- Ngoài ra còn có một số tai nạn nghề nghiệp khác.

b. Sự cố cháy nổ

- Sự cố cháy, nổ có thể xảy ra do:
- Bất cẩn trong dùng lửa;
- Cháy do sự cố về điện;
- Cháy do các vi phạm về an toàn về PCCC.

Sự cố cháy nổ nếu xảy ra sẽ gây những thiệt hại về con người và của cải vật chất của đơn vị. Ngoài ra, sự cố cháy còn gây ra nguồn ô nhiễm không khí do cháy các vật liệu độc hại như: cao su, nylon, xăng dầu,...

c. Sự cố sạt lở bờ moong khai thác

Có thể xảy ra trong quá trình khai thác, vận chuyển đất. Vách bờ moong sạt lở gây thiệt hại cho máy móc, thiết bị và nguy hiểm đến tính mạng con người. Nếu không tuân thủ góc dốc bờ moong theo thiết kế thì các hiện tượng sạt, lở sẽ xảy ra.

d. Tai nạn lao động

- Có thể xảy ra do điều kiện thời tiết xấu gây trơn trượt, ngã.
- Do sự bất cẩn của người công nhân trong quá trình quản lý và vận hành máy móc, thiết bị; không chấp hành các qui định về an toàn lao động như: không mang mũ nón bảo hiểm, vận hành máy móc thiết bị kém an toàn,...

e. Sự cố rò rỉ, tràn dầu từ thiết bị, máy móc phục vụ khai thác.

Sự cố rò rỉ tràn dầu có thể xảy ra trong giai đoạn hoạt động của dự án có thể từ quá trình vận chuyển, do va quệt, tai nạn, vỡ bồn chứa, tổn chứa xăng dầu phục vụ hoạt động các trang thiết bị, máy móc phục vụ quá trình khai thác đất.

Khi sự cố tràn dầu của dự án trong giai đoạn hoạt động xảy ra sẽ có tác động tiêu cực đối với môi trường đất, nước mặt khu vực dự án. Tuy nhiên, với số lượng

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

xăng dầu phục vụ giai đoạn hoạt động là không lớn và được quản lý chặt chẽ nên nguy cơ tràn dầu rất khó xảy ra và tác động do sự cố tràn dầu đối với môi trường là không đáng kể khi chủ dự án áp dụng các biện pháp phòng ngừa và ứng phó phù hợp.

f. Sự cố rò rỉ điện, cháy điện

- Sự cố rò rỉ điện, cháy điện có thể xảy ra do:
- Bất cẩn trong việc sử dụng các thiết bị điện;
- Do lỗi kỹ thuật của các máy sản xuất.

Sự cố rò rỉ điện, cháy điện nếu xảy ra sẽ gây những thiệt hại về con người và của cải vật chất của đơn vị. Ngoài ra, sự cố cháy điện còn gây ra nguồn ô nhiễm không khí do cháy các vật liệu độc hại như: cao su, nylon, nhựa,...

g. Sự cố do thiên tai, ngập lụt mùa lũ

Trong những năm gần đây thời tiết diễn ra phức tạp, các hiện tượng thời tiết cực đoan: mưa lớn, bão lũ,... có thể xảy ra gây ra những thiệt hại về con người và tài sản. Vì vậy, tại mỏ cần có những biện pháp phòng ngừa, ứng phó với các hiện tượng thời tiết bất thường có thể xảy ra.

h. Sự cố do ao lắng vượt quá dung tích chứa, tràn ao lắng

Sự cố tràn ao lắng do mưa lớn tại khu vực mỏ gây tràn ao lắng, ngập úng khu vực phụ trợ mỏ gây ảnh hưởng đến khai trường, khu vực phụ trợ của mỏ.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đối với nguồn liên quan đến chất thải

3.2.2.1.1. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải

Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước trong giai đoạn này bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn trong mùa mưa mang theo nhiều cặn lơ lửng.
- Nước thải sinh hoạt của công nhân.
- Nước thải từ khu vực sửa chữa máy móc, thiết bị.

a. Mô tả biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

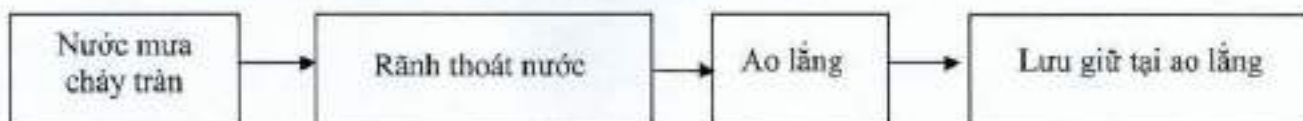
- Giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước bằng cách thi công hệ thống thu gom và lắng đọng tại khu mỏ đang khai thác. Kiểm soát chặt chẽ các nguồn rác thải, dầu mỡ không để mưa kéo theo gây ô nhiễm nguồn nước.

- Với khu vực văn phòng, đường nội mỏ chủ đầu tư bố trí hệ thống mương dẫn đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn trên bề mặt thoát cường bức theo đường dẫn vào mương dẫn chung chảy vào ao lắng trước khi tràn ra môi trường bên ngoài.

Sơ đồ xử lý nước mưa chảy tràn trên khu vực sản xuất mỏ như sau:

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa chảy tràn

* Phương án thoát nước cụ thể như sau:

Cũng giống như giai đoạn đang khai thác tại mỏ, Công ty sẽ sử dụng hệ thống thoát nước tự chảy bằng hệ thống thoát nước ở đáy khai trường ra hệ thống rãnh dẫn nước vào ao lắng tại mỏ nằm gần điểm mốc số 3 của mỏ có diện tích 1.420 m^2 , sức chứa 3.360 m^3 . Cao độ tại mặt bằng đáy khai trường và phụ trợ phụ trợ là $+47\text{m}$, cao độ tại khu vực ao lắng là $+46\text{m}$, thấp hơn khu vực xung quanh $1,0 \text{ m}$ do đó hoàn toàn có thể thu gom nước mưa bằng phương pháp tự chảy về ao lắng của mỏ.

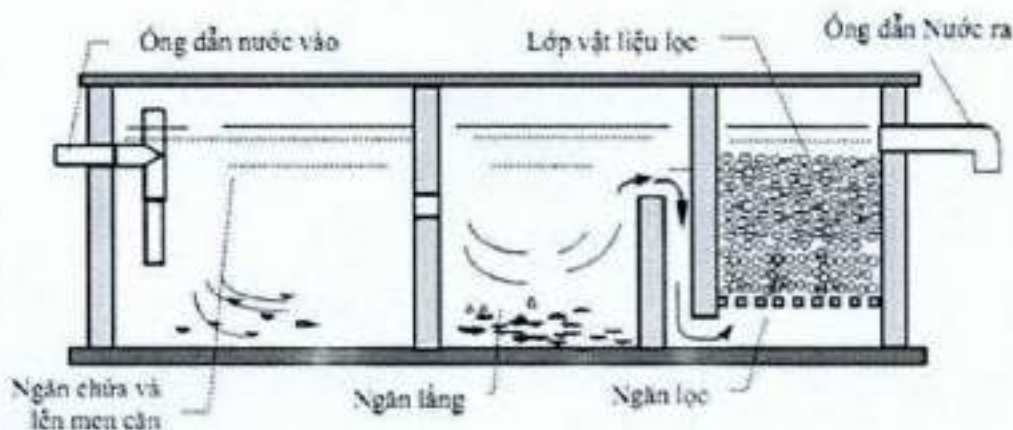
Ao lắng tại mỏ đã được lót vải bạt địa kỹ thuật dưới đáy để chống thấm, ngăn nước ra ngoài môi trường, đã có đê chống tràn cao $0,5\text{m}$, rộng chân 1m , rộng đỉnh $0,5\text{m}$ để ngăn tràn nước ra ngoài môi trường. Toàn bộ nước tại ao lắng sẽ được lưu giữ tại đây, cung cấp nước để tưới nước dập bụi tại mỏ, cấp cho máng rửa bánh xe và không dẫn xả ra ngoài môi trường.

- Hệ thống rãnh thoát nước: đã được thi công tại mặt bằng khai trường. Kích thước rãnh thoát nước: sâu $0,4\text{m} \times$ rộng đỉnh $1\text{m} \times$ rộng đáy $0,4\text{m}$. Tổng chiều dài khoảng 141m , nằm men theo chân khai trường thu toàn bộ nước mưa về ao lắng của mỏ.

Nhìn chung quá trình thoát nước tại mỏ đất đồi Sông Cầu tương đối thuận lợi.

b. Xử lý ô nhiễm nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc thường xuyên trên mỏ sẽ được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó tiếp tục được xử lý bằng bể 3 ngăn có sục khí kết hợp khử trùng. Sau đó nước thải theo đường ống PVC D90 chảy ra rãnh thoát nước dẫn về ao lắng tại mỏ. Nước tại ao lắng được lưu giữ tại đây để phục vụ tưới nước dập bụi, cấp cho máng rửa bánh xe không xả ra ngoài môi trường bên ngoài.



Hình 3.2 . Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh sẽ được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là một công trình đồng thời hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn rắn được giữ lại trong bể từ 6-12 tháng. Trong thời gian này, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Phần nước thải được thải ra ngoài theo ống dẫn, còn lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được thuê xe hút chuyên dùng.

Nước thải sau xử lý sẽ đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Tính toán bể tự hoại 3 ngăn:

+ Thể tích phần lắng

$$W_1 = a.N.T/1.000, m^3.$$

a - Tiêu chuẩn thải nước (100l/người/ng.đ)

b - Tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm; giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể; nếu thời gian giữa hai lần hút cặn dưới một năm thì b lấy bằng 0,1 l/ng.ngày.đêm, nếu trên 1 năm thì lấy b bằng 0,08 l/ng.ngày.đêm;

N - Số cán bộ công nhân viên tại mỏ: 20 người.

T - Thời gian lưu nước (từ 1-2 ngày). Chọn T = 1

t - Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại (Chọn t = 180 ngày)

$$\rightarrow W_1 = 100 \times 20 \times 1/1000 = 2,0 m^3.$$

+ Thể tích phần chứa bùn:

$$W_2 = b.N.T/1.000, m^3.$$

$$\rightarrow W_2 = 0,1 \times 20 \times 180/1000 = 0,36 m^3.$$

+ Thể tích tổng cộng của bể tự hoại 3 ngăn là:

$$W = W_1 + W_2 = 2,0 + 0,36 \times 2 = 2,72 m^3.$$

Để có thể xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt của dự án Chủ đầu tư sẽ tiến hành xây dựng bể tự hoại 3 ngăn có dung tích khoảng 5,0m³, kích thước ngăn 1 là 1,5m x 2m x 2m, kích thước ngăn 2 = ngăn 3 là 1,0m x 0,5m x 1m.

Nguyên lý của bể tự hoại là chất thải được đưa tới từ các đường ống dẫn chất thải được thu gom lại xả trực tiếp vào bể chứa. Các chất thải hydro cacbon, đạm, chất béo... được phân hủy bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men trong bể phốt làm giảm bớt mùi hôi, giảm bớt thể tích chuyển hóa thành dần thành bùn cặn.

Nước thải sau xử lý sẽ được chảy qua bể 3 ngăn có dung tích 3 m³ để tiếp tục xử lý nước thải sinh hoạt của mỏ. Bể 3 ngăn bao gồm 2 ngăn lắng kết hợp sục khí và 1 ngăn khử trùng. Bể 3 ngăn có kích thước dài 3m, rộng 1m, sâu 1m. Nước thải từ bể tự hoại 3 ngăn sau khi được xử lý sẽ được dẫn sang ngăn 1 và ngăn 1. Hia ngăn này được bổ sung máy sục khí tạo oxi để giúp các vi sinh vật còn lại tại nước thải sẽ hoạt động dựa vào

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

quá trình sục khí lắng đọng các chất cặn bẩn có trong nước thải. Nước từ 2 ngăn sục khí sẽ được dẫn sang ngăn khử trùng, tại đây chủ đầu tư sẽ sử dụng dụng Cloramin B để khử trùng và làm sạch nước thải bước cuối cùng. Nước sau xử lý sẽ theo theo đường ống PVC D90 chảy ra rãnh thoát nước dẫn về ao lắng số 2 của mỏ. Nước tại ao lắng được lưu giữ tại đây để phục vụ tưới nước đập bụi, rửa xe không xả ra môi trường bên ngoài.

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Tóm tắt quy trình xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt ----- ► Bể tự hoại----- ► Bể xử lý 3 ngăn ----- ► Ao lắng (lưu giữ tại ao lắng).

+ Bể xử lý 3 ngăn gồm: ngăn sục khí bổ sung ô xy tại ngăn 1, ngăn 2 để lắng bùn cặn, ngăn 3 khử trùng bằng Cloramin B.

+ Hóa chất sử dụng: Cloramin B.

Nước thải sau xử lý đạt cột B QCVN 14:2008- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Bảng 3.22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý

TT	Thông số	Nồng độ chất gây ô nhiễm(mg/l)		(QCVN14:2008)
		Chưa xử lý	Nước thải sau xử lý	
1	pH	7.2-7,5	6,8-7,2	5,5 - 9
2	Hàm lượng cặn lơ lửng(mg/l)	200	30	50
3	BOD ₅ (mg/l)	100	13	15
4	COD	80	25	30
5	NitratNO ₃ (mg/l)	60	30	40
6	Dầu mỡ thực phẩm (mg/l)	0.3	0,05	0,1
7	TổngColiform (MNP/100ml)	35000	5.000	7500

d. Xử lý nước thải tại khu vực khu vực rửa xe

Xử lý nước thải tại khu vực máng rửa bánh xe phát sinh 8,0 m³/ngày có thể mang theo các chất ô nhiễm như dầu mỡ, biện pháp xử lý là xây dựng bể tách dầu mỡ với kích thước (1,0×2,0×1,0)m chia làm 2 ngăn để xử lý canh khu vực sân rửa bánh xe. Thành bể xây gạch không nung, vữa xi măng M75, đáy đổ bê tông đá 1x2, M200 dày 200mm, lòng bể trát xi măng M75 dày 30mm.

Nước từ ngăn 1 chảy sang ngăn 2 sẽ được chảy qua lớp vải lọc dầu SOS1 để thu toàn bộ lượng dầu phát sinh. Định kỳ thay các tấm vải lọc dầu với tần suất 3 - 5 lần/tháng. Các tấm vải lọc dầu sẽ được đưa về thùng chứa chất thải nguy hại và được xử lý như chất thải nguy hại.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

+ Quy trình xử lý:

Nước rửa xe → Ngăn lắng → Ngăn tách dầu → Vải lọc dầu → Ao lắng.

3.2.2.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với bụi, khí thải

a. Giảm thiểu ô nhiễm bụi do cây xới, bốc xúc đất lên xe

Để không chế ô nhiễm bụi trong quá trình cây xới, bốc xúc đất lên xe chủ đầu tư áp dụng các biện pháp sau:

- Làm ẩm khu vực tiến hành cây xới, các đồng đất trước và trong khi bốc xúc đất lên xe.

- Các xe tải khi chở đầy đất phải có bạt che kín buộc chặt vào thành xe để tránh rơi vãi và phát tán bụi.

d. Giảm thiểu bụi phát sinh từ công tác vận chuyển đất

- Đường giao thông nội mô và đường liên quan đến quá trình chở đất đi tiêu thụ luôn phải được cải tạo, nâng cấp, đồng thời trong quá trình khai thác luôn tưới nước thường xuyên đặc biệt là vào những ngày nắng bằng xe tec tưới đường với tần suất 1 ngày 1 lần, những ngày hanh khô nắng nóng ngày 2 lần.

- Trong khai trường: xe vận chuyển phải che kín thùng, không chất nguyên liệu vượt thành xe, không chở quá tải, xe phải chạy theo vận tốc qui định.

- Các xe khi ra vào mỏ phải đi qua máng rửa bánh xe để đảm bảo bụi không phát tán cuốn theo xe, bánh xe.

- Trong quá trình vận chuyển đất đi tiêu thụ trách nhiệm giảm bụi trên đoạn đường này vẫn thuộc về trách nhiệm của Chủ đầu tư. Công ty quy định xe chở phải đảm bảo tiêu chí như sau:

- + Xe chở đất phải phủ bạt, chạy xe đúng tốc độ, vật liệu phải được tưới ẩm tránh cuốn bụi phát tán theo xe.

- + Không vận chuyển chở đất đi tiêu thụ vượt trọng tải đăng ký của xe, không được vận chuyển vào buổi trưa và tối để tránh ảnh hưởng đến đời sống của người dân.

- + Chủ đầu tư bố trí 1 xe tec tưới nước tưới tuyến đường vận tải từ mỏ ra đến QL 12B và khu vực bốc xúc với tần suất ít nhất 1 lần/ngày. Những ngày nắng nóng, khô có thể tưới 2 lần/ngày hoặc nhiều hơn. Thời điểm phun nước vào buổi sáng sớm và trưa để giảm bụi, tránh giờ cao điểm để ảnh hưởng đến các phương tiện tham gia trên tuyến đường vận chuyển.

- + Chủ đầu tư cắt cử công nhân thường xuyên thu gom đất rơi vãi trên đường vận chuyển ra đến QL 12B đưa về khu vực xúc bốc của mỏ.

- + Khi qua khu vực đường đất xấu, khu vực có dân cư, khu vực đường đông xe phải giảm tốc độ, thùng chở vật liệu phải kín, tuyệt đối không có tình trạng rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

+ Thường xuyên kiểm tra chất lượng đường giao thông, phối hợp với các đơn vị khác trong khu vực có kế hoạch sửa chữa, duy tu kịp thời, đảm bảo giao thông thuận tiện, tránh ùn tắc làm tăng nguy cơ phát thải bụi trên đường.

+ Lắp đặt các biển báo về giảm tốc độ trên đường vào khu vực mỏ.

3.2.2.1.3. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn

a. Chất thải rắn là đất rơi vãi

Phát sinh chủ yếu từ quá trình xúc bốc đất lên xe và vận chuyển đất. Chất thải rắn phát sinh từ nguồn này chủ yếu đất do vận chuyển làm rơi vãi. Theo thực tế hoạt động khai thác mỏ tại một số mỏ đất trên địa bàn tỉnh Ninh Bình thì lượng đất rơi vãi trong quá trình vận chuyển ước tính khoảng 1,5% lượng vận chuyển thì mỗi ngày vận chuyển, được tính toán ở phần trên là 23,22 m³/ngày.

Lượng chất thải này phát sinh trên khai trường với mức độ nghiêm trọng không lớn, tuy nhiên khi rơi vãi tại các khu vực nhà điều hành, đường giao thông thì cần phải xử lý kịp thời, gây cản trở việc đi lại và mất mỹ quan. Biện pháp cụ thể:

- Khối lượng phát thải không nhiều, chủ yếu là đất rơi vãi nên không cần phân loại và đưa về khu vực bốc xúc.

- Chủ dự án cam kết thành lập một đội thu gom đất rơi vãi trên tuyến đường giao thông theo định kỳ 1 lần trong ngày vào cuối ca làm việc buổi chiều đảm bảo thu gom triệt để đất rơi vãi và vận chuyển về bãi bốc xúc được coi như vật liệu san lấp.

b. Chất thải rắn là bùn thải rửa trôi

Đối với nước mưa chảy tràn, lượng chất bẩn tích tụ chủ yếu là bùn, đất lắng đọng, theo tính toán lượng bùn đất tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực mỏ là 1.272kg. Với khối lượng chất bẩn trên và tính chất của lượng chất bẩn tích tụ, Chủ đầu tư sẽ tiến hành nạo vét tại ao lắng, rãnh thoát nước sẽ được đưa đi san lấp các công trình trong mỏ: đường giao thông, phụ trợ, các hố trũng, không đưa ra ngoài môi trường.

c. Chất thải rắn là rác thải sinh hoạt

Có khoảng 20 công nhân viên tham gia hoạt động khai thác. Theo ước tính, lượng chất thải rắn trung bình được thải ra trong sinh hoạt cho mỗi người khoảng 0,5 kg/người-ngày. Tổng khối lượng chất thải rắn được phát thải khoảng 10,0 kg/ngày.

- Phân loại tại nguồn phát sinh theo Quyết định số 61/2024/QĐ-UBND ngày 16/9/2024 của UBND tỉnh Ninh Bình.

+ Chất thải có khả năng tái chế đưa vào bao đựng và đưa cho các đơn vị thu mua.

+ Chất thải rắn sinh hoạt không có khả năng tái chế sẽ được đưa vào thùng chứa chất thải sinh hoạt.

Phương án xử lý giống như giai đoạn đang khai thác tại khu mỏ, công ty sẽ sử dụng là sử dụng 02 thùng đựng rác bằng nhựa HDPE có dung tích 50 lít tại khu vực khai thác và khu vực văn phòng sau đó thu gom lại và được đơn vị thu gom rác của địa phương đến thu gom.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

3.2.2.1.4. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với chất thải nguy hại

Chủ dự án đã lắp đặt Kho chứa CTNH + kho vật tư có diện tích khoảng 29,7 m² bằng 2 thùng container tại khu vực phụ trợ, có ngăn chứa CTNH, 1 ngăn chứa vật tư (Cụ thể trong bản đồ Tổng mặt bằng mỏ), kho có tường bao, mặt sân bê tông được đánh bóng, có mái che bằng tôn, có gờ chống tràn và hố thu chất thải nguy hại lỏng tràn ra ngoài thùng chứa.

Chất thải nguy hại được thu gom và lưu trữ riêng trong 03 thùng phuy kín có nắp đầy dung tích 100 lít/thùng và được dán nhãn theo quy định để đảm bảo thu gom, lưu trữ, quản lý CTNH trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý CTNH theo đúng Quản lý, thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi bổ sung tại Thông tư 07/2025/TT-BTNMT.

3.2.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đối với nguồn không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy móc hoạt động tại mỏ

Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại khu vực mỏ chủ yếu do hoạt động của các máy móc thiết bị làm việc tại mỏ.

- Chủ dự án sẽ cho kiểm tra thiết bị khai thác thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng xe máy theo đúng định kỳ quy định.

- Duy tu, bảo dưỡng mặt đường giao thông đi lại trong và ngoài mỏ.

- Lắp đặt biển báo quy định tốc độ và cấm bóp còi hơi.

- Đối với công nhân lao động tại hiện trường Chủ dự án đã trang bị mũ bảo hộ và đủ thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn.

b. Giảm thiểu xói lở, sạt trượt

Vấn đề sạt lở, sạt trượt là vấn đề đáng quan tâm đến trong các hoạt động sản xuất khai thác đất bởi tác động này không chỉ liên quan tới vấn đề vệ sinh môi trường mà còn liên quan tới vấn đề an toàn lao động.

Do vậy, các biện pháp đảm bảo hạn chế sạt lở, sạt trượt đặc biệt trong mùa mưa được đưa ra như sau:

Thường xuyên tiến hành cạy bẫy đất treo, thừa ở các sườn, moong khai thác để đảm bảo an toàn cho công nhân làm việc trực tiếp tại mỏ và tránh xói lở, sạt trượt (đặc biệt với công nhân tham gia khai thác, phải cạy bẫy hết những tầng đất treo phía trên. Không được làm việc ở chỗ mà đất phía trên có khả năng sạt lở).

Nghiêm túc tuân thủ thiết kế khai thác, quy trình, quy phạm trong khai thác.

Cử cán bộ kỹ thuật khai thác, trắc địa khai trường thường xuyên theo dõi trạng thái ổn định của tầng mái dốc và độ ổn định của các tuyến bờ bao xung quanh khu vực khai trường và ao lắng để có các biện pháp phòng ngừa sự sụt lở bất ngờ, đặc biệt là trong mùa mưa lũ.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Tất cả các hoạt động khai thác của máy móc và công nhân phải tuân thủ quy định an toàn lao động mà chủ đầu tư phổ biến tới từng bộ phận.

c. Giảm thiểu tác động đến vấn đề kinh tế - xã hội

Khi triển khai dự án Chủ dự án sẽ đặc biệt chú ý đến vánh đai an toàn, ngăn cấm sự đi lại của dân, súc vật để tránh những rủi ro trong quá trình khai thác. Để giảm thiểu các tác động đến sức khỏe người công nhân, Chủ dự án sẽ trang bị cho họ đầy đủ đồ bảo hộ lao động như: quần áo bảo hộ, nón, găng tay, ủng, dụng cụ chống ồn, chống bụi,...

Khống chế nồng độ bụi đất, tiếng ồn bằng các biện pháp đã nêu trên để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

Chủ dự án luôn thực hiện nghiêm túc chương trình kiểm tra và khám sức khỏe định kỳ, tổ chức khám bệnh nghề nghiệp cho công nhân hoạt động trong môi trường độc hại.

Chủ dự án ưu tiên thu hút lao động tại địa phương vào làm việc trong mỏ, tăng cường công tác tuyên truyền để nhân dân hiểu rõ về mục đích và các lợi ích kinh tế xã hội đem lại từ việc thực hiện dự án.

Thường xuyên phối hợp chính quyền địa phương để giải quyết sớm những vấn đề nảy sinh liên quan đến hoạt động của mỏ và giải quyết các vấn đề: an ninh xã hội, vệ sinh môi trường nảy sinh do xu hướng đô thị hóa.

d. Giảm thiểu tác động tập trung công nhân

Chủ đầu tư sẽ sử dụng các biện pháp sau đây để giảm thiểu các tác động do việc tập trung công nhân:

- Chủ đầu tư tuyển chọn công nhân theo đúng pháp luật, có hợp đồng lao động, có đóng bảo hiểm theo đúng luật lao động hiện hành.
- Xây dựng nội quy nhà ở công nhân, quy định cụ thể về quản lý công nhân ngoài giờ lao động.
- Phối hợp chặt chẽ với công an xã trong quản lý quản lý nhân sự.

3.2.2.3. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó do các sự cố môi trường gây ra

a. Đối với các sự cố do bệnh nghề nghiệp

- Thường xuyên tưới nước, dập bụi tại khu vực đào xới, xúc bốc đất lên xe và trên tuyến đường vận chuyển với tần suất 1 ngày 1 lần, đối với những ngày nắng là 1 ngày 2 lần.
- Cung cấp đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cho công nhân làm việc tại mỏ.
- Thường xuyên bảo trì bảo dưỡng thiết bị, phương tiện làm việc tại mỏ.

b. Sự cố cháy nổ

+ Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đồ án tổ chức thi công, vấn đề bố trí máy móc, thiết bị, biện pháp phòng ngừa tai nạn điện, thứ tự bố trí các kho, bãi, nguyên vật liệu, vấn đề chống sét,...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

- + Bố trí hợp lý đường vận chuyển và đi lại.
- + Lập hàng rào cách ly các khu vực nguy hiểm, vật liệu dễ cháy nổ.
- + Đối với khu vực ngoài khuôn viên dự án phải bố trí các biển báo hiệu công trường cho các phương tiện và người qua lại đề phòng.
- + Áp dụng công tác tuyên truyền, quản lý công nhân chặt chẽ. Hạn chế các tệ nạn xã hội trong khu vực thi công; giải quyết triệt để mâu thuẫn giữa công nhân với cộng đồng dân cư địa phương.
- + Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy. Hướng dẫn, tập huấn công nhân các giải pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra.

c. Sự cố sạt lở bờ moong khai thác

- Tuân thủ khai thác tại mỏ theo đúng thiết kế khai thác đã được phê duyệt.
- Không khai thác vượt ranh giới cấp phép khai thác tại mỏ.
- Khi có mưa lớn phải theo dõi thường xuyên khu vực bờ moong, bờ mỏ. Bố trí máy xúc, phương tiện xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.

d. Tai nạn lao động

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân làm việc tại mỏ tuân thủ an toàn lao động, mặc và sử dụng các đồ bảo hộ lao động đã được cấp.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị khai thác, vận chuyển tại mỏ.
- Khi có sự cố tai nạn lao động cần nhanh chóng tổ chức công nhân đến trung tâm y tế gần nhất để sơ cứu kịp thời.

e. Sự cố rò rỉ, tràn dầu từ thiết bị, máy móc phục vụ khai thác

- Tuân thủ an toàn giao thông, an toàn lao động trong quá trình khai thác mỏ.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị khai thác tại mỏ.
- Nước tại khu vực máng rửa bánh xe phải được xử lý qua hố lắng 2 ngăn để loại bỏ cặn bẩn và lọc dầu khi rơi vãi từ phương tiện trong quá trình này trước khi đưa ra ngoài môi trường.
- Nếu để ra sự cố phải nhanh chóng phân vùng, không cho dầu phát tán ra khu vực khác. Nhanh chóng trục vớt vết dầu loang không để tràn ra môi trường bên ngoài.

f. Sự cố rò rỉ điện, chập điện

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống cấp điện, các dụng cụ đồ dùng điện tại mỏ.
- Phải đảm bảo an toàn khi dùng các thiết bị điện tại khu mỏ.
- Nhanh chóng xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Nếu không khắc phục được sự cố phải báo với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng đến để giải quyết kịp thời.

g. Giảm thiểu sự cố do thiên tai, ngập lụt mùa lũ

Chủ đầu tư cần thường xuyên cập nhật các diễn biến về thời tiết cực đoan, khi thời tiết bất thường lên các phương án về phòng ngừa, ứng phó các sự cố do thiên tai.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Khi có sự cố mưa lớn, nhập lụt xảy ra xảy ra cần tập trung máy móc, bố trí máy bơm thoát nước cưỡng bức ra ao ở phía Bắc khu mỏ, tập trung nhân lực tối đa để khắc phục các sự cố triệt để, báo cáo với các đơn vị chức năng để giảm thiểu các sự cố xấu tiếp xảy ra. Nếu tại khu mỏ và khu vực xung quanh bị ngập hoàn toàn thì phải dừng hoạt động khai thác đất tại mỏ, khi hết ngập mới trở lại hoạt động bình thường.

h. Sự cố mưa lớn gây quá tải ao lắng, tràn bùn hoặc vỡ bờ ao lắng

- Phòng tránh, giảm thiểu sự cố quá tải, vỡ bờ ao lắng: Khi khu mỏ xảy ra các trận mưa lớn bất thường, xảy ra trong nhiều ngày có thể vượt dung tích ao lắng. Để tránh việc tràn nước tại ao lắng của mỏ ảnh hưởng đến khu vực xung quanh Công ty sẽ tiến hành bố trí máy bơm tại ao lắng của mỏ. Nếu thấy trường hợp bất thường tại ao lắng sẽ bơm trực tiếp nước từ ao lắng khe cận phía Đông khu mỏ.

- Phòng tránh, phòng ngừa sự cố tràn bùn tại ao lắng: Công ty thường xuyên nạo vét ao lắng, rãnh thu nước với định kỳ 1 tháng 1 lần để đảm bảo sức chứa ao lắng. Đối với các xe vận chuyển phải định kỳ kiểm tra không để rơi vãi rò rỉ dầu từ phương tiện ra ngoài môi trường.

3.3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

3.3.1. Đánh giá, dự báo tác động trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

**) Nguồn và đối tượng bị tác động*

Bảng 3.23. Nguồn tác động liên quan đến chất thải trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án

TT	Hoạt động/nguồn gây tác động	Nhân tố phát sinh	Đối tượng bị tác động
1	Mua đất màu vận chuyển về để trồng keo lá tràm, lấp 2 ao lắng	Bụi, khí thải, đất rơi vãi	
2	Nạo vét rãnh thu, thoát nước	Bụi, bùn cặn	
3	Đào hố trồng cây	Bụi, đất rơi vãi	
4	Tháo dỡ, di dời, vận chuyển trang thiết bị, gạch bê tông sau khi phá dỡ các công trình	Bụi, chất thải rắn	
5	Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

Bảng 3.24. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Hoạt động/nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động
1	Nước mưa chảy tràn	Môi trường đất, chế độ thủy văn, địa chất thủy văn
2	Tiếng ồn, rung	Con người
3	Trồng cây, tạo cảnh quan	Cảnh quan, địa hình, hệ sinh thái, môi trường không khí

3.3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động có liên quan đến chất thải

a. Tác động của bụi và khí thải

*** Tác động của bụi, khí thải phát sinh từ quá trình xúc bốc vận chuyển**

Theo như số liệu tổng hợp tại phần cải tạo phục hồi môi trường tại khu mỏ, khối lượng vận chuyển bao gồm: vận chuyển lưới thép gai, cột bê tông, cột biển báo nguy hiểm, vận chuyển vật liệu từ quá trình tháo dỡ các công trình trong thời gian 3 tháng, số lượng chuyển cần vận chuyển tại mỏ ước tính: 2 chuyến/ngày. Quãng đường vận chuyển đất khoảng 5km/chuyến, số quãng đường vận chuyển 1 ngày là 10km/ngày.

Khối lượng vận chuyển đi đời nhà điều hành, kho CTNH + kho vật tư, thu dọn trạm cân, hệ thống cấp điện dự kiến vận chuyển bằng xe 25 tấn đưa về dự án khác của công ty, dự kiến 1 chuyến 1 ngày, quãng đường di chuyển là 10km.

Tổng quãng đường xe vận tải 15 tấn di chuyển trong 1 ngày là: 20 km/ngày.

Lượng dầu diesel tiêu thụ đối với loại xe tải chuyên chở 25 tấn là 0,3 – 0,4 lít dầu/km vận chuyển. Lượng dầu sử dụng cho 1 ngày sẽ là 6 – 8 lít (tính với lượng phát thải lớn nhất là 8 lít dầu, tương đương với 0,008 tấn dầu).

Đối với dầu diesel: lượng phát thải khi sử dụng 1 tấn dầu cho động cơ đốt trong như sau: CO 1,4 kg; SO₂ 2,8kg; NO₂ 12,3kg; bụi 0,94 kg (bảng sau).

Lượng khí thải phát sinh trong vận chuyển giai đoạn hoạt động của dự án được tính toán trong bảng sau:

Bảng 3.25. Bảng tính lượng bụi, khí thải phát sinh trong vận chuyển trong/ngoài mỏ

TT	Loại khí thải	Lượng phát thải (kg/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)
1	Bụi	0,008	0,09
2	CO	0,011	0,13
3	SO ₂	0,022	0,25
4	NO ₂	0,098	1,13

Nguồn: Tài liệu Hiệp hội giao thông vận tải Bắc Mỹ NATZ, 1993

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Để đánh giá tác động từ quá trình vận chuyển, áp dụng phương trình tính toán Sutton (Công thức (3.3)) xác định nồng độ trung bình ở một điểm bất kỳ. Nồng độ chất ô nhiễm trong quá trình xúc bốc, vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cải tạo phục hồi môi trường tại bảng sau:

Bảng 3.26. Nồng độ bụi và khí thải phát sinh trong quá trình xúc bốc, vận chuyển giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

Khoảng cách (m) \ Chỉ tiêu	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m ³)			
	Bụi	SO ₂	NO ₂	CO
5	0,0678	0,0432	0,186	5,66
10	0,0669	0,0421	0,173	5,52
50	0,0653	0,0398	0,161	5,41
100	0,0642	0,0372	0,153	5,32
200	0,0630	0,0351	0,142	5,19
300	0,0621	0,0362	0,131	5,11
500	0,0612	0,0350	0,124	5,02
QCVN 05:2023/BTNMT	0,3	0,35	0,2	30

Nhận xét: Dựa vào Bảng trên cho thấy khi so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT nồng độ các chất ô nhiễm do qua trình vận chuyển trong giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường đều nằm trong giới hạn cho phép. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu tối đa nồng độ bụi và khí thải phát sinh.

b. Tác động của các loại nước thải

- Nước thải sinh hoạt: giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường thuê khoảng 10 công nhân là người địa phương. Tính toán tương tự giai đoạn XD CB, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1.000l/ngày. Chủ đầu tư sẽ bố trí 1 nhà vệ sinh di động có bể chứa 10 m³ để thu gom toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt, định kỳ thuê đơn vị chức năng đến vận chuyển đi xử lý đúng quy định với tần suất 10 ngày/lần. Nhà vệ sinh di động sau khi hoàn thành Cải tạo phục hồi môi trường của mỏ sẽ được Chủ đầu tư di chuyển sang dự án khác của Công ty.

- Nước thải thi công: trong giai đoạn này hầu như không phát sinh nước thải thi công do chỉ có hoạt động san gạt và trồng cây.

c. Tác động của các chất thải

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng không lớn nên khi được thu gom sẽ không gây tác động tới môi trường, toàn bộ công nhân làm việc tại mỏ là lao động địa phương, tự túc ăn ở.

- Chất thải thông thường: Chất thải từ hoạt động tháo dỡ các công trình và nạo vét rãnh thoát nước, ao lắng sẽ được vận chuyển đến nơi có nhu cầu san lấp các công trình.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

- CTNH: Do các công tác trung đại tu xe không tiến hành tại mỏ nên giai đoạn kết thúc hoạt động này cũng được thuê ngoài, CTNH hại phát sinh chỉ do rửa xe, thay dầu mỡ theo định kỳ. Với lượng dầu DO sử dụng cho giai đoạn này nhỏ nên lượng dầu mỡ thải ước tính không phát sinh. Do đó tại khu mỏ trong giai đoạn này không phát sinh chất thải nguy hại.

3.3.1.2. Các tác động không liên quan tới chất thải

a. Tác động tới cảnh quan môi trường, địa hình

Trong giai đoạn này, cảnh quan môi trường của khu vực được cải tạo theo hướng tích cực. Rừng trồng mới sẽ thay thế cho các diện tích đất trống, tro trụi đất sét của giai đoạn khai thác. Các hoạt động của giai đoạn này sẽ tạo ra một diện mạo cảnh quan mới cho khu vực, đây là tác động tích cực, cần được phát huy.

b. Các tác động tới môi trường xã hội

- Tác động tới các vấn đề xã hội của địa phương: Do khi kết thúc Dự án, một lượng lớn cán bộ công nhân của Công ty sẽ phải chuyển đổi ngành nghề hoặc đi nơi khác để làm việc nên sẽ tác động mạnh tới cơ cấu dân số và việc làm của phường Yên Sơn.

Đồng thời, việc đó cũng làm giảm các sức ép về an ninh trật tự cho địa phương.

c. Đánh giá khả năng thay đổi vi khí hậu

Khi kết thúc khai thác sẽ để lại chiều dài hàng rào bao quanh mỏ cùng mặt tầng trồng cây phủ xanh. Việc trồng cây phủ xanh kết hợp với cây xanh xung quanh khu vực sẽ tạo ra môi trường không khí trong lành, có khả năng cải tạo vi khí hậu trong khu vực. Do đó vi khí hậu sẽ thay đổi theo hướng tích cực.

d. Đánh giá khả năng sử dụng mặt bằng sau khi kết thúc khai thác

Các sườn tầng moong khai thác được gia cố cải tạo, kiểm tra để đưa về trạng thái an toàn. Diện tích các mặt tầng moong khai thác, bãi thải được san lấp đất mùn và trồng cây phủ xanh, chống xói mòn và trả lại cảnh quan cho khu vực.

3.3.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

Cải tạo và phục hồi môi trường sau khai thác mỏ bao gồm việc đưa môi trường tự nhiên (đất, nước, sinh thái, cảnh quan) của khu vực mỏ sau khi đóng mỏ trở về hoặc chuyển sang một trạng thái tốt nhất có thể; đồng thời giải quyết các vấn đề có liên quan đến môi trường văn hóa, kinh tế, xã hội như việc làm của người lao động, điều kiện sinh sống tiếp theo của gia đình công nhân viên...

Việc CTPH môi trường sau khi kết thúc khai thác mỏ bao gồm các mục tiêu sau:

- Cải tạo, phục hồi môi trường để đưa môi trường và hệ sinh thái khu mỏ sau khai thác trở về tương tự như môi trường và hệ sinh thái trước khi đi vào khai thác.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

- Cải tạo phục hồi môi trường mỏ đất sét liên quan trực tiếp đến quyền lợi và nghĩa vụ của chủ khai thác mỏ và cộng đồng dân cư; đảm bảo các yêu cầu bảo vệ môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường; giải quyết những vấn đề liên quan đến việc làm của người lao động, điều kiện sống tiếp theo của gia đình họ... sau khi đóng cửa mỏ.

a. Cải tạo, phục hồi môi trường Dự án

Nhằm bảo vệ môi trường sau khai thác, Chủ Dự án cam kết thực hiện cải tạo và phục hồi môi trường sau khi kết thúc Dự án.

Cải tạo và phục hồi môi trường bao gồm việc đưa môi trường của khu vực khai thác, khu vực bãi thải, tuyến đường vận tải... Sau khi ngừng khai thác chuyển sang một trạng thái tốt nhất, giải quyết các vấn đề môi trường, kinh tế, xã hội của khu vực,...

Phương án kỹ thuật và khối lượng cải tạo phục hồi môi trường sẽ được tính toán, trình bày cụ thể trong Dự án Cải tạo và phục hồi môi trường bao gồm các hạng mục công việc như sau:

- Phục hồi môi trường khu vực mỏ: Gia cố các sườn tầng khu mỏ sau khi kết thúc khai thác, đảm bảo các sườn tầng ở trạng thái an toàn, cải tạo mặt tầng, phủ đất trồng cỏ, cải tạo hệ thống rãnh thoát nước và mương dẫn nước xuống suối...

- Khu vực văn phòng, khu chế biến và khu vực ao lắng được san lấp, trồng cây keo lá tràm tại khu vực.

- Khu vực đường vận chuyển được giữ nguyên trạng, thu dọn đất sét rơi vãi, chăm sóc cây được trồng hai bên đường và nạo vét lại rãnh thoát nước dọc theo đường vận chuyển.

b. Giảm thiểu các tác động liên quan đến chất thải

*** Giảm thiểu bụi, khí thải**

- Phun nước làm ẩm khu vực bốc xúc, tháo dỡ tạo độ ẩm, hạn chế bụi phát sinh.
- Toàn bộ xe vận chuyển có thùng chứa kín hoặc che chắn cẩn thận, xe chờ đứng tải trọng cho phép 15 tấn.

- Phun nước dập bụi tuyến đường vận chuyển với tần suất 2 lần/ngày (vào những ngày nắng, khô hanh) tại khu vực tháo dỡ, xúc bốc.

- Lựa chọn nhiên liệu cho các máy móc, thiết bị thi công trên công trường có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

*** Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước**

- Tiến hành đào các hệ thống thoát nước mưa để thu gom và thoát nước mưa về ao lắng của mỏ.

- Đối với nước thải sinh hoạt tận dụng bể thu gom và xử lý từ giai đoạn khai thác. Sau khi cải tạo phục hồi môi trường xong, Chủ dự án sẽ di chuyển bể thu gom, xử lý ra ngoài Dự án.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

c. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

* Giảm thiểu tác động tới cảnh quan môi trường, địa hình

- Thực hiện đúng giải pháp cải tạo phục hồi môi trường đã lựa chọn.
- Kiểm soát và thực hiện nghiêm các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải, nước thải đã được nêu.

* Giảm thiểu tác động tới kinh tế, xã hội

Số lượng cán bộ công nhân viên của Dự án khoảng 10 người, công nhân viên được đào tạo trước khi tham gia khai thác ở Dự án nên sẽ có tay nghề và dễ xin việc tại các cơ sở khai thác đất khác trên địa bàn.

d. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó các rủi ro, sự cố

Khi kết thúc khai thác mỏ, công ty tiến hành công việc đóng cửa mỏ theo đúng quy định. Tiến hành các biện pháp nhằm hạn chế sự rửa trôi hoặc thoái hóa của đất. Tiến hành kiểm tra, gia cố bề mặt sườn tầng, khu vực xung yếu và các biện pháp phòng chống cháy rừng đối với các khu vực trồng rừng.

3.4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

3.4.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Đối với Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt đã chú ý quan tâm đến các công trình thiết bị bảo vệ môi trường đi kèm với công nghệ khai thác để hạn chế tối đa các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra, các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.27. Bảng tổng hợp công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Thùng nhựa chứa rác thải sinh hoạt dung tích 100l	02	Đã có	-
2	Thùng phuy sắt chứa CTNH dung tích 100l	04	Đã có	-
3	Trang bị bảo hộ lao động cá nhân	20 người	1.000.000	20.000.000
4	Hợp đồng thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt	01	12.000.000	12.000.000
5	Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH	01	20.000.000	20.000.000
6	Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn	01	Đã XD	-
7	Ao lắng	01	Đã XD	-

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
8	Máng rửa bánh xe	01	Đã XD	-
9	Bể 2 ngăn lắng cặn và lọc dầu chảy trôi	01	Đã XD	-
10	Xe tưới nước dập bụi	01	Đã có	-
11	Kho chứa CTNH	01	Đã XD	-
12	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	01	Đã XD	-
	TỔNG CỘNG			52.000.000

Kinh phí đầu tư ước tính cho các công trình BVMT khi thực hiện dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) là 52.000.000 đồng (Bằng chữ: Năm mươi hai triệu đồng chẵn).

3.4.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) thì tiến độ thực hiện dự án bắt đầu các bước thực hiện từ tháng 6 đến hết tháng 8 năm 2025 hoàn thiện thủ tục cấp phép đầu tư và các thủ tục pháp lý liên quan và từ tháng 9 năm 2025 dự án chính thức đi vào XDCB mỏ và đi vào hoạt động.

Trên cơ sở đó công tác xây dựng, bổ sung các công trình bảo vệ môi trường được thực hiện trong tháng 9 năm 2025. Thời gian xây dựng và hoàn thành là 1 tháng, tất cả các công trình bảo vệ môi trường tại mỏ đã được xây dựng và hoàn thành.

3.4.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về việc thực hiện Luật Bảo vệ môi trường và tổ chức bộ phận chuyên trách về môi trường, chịu trách nhiệm về các vấn đề môi trường của Dự án theo đúng quy định của pháp luật, cũng như kiểm soát việc thực hiện có hiệu quả các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành của Dự án.

Các biện pháp tăng cường quản lý môi trường của Dự án sẽ được áp dụng như sau:

- Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công bố trí 01 cán bộ về quản lý môi trường trong thời gian thi công xây dựng, đủ năng lực để quản lý các hạng mục công trình của Dự án.

- Chủ đầu tư sẽ lập kế hoạch và chương trình hành động bảo vệ môi trường tại Dự án, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường địa phương trong việc thực hiện các nguyên tắc bảo vệ môi trường trong khu vực Dự án.

Chương trình QLMT được trình bày trong bảng sau:

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Bảng 3.28. Các đơn vị liên quan trong chương trình QLGS môi trường

TT	Đơn vị	Chức năng, nhiệm vụ
1	Nhà thầu thi công	- Phối hợp với đại diện Chủ đầu tư trong quá trình thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đã đề xuất trong ĐTM. - Thực hiện quan trắc môi trường trong quá trình thi công Dự án. Báo cáo kết quả quan trắc môi trường cho Chủ đầu tư và cơ quan chức năng về môi trường.
2	Chủ dự án	- Giám sát và đánh giá việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã được đề cập trong ĐTM. - Phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình khắc phục các vấn đề ô nhiễm môi trường phát sinh. - Báo cáo kết quả thực hiện tới Sở TNMT, UBND phường Yên Sơn.
3	Bộ phận chuyên trách môi trường - Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình	Quản lý và kiểm tra việc tuân thủ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đề xuất báo cáo ĐTM của Dự án.

3.5. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

3.5.1. Các phương pháp áp dụng trong quá trình ĐTM

- *Phương pháp thống kê*: phương pháp này nhằm thu thập và xử lý các số liệu khí tượng thủy văn và kinh tế xã hội tại khu vực dự án.

- *Phương pháp tham vấn ý kiến cộng đồng*: Được sử dụng trong quá trình lấy ý kiến của lãnh đạo UBND xã, cộng đồng dân cư đồng dân cư gần khu vực dự án.

- *Phương pháp điều tra khảo sát và lấy mẫu hiện trường*: Phương pháp nhằm xác định vị trí các điểm đo đạc và lấy mẫu các thông số môi trường phục vụ cho việc phân tích và đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án.

- *Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong phòng thí nghiệm*: Được thực hiện theo quy định của TCVN để phân tích các thông số môi trường phục vụ cho việc đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án.

- *Phương pháp so sánh*: Dùng để đánh giá các tác động trên cơ sở Tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường TCVN và QCVN hiện hành.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

- *Phương pháp ma trận*: Xây dựng ma trận tương tác giữa hoạt động xây dựng, quá trình sử dụng và các tác động tới các yếu tố môi trường để xem xét đồng thời nhiều tác động.

- *Phương pháp đánh giá nhanh*: Được thực hiện theo quy định của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) nhằm ước tính tải lượng của các chất ô nhiễm trong khí thải và nước thải để đánh giá các tác động của dự án tới môi trường.

3.5.2. Đánh giá mức độ chi tiết và mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo ĐTM

- *Phương pháp thống kê, phương pháp so sánh*: Là những phương pháp cho kết quả định lượng chính xác và có độ tin cậy cao. Đây là phương pháp nghiên cứu truyền thống, có độ tin cậy cao vì người đánh giá phải có quá trình đi khảo sát thực tế địa bàn và nghiên cứu các tài liệu liên quan, từ đó mới đưa ra được các đánh giá đầu tiên, giúp cho quá trình đánh giá các tác động về sau.

- *Phương pháp điều tra khảo sát, đo đạc và lấy mẫu hiện trường*: Được thực hiện bằng các máy móc thiết bị tiên tiến, quy trình lấy mẫu, bảo quản mẫu theo đúng quy định của TCVN và QCVN hiện hành nên các mẫu có độ tin cậy cao.

- *Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong phòng thí nghiệm*: Được thực hiện theo quy trình, quy phạm. Độ chính xác của chúng phụ thuộc vào kỹ năng của người thực hiện và xử lý số liệu.

- *Phương pháp đánh giá nhanh*: Áp dụng theo quy định của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) để xác định tải lượng của các chất ô nhiễm dựa vào hệ số ô nhiễm đối với các thành phần môi trường. Phương pháp này cho kết quả nhanh nhưng độ chính xác chưa cao do sử dụng các hệ số tính toán chưa phù hợp với thực tế.

- *Phương pháp ma trận*: Là những phương pháp đánh giá tổng hợp các tác động tới môi trường của dự án có độ tin cậy cao, để trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động và phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường có tính khả thi. Mặc dù vậy, phương pháp này cũng chứa đựng nhiều yếu tố chủ quan của người đánh giá, vì vậy khi áp dụng phương pháp này người đánh giá đã tham khảo ý kiến của các chuyên gia về môi trường để có cái nhìn khách quan nhất.

- *Phương pháp so sánh*: Kết quả phân tích các chỉ tiêu của thành phần môi trường nước, không khí, ồn rung, đất được so với các QCVN hiện hành, từ đó là cơ sở đánh giá chất lượng môi trường nền. Phương pháp này cho độ tin cậy.

- *Phương pháp tham vấn cộng đồng*: Với phương pháp này thu thập được rất nhiều thông tin thực tế từ nhiều cấp như: người bị ảnh hưởng, người được hưởng lợi từ dự án và chính quyền địa phương có Dự án. Đây là một phương pháp có hiệu quả và tính tin cậy cao.

- *Phương pháp phân tích tổng hợp xây dựng báo cáo*: Phân tích, tổng hợp các tác động của dự án đến các thành phần môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực thực hiện dự án, từ đó tổng hợp xây dựng báo cáo ĐTM.

3.5.3. Nhận xét mức độ chi tiết và tin cậy của các đánh giá

3.5.3.1. Đánh giá tác động tới môi trường của dự án tuân thủ theo trình tự

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động (hoặc từng thành phần của các hoạt động) gây tác động của dự án.

Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động.

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá về các tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Cũng chính vì vậy mà trên cơ sở các đánh giá, dự án đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường một cách khả thi.

Các phương pháp đánh giá sử dụng trong ĐTM của dự án là các phương pháp đã được công nhận và áp dụng không chỉ ở Việt Nam mà còn trên cả thế giới. Đây là các phương pháp trên đánh giá do các tổ chức các tổ chức quốc tế (WHO, UNEP,...) và nhiều tác giả nước ngoài đề xuất, có độ chính xác và tin cậy cao. Các phương pháp này được nhiều trung tâm nghiên cứu môi trường sử dụng trong đánh giá tác động môi trường cho các dự án trong và ngoài nước.

3.5.3.2. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi

Để tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị thi công trên dự án gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, nhưng độ chính xác so với thực tế không cao do lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào lưu lượng chính xác các phương tiện tham gia lưu thông, chế độ vận hành như: lúc khởi động nhanh, chậm, hay dừng lại đều có sự khác nhau mỗi loại xe, hệ số ô nhiễm mỗi loại xe.

Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí sử dụng các mô hình phát tán nguồn mặt, nguồn đường và các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách,... và được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng. Do vậy các sai số trong tính toán là không tránh khỏi.

3.5.3.3. Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn được định nghĩa là tập hợp của những âm thanh với các tần số và cường độ âm rất khác nhau, tiếng ồn có tính tương đối và thật khó đánh giá nguồn tiếng ồn nào gây ảnh hưởng xấu hơn. Tiếng ồn phương tiện phụ thuộc vào:

- Tốc độ của từng xe;
- Hiện trạng đường: độ nhẵn mặt đường, độ dốc, bề rộng, chất lượng đường;
- Các công trình xây dựng hai bên đường;

Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng chiếc xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh...

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

3.5.3.4. Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải

- Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

- Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất khu vực nước mưa tràn qua.

- Về phạm vi tác động: để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ rất nhiều các thông số về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính tương đối.

Nhìn chung, các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường trong báo cáo này đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như những tác động chính đến môi trường của dự án. Trong quá trình thực hiện giám sát môi trường của dự án ở từng giai đoạn dự án. Mặt khác qua hội đồng thẩm định dự án mong có được thêm ý kiến tư vấn để bổ sung, hoàn thiện hơn việc đánh giá tác động môi trường của dự án.

CHƯƠNG 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

4.1. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN KHAI THÁC KHOÁNG SẢN

4.1.1. LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

4.1.1.1. Mục tiêu của phương án:

a. Mục tiêu chung của Phương án

Mục tiêu của phương án cải tạo, phục hồi môi trường dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) là đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường và phục vụ các mục đích có lợi cho con người.

Khu vực mỏ sau khi cải tạo, phục hồi sẽ được cơ quan có chức năng của tỉnh Ninh Bình nghiệm thu sẽ được bàn giao lại cho địa phương quản lý.

b. Mục tiêu cụ thể

Cải tạo, phục hồi môi trường sau khi khai thác để có thể giao trả lại phần diện tích đất đã sử dụng cho việc khai thác đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu cho địa phương quản lý và phần diện tích đất này có thể được sử dụng bình thường vào các mục đích của địa phương.

Bảng 4.1. Bảng danh mục các hạng mục cần cải tạo

STT	Hạng mục cải tạo	Diện tích	Diện tích cải tạo
1	Tổng diện tích khai trường	51.000 m ²	5,1 ha <i>Đo vẽ trực tiếp trên bản đồ</i>
	- Tổng diện tích các mái taluy	20.813 m ²	
	- Tổng diện tích các mặt tầng	13.562 m ²	
	- Đáy khai trường	14.090 m ²	
	- Diện tích khu vực núi nguyên trạng	2.535 m ²	
2	Tổng diện tích phụ trợ	2.420 m ²	0,242 ha <i>Nằm trong diện tích khai trường, đo vẽ trực tiếp trên bản đồ</i>
	- Tổng diện tích khu điều hành	1.000 m ²	
	- Ao lãng	1.420 m ²	
3	Diện tích tuyến đường vào mỏ	2.500 m ²	0,25 ha
4	Tổng diện tích cải tạo	53.500 m²	5,35 ha

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

4.1.1.2. Phương án cải tạo phục hồi môi trường:

Đối với dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) là mỏ khai thác lộ thiên không có nguy cơ phát sinh dòng thái axit mỏ, trên cơ sở đó ta đưa ra hai giải pháp cải tạo phục hồi môi trường sau:

a. Giải pháp 1

Với giải pháp này thì chủ đầu tư sẽ phải cải tạo các hạng mục là: Đáy khai trường sẽ thành hồ nước tự nhiên, cây bẫy đất treo, thừa trên mái taluy và san lấp ra các mặt tầng; khu các công trình phụ trợ sẽ được chủ đầu tư tháo dỡ các hạng mục trả lại mặt bằng. Cấm biển báo nguy hiểm, lập hàng rào thép gai men theo bờ phía Bắc và phía Đông khu vực khai trường để bảo vệ và ngăn chặn nguy hiểm, đuối nước. Toàn bộ diện tích khu mỏ sẽ bàn giao lại cho địa phương quản lý.

+ Đối với khu vực khai trường khai thác:

- Với các mặt taluy: Chủ đầu tư tiến hành cạy bẫy thu dọn đất treo, thừa tại khu vực này, đưa khu vực này về trạng thái an toàn. Lượng đất, đá thu được sau khi cạy bẫy sẽ được chủ đầu tư san gạt đều ra các mặt tầng để đảm bảo an toàn..

- Với các mặt tầng: sẽ được chủ đầu tư giữ nguyên hiện trạng như kết thúc khai thác mỏ.

- Đối với phần đáy khai trường: Đáy khai trường do sau khi kết thúc khai thác là cost +10m thấp hơn mức xâm thực địa phương. Do đó khu vực này sẽ thành hồ chứa nước tự nhiên. Cấm biển báo xung quanh khu vực khai trường để cảnh báo nguy hiểm tại khu vực này. Lập hàng rào thép gai men theo bờ phía Bắc và phía Đông khu vực khai trường để bảo vệ và ngăn chặn nguy hiểm, đuối nước.

+ Đối với khu vực phụ trợ: tiến hành thu dọn và tháo dỡ các công trình phụ trợ ra khỏi khu vực khai trường.

+ Đối với tuyến đường ngoại mỏ 0,25ha đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Công ty sẽ được san gạt, cải tạo tuyến đường.

Toàn bộ diện tích khu vực mỏ, tuyến đường vận chuyển ngoại mỏ sau khi Công ty hoàn thành các công tác cải tạo, phục hồi môi trường sẽ bàn giao lại cho địa phương quản lý.

Nhận xét:

Với giải pháp này thì ưu điểm là nguy cơ sụt lún, trượt lở được ngăn chặn, phù hợp với điều kiện thực tế tại khu mỏ, ngăn chặn nguy hiểm và đuối nước tại khu mỏ. Nhược điểm là khó trả lại hiện trạng như ban đầu của mỏ.

Chỉ số phục hồi đất I_p :

$$I_{pl} = (G_{ml} - G_{pl})/G_{cl}$$

Trong đó:

+ G_{ml} : Giá trị đất đai sau khi phục hồi, sau khoảng 19 năm sau ta tạm tính giá trị đất đai sau khi hoàn thổ tương đương với giá đất trồng cây lâu năm tại thời điểm hiện tại (tính

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

theo quyết định 48/2019/QĐ-UBND ra ngày ngày 27 tháng 12 năm 2019 của tỉnh Ninh Bình ban hành chi tiết bảng giá các loại đất năm 2020-2024 trên địa bàn tỉnh Ninh Bình), giá trị đất đai sau khi hoàn thổ toàn khu vực dự án 53.500 m² là đất nuôi trồng thủy sản là $(53.500 \times 48.000) = 2.568.000.000$ đ (Đơn giá đất tại khu vực mỏ với đất nuôi trồng thủy sản là: 48.000 đồng/m²).

+ G_{p1} : Tổng chi phí phục hồi đất để đạt mục đích sử dụng.

$G_{p1} = 228.610.000$ đồng.

+ G_{c1} : Giá trị nguyên thủy của đất đai trước khi mở mỏ ở thời điểm tính toán (tính theo quyết định 48/2019/QĐ-UBND ra ngày ngày 27 tháng 12 năm 2019 của tỉnh Ninh Bình ban hành chi tiết bảng giá các loại đất năm 2020-2024 trên địa bàn tỉnh Ninh Bình), giá trị nguyên thủy của đất trước khi mở mỏ tại thời điểm tính toán là $53.500 \times 30.000 = 1.605.000.000$ đồng (đất rừng sản xuất 30.000 đồng/m²).

Vậy $I_{p1} = (2.568.000.000 - 228.610.000) / 1.605.000.000 = +1,46 > 0$.

Kết luận: Do $I_{p1} > 0$ nên phương án mang tính khả thi về mặt kinh tế lại đáp ứng được các tiêu chí về môi trường.

b. Giải pháp 2

- Khu vực khai trường: Tiến hành trồng keo lá tràm khu vực đáy khai trường, khu vực sườn tăng tiến hành cày bẫy đất treo, đất thừa và trồng cỏ vetiver trên các mặt tăng để ổn định bờ mỏ.

- Khu vực phụ trợ: được Chủ đầu tư giữ lại các công trình phụ trợ. Trồng keo lá tràm tại khu vực bãi chế biến thuộc diện tích đáy khai trường.

Nhận xét:

Với giải pháp này có ưu điểm là tận dụng được các công trình hiện có tại khu mỏ, có thể tận dụng diện tích khu mỏ thực hiện các dự án khác. Nhược điểm của phương án này là đơn giá cao, khó thực hiện, trồng cỏ trên mặt tăng có tính khả thi không cao.

Chỉ số phục hồi đất I_{p2} :

$$I_{p2} = (G_{m2} - G_{p2}) / G_{c2}$$

Trong đó:

+ G_{m2} : Giá trị đất đai sau khi phục hồi, sau khoảng 19 năm sau ta tạm tính giá trị đất đai sau khi hoàn thổ tương đương với giá đất trồng cây lâu năm tại thời điểm hiện tại (tính theo quyết định 48/2019/QĐ-UBND ra ngày ngày 27 tháng 12 năm 2019 của tỉnh Ninh Bình ban hành chi tiết bảng giá các loại đất năm 2020-2024 trên địa bàn tỉnh Ninh Bình), giá trị đất đai sau khi hoàn thổ toàn khu vực dự án 53.500 m² là đất trồng cây lâu năm là $(53.500 \times 60.000) = 3.210.000.000$ đ (Đơn giá đất tại khu vực mỏ với đất trồng cây lâu năm là: 60.000 đồng/m²).

+ G_{p2} : Tổng chi phí phục hồi đất để đạt mục đích sử dụng.

Tổng chi phí ước tính cải tạo phục hồi môi trường toàn mỏ trong giải pháp 2 được thể hiện tại Bảng 4.10 là 984.705.000 đồng.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

+ G_{c2} : Giá trị nguyên thủy của đất đai trước khi mở mỏ ở thời điểm tính toán (tính theo quyết định 48/2019/QĐ-UBND ra ngày ngày 27 tháng 12 năm 2019 của tỉnh Ninh Bình ban hành chi tiết bảng giá các loại đất năm 2020-2024 trên địa bàn tỉnh Ninh Bình), giá trị nguyên thủy của đất trước khi mở mỏ tại thời điểm tính toán là toán là $117.754 \times 30.000 = 3.532.620.000$ đồng (đất rừng sản xuất 30.000 đồng/m²).

Vậy $I_{p1} = (7.065.240.000 - 1.716.377.000) / 3.532.620.000 = +1,39 > 0$.

* *Lựa chọn giải pháp:*

Từ hai phương án trên cho thấy phương án 1 có chỉ số phục hồi đất là 1,46 và phương án 2 là 1,39. Như vậy, ta thấy chỉ số phục hồi đất $I_{p1} > I_{p2}$ nên giải pháp nên chủ đầu tư dự án xin lựa chọn giải pháp 1 là giải pháp cải tạo phục hồi môi trường của mỏ, phù hợp với điều kiện thực tế của mỏ khi kết thúc khai thác mỏ.

4.1.2. NỘI DUNG CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

4.1.2.1. Cải tạo khu khai trường

Trong quá khai thác mỏ đất khu vực khai trường để lại địa hình dạng hố mỏ, sau khi khai thác xong khai trường sẽ để lại các tầng và đáy khai trường, với các tầng moong khai thác theo thiết kế được phê duyệt. Diện tích các khu vực cải tạo, phục hồi môi trường tại mỏ được thể hiện tại Bảng 4.1 của Báo cáo.

Đáy khai trường kết thúc tại cost +10m, cao độ địa hình xung quanh mỏ nằm ở cao độ từ +45m trở lên. Do đó tại khu mỏ khi kết thúc khai thác nằm dưới mức xâm thực địa phương nên phương án khả thi nhất là khu vực mỏ sau khi kết thúc khai thác sẽ trở thành hồ chứa nước tự nhiên.

❖ *Phương án cải tạo với khu vực khai trường như sau:*

* *Cải tạo bờ moong khai thác*

Theo số liệu đo vẽ được trên bản vẽ kết thúc khai thác mỏ thì tổng diện tích khu vực sườn tầng mỏ là 34.375 m^2 . Trong đó diện tích mặt tầng là 13.562 m^2 và diện tích mái taluy là 20.813 m^2 .

Trong quá trình khai thác, sau khi kết thúc mỗi tầng khai thác đã đảm bảo đưa mỏ về trạng thái an toàn. Vì vậy sau khi kết thúc khai thác Công ty sẽ tiếp tục kiểm tra và cải tạo các mái taluy đảm bảo thoát nước các tầng đưa về trạng thái an toàn. Diện tích cần cải tạo, gia cố là diện tích mặt taluy tạm tính chiếm khoảng 10% tổng diện mái taluy là: 20.813 m^2 .

Khối lượng cần cải tạo khu vực sườn tầng với chiều dày trung bình cải tạo là 0,2m sẽ là: $20.813 \times 0,2 \times 10\% = 417 \text{ m}^3$. Chi phí ổn định sườn tầng được hạch toán trong chi phí cải tạo, phục hồi môi trường. Khối lượng đất thu được trong quá trình cải tạo mái taluysẽ được Chủ đầu tư san đều ra các mặt tầng để đảm bảo an toàn.

Diện tích các mặt tầng sẽ được công ty giữ nguyên hiện trạng.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

** / Đáy khai trường:*

Sau khi kết thúc khai thác mỏ đáy khai trường kết thúc tại mức cốt +10m được đo trực tiếp trên Bản đồ kết thúc khai thác mỏ là 14.090 m². Do khu vực này sau khi kết thúc nằm dưới nước xâm thực địa phương, do đó khu vực này sẽ được để thành hồ chứa nước tự nhiên.

** / Đảm bảo an toàn khu vực khai trường:*

+ *Cấm biển cảnh báo khu vực nước sâu nguy hiểm:*

Chủ đầu tư tiến hành cấm 6 biển báo nguy hiểm men theo bờ mỏ phía Bắc và Phía Đông khu vực khai trường để đảm bảo an toàn cho người, động vật và phương tiện khu vực xung quanh.

+ *Lập hàng rào thép gai để ngăn chặn nguy hiểm về đuối nước và đảm bảo an toàn cho khu vực mỏ:*

+ *Lập hàng rào thép gai men theo bờ mỏ phía Bắc và Phía Đông khu vực khai trường để ngăn chặn nguy hiểm về đuối nước và đảm bảo an toàn cho người và phương tiện khu vực xung quanh.* Chiều dài hàng rào cần lập được đo trực tiếp trên bản đồ Cải tạo, phục hồi môi trường mỏ là 438m.

Chủ đầu tư tiến hành chôn các cột dài 2,7m để dựng hàng rào thép gai. Cột được tiến hành chôn sâu dưới đất 0,7m, cao trên mặt đất là 2,0m. Khoảng cách giữa các cột là 4m, số lượng cột cần chôn để lập hàng rào thép gai là 110 cột.

Cột chôn cao trên mặt đất là 2,0m, khoảng cách giữa các hàng thép gai là 0,4m, do đó cần có 5 hàng thép gai để tạo hàng rào theo gai. Chiều dài dây thép gai cần để tại hàng rào thép gai là: $418\text{m} \times 5 = 2.075\text{ m}$.

Dây thép gai sử dụng lập hàng rào tại mỏ là dây loại 2,5 ly. Tham khảo các nhà cung cấp thép gai thì 1 kg dây thép gai có chiều dài khoảng 10m, giá 1kg dây thép gai là 12.500 đồng/kg. Tổng khối lượng dây thép gai cần dùng để lập hàng rào thép gai tại mỏ là: $2.075\text{m} : 10\text{ m/kg} = 208\text{ kg}$ dây thép gai.

Vị trí cấm biển báo nguy hiểm và lập hàng rào thép gai để ngăn chặn nguy hiểm về đuối nước và đảm bảo an toàn cho khu vực mỏ được thể hiện tại Bản đồ Cải tạo, phục hồi môi trường mỏ.

- Khối lượng cải tạo khu vực khai trường thể hiện chi tiết trong bảng sau:

Bảng 4.2. Tổng hợp khối lượng cải tạo khu vực khai trường

STT	Khối lượng công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Cạy bẫy đá treo để ổn định, đảm bảo an toàn khu vực mặt taluy	m ³	416	
2	San đều đất thu được sau cải tạo bờ mỏ ra các mặt tầng	m ³	416	

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

STT	Khối lượng công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
2	Cắm biển báo khu vực nguy hiểm xung quanh khu vực khai trường	cái	6	
3	Cọc BTCT để dựng hàng rào thép gai đảm bảo an toàn cho mỏ	Cọc	110	
4	Dây thép gai để dựng hàng rào thép gai tại mỏ	kg	208	

4.1.2.2. Cải tạo mặt bằng khu phụ trợ và khu vực xung quanh

Sau khi kết thúc khai thác, diện tích các khu vực nằm trong khu phụ trợ được thể hiện trong Bảng 4.1 của Báo cáo.

a) Tháo dỡ công trình phụ trợ và di dời trang thiết bị, máy móc

Tháo dỡ, di dời những thiết bị hiện có trên mặt bằng không còn nhu cầu sử dụng nữa khi đóng cửa mỏ. Khối lượng tháo dỡ, phá dỡ các công trình tại khu vực phụ trợ mỏ được thể hiện tại Bảng sau:

Bảng 4.3. Tổng hợp khối lượng phá dỡ các công trình tại mỏ

TT	Hạng mục	Diện tích, m ²	Khối lượng phá dỡ	
			Gạch đá m ³	Bê tông m ³
1	Nhà điều hành (nhà tổng hợp)	14,8	Di dời thùng Container	
2	Kho CTNH + kho vật tư	29,7	Di dời thùng Container	
3	Máng rửa bánh xe	30	1	3
4	Hố lắng cặn 2 ngăn	2	1	1
5	Bể tự hoại 3 ngăn, bể xử lý nước thải	8	2	2
6	Tháo dỡ hệ thống cấp điện, đường điện, cột điện	-	1	3
8	Tổng		5	9

Toàn bộ khối lượng gạch, bê tông thu được từ quá trình phá dỡ các công trình là 45 m³ sẽ được vận chuyển đi lấp các hố trống tại khu mỏ.

Toàn bộ khu vực phụ trợ của mỏ nằm trong diện tích khai trường, do đó toàn bộ khu vực này sau khi kết thúc cải tạo, phục hồi môi trường sẽ trở thành hồ chứa nước tại mỏ.

b. Tác động từ quá trình di dời, tháo dỡ, phá bỏ các công trình:

Nguồn tác động đến môi trường trong giai đoạn đóng cửa mỏ phát sinh từ công việc tháo dỡ các công trình phụ trợ... Là không nhiều, do thời gian tháo dỡ ngắn, khối lượng tháo dỡ ít, các tác động đáng kể nhất là an toàn trong quá trình thi công tháo dỡ phá bỏ công trình có thể gây tai nạn cho người lao động nếu bất cẩn. Để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công tác tháo dỡ phá bỏ các công trình thực hiện các biện pháp sau:

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Trước khi tiến hành tháo dỡ phải khảo sát tình trạng nền móng, tường, tất cả các kết cấu khác, lập thành văn bản.

- Kiểm tra hệ thống điện phải được an toàn.
- Thiết lập biện pháp chống đỡ kết cấu có nguy cơ sụp đổ.
- Không thi công phá dỡ công trình khi có gió cấp 5 trở lên, khi có người làm việc khu vực bên dưới mà chưa che chắn...
- Nghiêm cấm giật đổ tường lên sàn, không đục ở chân tường.
- Cắt kết cấu công trình phải có biện pháp để phòng các bộ phận khác bị sập bất ngờ.
- Làm giàn giáo tại những nơi tháo dỡ các bộ phận cheo leo.
- Máy móc thiết bị tháo dỡ phải đặt ngoài phạm vi sập lở.
- Công tác chuẩn bị trước khi phá dỡ phải tuyệt đối chu đáo, từ khảo sát lập phương án, đề ra biện pháp an toàn lao động khi phá dỡ công trình phải đầy đủ, cụ thể, chi tiết.

c. Cải tạo khu vực xung quanh

Khu vực tuyến đường vận chuyển của công ty đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là 2.500 m², sau khi kết thúc khai thác mỏ sẽ được Công ty san gạt, cải tạo nền đường. Khối lượng đường cần cải tạo dự kiến là 20%, chiều dày cải tạo dự kiến là 0,2m. Khối lượng dự kiến cần đào san gạt tuyến đường là: $2.500 \times 20\% \times 0,2 = 100 \text{ m}^3$.

- Sau khi kết thúc khai thác, tiến hành phá dỡ các công trình phụ trợ, khu vực xung quanh. Chi tiết cải tạo khu vực phụ trợ tại mô và khu vực xung quanh thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.4. Tiên lượng khối lượng cải tạo khu vực phụ trợ

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
I		Khu vực văn phòng		
1.1		Di chuyển nhà điều hành, kho CTNH + kho vật tư		
+	TT	Di chuyển thùng Container 20 feet	nhà	2
1.2		Chi phí phá dỡ kết cấu các công trình phụ trợ, hệ thống cấp điện		
+	AA.22111	Phá dỡ kết cấu bê tông cốt thép	m ³	9
+	AA.22121	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³	5
1.3		Chi phí tháo dỡ, di dời trạm cân		
	TT	Tháo dỡ, di dời trạm cân	Trạm	01

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
II		Khu vực xung quanh		
2.1	AB.21134	Đào san cải tạo mặt đường bằng máy đào 1,25 m ³ - Cấp đất IV	m ³	100

Sau Khi tháo dỡ các công trình phụ trợ, Chủ đầu tư sẽ tiến hành cải tạo mặt bằng khu phụ trợ (san gạt mặt bằng phụ trợ), mua đất màu bổ sung vào các hố và trồng cây.

4.1.2.4. Nhu cầu thiết bị phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường

Bảng 4.5. Thiết bị phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Lượng diesel / thiết bị (lít)
1	Ô tô tự đổ, tải trọng 15 tấn	chiếc	1	73 lít diesel
2	Ô tô tưới nước đường 9,2 m ³	chiếc	1	46 lít diesel
3	Máy ủi < 110 CV	chiếc	1	96 lít diesel
4	Máy xúc E=0,9 - 1,2 m ³	chiếc	1	39 lít diesel

4.1.2.5. Các giải pháp, kế hoạch giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

Có biện pháp an toàn cụ thể và quy định làm việc khi thi công để đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Thường xuyên phun nước chống bụi quá trình thi công.

Tiến hành cấm biếm báo và lập hàng rào thép gai men theo bờ phía Bắc và phía Đông khu vực khai trường để đảm bảo an toàn cho khu mỏ.

Trong điều kiện thi công khi trời tối: thực hiện công tác chiếu sáng đầy đủ, tuân thủ đúng các tín hiệu, hiệu lệnh, đèn báo.

Mua sắm trang thiết bị bảo hộ lao động: khẩu trang, gang tay, ủng, mũ nón...vv

Ngoài ra trong quá trình thi công phải tuân thủ nghiêm túc các quy định, đảm bảo an toàn tránh các sự cố mất an toàn lao động trong công tác cải tạo phục hồi môi trường.

4.1.3. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

4.1.3.1. Sơ đồ tổ chức thực hiện cải tạo phục hồi môi trường

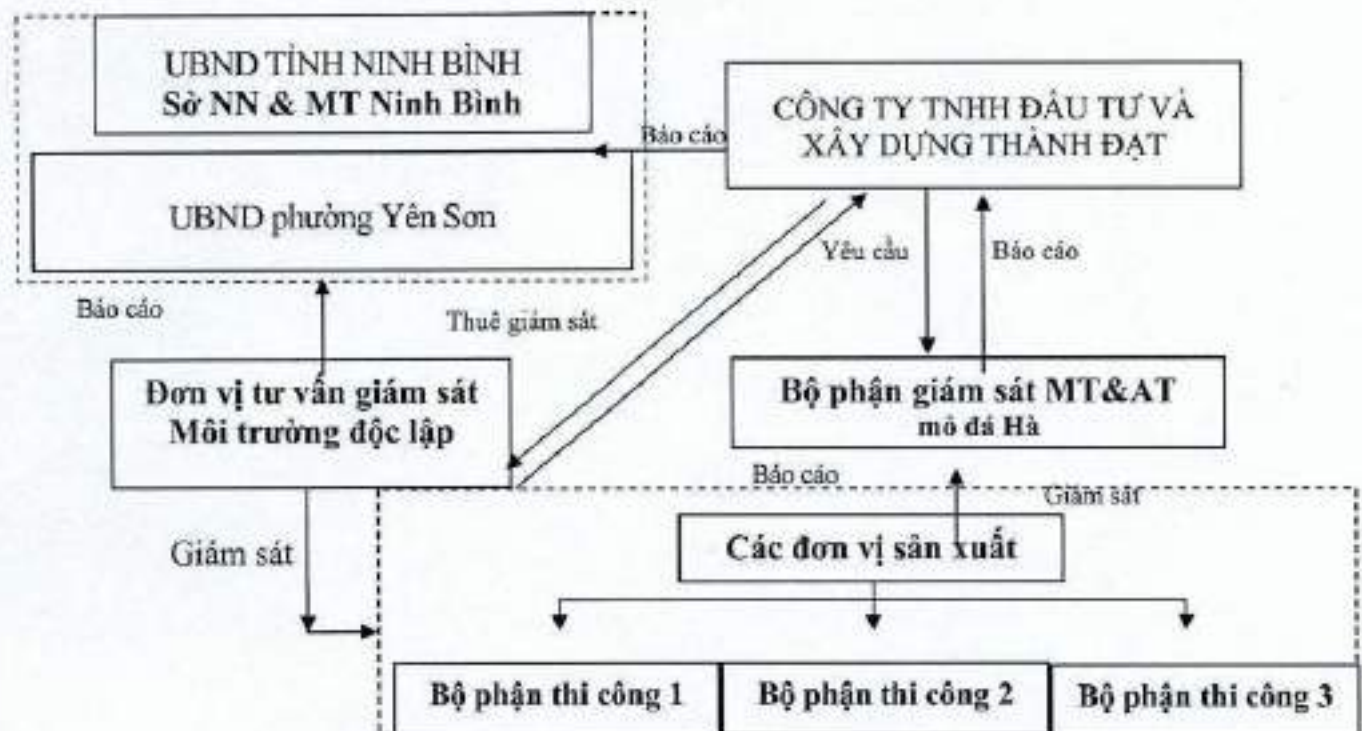
Sở Nông nghiệp & Môi trường tỉnh Ninh Bình, UBND phường Yên Sơn là các đơn vị quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường đối với các hoạt động của mỏ.

Để quản lý tổ chức thực hiện, cải tạo, phục hồi môi trường tốt, chủ đầu tư tiến hành xây dựng kế hoạch tổ chức thực hiện, cải tạo, phục hồi môi trường và thành lập bộ phận giám sát môi trường và an toàn (MT&AT) có nhiệm vụ chuyên trách quản lý và thực hiện các nhiệm vụ liên quan tới môi trường tại khu mỏ.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Mô hình quản lý môi trường được thể hiện trong Hình sau:



Hình 4.1. Sơ đồ cơ cấu tổ chức quản lý môi trường của mô

Các đơn vị tham gia trong chương trình tổ chức thực hiện, quản lý cải tạo, phục hồi môi trường như sau:

Bảng 4.6. Các đơn vị liên quan trong chương trình tổ chức thực hiện, quản lý cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Đơn vị	Trách nhiệm chính
1	Các đơn vị sản xuất	- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đã đề xuất. - Báo cáo đến Bộ phận giám sát MT&AT và tư vấn giám sát độc lập việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu.
2	Công đồng dân cư cơ quan địa phương và các cơ quan có liên quan	- Giám sát và đánh giá việc thực hiện theo các thông số quan trắc đề xuất. - Báo cáo đến Ban quản lý mỏ và Chủ đầu tư.
3	Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt	- Yêu cầu các đơn vị sản xuất thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đề xuất. - Thuê đơn vị Tư vấn giám sát Môi trường độc lập. - Báo cáo kết quả thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường tới các cơ quan quản lý môi trường địa phương.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

TT	Đơn vị	Trách nhiệm chính
4	Tư vấn giám sát Môi trường độc lập	- Thực hiện giám sát và đánh giá chất lượng môi trường dựa trên các thông số quan trắc được đề xuất trong báo cáo. - Thực hiện các cuộc họp tham vấn cộng đồng để ghi nhận các ý kiến phản hồi và đánh giá của người dân địa phương. - Báo cáo đến bộ phận giám sát AT&MT và Chủ đầu tư. - Báo cáo tới cơ quan quản lý môi trường địa phương.
5	Sở NN & MT tỉnh Ninh Bình UBND phường Yên Sơn	- Quản lý và kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đề xuất trong các giai đoạn thông qua báo cáo của Ban quản lý mỏ và kết quả kiểm tra thực tế.

Trên cơ sở các nội dung đã phân tích, đánh giá các tác động và các biện pháp khắc phục, Chủ đầu tư đưa ra chương trình quản lý môi trường nhằm đảm bảo các biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện hiệu quả và các tác động xấu đến môi trường đảm bảo được khống chế. Chương trình quản lý môi trường đồng thời cũng là một đề cương tổng hợp nhiệm vụ để đơn vị giám sát MT&AT thực hiện, để cơ quan quản lý môi trường có thể giám sát.

4.1.3.2. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường và kế hoạch giám sát chất lượng công trình

Như trong phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được lựa chọn, việc cải tạo phục hồi môi trường khu vực dự án được tiến hành ngay sau khi đóng cửa mỏ, tiến hành khai thác toàn bộ sau đó mới tiến hành hoàn thổ môi trường, bên cạnh đó một số hạng mục không bị ảnh hưởng trong quá trình khai thác sẽ được tiến hành cải tạo phục hồi môi trường, thời gian cải tạo, phục hồi môi trường là 6 tháng dự kiến khối lượng công việc và thời gian hoàn thành từng hạng mục được trình bày trong bảng tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

Trong quá trình thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường, Chủ đầu tư sẽ thực hiện kế hoạch giám sát chất lượng công trình cải tạo, phục hồi môi trường như sau:

Kiểm tra các điều kiện thực hiện công trình cải tạo, phục hồi môi trường theo các quy định hiện hành.

- Đánh giá sự phù hợp năng lực của đơn vị thực hiện công trình cải tạo, phục hồi môi trường. Công tác đánh giá kiểm tra gồm: kiểm tra về nhân lực, thiết bị thi công, hệ thống quản lý chất lượng, giấy phép sử dụng máy móc thiết bị, các sản phẩm khác phục vụ cho công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

- Đánh giá, kiểm tra và giám sát nguồn cung cấp nguyên vật liệu, chất lượng vật tư nguyên liệu phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

- Giám sát kiểm tra các công tác trong quá trình thực hiện công trình cải tạo, phục hồi môi trường.
- Kiểm tra và giám sát một cách thường xuyên và khoa học quá trình triển khai công việc của đơn vị thi công. Viết nhật ký giám sát và biên bản kiểm tra.
- Xác nhận khối lượng công việc hoàn thành.
- Tổ chức nghiệm thu các hạng mục công việc theo các quy định hiện hành.
- Yêu cầu điều chỉnh khi phát hiện các sai sót trong quá trình thực hiện.
- Phối hợp giải quyết các vướng mắc và phát sinh trong quá trình thực hiện.

4.1.3.3. Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường

Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường để kiểm tra xác nhận hoàn thành các nội dung của phương án cải tạo phục hồi môi trường là công tác cuối cùng trong quá trình thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường. Các công tác cụ thể như sau:

Ngay sau khi kết thúc khai thác mỏ Chủ đầu tư tiến hành công tác cải tạo, phục hồi môi trường, dự kiến quá trình cải tạo, phục hồi môi trường diễn ra trong 12 tháng, Toàn bộ các công trình cải tạo, phục hồi môi trường đã hoàn thành, chủ đầu tư báo cáo công tác cải tạo, phục hồi môi trường lên các cơ quan chức năng tỉnh Ninh Bình đề nghị xem xét nghiệm thu các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường.

- Thành lập tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường về tiến độ thực hiện, chất lượng công trình thực hiện.

- Các yêu cầu của việc giám sát và xác nhận hoàn thành các nội dung của công trình:

+ Yêu cầu chủ đầu tư thi công các hạng mục thực hiện theo đúng thiết kế.

+ Từ chối nghiệm thu khi công trình không đạt yêu cầu chất lượng.

+ Đề xuất với chủ đầu tư xây dựng công trình những bất hợp lý về thiết kế để kịp thời sửa đổi.

+ Nghiệm thu xác nhận khi công trình đã thi công đảm bảo đúng thiết kế, theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và bảo đảm chất lượng.

+ Lập một đội bảo vệ có chức năng thường xuyên kiểm tra và bảo vệ các công trình cải tạo phục hồi môi trường để kịp thời báo cáo và khắc phục những sự cố xảy ra.

Sau khi chủ đầu tư tiến hành thực hiện các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sẽ có đoàn kiểm tra, giám định về việc thực hiện các nội dung và yêu cầu của quyết định phê duyệt phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

4.1.3.4. Giải pháp quản lý, bảo vệ các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra xác nhận

Duy tu, bảo trì các công trình cải tạo, phục hồi môi trường định kỳ hằng năm tính từ thời điểm kết thúc toàn bộ việc cải tạo, phục hồi môi trường và bàn giao các công trình cải tạo, phục hồi môi trường cho địa phương quản lý theo quy định.

Các công trình duy tu bảo trì gồm có:

- Lập hàng rào thép gai men theo bờ phía Bắc và phía Nam khu mỏ để đảm bảo an toàn cho khu mỏ.
- Cắm biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực mỏ.
- Thường xuyên có người tuần tra, canh gác, trông nom, bảo vệ rừng, kịp thời phát hiện những tác nhân phá hoại để ngăn ngừa.

Toàn bộ diện tích sử dụng đất của dự án sau khi cải tạo, phục hồi môi trường sẽ bàn giao lại cho địa phương quản lý theo đúng quy định của pháp luật.

4.1.3.5. Bảng tiến độ cải tạo, phục hồi môi trường

Khối lượng, đơn giá thành tiền của các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường đã được tính toán cụ thể trong phần dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn,
thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”

Bảng 4.7. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng	Thành tiền	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
I	Khu vực khai trường					
1	Củng cố bờ mố				01/01/2032	30/05/2032
1.1	Cây bẫy thu dọn đất tại khu vực sườn tăng và san đều ra các mặt tăng	m ³	641	60.281.428	01/01/2032	01/03/2032
2	Cải tạo đáy khai trường					
2.1	Lắp đặt hàng rào thép gai tại bờ mỏ phía Bắc và phía Đông để đảm bảo an toàn	m	710	67.919.070	01/01/2032	30/03/2032
2.2	Làm biển báo và cấm biển báo khu vực nguy hiểm xung quanh khu vực khai trường	cái	6	4.315.614	01/03/2032	30/05/2032
II	Khu vực phụ trợ				1/01/2032	30/5/2032
1	Thu dọn, phá dỡ các công trình phụ trợ, trả lại mặt bằng	-	-	27.729.130	01/07/2032	15/5/2032
2	Cải tạo khu vực xung quanh				15/5/2032	15/6/2032
2.1	Đào san cải tạo mặt đường bằng máy đào 1,25 m ³ - Cấp đất IV	m ³	2.859	1.517.606	15/05/2032	15/06/2032
3	Đo vẽ, thành lập bản đồ hiện trạng mỏ sau khi cải tạo phục hồi môi trường mỏ			7.830.558		
3.1	Đo vẽ bản đồ hiện trạng	ha	6	4.804.824	15/6/2032	30/6/2032
3.2	Thành lập bản đồ hiện trạng	ha	6	3.025.734	15/6/2032	30/6/2032

4.1.4. DỰ TOÁN KINH PHÍ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

4.1.4.1. Dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

1. Các căn cứ tính toán

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

- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 38/2022/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ về việc quy định mức lương tối thiểu đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động;

- Thông tư 11/2021/TT-BXD ban hành ngày 31/08/2021 về việc hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;

- Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng quy định về Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

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

- Thông tư số 07/2022/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Quyết định 1783/SXD-QLXD ngày 12/10/2021 áp dụng chung mức lương nhân công. Việc phân chia khu vực dựa trên phân chia vùng theo quy định của chính phủ về lương tối thiểu vùng;

- Quyết định số 987/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2024 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc công bố các bộ đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Ninh Bình.

2. Chi phí cải tạo phục hồi môi trường chính (C_{cp})

Đối với mỏ đất tại đồi Đền Đông - đồi Ông Chới không có phát sinh các khoản chi phí khác nên $M_k = 0$. Do đó, tổng dự toán cải tạo, phục hồi môi trường mỏ đất được tính như sau:

$$C_{cp} = C_{kt} + C_{cn} + C_{xq} + C_{hc} + C_{gs} + C_{ct} + C_{dp}$$

a. Chi phí quản lý phương án cải tạo phục hồi môi trường: C_{ql}

Đây là chi phí quản lý, theo dõi, giám sát việc thực hiện cải tạo phục hồi môi trường tại mỏ đất sét tại xã Yên Hòa, xã Yên Thắng. Được tính theo công thức:

$$C_{ql} = 3,557\% \times C_{CP} \quad (C_{CP} = C_{KT} + C_{PT})$$

(C_{KT} : Chi phí cải tạo khu vực khai trường, C_{PT} : Chi phí cải tạo khu vực phụ trợ)

b. Kinh phí giám sát môi trường

Chi phí này do Công ty CP xây dựng và sản xuất VLXD Yên Từ tính trên cơ sở tính toán các hạng mục giám sát trong giai đoạn này dự kiến là 10.000.000 đồng. Giám sát quá trình thực hiện các công việc cải tạo, phục hồi môi trường, giám sát chất thải phát sinh. $C_{gs} = 10.000.000$ đồng.

c. Chi phí duy tu, bảo dưỡng các công trình

Đây là chi phí chi phí duy tu, bảo trì các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường mỏ đất sét tại xã Yên Hòa, xã Yên Thắng được tính theo công thức: $C_{hc} = 3,5\% \times C_{cp}$

d. Chi phí chịu thuế tính trước

Đây là chi phí chịu thuế tính trước của đơn giá cải tạo, phục hồi môi trường mỏ. Được tính bằng tỷ lệ phần trăm (%) trên chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp trong dự toán chi phí xây dựng. $C_{ct} = 6\% (C + C_{ql} + C_{gs} + C_{dt})$

e. Chi phí dự phòng M_{dp}

Chi phí này do Công ty CP xây dựng và sản xuất VLXD Yên Từ tính trên cơ sở khối lượng các công trình bổ sung. Tính theo công thức sau:

$$C_{dp} = 5\% (C + C_{ql} + C_{gs} + C_{dt})$$

f. Chi phí trượt giá

Chi phí trượt giá sẽ được tính từ năm thứ 2 trở đi, khi công ty tiến hành nộp tiền ký quỹ từ năm thứ 2 sẽ tự cập nhật số tiền ký quỹ cộng với số tiền trượt giá dựa vào chỉ số giá tiêu dùng của năm trước đó.

Tổng hợp khối lượng, đơn giá từng hạng mục công trình cải tạo phục hồi môi trường mỏ đất sét được trình bày cụ thể trong phần: Chi tiết chi phí cải tạo phục hồi môi trường.

Bảng 4.8. Tổng hợp chi phí cải tạo, phục hồi môi trường toàn mô (đồng)

(Đồng)

STT	CÁC KHOẢN CHI PHÍ	CÁCH TÍNH	GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	GIÁ TRỊ SAU THUẾ
1	Cải tạo phục hồi môi trường	$C = C_{KT} + C_{PT}$	169.593.406	13.567.472	183.160.878
1.1	Chi phí cải tạo phục hồi khu vực khai trường	C_{KT}	132.516.112	10.601.289	143.117.401
1.2	Chi phí cải tạo phục hồi môi trường khu phụ trợ	C_{PT}	37.077.294	2.966.184	40.043.478
2	Chi phí quản lý phương án cải tạo phục hồi môi trường	$C_{ql} = 3,557\% \cdot C$	6.032.437	482.595	6.515.032
3	Chi phí giám sát môi trường	C_{gs}	10.000.000	800.000	10.800.000
4	Chi phí duy tu, bảo dưỡng công trình cải tạo phục hồi môi trường	$C_{dt} = 3,5\% \cdot C$	5.935.769	474.862	6.410.631
5	Chi phí chịu thuế tính trước	$C_{ct} = 5,5\% \cdot (C + C_{ql} + C_{gs} + C_{dt})$	10.535.889	842.871	11.378.760
6	Chi phí dự phòng	$C_{dp} = 5\% \cdot (C + C_{ql} + C_{dt} + C_{gs})$	9.578.081	766.246	10.344.327
7	TỔNG CỘNG	$C + C_{ql} + C_{dt} + C_{dp} + C_{ct} + C_{dp}$	211.675.582	16.934.047	228.609.629
8	TỔNG CỘNG LÀM TRÒN	$C + C_{ql} + C_{dt} + C_{dp} + C_{ct} + C_{dp}$			228.610.000

Bảng 4.9. Chi tiết chi phí cải tạo, phục hồi môi trường khu khai trường

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)			THÀNH TIỀN (ĐỒNG)			TỔNG CỘNG (ĐỒNG)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
1		<i>Chi phí ổn định bờ mỏ</i>									60.281.428
1.1	AB.51710	Ổn định bờ mỏ bằng máy đào 1,25m ³ gần hàm kẹp	100m ³	4,16		2.028.762	12.291.663		8.439.650	51.133.318	59.572.968
1.2	AB.34110	San đất sau cây bẫy đều ra các mặt tầng tại mỏ	100m ³	4,16			170.303			708.460	708.460
2		<i>Chi phí lấp đất hàng rào theo gai bảo vệ khu vực mỏ sau khai thác</i>									67.919.070
2.1	TT	Mua dây thép gai để lấp hàng rào loại 2,2 ly	kg	208	12.200			2.537.600			2.537.600
2.2	AD.31311	Làm cột BTCCT, dài 2,7m để lấp hàng rào	1cột	110	142.899	171.863		15.718.890	18.904.930		34.623.820
2.3	AD.32511	Lắp đặt cột và hàng rào thép gai tại mỏ	cái	110	73.749	178.750	27.116	8.112.390	19.662.500	2.982.760	30.757.650

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
 Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu,
 xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.”

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)			THÀNH TIỀN (ĐỒNG)			TỔNG CỘNG (ĐỒNG)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
3		Chi phí lắp biển cảnh báo nguy hiểm xung quanh bờ móng									4.315.614
3.1	AD.31241	Làm biển báo BTCT hình chữ nhật, KT 0,6x0,6 0,5x0,7m	cái	6	42.967	69.223		257.802	415.338		673.140
3.2	AD.31321	Làm cột đỡ biển báo BTCT, dài 2,8-3m	1cột	6	148.440	179.024		890.640	1.074.144		1.964.784
3.3	AD.32511	Lắp đặt cột và biển báo phản quang - Loại biển báo phản quang: Biển vuông 60x60cm; XM M150, PCB30	cái	6	73.749	178.750	27.116	442.494	1.072.500	162.696	1.677.690
		TỔNG									132.516.112

Bảng 4.10. Chi tiết chi phí cải tạo, phục hồi môi trường khu phụ trợ

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)			THÀNH TIỀN (ĐỒNG)			TỔNG CỘNG (ĐỒNG)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
1	1	Di chuyển nhà điều hành, các kho chứa, phá dỡ các công trình phụ trợ, các bể xử lý nước thải									27.729.130
1.1		Di dời nhà điều hành (nhà tổng hợp)									5.000.000
	TT	Di dời nhà điều hành ra khỏi khu vực mỏ, về dự án khác của công ty	nhà	1		2.000.000	3.000.000		2.000.000	3.000.000	5.000.000
1.2		Di dời kho chứa CTNH + kho vật tư									8.000.000
	AA.22111	Di dời kho chứa CTNH + kho vật tư về dự án khác của công ty	nhà	1		3.000.000	5.000.000		3.000.000	5.000.000	8.000.000
1.3		Chi phí phá dỡ kết cấu các công trình phụ trợ, hệ thống cấp điện									4.729.130
	AA.22111	Phá dỡ kết cấu bê tông cốt thép	m ³	9	24.000	139.915	284.420	216.000	1.259.235	2.559.780	4.035.015
	AA.22121	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³	5		46.638	92.185		233.190	460.925	694.115
1.4		Tháo dỡ, di dời trạm cân									10.000.000
	TT	Tháo dỡ, di dời trạm cân	trạm	1		5.000.000	5.000.000		5.000.000	5.000.000	10.000.000
2		Khu vực xung quanh									1.517.606

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
*Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu,
 xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"*

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)			THÀNH TIỀN (ĐỒNG)			TỔNG CỘNG (ĐỒNG)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
	AB.21134	Đào san cải tạo mặt đường bằng máy đào 1,25 m ³ - Cấp đất IV	100m ³	1		200.544	1.317.062		200.544	1.317.062	1.517.606
3		Đo vẽ, thành lập bản đồ hiện trạng sau khi thực hiện cải tạo phục hồi môi trường tại mỏ	m	100							7.830.558
2.1	CK.11530	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình điện tử; bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, cấp địa hình III	100ha	0,06	385.250	74.911.890	4.783.258	23.115	4.494.713	286.995	4.804.824
2.2	CL11330	Số hóa bản đồ địa hình, số hóa bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, loại khó khăn III	1ha	6	853	496.000	7.436	5.118	2.976.000	44.616	3.025.734
		TỔNG CỘNG									37.077.294

4.1.4.2. Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ

a. Mục đích của việc ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường

Công tác ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản thực hiện theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ.

Mục đích của việc ký quỹ là bảo đảm nguồn tài chính để cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc hoạt động khai thác khoáng sản. Số tiền ký quỹ sẽ được Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt ký gửi vào Quỹ bảo vệ môi trường của tỉnh Ninh Bình sau khi được Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình, UBND tỉnh Ninh Bình thẩm định ra quyết định phê duyệt.

b. Phương thức ký quỹ:

Tổng số tiền ký quỹ:

Theo hướng dẫn tại điều 37 - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ: thì số tiền ký quỹ được tính bằng tổng chi phí cải tạo phục hồi môi trường. Như vậy số tiền phải ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường trong thời gian khai thác mỏ còn lại đến hết tháng 6 năm 2031 đã tính được là **228.610.000 đồng** (Bằng chữ: Hai trăm hai mươi tám triệu, sáu trăm mười nghìn đồng chẵn). (Đã làm tròn và tính thuế VAT).

Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường hướng dẫn thi đối với trường hợp có thời hạn theo Báo cáo kinh tế kỹ thuật về khai thác khoáng sản thì tuổi thọ của mỏ kết thúc hết tháng 6 năm 2031 (nằm trong khoảng thời hạn Giấy phép khai thác khoáng sản có thời hạn dưới 10 năm: mức ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ).

Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ là:

$$B = 228.610.000 \times 25\% = 57.152.500 \text{ đồng.}$$

+ Số tiền ký quỹ những lần sau:

$$\text{Số tiền ký quỹ lần sau được xác định như sau: } C = \frac{(A-B)}{(Tg-1)}$$

Trong đó:

+ C: Số tiền ký quỹ những lần sau.

+ A: Tổng số tiền ký quỹ của công ty. **A = 228.610.000 đồng.**

+ B: Số tiền ký quỹ lần đầu. **B = 57.152.500 đồng.**

+ Tg: Thời hạn giấy phép khai thác còn lại 5 năm 10 tháng.

Vậy số tiền ký quỹ từ năm thứ 2 trở đi là:

$$(228.610.000 - 57.152.500) / 5 = 34.291.500 \text{ đồng/năm.}$$

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

*Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu,
xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"*

Số tiền ký quỹ hàng năm sẽ có sự thay đổi do có tính đến yếu tố trượt giá theo từng năm ký quỹ. Công ty sẽ tính toán khoản tiền này với đơn vị nhận ký quỹ theo đúng quy định tại Điểm b Khoản 3, Điều 37 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Thời gian ký quỹ:

- Đối với số tiền ký quỹ lần đầu tiên, Công ty sẽ thực hiện ký quỹ lần đầu trong thời hạn không quá 30 ngày làm việc kể từ ngày được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Theo Điểm b Khoản 16 NĐ 05/2025/NĐ-CP có hiệu lực từ ngày 06/01/2025 đối với số tiền ký quỹ từ lần thứ 2 trở đi, Công ty sẽ thực hiện trước ngày 31 tháng 1 của năm tiếp theo.

4.1.4.3. Đơn vị nhận ký quỹ

Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt lựa chọn đơn vị nhận ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường là Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình.

Bảng 4.11. Tổng hợp chi phí cải tạo, phục hồi môi trường toàn mô theo Phương án 2

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)			THÀNH TIỀN (ĐỒNG)			TỔNG CỘNG (ĐỒNG)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
I		KHU VỰC KHAI TRƯỜNG									715.623.106
I		Chi phí cải tạo khu vực khai trường									715.623.106
1.1	AB.51710	Ôn định bờ mố bằng máy đào 1,25m ³ gần hàm kếp	100m ³	4,16		2.028.762	12.291.663		8.439.650	51.133.318	59.572.968
1.2	AL.18112	Trồng cỏ vetiver trên các mặt tầng, taluy âm	100m ²	61,28	1.787.888	3.999.226	1.854.396	109.561.777	245.072.569	113.637.387	468.271.733
1.5	TT	Mua đất màu đỏ vào hố trồng keo lá tràm	m ³	2.097		50.000			104.850.000		104.850.000
1.6	TT	Trồng keo lá tràm khu vực đáy khai trường	ha	1,409		55.870.376			78.721.360		78.721.360
1.7	AB.27103	Đào rãnh thoát nước men theo chân khai trường để thoát nước khu vực đáy khai trường	100m ³	1,46		1.225.211	1.656.327		1.788.808	2.418.237	4.207.045
II		KHU VỰC PHỤ TRỢ VÀ KHU VỰC XUNG QUANH									45.770.796
I		Cải tạo ao lắng									37.940.238
1.1	AF.34219	Bê tông mái kè bờ ao lắng, máy bơm BT tự hành, M600, đá 1x2, XM PCB40	m ³	21	1.304.727	371.250	130.701	27.399.267	7796250	2744721	37.940.238

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (Đồng)			THÀNH TIỀN (Đồng)			TỔNG CỘNG (Đồng)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
2		Khu vực xung quanh									1.517.606
	AB.21134	Đào san cái tạo mặt đường bằng máy đào 1,25 m ³ - Cấp đất IV	100m ³	1		200.544	1.317.062		200.544	1.317.062	1.517.606
3		Đo vẽ, thành lập bản đồ hiện trạng sau khi thực hiện cải tạo phục hồi môi trường tại mỏ									7.830.558
3.1	CK.11530	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình điện tử; bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, cấp địa hình III	100ha	0,06	385.250	74.911.890	4.783.258	23.115	4.494.713	286.995	4.804.824
3.2	CI.11330	Số hóa bản đồ địa hình, số hóa bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, loại khổ khăn III	1ha	6	853	496.000	7.436	5.118	2.976.000	44.616	3.025.734
STT	CÁC KHOẢN CHI PHÍ				CÁCH TÍNH		GIÁ TRỊ TRƯỚC THUẾ		THUẾ VAT		GIÁ TRỊ SAU THUẾ
1	Cải tạo phục hồi môi trường				C = C _{KT} + C _{PT}		761.393.902		60.911.512		822.305.414
1.1	Chi phí cải tạo phục hồi khu vực khai trường				C _{KT}		715.623.106		57.249.848		772.872.955

BẢO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
*Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu,
 xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"*

STT	MÃ HIỆU	HẠNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (Đồng)			THÀNH TIỀN (Đồng)			TỔNG CỘNG (Đồng)
					VL	NC	MTC	VL	NC	MTC	
1.2	Chỉ phí cải tạo phục hồi môi trường khu phụ trợ				C_{PT}			45.770.796		3.661.664	49.432.460
2	Chỉ phí QL phương án CTPH môi trường			$C_{ql} = 3,557\% * C$			27.082.781			2.166.622	29.249.404
3	Chỉ phí giám sát môi trường			C_{gs}			10.000.000		800.000		10.800.000
4	Chỉ phí duy tu bảo trì công trình cải tạo phục hồi môi trường			$C_{dt} = C * 3,5\%$			26.648.787			2.131.903	28.780.689
	Chỉ phí chịu thuế tính trước			$C_{ct} = 5,5\% (C + C_{ql} + C_{xq} + C_{dt})$			45.381.901			3.630.552	49.012.453
5	Chỉ phí dự phòng			$C_{dp} = 5\% * (C + C_{ql} + C_{xq} + C_{dt})$			41.256.273			3.300.502	44.556.775
6	TỔNG CỘNG			$C + C_{ql} + C_{xq} + C_{dt} + C_{ct} + C_{dp}$			911.763.644			72.941.092	984.704.735
7	TỔNG CỘNG LÂM TRÒN			$C + C_{ql} + C_{xq} + C_{dt} + C_{ct} + C_{dp}$							984.705.000

CHƯƠNG 5

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

5.1.1. Mục tiêu

Chương trình QLMT nhằm quản lý các vấn đề bảo vệ môi trường, được chủ dự án thực hiện trong cả 3 giai đoạn: Giai đoạn triển khai xây dựng dự án, giai đoạn dự án đi vào vận hành và giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường dự án. Từ đó thu thập liên tục các thông tin về sự biến đổi chất lượng môi trường, kịp thời phát hiện các tác động xấu và đề xuất biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm. Mặt khác chỉ rõ trách nhiệm tổ chức thực hiện, trách nhiệm giám sát của các cơ quan nhà nước về môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

5.1.2. Nội dung chương trình quản lý môi trường

Trên cơ sở các nội dung đã phân tích, đánh giá các tác động và các biện pháp khắc phục, Chủ đầu tư đưa ra chương trình quản lý môi trường nhằm đảm bảo các biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện hiệu quả và các tác động xấu đến môi trường đảm bảo được khống chế. Chương trình quản lý môi trường đồng thời cũng là một đề cương tổng hợp nhiệm vụ để đơn vị giám sát MT&AT thực hiện, để cơ quan quản lý môi trường có thể giám sát.

Nội dung của chương trình QLMT được chủ dự án thực hiện trong cả 3 giai đoạn: Giai đoạn triển khai xây dựng dự án, giai đoạn dự án đi vào vận hành và giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường dự án.

Chương trình quản lý môi trường được xây dựng trên cơ sở tổng hợp từ các chương 1, 2, 3 dưới dạng bảng sau:

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Các Giai đoạn của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BYMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
GIẢI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG	+ Thi công tuyến đường vận tải; + Thi công điện khai thác + Thi công đường di chuyển thiết bị + Thi công xây dựng kho chứa CTNH;	- Tác động ô nhiễm bụi, khí thải do san ủi mặt bằng tạo đường giao thông. - Ô nhiễm nước, chất thải rắn, - Tác động tiếng ồn do hoạt động thi công, vận chuyển đất. - Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Chất thải nguy hại của máy móc, xe vận tải.	- 1 xe phun nước Phun nước - Phù bạt xe vận chuyển vật liệu - 02 thùng chứa rác thải sinh hoạt 50 lít - 03 thùng chứa chất thải nguy hại theo từng mã CTNH - Chất thải nguy hại được thu gom quản lý - Xe không chở vật liệu vượt quá trọng tải quy định	- Đã có - Đã có - Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt dự kiến kinh phí: 12.000.000đ/năm. - ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại dự kiến 20.000.000đ/năm	-Trang bị ngay khi dự án bắt đầu triển khai thi công.	Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt	- Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt - Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"

Các Giai đoạn của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH	- Thoát nước mỏ - Xúc bốc, vận chuyển, khai thác đất - Sửa chữa bảo dưỡng xe máy thiết bị	- Tác động ô nhiễm bụi, khí thải - Tác động ô nhiễm tiếng ồn, độ rung, chấn động - Tác động của nước thải từ mỏ, nước mưa chảy tràn - Tác động nước thải sinh hoạt công nhân - Tác động của rác thải sinh hoạt, CTNH - Đất thải, rơi vãi khi vận chuyển	- Rãnh thoát nước - Trang bị bảo hộ lao động cá nhân - Kho chứa chất thải nguy hại - Giám sát tình hình sức khỏe định kỳ cho công nhân - Thường xuyên thu dọn đất rơi vãi ra đường giao thông trong quá trình vận chuyển, đặc biệt tại các điểm đầu nối với đường giao thông - Thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt - Thu gom, vận chuyển xử lý CTNH - Giám sát môi trường	- 55.000.000đ - 15.000.000 đ - 12.000.000 đ - 20.000.000 đ - 18.000.000 đ	-Trang bị ngay khi dự án bắt đầu hoạt động khai thác - Trang bị ngay khi dự án bắt đầu hoạt động khai thác	- Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt - Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình	- Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt
	- San gạt mặt bằng - Tháo dỡ các công trình - Trồng cây xanh khu vực đáy khai trường, phụ trợ	- Tác động đến môi trường không khí - Chất thải rắn sinh hoạt, đất rơi vãi - Tạo cảnh quan môi trường	- Thường xuyên tưới nước khu vực san gạt, đường - Thu gom, vận chuyển CTR sinh hoạt, đất rơi vãi - Giám sát môi trường		Trang bị ngay khi bắt đầu	- Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt - Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình	- Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt
GIAI ĐOẠN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN							

5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

5.2.1. Mục tiêu

Mục tiêu của chương trình GSMT nhằm giám sát các tác động liên quan đến chất thải và các tác động không liên quan đến chất thải phát sinh trong suốt giai đoạn triển khai xây dựng dự án, giai đoạn dự án đi vào vận hành và các hoạt động khác có khả năng gây tác động đến môi trường của dự án. Đảm bảo các biện pháp giảm thiểu sẽ được thực hiện trong các giai đoạn của dự án và kiểm soát tính hiệu quả của chúng từ đó phát hiện các tác động chưa được dự báo, đề xuất kiến nghị các biện pháp giảm thiểu tiếp theo cho các tác động này.

5.2.2. Nội dung chương trình giám sát môi trường

Để dự án không gây tiêu cực tác động đến môi trường xung quanh và đánh giá hiệu quả các biện pháp xử lý ô nhiễm, chương trình giám sát chất lượng môi trường được đề xuất là giám sát môi trường giai đoạn triển khai xây dựng và giai đoạn dự án đi vào vận hành.

1.1.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

❖ Giám sát chất thải

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:
 - + Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng sẽ được thu gom về khu tập kết rác thải sinh hoạt chung trên công trường và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng tại địa phương thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.
 - + Quan trắc tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh, thành phần chất thải rắn sinh hoạt.
 - + Quan trắc hàng ngày tại khu vực văn phòng.
- Đối với chất thải rắn rơi vãi thi công:
 - + Đất rơi vãi được thu gom đưa về khu vực xúc đất và vận chuyển về nhà máy.
 - + Quan trắc khối lượng, thành phần chất thải rắn xây dựng phát sinh.
 - + Biện pháp: quan trắc hàng ngày tại khu vực thi công.
- Đối với chất thải nguy hại:
 - + Chất thải nguy hại được lưu chứa riêng theo quy định, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.
 - + Giám sát quá trình lưu chứa theo đúng hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Thông tư 07/2025/TT-BTNMT.
- Thời gian giám sát dự kiến bắt đầu từ Quý I/2026.
- Biện pháp: giám sát trong quá trình vận chuyển chất thải về nhà máy gạch.

❖ **Giám sát các vấn đề môi trường khác**

Ngoài giám sát các loại chất thải phát sinh, Chủ đầu tư cũng tiến hành giám sát một số vấn đề môi trường khác phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án như:

- Vấn đề an toàn lao động, an toàn giao thông, cháy nổ, đường bờ,... với tần suất giám sát tối thiểu 03 tháng/lần.

1.1.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

❖ **Giám sát nước thải, khí thải**

- Đối với nước thải: Tại dự án, toàn bộ nước thải phát sinh được dẫn về lưu chứa tại ao lắng của mỏ, không xả thải ra môi trường bên ngoài. Do đó căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

- Đối với bụi, khí thải: Dự án không có hệ thống xử lý bụi, khí thải (phát sinh bụi khí thải là nguồn mặt, nguồn đường), căn cứ theo Khoản 2 Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ khí thải.

❖ **Giám sát lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:**

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định.

Định kỳ chuyển giao loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Giám sát quá trình lưu chứa theo đúng hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Thông tư 07/2025/TT-BTNMT.

❖ **Giám sát các vấn đề môi trường khác**

Ngoài giám sát các loại chất thải phát sinh, Chủ đầu tư cũng tiến hành giám sát một số vấn đề môi trường khác phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án như:

- Vấn đề an toàn lao động, an toàn giao thông, cháy nổ... với tần suất giám sát tối thiểu 03 tháng/lần.

1.1.3. Tổ chức thực hiện hoạt động giám sát

Các hoạt động giám sát trong cả giai đoạn xây dựng và vận hành đều do Chủ đầu tư chịu trách nhiệm. Việc triển khai thực hiện theo phương thức Chủ đầu tư thực hiện (nếu Chủ đầu tư có bộ phận chuyên trách có đủ chức năng thực hiện) hoặc hợp đồng với cơ quan, đơn vị có tư cách pháp nhân và có giấy phép theo đúng quy định về quan trắc giám sát môi trường thực hiện.

1.1.4. Kinh phí giám sát môi trường

** Kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn thi công XD CB mỏ:*

+ Giám sát chất thải rắn: sinh hoạt + thông thường: 3.000.000 đồng.

+ Giám sát chất thải nguy hại: 3.000.000 đồng.

+ Giám sát môi trường khác: 5.000.000 đồng.

Tổng kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn thi công XD CB mỏ là:
11.000.000 đồng.

** Kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành khai thác mỏ:*

+ Giám sát chất thải rắn: sinh hoạt + thông thường: 5.000.000 đồng.

+ Giám sát chất thải nguy hại: 5.000.000 đồng.

+ Giám sát môi trường khác: 8.000.000 đồng.

Tổng kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành khai thác mỏ là:
18.000.000 đồng.

CHƯƠNG 6

KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1.1. Tóm tắt về quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

6.1.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử; đường dẫn trên internet tới nội dung được tham vấn; thời điểm và thời gian đăng tải theo quy định.

6.1.1.2. Tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp

a) Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến: thời điểm, thời gian niêm yết báo cáo đánh giá tác động môi trường tại trụ sở Ủy ban nhân dân cấp xã liên quan; thời điểm họp tham vấn; số lượng tham dự họp tham vấn.

b) Tham vấn bằng văn bản thông qua phiếu lấy ý kiến (nếu có): số phiếu gửi lấy ý kiến tham vấn; số phiếu phản hồi; số phiếu không phản hồi trong thời gian quy định kèm theo minh chứng đã gửi phiếu lấy ý kiến tham vấn đến cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp bởi dự án.

c) Tổng hợp quá trình tham vấn

Lưu ý: Ghi rõ số lượng người chịu tác động trực tiếp bởi dự án đầu tư; số lượng đã tham dự cuộc họp tham vấn cộng đồng; số lượng phản hồi phiếu lấy ý kiến; số lượng không tham gia cho ý kiến trong thời hạn quy định kể từ ngày nhận được phiếu lấy ý kiến tham vấn.

6.1.1.3. Tham vấn bằng văn bản:

Liệt kê các văn bản do chủ dự án gửi đến các cơ quan, tổ chức để tham vấn và văn bản trả lời của các cơ quan, tổ chức được tham vấn (nêu rõ số, ký hiệu, thời gian ban hành của các văn bản); nêu rõ lý do không nhận được ý kiến trả lời bằng văn bản của cơ quan, tổ chức được tham vấn trong thời gian quy định kèm theo minh chứng về việc đã gửi văn bản đến các cơ quan, tổ chức này.

6.1.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

Lập bảng thể hiện các ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn và giải trình việc tiếp thu kết quả tham vấn, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể như bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
*Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu,
 xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình"*

Bảng 6.1. Kết quả tham vấn cộng đồng

TT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng tham vấn
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử		
1.	Ghi cụ thể các ý kiến góp ý		
2.			
...			
II	Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến		
1.	Về vị trí thực hiện dự án đầu tư		
2.	Về tác động môi trường của dự án đầu tư		
3.	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường		
4.	Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường		
5.	Các nội dung khác		
III	Tổng hợp ý kiến thông qua phiếu lấy ý kiến		
1.	Về vị trí thực hiện dự án đầu tư		
2.	Về tác động môi trường của dự án đầu tư		
3.	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường		
4.	Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường		
5.	Nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư		
6.	Kiến nghị đối với Chủ dự án		
IV	Tham vấn bằng văn bản		
1.	Ghi cụ thể các ý kiến góp ý		
2.			
....			

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) nâng công suất khai thác góp phần đem lại những lợi ích kinh tế - xã hội nhất định đối với phường Yên Sơn nói riêng và tỉnh Ninh Bình nói chung. Tác động tích cực của dự án là khai thác được nguồn tài nguyên đồi dào của địa phương, đáp ứng được một phần nhu cầu cần thiết về nguồn vật liệu đá xây dựng trên thị trường.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) nhìn chung đã nhận dạng và đánh giá khá đầy đủ và chi tiết những tác động chính của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế- xã hội trong các giai đoạn triển khai dự án như sau:

❖ Trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

Đối với dự án khai thác đất giai đoạn thi công xây dựng không phải là giai đoạn phát sinh tác động chính của dự án. Các tác động trong giai đoạn này diễn ra trong thời gian ngắn và khu vực thi công cách khá xa khu dân cư, mức độ ảnh hưởng không lớn.

Các tác động trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ mất đi khi dự án chuyển sang giai đoạn tiếp theo.

❖ Trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

Theo như đánh giá, đây là giai đoạn tác động chính của dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đất làm vật liệu san lấp. Trong giai đoạn này, các tác động của dự án lên môi trường tự nhiên là ô nhiễm bụi và ô nhiễm tiếng ồn.

Bên cạnh đó, các tác động về mặt xã hội của dự án như tình hình an ninh trật tự, an toàn lao động cũng là vấn đề cũng cần được quan tâm.

Các tác động trong giai đoạn khai thác đất đều là những tác động mang tính lâu dài (tồn tại suốt vòng đời của dự án) nên những ảnh hưởng của nó mang tính chất tích lũy nên các biện pháp bảo vệ môi trường của chủ đầu tư cần đạt hiệu quả tối đa, hạn chế tới mức thấp nhất ảnh hưởng xấu của dự án tới môi trường tự nhiên và xã hội cho vùng dự án.

Tuy nhiên để hạn chế tối đa các tác động tiêu cực này, Chủ đầu tư cam kết thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo ĐTM, xử lý các loại chất thải và kết hợp với các cơ quan QLMT địa phương trong việc giám sát môi trường, đảm bảo phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường theo hướng bền vững.

Những giải pháp bảo vệ môi trường đưa ra trong Báo cáo ĐTM này sẽ được Chủ đầu tư thực hiện đầy đủ nhằm đảm bảo an toàn và ổn định sản xuất. Là cơ sở để cơ quan Quản lý Nhà nước có thẩm quyền về bảo vệ môi trường kiểm tra giám sát trong quá trình hoạt động của Chủ dự án.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình”
(nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình)”

2. KIẾN NGHỊ

Chủ dự án kính đề nghị UBND tỉnh Ninh Bình sớm phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: “Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình” (nay là phường Yên Sơn, tỉnh Ninh Bình) để dự án sớm đi vào hoạt động.

Kiến nghị với các cấp chính quyền địa phương tạo điều kiện thuận lợi, phối hợp với Chủ dự trong công tác bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án khai thác mỏ, nhằm bảo vệ tốt môi trường khu vực dự án.

3. CAM KẾT

Chủ đầu tư sẽ cam kết tuân thủ đúng các quy định về khai thác và bảo vệ môi trường theo Luật Khoáng sản, Luật bảo vệ Môi trường và các Nghị định, Thông tư hướng dẫn kèm theo. Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp phòng chống sự cố và giảm thiểu ô nhiễm như đã trình bày trong báo cáo.

Chủ dự án cam kết áp dụng các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn về môi trường hiện đang có hiệu lực.

Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo ĐTM và cam kết đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường tại khu vực mỏ và khu vực xung quanh.

Chủ dự án cam kết đảm bảo tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định 05/2025/NĐ-CP và các văn bản pháp lý liên quan.

Công ty cam kết thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường và đảm bảo các quy định môi trường đã đề ra trong Báo cáo, cam kết áp dụng các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn về môi trường hiện đang có hiệu lực.

Khi xảy ra sự cố môi trường trong quá trình sản xuất, Chủ đầu tư sẽ báo cáo các cơ quan chức năng để có biện pháp khắc phục hữu hiệu và kịp thời.

Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam hoặc nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường khu vực.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC I

- Bản sao quyết định chấp thuận chủ chương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư
- Bản sao các giấy tờ pháp lý liên quan đến dự án.
- Bản sao các phiếu kết quả phân tích môi trường nền đã thực hiện.
- Các bản đồ, bản vẽ liên quan đến dự án.

PHỤ LỤC 2

Bản sao của các hồ sơ sau:

- Các văn bản của chủ dự án gửi lấy ý kiến tham vấn.
- Các văn bản trả lời của các cơ quan, tổ chức được tham vấn.
- Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 2700346550

Đăng ký lần đầu: ngày 23 tháng 11 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 01 tháng 04 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
THÀNH ĐẠT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Số nhà 2, ngõ 3, đường Nguyễn Bình Khiêm, phố Khánh Bình, Phường Ninh Khánh,
Thành phố Hoa Lư, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam*

Điện thoại: 0229 224 7388

Fax: 0229 389 7901

Email: thanhdatfpt@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 35.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba mươi lăm tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	LÊ VĂN HỒNG	Việt Nam	1201, A2, An Bình City, hàng 21, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	33.250.000.000	95,000	040079000755	

2	NGUYỄN THỊ DUNG	Việt Nam	Tổ 4, Phường Bắc Sơn, Thành phố Tam Điệp, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam	1.750.000.000	5,000	034179011159	
---	-----------------	----------	--	---------------	-------	--------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LÊ VĂN HỒNG

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Sinh ngày: 14/04/1979

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 040079000755

Ngày cấp: 02/08/2022

Nơi cấp: Cục cảnh sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: 1201.A2, An Bình city, Hoàng 21, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: 1201.A2, An Bình city, Hoàng 21, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



LÊ VĂN ĐẮC

Ninh Bình, ngày 01 tháng 04 năm 2025

Số:



13586/25

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Cơ quan đăng ký kinh doanh: *Tỉnh Ninh Bình*
Địa chỉ trụ sở: *(Địa chỉ tiếp nhận và trả kết quả: Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Ninh Bình - Đường Nguyễn Bặc, Phường Ninh Khánh, Thành phố Hoa Lư) Số 11, Phường Đông Thành, Thành phố Hoa Lư, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam*
Điện thoại: 0229 3883535 - số máy lẻ: 3512 Fax:
Email: *phongdkkdtninhbinh@gmail.com* Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT
Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 2700346550

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến cơ quan đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

Thông tin đăng kí thuế:

STT	Các chỉ tiêu thông tin đăng ký thuế
1	Thông tin về Giám đốc (Tổng giám đốc): Họ và tên Giám đốc (Tổng giám đốc): ĐINH VĂN ÍCH Điện thoại:
2	Thông tin về Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: Họ và tên Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: PHẠM THỊ THE Điện thoại: 0946311418
3	Địa chỉ nhận thông báo thuế: Số nhà 2, ngõ 3, đường Nguyễn Bình Khiêm, phố Khánh Bình, Phường Ninh Khánh, Thành phố Hoa Lư, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam Điện thoại: 030 224 7388 Fax: 030 389 7901 Email: thanhdatfpt@gmail.com

4	Hình thức hạch toán: <i>Hạch toán độc lập</i>
5	Năm tài chính: Áp dụng từ ngày 1/1 đến ngày 31/12
6	Tổng số lao động: <i>15</i>
7	Phương pháp tính thuế GTGT: <i>Khấu trừ</i>
8	Có báo cáo tài chính hợp nhất: <i>Không</i>
9	Doanh nghiệp có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại đảo và xã, phường, thị trấn biên giới; xã, phường, thị trấn ven biển; khu vực khác có ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh: <i>Không</i>

Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT. Địa chỉ: Số nhà 2, ngõ 3, đường Nguyễn Bình Khiêm, phố Khánh Bình, Phường Ninh Khánh, Thành phố Hoa Lư, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam

- Lưu: Trương Thị Mai Hạnh.....

TRƯỞNG PHÒNG



LÊ VĂN ĐẮC

UBND TỈNH NINH BÌNH
SỞ TÀI CHÍNH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8161086266

Chứng nhận lần đầu: Ngày 27 tháng 6 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 10/2025/QĐ-UBND ngày 21/02/2025 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc Ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài chính tỉnh Ninh Bình;

Căn cứ Văn bản số 474/UBND-VP3 ngày 26/6/2025 của UBND tỉnh về việc thực hiện Dự án đầu tư khai thác đất đá làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp của Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt;

Xét văn bản đề nghị thực hiện dự án và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt nộp ngày 13/6/2025,

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH NINH BÌNH

Chúng nhận:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 2700346550 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính tỉnh Ninh Bình cấp lần đầu ngày 23/11/2007; đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 01/4/2025.

Cơ quan cấp: Phòng Doanh nghiệp thuộc Sở Tài chính tỉnh Ninh Bình.

Địa chỉ trụ sở chính: Số nhà 2, ngõ 3, đường Nguyễn Bình Khiêm, phố Khánh Bình, phường Ninh Khánh, thành phố Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình.

Điện thoại: 02292.247.388

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp

Họ và tên: Lê Văn Hồng

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Ngày sinh: 14/4/1979

Quốc tịch: Việt Nam

Thẻ CCCD số: 040079000755

Ngày cấp: 02/8/2022

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 1201.A2, An Bình city, Hoàng 21, Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với các nội dung như sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC MỎ ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP TẠI ĐÔI SÔNG CẦU, XÃ YÊN SƠN, THÀNH PHỐ TÂM ĐIẾP, TỈNH NINH BÌNH

2. Mục tiêu dự án

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC	Mã ngành CPC
1	Khai thác đất làm vật liệu san lấp	Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét	0810

3. Quy mô dự án

3.1. Công suất thiết kế:

- Trữ lượng địa chất của mỏ: 3.741.402 m³;
- Trữ lượng khai thác của mỏ: 1.464.709 m³;
- Công suất khai thác: 300.000 m³ đất nguyên khối/năm.
- Cost khai thác: +10.

3.2. Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Đất làm vật liệu san lấp.

3.3. Quy mô xây dựng

- Diện tích khu vực khai thác: 5,1 ha.
- Diện tích đất làm đường giao thông: 2.500 m².
- Các công trình phụ trợ được xây dựng bên trong diện tích khu vực khai thác, bao gồm:

- + Nhà tổng hợp: 14,8 m² (thùng container);
- + Tuyến đường công vụ: 189,61 m;
- + Diện tích khai thác: 300 m²;
- + Bãi xúc chân tuyến: 3.740 m²;
- + Ao lắng: 1.420 m²;
- + Kho chất thải nguy hại: 06 m²;
- + Trạm cân, trạm rửa xe, camera...


 S
 ÀI C
 NINH BÌNH

3.4. Quy mô thiết bị: Ô tô tải (06 chiếc), máy xúc (02 chiếc), máy gặt (01 chiếc), xe tưới đường (01 chiếc), xe điều hành sản xuất (01 chiếc), trạm cân (01 trạm), trạm rửa xe (01 trạm), camera giám sát, bộ đàm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Tại xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình

5. Diện tích sử dụng đất: 5,35 ha.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 14.566.000.000 đồng (mười bốn tỷ, năm trăm sáu mươi sáu triệu đồng).

Nguồn vốn đầu tư: 100% vốn tự có của Nhà đầu tư.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến tháng 6 năm 2031.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Tháng 6/2025 đến tháng 7/2025: Hoàn thiện các thủ tục chuẩn bị đầu tư, đất đai, môi trường, khoáng sản, xây dựng...;

- Tháng 8/2025 đến tháng 12/2025: Hoàn thành xây dựng cơ bản mỏ song song với công tác khai thác.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Dự án được hưởng các ưu đãi đầu tư theo quy định của Pháp luật hiện hành.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

- Triển khai thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định của Luật Khoáng sản, Luật Xây dựng, Luật Đầu tư, Luật Phòng cháy chữa cháy, Luật Đất đai, Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành khác.

- Thực hiện thủ tục Báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thẩm định trước khi trình UBND tỉnh phê duyệt theo quy định Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Thực hiện khai thác đúng công suất, khối lượng, trong diện tích khu mỏ được cấp phép và đúng phạm vi, ranh giới đã khoanh định. Quá trình thực hiện dự án, phối hợp chặt chẽ với các đơn vị liên quan đảm bảo các điều kiện an toàn PCCC, an toàn lao động theo quy định.

- Thực hiện dự án theo đúng tiến độ theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Nếu nhà đầu tư không thực hiện đúng các nội dung theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư đã được cấp thì dự án sẽ bị xem xét xử lý theo quy định của Luật Đầu tư, Luật Đất đai và các quy định hiện hành khác.

- Thực hiện việc đăng ký máy móc thiết bị nhập khẩu (nếu có) với Sở Khoa học và Công nghệ theo quy định.

- Dự án chỉ được phép hoạt động khi đáp ứng đầy đủ các thủ tục theo quy định và chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ chế độ lập và báo cáo định kỳ về tình hình thực hiện và hoạt động của dự án theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020; Báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư 6 tháng và hàng năm theo quy định tại Điều 100 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ về giám sát và đánh giá đầu tư và gửi về Sở Tài chính.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Sở Tài chính tỉnh Ninh Bình và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT, KTN.

GIÁM ĐỐC



Đặng Thái Sơn



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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT

Giấy chứng nhận ĐKDN số 2700346550 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Bình cấp đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 10/11/2017
Địa chỉ: Khu Xa Liên, phường Ninh Khánh, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình

CH 297944

II- Thừa đất, nhà ở và tài sản gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 65 Tờ bản đồ số: 23
b) Địa chỉ thừa đất: Xã Yên Sơn - Thành phố Tam Điệp - Tỉnh Ninh Bình
c) Diện tích: 2500,0 m² (Bằng chữ: Hai nghìn năm trăm mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
đ) Mục đích sử dụng đất: Đất giao thông
e) Thời hạn sử dụng: Đến hết ngày 11/10/2031
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

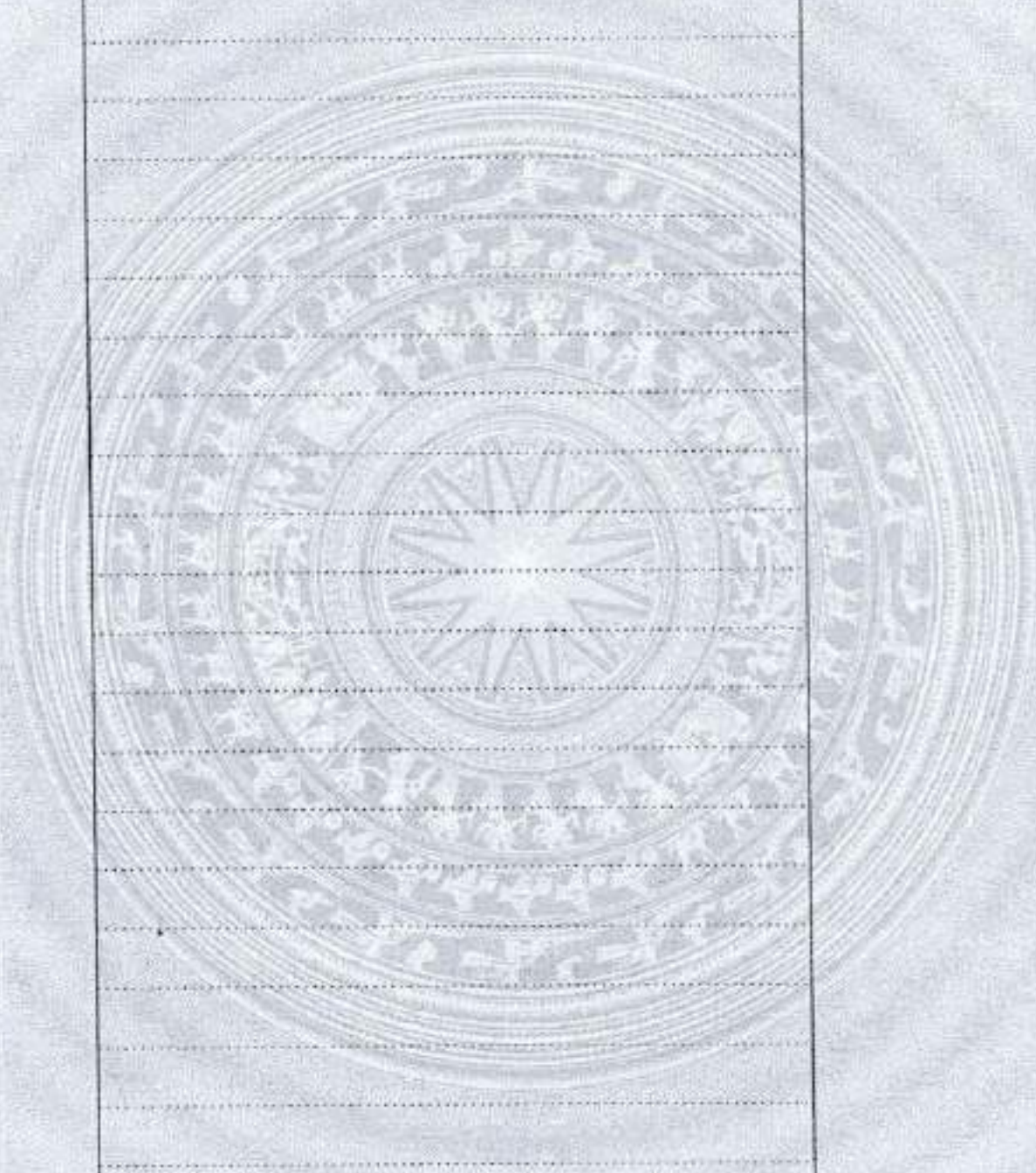
6. Ghi chú: Không

Ninh Bình, ngày 15 tháng 02 năm 2019
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Trịnh Xuân Ba

Số vào sổ cấp GCN: CT.04980.....

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
	

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



1437119000043

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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT

Giấy chứng nhận ĐKDN số 2700346550 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Bình cấp đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 10/11/2017

Địa chỉ: Khu Xa Liên, phường Ninh Khánh, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình

CH 297945

II- Thừa đất, nhà ở và tài sản gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 12 Tờ bản đồ số: 37
b) Địa chỉ thừa đất: Xã Yên Sơn - Thành phố Tam Điệp - Tỉnh Ninh Bình
c) Diện tích: 51000,0 m² (Bằng chữ: Năm mươi một nghìn mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
đ) Mục đích sử dụng đất: Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm
e) Thời hạn sử dụng: Đến hết ngày 11/10/2031
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

Ninh Bình, ngày 25 tháng 02 năm 2019
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Trịnh Xuân Ba

Số vào sổ cấp GCN: CT. 04381.....

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



1437119000044

UBND TỈNH NINH BÌNH
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 213 /KQTD - SXD

Ninh Bình, ngày 24 tháng 5 năm 2011

KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ CƠ SỞ

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC MỎ ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP
TẠI ĐỐI SÔNG CẦU, XÃ YÊN SƠN THỊ XÃ TAM ĐIỆP, TỈNH NINH BÌNH

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt

- Căn cứ luật xây dựng số 16/2003/QH 11 ngày 26/11/2003.
- Căn cứ nghị định số 12/2009/NĐ - CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Căn cứ Nghị định số 160/2005/NĐ - CP, ngày 27/12/2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật khoáng sản và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật khoáng sản ngày 14/6/2005; Thông tư số 01/2006/TT - BTNMT ngày 23/01/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 160/2005/NĐ- CP ngày 27/12/2005 của Chính phủ, Quyết định số 16/QĐ - BTNMT ngày 07/6/2006 về việc phân cấp trữ lượng tài nguyên khoáng sản rắn.
- Căn cứ thông tư số 03/2007/TT - BCN, ngày 18/6/2007 của Bộ Công nghiệp. Thông tư hướng dẫn lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình mỏ khoáng sản rắn.
- Căn cứ Quyết định số 17/2009/QĐ-UBND, ngày 08/6/2009 của UBND tỉnh Ninh Bình quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Sở Xây dựng Ninh Bình.
- Căn cứ các văn bản pháp quy của Việt Nam về thiết kế và khai thác mỏ.
- + Quy phạm khai thác mỏ lộ thiên
- + Quy phạm thiết kế đường ô tô TCVN 4054-85;
- + Các định mức kinh tế kỹ thuật của Bộ Xây dựng.
- Đơn giá XD CB tại thời điểm đầu tư dự án của liên Sở Xây dựng - Tài chính tỉnh Ninh Bình
- Xét đề nghị của Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt tại Tờ trình số 07/TTr- CT, ngày 06/10/2009 về việc thẩm định thiết kế cơ sở của của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đối Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

I/ Thông tin chung của dự án

1. Tên Dự án: Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đối Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.
2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt.
3. Tên tổ chức lập dự án: Công ty Cổ phần tư vấn mỏ MICC.

4. Tên tổ chức lập thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần tư vấn mỏ MICC.
5. Mục tiêu đầu tư: Khai thác đất đá hỗn hợp làm vật liệu san lấp.
6. Công suất thiết kế: 49.000 m³/năm.
7. Công nghệ khai thác.

Hệ thống khai thác, các thông số chủ yếu của hệ thống khai thác và đồng bộ thiết bị khai thác chủ yếu:

- Hệ thống khai thác dự kiến áp dụng cho mỏ là thực hiện phương pháp khai thác khấu theo lớp bằng kết hợp vận tải bằng ôtô. Dùng máy xúc và nổ mìn làm tơi đất đá trên các phân tầng khai thác và xúc trực tiếp lên ôtô vận chuyển đến nơi tiêu thụ, dự kiến sẽ sử dụng 30% là khai thác bằng mìn và 70% là khai thác bằng máy xúc.

Trình tự đất đá được khấu từ tầng trên xuống tầng dưới, từ tầng trên cùng xuống tầng dưới cùng, hết lớp trên đến lớp dưới với chiều cao phân tầng là 5 mét.

Các thông số của hệ thống khai thác:

STT	Thông số hệ thống khai thác	ĐVT	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác	m	5
2	Bề rộng mặt tầng công tác tối thiểu	m	19
3	Chiều dài tuyến công tác	m	100
4	Góc nghiêng sườn tầng khai thác	Độ	60
5	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	Độ	45

8. Địa điểm xây dựng: Xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

9. Tổng diện tích sử dụng đất: Tổng diện tích khu vực khai thác là 5,2 ha

Trong đó:

Diện tích khai trường khai thác là 5,1 ha

Diện tích cho các công trình phụ trợ phục vụ khai thác mỏ là 0,1 ha

10. Các hạng mục xây dựng chính phục vụ khai thác của mỏ:

- Chuẩn bị khai trường khai thác;
- Các công trình phụ trợ phục vụ khai thác.

11. Công tác bảo vệ môi trường, an toàn và phòng chống cháy nổ

a. Công tác bảo vệ môi trường:

- + Giảm thiểu ô nhiễm không khí; Giảm thiểu các tác động của môi trường nước, thường xuyên phun nước ở các khu vực có nguồn phát sinh bụi;
- + Trồng cây xanh bao quanh khu vực dự án;
- + Khống chế ô nhiễm khí thải từ các phương tiện vận chuyển;
- + Xử lý nước thải sinh hoạt.

b. Công tác an toàn và phòng chống cháy nổ:

- + Xây dựng nội quy và quy định hướng dẫn an toàn cho từng vị trí sản xuất;
- + Đào tạo huấn luyện về ATLĐ cho các lao động tham gia lao động tại các công trường;

+ Các kho tàng thực hiện đầy đủ các nội quy, quy định về công tác phòng chống cháy nổ.

12. Tổng vốn đầu tư của dự án: 3.486 triệu đồng

13. Thời gian thực hiện dự án: 37 năm.

II. Các ý kiến thẩm định về thiết kế cơ sở:

1. Các văn bản pháp lý của Dự án (Về tư cách pháp nhân của chủ đầu tư; chủ trương đầu tư; tài liệu địa chất mỏ, thoả thuận địa điểm xây dựng dự án).

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt số: 2700346550 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Bình cấp đăng ký lần đầu ngày 23/11/2007, đăng ký thay đổi lần 2, ngày 06/7/2009.

- Quyết định số: 2241/QĐ - UBND ngày 11 tháng 12 năm 2008 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc cấp giấy phép khai thác và cho thuê đất để khai thác đất tại đối Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

- Quyết định số: 320/QĐ - UBND ngày 18 tháng 5 năm 2011 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc phê duyệt kết quả thăm dò mỏ đất tại đối Sông Cầu, xã Yên Sơn - Thị xã Tam Điệp - Tỉnh Ninh Bình

- Các văn bản pháp lý khác liên quan đến chủ trương đầu tư của các cấp có thẩm quyền;

2. Thiết kế cơ sở Dự án đầu tư khai thác mỏ đất đá hỗn hợp làm vật liệu san lấp tại đối Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình:

- Phù hợp với Quy hoạch phát triển công nghiệp của tỉnh Ninh Bình;

- Phù hợp với quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD; thông thường tỉnh Ninh Bình giai đoạn 2010 - 2020.

- Phù hợp với quy hoạch phát triển sản xuất VLXD tỉnh Ninh Bình giai đoạn 2011 - 2020 và định hướng đến 2030.

- Phù hợp với quy hoạch khoáng vùng khoáng sản chủ yếu làm VLXD tỉnh Ninh Bình 2006 - 2015, có tính đến 2020

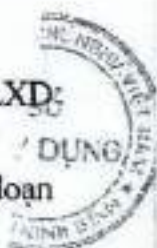
- Thiết kế cơ sở của Dự án đã hợp lý về mặt bằng, tuyến công trình, diện tích khai thác phù hợp với chủ trương giao đất của Tỉnh. Các hạng mục công trình nằm trên tổng mặt bằng xây dựng mỏ phù hợp với điều kiện khai thác lộ thiên.

- Vị trí khai thác mỏ không nằm trong vùng cấm hoạt động khoáng sản, không ảnh hưởng đến các hoạt động an ninh quốc phòng, các di tích lịch sử, văn hoá và danh lam thắng cảnh, rừng phòng hộ đầu nguồn.

3. Việc áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy phạm kỹ thuật, an toàn trong khai thác mỏ, bảo vệ môi trường, bảo hộ lao động, phòng chống cháy nổ. Sự hợp lý của các giải pháp thiết kế của phương án lựa chọn trong Thiết kế cơ sở.

Thiết kế cơ sở của Dự án đã tuân thủ các quy chuẩn xây dựng, các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành hiện hành;

Các giải pháp bảo vệ môi trường, bảo hộ lao động, phòng chống cháy nổ đã được thể hiện trong dự án và thiết kế cơ sở;



Thiết kế cơ sở kèm theo dự án đã thể hiện được quy trình công nghệ khai thác, các giải pháp thi công cơ bản, các thông số hệ thống khai thác hợp lý. Thiết kế cơ sở đủ điều kiện để xác định tổng mức đầu tư cho dự án và triển khai các bước tiếp theo;

Các bản vẽ thiết kế cơ sở đủ điều kiện để thực hiện các bước tiếp theo.

4. Điều kiện, năng lực của tổ chức, cá nhân tư vấn lập Thiết kế cơ sở:

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn mỏ - MICC là đơn vị có đủ tư cách pháp nhân, có đầy đủ năng lực hành nghề tư vấn.

5. Tính đầy đủ và phù hợp về nội dung của Thiết kế cơ sở so với quy định tại phụ lục số 3 và phụ lục số 4 của thông tư số 03/TT-BCN ngày 18 tháng 6 năm 2007 của Bộ Công nghiệp hướng dẫn lập, thẩm định và phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình mỏ khoáng sản rắn.

Thiết kế cơ sở của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất đá hỗn hợp làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình về nội dung cơ bản đáp ứng và phù hợp với quy định về phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình mỏ khoáng sản rắn.

III. Kết luận và kiến nghị

- Về cơ bản thiết kế cơ sở phù hợp với dự án đầu tư. Đủ điều kiện xem xét phê duyệt Thiết kế cơ sở cùng với dự án đầu tư xây dựng công trình.

- Những kiến nghị và yêu cầu với chủ đầu tư:

+ Cần tuân thủ các quy trình, quy phạm và các cam kết khi thực hiện dự án.

+ Lệ phí thẩm định:

Thu theo thông tư số 109/2000/TT- BTC, ngày 13/11/2000 của Bộ Tài chính.

Tổng mức đầu tư: 3.486.000.000đ

Lệ phí thẩm định: $3.486.000.000đ \times 0,081\% = 2.823.660đ$.

Làm tròn 2.824.000đ

(Hai triệu, tám trăm hai bốn ngàn đồng chẵn)./.

Nơi nhận: *ogt*

- Như kính gửi;
- Lãnh đạo Sở;
- Lưu VP, Phòng QLVLXD.

GIÁM ĐỐC



Đinh Hồng Khanh

Số: 39 /GP - UBND

Ninh Bình, ngày 22 tháng 6 năm 2011

GIẤY PHÉP

**V/v cho phép Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt được khai thác
đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 20/3/1996 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản ngày 14/6/2005;

Căn cứ Nghị định số 160/2005/NĐ-CP ngày 11/11/2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Khoáng sản và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản; Nghị định số 07/2009/NĐ-CP ngày 22/9/2009 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 160/2005/NĐ-CP ngày 11/11/2005;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 100/TTr-STNMT ngày 15/6/2011,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt được khai thác đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, với các nội dung sau:

- Diện tích khai thác: 5,1 ha, được giới hạn bởi 6 điểm khép góc, từ điểm số 01 đến điểm số 06 trên bản đồ khu vực khai thác, tỷ lệ 1/2000, theo Tờ trình số 100/TTr-STNMT ngày 15/6/2011 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Trữ lượng mỏ: 1.767.053 m³.

- Công suất khai thác: 49.000 m³/năm.

- Sản phẩm khai thác: Đất đá hỗn hợp làm vật liệu xây dựng thông thường.

- Cốt cao đáy khai trường kết thúc ở độ cao: +46m.

- Thời hạn khai thác: 20 năm, kể từ tháng 06/2011 đến tháng 06/2031.

Điều 2. Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt có trách nhiệm:

- Thực hiện việc khai thác mỏ theo Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế mỏ được thẩm định, phê duyệt và các quy định của Luật Khoáng sản và pháp luật có liên quan;

- Thực hiện đầy đủ các nội dung cải tạo phục hồi môi trường của dự án khai thác mỏ đất trên; ký quỹ phục hồi môi trường và đất đai sau khai thác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đúng các phương pháp, quy trình kỹ thuật, bảo đảm an toàn công trình mỏ; phải có các biện pháp phòng, chống sự cố, bảo đảm an toàn lao động;

- Phải thu hồi tối đa sản phẩm khai thác; báo cáo đúng sản lượng khai thác, chế biến, sử dụng đất đá hỗn hợp cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

- Thường xuyên kiểm soát khu vực khai thác, chế biến, các công trình phụ trợ; bảo vệ tài nguyên khoáng sản, bảo đảm an toàn, trật tự mỏ theo quy định của pháp luật;

- Thực hiện việc đóng cửa mỏ, phục hồi môi trường, đất đai sau khai thác; quy định về báo cáo định kỳ và nghĩa vụ nộp ngân sách Nhà nước theo quy định của pháp luật;

Hoạt động khai thác của đơn vị chỉ được tiến hành sau khi làm đầy đủ các thủ tục thuê đất, nộp thiết kế mỏ, nộp lệ phí cấp giấy phép khai thác, ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường và đất đai sau khai thác, đăng ký ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ, ngày hoạt động sản xuất kinh doanh; thông báo về Giám đốc điều hành mỏ, kế hoạch khai thác cho Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

Trường hợp Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt vi phạm các quy định của Luật Khoáng sản, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Khoáng sản và các quy định của pháp luật khác có liên quan hoặc không thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tại Giấy phép này, Giấy phép sẽ bị thu hồi theo quy định của pháp luật về khoáng sản và Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt phải chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật về các vấn đề có liên quan.

Điều 3. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND thị xã Tam Điệp và các đơn vị có liên quan xác định mốc giới, bàn giao địa bàn khai thác tại thực địa; hướng dẫn Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt hoàn thiện hồ sơ xin thuê đất theo quy định của Nhà nước.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Ba tháng trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt tiếp tục có nhu cầu khai thác đất tại mỏ đất trên thì phải làm thủ tục theo quy định. /

Nơi nhận:

- Các sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Công thương, Lao động - Thương binh và xã hội;
 - Công an tỉnh;
 - Cục Thuế tỉnh;
 - UBND thị xã Tam Điệp;
 - UBND xã Yên Sơn;
 - Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt;
 - Lưu VT, VP3, VP4;
- kh. 33-1413

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



Đinh Quốc Trị

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Số: 41 /HĐ-TĐ

Căn cứ Luật Đất đai ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định số: 181/2004/NĐ-CP ngày 29/10/2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số: 732/QĐ-UBND ngày 11/10/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình về việc cho phép Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt được tiếp tục thuê đất để khai thác đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

Hôm nay, ngày 15 tháng 11 năm 2011, tại Sở Tài nguyên và Môi trường, chúng tôi gồm:

I. Bên cho thuê đất là UBND tỉnh Ninh Bình:

Do ông: **Tô Văn Động** - Chức vụ: Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Bình làm đại diện

Trụ sở chính: Đường 30/6, phường Nam Thành, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình.

II. Bên thuê đất là Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt:

Do ông: **Đình Văn Ích** - Chức vụ: Giám đốc Công ty làm đại diện.

Trụ sở chính: A32 - Xa Liên - Phường Ninh Khánh - TP Ninh Bình.

Điện thoại: 0912141449;

Số Tài khoản: 102010.000805221- tại Ngân hàng cổ phần Công thương Việt Nam- Chi nhánh tại Tam Điệp.

III. Hai bên thoả thuận ký hợp đồng thuê đất với các điều khoản sau đây:

Điều 1: Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất như sau:

1. Diện tích đất: 53.500m² (Năm ba nghìn, năm trăm mét vuông),

Vị trí: Tờ bản đồ 23, 37 bản đồ địa chính xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp chính lý năm 2010, tỷ lệ 1/1000 và 1/5000.

2. Mục đích sử dụng: Khai thác đất và làm đường vào mỏ (đất sản xuất vật liệu thông thường).

3. Thời hạn thuê đất: 20 năm (Hai mươi năm) kể từ ngày 11/10/2011 đến hết ngày 11/10/2031.

4. Việc cho thuê đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước đối với khu đất và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

Điều 2: Bên thuê đất có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Đơn giá thuê đất: Do giám đốc Sở Tài chính Ninh Bình quyết định.

2. Tiền thuê đất được tính từ ngày 18 tháng 11 năm 2011.

3. Phương thức nộp tiền thuê đất: Hàng năm.

4. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc Nhà nước thị xã Tam Điệp.

Điều 3: Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi trong Điều 1 của Hợp đồng này.

Điều 4: Trách nhiệm của mỗi bên:

1. Bên cho thuê đất bảo đảm việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho Bên thứ ba (trừ trường hợp phải thu hồi đất theo quy định tại Điều 38 Luật đất đai).

2. Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, Bên thuê đất không được chuyển quyền sử dụng đất thuê; Trường hợp bên thuê đất bị chia tách, sát nhập, chuyển đổi doanh nghiệp mà hình thành pháp nhân mới hoặc bán tài sản gắn liền với đất thuê cho tổ chức, cá nhân khác thì pháp nhân mới hoặc tổ chức, cá nhân mua tài sản được tiếp tục thuê đất trong thời gian còn lại của Hợp đồng này.

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất là 6 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho bên thuê đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc Hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

4. Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau:

- Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;
- Do đề nghị của một Bên hoặc các Bên tham gia Hợp đồng và được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất đó chấp thuận;
- Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mại tài sản hoặc giải thể;
- Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định tại Điều 38 của Luật Đất đai.

Điều 5: Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 6: Hai bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu Bên nào không thực hiện thì Bên đó phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của pháp luật.

Điều 7: Hợp đồng này được lập thành 06 bản có giá trị pháp lý như nhau và mỗi bên giữ 01 bản, Sở Tài chính Ninh Bình, Cục Thuế tỉnh Ninh Bình, Kho bạc Nhà nước tỉnh Ninh Bình, Ủy ban nhân dân thị xã Tam Điệp./.



GIÁM ĐỐC
Dinh Văn Ich

BÊN CHO THUÊ ĐẤT



GIÁM ĐỐC
T. VĂN DÔNG

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NINH BÌNH**

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

Số: 732/QĐ - UBND

Ninh Bình, ngày 41 tháng 10 năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

V/v cho phép Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt được tiếp tục thuê đất để khai thác đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 177 /TTr-STNMT ngày 30/9/2011,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH đầu tư xây dựng Thành Đạt được tiếp tục thuê 53.500,0 m² đất tại khu vực đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn thị xã Tam Điệp (diện tích đất đã được UBND tỉnh cho Công ty thuê tại Quyết định số 2214/QĐ-UBND ngày 11/12/2008) để khai thác đất và làm đường vào mỏ, trong đó:

+ Diện tích khai thác đất: 51.000 m².

+ Diện tích làm đường vào mỏ: 2.500 m².

- Vị trí khu đất: Thuộc tờ bản đồ số 23, 37, Bản đồ địa chính xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp, lập năm 2010, tỷ lệ 1/1000, 1/2000 (có biểu thống kê chi tiết kèm theo).

- Thời hạn thuê đất: 20 năm (theo giấy phép khai thác số 39/GP-UBND ngày 26/6/2011 của UBND tỉnh Ninh Bình).

Điều 2. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân thị xã Tam Điệp xác định mốc giới, giao đất tại thực địa, ký hợp đồng thuê đất, chỉnh lý biến động đất đai, hoàn thiện hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo quy định.

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

Điều 4. Chánh văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Cục trưởng Cục Thuế tỉnh; Thủ trưởng các ngành có liên quan, Chủ tịch UBND thị xã Tam Điệp, Chủ tịch UBND xã Yên Sơn và Giám đốc Công ty TNHH đầu tư, xây dựng Thành Đạt/chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như điều 4;
 - Lưu VT, VP3, VP4.
- kh. 05- 8411

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



Đinh Văn Điển

UBND TỈNH NINH BÌNH
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 1343 /SXD – KTVL

Ninh Bình, ngày 13 tháng 5 năm 2024

V/v thông báo kết quả thẩm định
báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự
án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san
lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành
phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình

Kính gửi: Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 04.5/TTr-TĐ ngày 04/5/2024 của Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt đề nghị thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 26/2016/TT-BCT ngày 30/11/2016 của Bộ Công thương Quy định nội dung lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng và dự toán xây dựng công trình mỏ khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng.

Căn cứ Quyết định số 06/2023/QĐ UBND ngày 03/02/2023 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Xây dựng tỉnh Ninh Bình;

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp (nay là thành phố Tam Điệp), tỉnh Ninh Bình.

2. Nhóm dự án, loại và cấp công trình:

- Nhóm dự án: nhóm C.

- Loại và cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp III.

3. Tên chủ đầu tư và các thông tin liên hệ:

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt.

- Địa chỉ: khu Xa Liên, phường Ninh Khánh, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình.

- Người đại diện: Lê Văn Hồng; Chức vụ: giám đốc.

4. Địa điểm xây dựng: xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình.

5. Giá trị tổng mức đầu tư: 3.486.000.000 đồng.

6. Nguồn vốn đầu tư: vốn tự có của Chủ đầu tư và vốn vay.

7. Thời gian thực hiện dự án: 20 năm.

8. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5326-2008: kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên: QCVN 04:2009/BCT;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động trong khai thác và chế biến đá: QCVN 05:2012/BLĐTBXH.

- Các quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật khác có liên quan.

9. Đơn vị lập báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh: Công ty cổ phần tư vấn mỏ và xây dựng Trường Xuân.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 320/QĐ-UBND ngày 18/5/2011 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc phê duyệt kết quả thăm dò mỏ đất tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp (nay là thành phố Tam Điệp).

- Giấy phép số 39/GP-UBND ngày 22/6/2011 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc cho phép Công ty TNHH Đầu tư và xây dựng Thành Đạt khai thác đất tại mỏ đất đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp (nay là thành phố Tam Điệp).

- Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở của dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thị xã Tam Điệp (nay là thành phố Tam Điệp), tỉnh Ninh Bình số 213/KQTĐ - SXD ngày 27/5/2011 của Sở Xây dựng Ninh Bình.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của Công ty TNHH đầu tư và xây dựng Thành Đạt số: 2700346550 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Bình cấp đăng ký lần đầu ngày 23/11/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 10/11/2017.

2. Hồ sơ, tài liệu thiết kế:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình; Thuyết minh Thiết kế cơ sở và các bản vẽ thiết kế kèm theo.

3. Hồ sơ năng lực của tổ chức, cá nhân tham gia thiết kế:

- Tổ chức tư vấn thiết kế là Công ty cổ phần tư vấn mô và xây dựng Trường Xuân được Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: HAN-00019052 ngày 08/9/2020.

- Chủ nhiệm thiết kế là ông: Bùi Tăng Dương được Tổng hội xây dựng Việt Nam cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số THX-00108505 ngày 25/9/2020, lĩnh vực hành nghề “Thiết kế kết cấu công trình dân dụng – công nghiệp (công trình khai thác mỏ)”.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình gồm các nội dung chính như sau:

1. Tài nguyên, biên giới khai trường và trữ lượng:

- Biên giới khai trường:

+ Biên giới trên mặt: khu mỏ đất đồi Sông Cầu thuộc xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình. Mỏ có diện tích 5,1 ha, được giới hạn bởi 06 điểm khép góc, hệ toạ độ VN-2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$, múi chiếu 3° có toạ độ như sau:

Bảng 1. Toạ độ khu vực khai thác

Tên điểm	Hệ toạ độ VN2000, Kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$, múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	2.232.740	590.794
2	2.232.738	590.806
3	2.232.626	590.882
4	2.232.503	591.038
5	2.232.388	590.920
6	2.232.543	590.717

+ Biên giới dưới sâu: mức +46m.

- Trữ lượng khai trường:

Theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 39/GP-UBND ngày 22/6/2011 của UBND tỉnh Ninh Bình, trữ lượng khai trường của mỏ đất đồi Sông Cầu là $1.767.053\text{m}^3$.

2. Công suất thiết kế và tuổi thọ dự án:

- Công suất thiết kế: công suất của mỏ là $49.000\text{ m}^3/\text{năm}$.

- Tuổi thọ mỏ: theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 39/GP-UBND ngày 22/6/2011 của UBND tỉnh Ninh Bình, Công ty TNHH Đầu tư và xây dựng Thành Đạt được phép khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã

Yên Sơn, thị xã Tam Điệp (nay là thành phố Tam Điệp), tỉnh Ninh Bình với thời hạn khai thác là 20 năm (đến tháng 6/2031).

3. Mở mỏ và trình tự khai thác:

Vị trí mở mỏ để khai thác đất đầu tiên được xác định tại khu vực phía Đông Bắc khai trường với hướng phát triển khai trường từ Đông Bắc đến Tây Nam và vị trí Tây Nam khai trường với hướng phát triển khai trường từ Tây Bắc đến Đông Nam. Để tiếp cận được các vị trí này cần phải thi công tuyến đường công vụ (đường di chuyển thiết bị) từ chân đồi phía Đông Bắc khai trường lên. Sau khi hoàn thành thi công tuyến đường công vụ, đưa thiết bị tới khu vực phía Tây Nam khai trường thi công diện khai thác đầu tiên. Khai trường sẽ phát triển từ vị trí này.

Sau khi kết thúc công tác xây dựng cơ bản, mỏ được đưa vào khai thác. Việc khai thác được tiến hành đồng thời tại 03 vị trí: phía Bắc khai trường (gần điểm góc số 1); phía Đông Bắc khai trường (gần điểm góc số 3) và đỉnh đồi phía Tây Nam khai trường. Trong đó, việc khai thác tập trung chủ yếu tại vị trí phía Đông Bắc khai trường. Hướng khai thác tại từng vị trí như sau:

+ Tại vị trí phía Bắc khai trường (gần điểm góc số 1): đây là vị trí đang được khai thác, địa hình tương đối thấp, bãi xúc chân tuyến đã được tạo. Ở giai đoạn này mỏ tiếp tục khai thác tại đây. Hướng khai thác tại khu vực này từ Bắc đến Nam.

+ Tại vị trí phía Đông Bắc khai trường (gần điểm góc số 3): hướng khai thác từ Đông Bắc đến Tây Nam. Đây là vị trí khai thác chính của mỏ.

+ Tại vị trí Tây Nam khai trường: hướng khai thác từ Tây Bắc đến Đông Nam.

Trình tự khai thác của toàn mỏ từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, hết lớp này tới lớp khác cho tới hết biên giới khai trường.

4. Hệ thống và công nghệ khai thác:

- Hệ thống khai thác:

Lựa chọn hệ thống khai thác áp dụng tại mỏ là hệ thống khai thác theo lớp xiên, xúc chuyển và lớp bằng, vận tải trực tiếp. Các thông số của hệ thống khai thác được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 2. Các thông số của hệ thống khai thác

Stt	Tên thông số hệ thống khai thác	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác	m	10,0
2	Chiều cao tầng kết thúc	m	10,0
3	Góc nghiêng sườn tầng khai thác	độ	58
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	độ	58
5	Góc nghiêng bờ công tác (lớp xiên/ lớp bằng)	độ	50/0
6	Góc nghiêng bờ kết thúc	độ	46

Stt	Tên thông số hệ thống khai thác	Đơn vị	Giá trị
7	Chiều rộng dải khẩu	m	12
8	Chiều rộng mặt tầng bảo vệ	m	3,5
9	Khoảng cách an toàn đến mép tầng	m	2,0
10	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu (lớp xiên/ lớp bằng)	m	14/20

- Công nghệ khai thác: các khâu công nghệ trong quá trình khai thác mỏ bao gồm: cây xới, xúc bốc và vận tải. Việc khai thác mỏ không sử dụng vật liệu nổ công nghiệp.

5. Vận tải trong mỏ:

Phương tiện vận tải được sử dụng là ô tô tự đổ với tải trọng $Q = 25$ tấn để vận chuyển đất đá từ khai trường đến nơi tiêu thụ.

6. Công tác thải đất đá:

Đối tượng khai thác của mỏ là đất làm vật liệu xây dựng thông thường, khối lượng đất đá thải của mỏ chỉ bao gồm lớp mùn hữu cơ bề mặt phủ trên nền đất đá, khối lượng này là không đáng kể. Do vậy, dự án không bố trí bãi thải và không tính toán công tác thải đất đá.

7. Thoát nước mỏ:

Do độ cao khai thác cao hơn mực nước mặt địa phương, để tháo khô lượng nước chảy vào mỏ, biện pháp tốt nhất là dùng phương pháp tự chảy bằng hệ thống thoát nước ở đáy khai trường ra hệ thống mương dẫn nước vào ao lắng. Tại đây, bùn sẽ được lắng lại trong ao (lượng bùn thải này sẽ được định kỳ nạo vét để đảm bảo diện tích chứa nước của ao lắng), nước mưa chảy tràn tích tụ trong ao lắng sẽ được dùng để tưới ẩm đường giao thông, tưới cây xanh hoặc sẽ được thoát ra mương, suối thoát nước tự nhiên ngoài khai trường khai thác.

8. Chế biến khoáng sản:

Đất đá tại mỏ được khai thác thông qua các khâu: cây xới - xúc bốc - vận tải. Sau khi được xúc lên ô tô, đất đá được chở thẳng đến nơi tiêu thụ (làm vật liệu san lấp) mà không qua chế biến.

9. Cung cấp điện:

Nguồn cung cấp điện cho nhà điều hành và chiếu sáng khai trường của mỏ được lấy từ nguồn điện lưới cấp cho khu dân cư cách khu mỏ khoảng 650m về phía Đông Nam. Nguồn điện do Công ty điện lực Ninh Bình đảm nhiệm đưa đến mỏ theo hợp đồng mua bán điện giữa hai bên.

10. Thông tin liên lạc:

Tại địa bàn thành phố Tam Điệp hiện nay, hệ thống viễn thông bao gồm cả hệ thống điện thoại cố định và di động đều đã được phủ sóng và hoạt động tốt. Do vậy, khi đầu tư hệ thống thông tin liên lạc cho mỏ là khá thuận lợi.

11. Kiến trúc và xây dựng:

Các công trình đã được xây dựng tại mặt bằng phía Tây Bắc khai trường bao gồm nhà điều hành và nhà kho. Nhà điều hành là nơi làm việc của cán bộ, công nhân viên. Nhà kho là nơi chứa vật tư, thiết bị sửa chữa của mỏ.

Các công trình sử dụng các nguồn vật liệu sẵn có tại địa phương và tuân thủ các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

12. Cung cấp nước và thải nước:

- Cung cấp nước: với địa hình tự nhiên của khu mỏ, nguồn nước cung cấp cho mỏ được xác định là nguồn nước ngầm tại khu vực mỏ. Thực tế cho thấy nguồn nước ngầm tại mỏ hoàn toàn đủ lưu lượng và chất lượng cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của mỏ.

- Thải nước: tại khu điều hành lượng nước thải ít, chủ yếu là nước sinh hoạt ăn uống tắm rửa. Để đảm bảo vệ sinh môi trường, nước thải sinh hoạt sẽ cho chảy vào các hố đào bằng đất, nước thoát ra ngoài tự nhiên theo dạng hố thấm. Đối với nước thải sản xuất, giẻ lau dính dầu mỡ, nước rửa xe - máy có dầu mỡ, chất bã từ dầu mỡ... được gom dần và nạo vét chứa vào thùng phuy (để trong kho chất thải nguy hại) sau đó được công ty môi trường đưa đi xử lý (theo hợp đồng).

13. Tổng mặt bằng:

Tổng mặt bằng mỏ bố trí các công trình phục vụ khai thác, bao gồm:

- Khu vực khai trường mỏ: diện tích 5,1 ha.

- Các công trình phụ trợ (nhà điều hành, nhà kho, kho chất thải nguy hại): diện tích 0,1 ha.

- Các công trình khác (ao lắng, đường công vụ) nằm trong diện tích khai trường.

14. Tổ chức xây dựng:

Các hạng mục xây dựng của mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp ở giai đoạn này bao gồm: thi công tuyến đường công vụ; thi công tạo diện khai thác đầu tiên; đào ao lắng và rãnh thu nước.

Các công trình được thi công song song để đảm bảo tiến độ khai thác mỏ.

15. Kỹ thuật an toàn và phòng chống cháy, nổ:

- Kỹ thuật an toàn:

Trong quá trình khai thác, vận chuyển phải nghiêm chỉnh chấp hành theo đúng quy trình, quy phạm hiện hành của nhà nước Việt Nam như: quy phạm kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên: TCVN 5326-2008; quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên: QCVN 04:2009/BCT; chống sét công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế kiểm tra: TCVN 46-2007...

- Giải pháp phòng chống cháy, nổ:

Trên cơ sở các quy định hiện hành về công tác phòng chống chữa cháy, phải đảm bảo những yêu cầu sau:

+ Căn cứ vào điều kiện thực tế của mỏ để soạn thảo ban hành nội quy về công tác phòng cháy chữa cháy;

+ Phương án phòng cháy, chữa cháy của mô phải được sự thoả thuận của cơ quan cảnh sát phòng cháy chữa cháy địa phương sở tại;

+ Mô phải xây dựng lực lượng phòng cháy chữa cháy và định kỳ huấn luyện, tập luyện theo phương án đã được duyệt;

+ Phải trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị, dụng cụ phòng cháy, chữa cháy đảm bảo yêu cầu theo quy định cho công tác phòng cháy chữa cháy. Các phương tiện, dụng cụ phải bố trí, sắp xếp đúng nơi quy định.

16. Bảo vệ, cải tạo phục hồi môi trường:

Khi mô hoạt động sẽ gây ra các hiện tượng ô nhiễm đến môi trường xung quanh bởi nhiều yếu tố khác nhau. Để làm giảm thiểu sự ảnh hưởng, khắc phục những tác động xấu tới môi trường, mô sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu, khống chế ô nhiễm môi trường đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường hiện hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường, như: thực hiện đảm bảo vệ sinh môi trường trong toàn khu vực trong cả giai đoạn thi công hạ tầng cơ sở, giai đoạn khai thác và sau khi đóng cửa mô; đầu tư kinh phí và thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm do tiếng ồn, khí thải và bụi; thực hiện các biện pháp an toàn bảo hộ lao động trong thi công hạ tầng cơ sở và trong quá trình khai thác...

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh của dự án được lập cơ bản tuân thủ theo các quy định của Luật Xây dựng, Nghị định của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng, Thông tư của Bộ Công thương quy định nội dung lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng và dự toán xây dựng công trình mỏ khoáng sản.

- Công ty cổ phần tư vấn mỏ và xây dựng Trường Xuân là đơn vị có đủ điều kiện năng lực thực hiện báo cáo nghiên cứu khả thi so với quy định của pháp luật.

- Chủ nhiệm thiết kế là ông Bùi Tăng Dương được cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng trong lĩnh vực "Thiết kế kết cấu công trình dân dụng - công nghiệp (công trình khai thác mỏ)" đủ điều kiện đảm nhận chức danh chủ nhiệm thiết kế theo quy định của pháp luật.

2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch chuyên ngành:

Phù hợp với Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản lâm VLXD thông thường tỉnh Ninh Bình đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 01/QĐ-UBND ngày 05/01/2015; "Phương án bảo vệ, thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên khoáng sản trên địa bàn tỉnh" thuộc hồ sơ Quy hoạch tỉnh Ninh Bình thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 218/QĐ-TTg ngày 04/3/2024.

3. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về đảm bảo an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường.

Các giải pháp thiết kế về cơ bản đã hợp lý về trình tự, công nghệ khai thác, phù hợp với quy mô, công suất, điều kiện thực tế khai thác tại mỏ. Các giải pháp bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ phù hợp với một số quy chuẩn, tiêu chuẩn, như: Tiêu chuẩn về kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên TCVN 5326-2008; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên QCVN 04:2009/BCT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động trong khai thác và chế biến đá QCVN 05:2012/BLĐTBXH.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật:

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng trong báo cáo nghiên cứu khả thi phù hợp yêu cầu về quy mô tính chất công trình, phù hợp các quy định hiện hành.

V. KẾT LUẬN

1. Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình đủ điều kiện để trình phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Đề nghị Chủ đầu tư: cần tuân thủ các quy trình, quy phạm, các cam kết khi thực hiện dự án. Thiết kế, thi công khai thác mỏ phải đảm bảo an toàn cho công trình, các công trình lân cận; chú trọng công tác vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

3. Phí thẩm định: thu theo Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng.

- Tổng mức đầu tư (TMĐT): 3.486.000.000 đồng.

- Phí thẩm định:

+ $TMĐT \times 0,019\% \times 50\% = 331.170$ đồng.

+ Theo quy định tại Điểm c Khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài chính, phí thẩm định dự án đầu tư tối thiểu không dưới 500.000 đồng/tổng mức đầu tư/cơ quan thẩm định.

Do đó, phí thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án là: 500.000 đồng (Bằng chữ: Năm trăm ngàn đồng chẵn).

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng Ninh Bình về kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình. Đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KTVL.
- TVT

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Việt Hưng

Số: 65 /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày 18 tháng 9 năm 2024

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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;

Căn cứ Văn bản số 050524/GEOENCO ngày 05 tháng 5 năm 2024 về việc đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các Hồ sơ đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường.

- Trụ sở chính: số nhà 17 ngõ 7 đường Nguyễn Hồng, phường Thành Công, quận Ba Đình, thành phố Hà Nội.

- Phòng thí nghiệm: số 36 ngõ 155 đường Xuân Đình, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0988196737

Email: Geoenco848@gmail.com

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: **VIMCERTS 331**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký đến hết ngày 17 tháng 9 năm 2027.

4. Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo 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, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Sở TN&MT Thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, KSONMT, QTMT(10).



Phụ lục

**PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường

*(Kèm theo Giấy chứng nhận số /GCN-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

1. Nước**1.1. Nước mặt****1.1.1. Quan trắc hiện trường**

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 - 16 mg/L
3.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 - 50°C
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	PP 7.2/06.02	0 - 1.999 mg/L

PP 7.2/06.02: Phương pháp nội bộ hướng dẫn quan trắc tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Lấy mẫu nước mặt	TCVN 6663-4:2020, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-1:2011
2.	Lấy mẫu nước vi sinh	TCVN 8880:2011

1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	3 Pt-Co
2.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	1,25 mg/L
3.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220B&C:2023	2,0 mg/L
4.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,007 mg/L
5.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,005 mg/L
6.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,004 mg/L
7.	Tổng Nito	SMEWW 4500-N.C & SMEWW 4500-NO ₃ .E:2023	0,11 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
8.	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,008 mg/L
9.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,045 mg/L
10.	Tổng Photpho (P)	TCVN 6202:2008	0,016 mg/L
11.	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2023	0,021 mg/L
12.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	3,0 mg/L
13.	Sunfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S ²⁻ B&D:2023	0,011 mg/L
14.	Độ cứng tổng số	TCVN 6224:1996	2,2 mg/L
15.	Tổng chất rắn lơ lửng TSS	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
16.	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1-2009	0,022 mg/L
17.	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520 B:2023	1,0 mg/L
18.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100mL

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 - 50 °C
3.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	PP 7.2/06.02	0 - 1999 mg/L

PP 7.2/06.02: Phương pháp nội hướng dẫn quan trắc tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Lấy mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016; TCVN 5999:1995
2.	Lấy mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	TCVN 6185:2015 (Phương pháp C)	3,0 Pt-Co
2.	Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)	TCVN 6001-1:2021	1,6 mg/L
3.	Nhu cầu Oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220 B&C:2023	2,5 mg/L
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
5.	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,014 mg/L
6.	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	SMEWW 4500- NO_2^- .B:2023	0,008 mg/L
7.	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2023	0,006 mg/L
8.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	2,5 mg/L
9.	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
10.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,05 mg/L
11.	Tổng Photpho (P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
12.	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F-B&D:2023	0,025 mg/L
13.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	3,00 mg/L
14.	Sunfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S2-B&D:2023	0,017 mg/L
15.	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1-2009	0,025 mg/L
16.	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520 B&F:2023	1,2 mg/L
17.	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520 B&F:2023	1,2 mg/L
18.	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	0,03 mg/L
19.	Coliform	SMEWW 9221B:2023	1,8 MPN/100 mL

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 - 16 mg/L
3.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 - 50°C
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	PP 7.2/06.02	0 - 1999 mg/L

PP 7.2/06.02: phương pháp nội bộ hướng dẫn quan trắc tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Lấy mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-11:2011; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016
2.	Lấy nước vi sinh	TCVN 8880:2011

1.3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp- sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Độ màu	TCVN 6185:2015 (Phương pháp C)	2,0 Pt-Co
2.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2008	1,05 mg/L
3.	Nhu cầu Oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220 B&C:2023	1,0 mg/L
4.	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,005 mg/L
5.	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,007 mg/L
6.	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,007 mg/L
7.	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	1,20 mg/L
8.	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,012 mg/L
9.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,047 mg/L
10.	Tổng Photpho (P)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
11.	Florua (F ⁻).	SMEWW 4500-F-B&D:2023	0,021 mg/L
12.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	2,6 mg/L
13.	Sunfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ B&C&D:2023	0,008 mg/L
14.	Độ cứng tổng số	TCVN 6224:1996	3,0 mg/L
15.	Chỉ số Permanganat	TCVN 6186:1996	0,15 mg/L
16.	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500.SO ₄ ²⁻ E:2023	2,28 mg/L
17.	Coliform	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100 mL
18.	E.Coli	TCVN 6187-1:2019	1 CFU/100 mL

2. Khí

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	Nhiệt độ	QCVN 46:2022/BTNMT	0 - 50°C
2.	Độ ẩm	QCVN 46:2022/BTNMT	10 - 95 %RH
3.	Tốc độ gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0,4 - 30 m/s
4.	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 - 130 dBA
5.	Áp suất	QCVN 46:2022/BTNMT	850 – 1100 hPa
6.	Độ rung	TCVN 6963:2001	20 - 120 dB

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp lấy mẫu
1.	Tổng bụi lơ lửng TSP	TCVN 5067:1995
2.	CO	PP 7.2/34
3.	SO ₂	MASA Method 704.A
4.	NO ₂	TCVN 6137:2009
5.	H ₂ S	MASA 701
6.	NH ₃	MASA 401
7.	Cl ₂	MASA 202

PP 7.2/34: phương pháp nội bộ hướng dẫn quan trắc CO tại hiện trường

2.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Tổng bụi lơ lửng TSP	TCVN 5067:1995	9,5 µg/Nm ³
2	CO	PP 7.2/34	3.100 µg/Nm ³
3	SO ₂	MASA Method 704.A	34,5 µg/Nm ³
4	NO ₂	TCVN 6137:2009	2,90 µg/Nm ³
5	H ₂ S	MASA 701	2,50 µg/Nm ³
6	NH ₃	MASA 401	5 µg/Nm ³

PP 7.2/34: phương pháp nội bộ hướng dẫn phân tích CO trong phòng thí nghiệm

BIÊN BẢN LẤY MẪU HIỆN TRƯỜNG MÔI TRƯỜNG

Số:...../2025/BBLM

Đơn vị quan trắc: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÀNH ĐẠT

Địa điểm lấy mẫu: Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình".

1. Đại diện cơ sở được lấy mẫu:.....

Ông (Bà): Phạm Tất Thắng..... Chức vụ:

2. Đại diện đội quan trắc, lấy mẫu: Công ty cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường

Ông (Bà): Nguyễn Quang Minh..... Chức vụ: KTV.....

Ông (Bà): Chức vụ:

3. Đại diện nhà thầu phụ (nếu có):

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

4. Đại diện đoàn giám sát (nếu có):

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

5. Thời gian lấy mẫu: 10 giờ 5.0....., ngày 13 tháng 6 năm 2025.....

6. Điều kiện khí tượng khi lấy mẫu: Không mưa.....

7. Điều kiện hoạt động của cơ sở khi lấy mẫu: B4.....

8. Loại mẫu

☒ Không khí xung quanh

☐ Nước sinh hoạt

☒ Nước mặt

☐ Nước ngầm

☐ Nước thải sinh hoạt

9. Thông tin mẫu

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ lấy mẫu	Thể tích mẫu
NM	Mương tiêu thoát nước chung của khu vực nằm ở phía Đông khu mỏ		
KK-1	Mẫu không khí lấy tại đường vào mỏ		
KK-2	Mẫu không khí lấy tại khu vực đường vận chuyển nội mỏ		

KK-3	Mẫu không khí lấy tại khu vực khai trường mỏ		
NM-1	Nước ngầm địa hệ mỏ		

10. Tình trạng bảo quản và niêm phong mẫu vật

Bảo quản lạnh và hóa chất theo TCVN hiện hành.

Kiểm soát chất lượng: ☒ Mẫu lập. ☐ MT thiết bị ☐ MT hiện trường ☐ MT vận chuyển

Các bên thống nhất tình trạng niêm phong mẫu: ☒ Có.

☐ Không

Ghi chú:

Nội dung đo đạc - lấy mẫu, thông số theo kế hoạch và yêu cầu đã được thống nhất giữa các bên.

Biên bản có sự chứng kiến, thống nhất nội dung là đúng sự thật.

ĐẠI DIỆN CƠ SỞ
(Ký và, ghi rõ họ tên)

Trưởng
phườn Tấn Truong

NGƯỜI LẤY MẪU
(Ký và ghi rõ họ tên)

Minh
Nguyễn Quang Minh

TRƯỞNG NHÓM
(Ký và, ghi rõ họ tên)

Luật
Trần Quốc Luật



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐỊA KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG
GEOTECHNICAL CONSULTANT AND ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
CENTER FOR ENVIRONMENTAL MONITORING AND ANALYSIS
VINCERTS 331
----- CEMA OF GEOENCO -----

Số TN: 0896/2025/PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 56 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân
Địa chỉ: Số 8, ngõ 103, đường Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, TP. Hà Nội
Địa điểm mẫu: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt
Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình".
Loại mẫu: Nước mặt
Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu: NM.03.120625 (NM)
Ngày gửi/lấy mẫu: 12/06/2025
Thời gian phân tích: 12/06/2025- 23/06/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 08:2023/ BTNMT
				NM	
1	pH ^(b)	-	TCVN 6492:2011	6,81	6,0-8,5
2	BOD ₅ ^(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	5,0	≤6 ⁽¹⁾
3	COD ^(b)	mg/L	SMEWW 5220B&C:2023	12,8	≤15 ⁽¹⁾
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	28,8	≤100 ⁽¹⁾
5	Arsenic (As) ^(*)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL=0,002)	0,01
6	Chì (Plumbum) (Pb) ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,001)	0,02
7	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg) ^(*)	mg/L	SMEWW 3112B:2023	KPH (MDL=0,0002)	0,001
8	Cadmi (Cd) ^(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0004)	0,005
9	Tổng dầu mỡ ^(a)	mg/L	SMEWW 5520 B&F:2023	<1,0	5,0
10	Tổng Coliform ^(b)	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	3.100	≤5000 ⁽¹⁾

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

NM: Nước mặt lấy tại mương tiêu thoát nước chung của khu vực nằm ở phía Đông khu mỏ; tọa độ: X: 2232749; Y: 590972

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/ BTNMT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

⁽¹⁾ Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincerts.

6) (-) Không quy định.

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- (*) Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico- Vincerts 269.

Hà Nội, ngày 23 tháng 06 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐỊA KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG
GEOTECHNICAL CONSULTANT AND ENVIRONMENT JOINT STOCK COMPANY
TRUNG TÂM QUAN TRÁC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
CENTER FOR ENVIRONMENTAL MONITORING AND ANALYSIS
VINCERTS 331

----- CEMA OF GEOENCO -----

Số TN: 0897/2015/PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân
Địa chỉ: Số 8, ngõ 103, đường Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, TP. Hà Nội
Địa điểm mẫu: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt
Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sông Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình".
Loại mẫu: Không khí xung quanh
Số lượng mẫu: 03
Mã mẫu: KK.31.120625 (KK01); KK.32.120625 (KK02); KK.33.120625 (KK03)
Ngày gửi/lấy mẫu: 12/06/2025
Thời gian phân tích: 12/06/2025- 23/06/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK01	KK02	KK03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	25,4	25,5	25,5	-
2	Độ ẩm ^(b)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	79,7	79,7	77,5	-
3	Tốc độ gió ^(b)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,0	0,0	0,0	-
4	Tiếng ồn ^(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	63,0	61,9	68,9	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	275	271	294	300
6	SO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	MASA Method 704.A	49,6	61,2	85,9	350
7	CO ^(b)	µg/Nm ³	PP 7.2/34	7.407	9.294	13.299	30.000
8	NO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2019	106	136	144	200

* Ghi chú:

- Thông tin mẫu:

KK01: Mẫu không khí lấy tại đường vào mỏ, tọa độ: X: 2232842; Y: 590834

KK02: Mẫu không khí lấy tại khu vực đường vận chuyển nội mỏ, tọa độ: X: 2232697; Y: 590809

KK03: Mẫu không khí lấy tại khu vực khai trường mỏ, tọa độ: X: 2232487; Y: 590899

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincerts.

6) (-) Không quy định.

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 23 tháng 06 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



GIÁM ĐỐC

Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: 0902/2025/PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 6684.3738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần Tư vấn Mỏ và Xây dựng Trường Xuân
Địa chỉ: Số 8, ngõ 103, đường Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, TP. Hà Nội
Địa điểm mẫu: Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Thành Đạt
Dự án: "Đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại đồi Sòng Cầu, xã Yên Sơn, thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình".
Loại mẫu: Nước dưới đất
Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu: NN.03.120625 (NN)
Ngày gửi/lấy mẫu: 12/06/2025
Thời gian phân tích: 12/06/2025- 23/06/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 09:2023/ BTNMT
				NN	
1	pH ^(a)	-	TCVN 6492:2011	6,89	5,8-8,5
2	Amoni (NH ₄ ⁺) ^(a)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,005	1
3	Độ cứng (CaCO ₃) ^(a)	mg/L	TCVN 6224:1996	78,7	500
4	Nitrat (tính theo N) ^(b)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,024	15
5	Nitrit (tính theo N) ^(b)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ .B:2023	<0,007	1
6	Fe ^(a)	mg/L	TCVN 6177:1996	0,551	5
7	Arsenic (As) ^(*)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	KPH (MDL=0,002)	0,05
8	Mangan (Mn) ^(*)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (MDL=0,02)	0,5
9	Cadmi (Cd) ^(*)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (MDL=0,0004)	0,005
10	Ecoli ^(a)	CFU/100ml	TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014)	0	KPH
11	Coliform ^(a)	CFU/100ml	TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014)	0	3

* Ghi chú:

- Thông tin mẫu:

NN: Mẫu nước ngầm lấy tại hố mỏ; tọa độ: X: 2232995; Y: 590942

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 09:2023/ BTNMT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- (*) Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico- Vincetis 269.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincetis.

6) (-) Không quy định.

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 23 tháng 06 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



GIÁM ĐỐC

Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.