

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp tại
Phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn của Công ty
TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án thăm dò khoáng sản, đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản, mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản, trình tự thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản;

Căn cứ Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh cho phép Công ty TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long được khai thác đất làm vật liệu san lấp tại Phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn;

Trên cơ sở Biên bản Hội đồng thẩm định Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản của tỉnh vào ngày 20/3/ và theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 407/TTr-STNMT ngày 08/4/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp tại Phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn đã được UBND tỉnh cấp cho Công ty TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020, với các nội dung cơ bản sau đây:

1. Mục đích đóng cửa mỏ: Để thanh lý tài nguyên thuộc phần diện tích đã khai thác hết trữ lượng và giao đất cho UBND thành phố Quy Nhơn quản lý theo

quy định của pháp luật về đất đai và pháp luật khác có liên quan; phục hồi môi trường các khu vực đã khai thác.

2. Diện tích đóng cửa mỏ là 2,5 ha, được giới hạn bởi các điểm góc theo Phụ lục số 01 kèm theo Quyết định này.

3. Khối lượng thực hiện: Theo Đề án đã được Hội đồng thẩm định đề án đóng cửa mỏ của UBND tỉnh thông qua.

4. Thời gian thực hiện đề án đóng cửa mỏ: Đến tháng 7 năm 2027.

5. Kinh phí thực hiện đóng cửa mỏ: 231.344.000 đồng (bằng chữ: Hai trăm ba mươi một triệu, ba trăm bốn mươi bốn ngàn đồng), từ nguồn vốn của Công ty TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long.

Điều 2. Công ty TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long có trách nhiệm:

1. Thực hiện nghĩa vụ tài chính đối với nhà nước (nộp tiền đóng góp xây dựng cơ sở hạ tầng cho UBND thành phố Quy Nhơn) theo quy định.

2. Thực hiện đầy đủ khối lượng và đúng tiến độ theo đề án đóng cửa mỏ đã phê duyệt.

3. Bảo đảm tuyệt đối an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện đề án đóng cửa mỏ theo quy định.

4. Báo cáo cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định khi hoàn thành đề án để tổ chức kiểm tra, nghiệm thu kết quả thực hiện Đề án đóng cửa mỏ.

5. Đề nghị đóng cửa mỏ khu vực khai thác khoáng sản theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Công thương, Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Quỹ Bảo vệ Môi trường tỉnh Bình Định, Cục Thuế tỉnh, Chủ tịch UBND thành phố Quy Nhơn, Chủ tịch UBND Phường Bùi Thị Xuân, Giám đốc Công ty TNHH Kỹ thuật Nam Thiên Long và thủ trưởng các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Ct, PCT TT: N.T.Thanh;
- Tổng cục ĐC và KS VN;
- Cục KSHĐKS miền Trung;
- Lưu: VT, K₄

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



Nguyễn Tuấn Thanh

Phụ lục số 1

**TOA ĐỘ RANH GIỚI KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN ĐẤT LÀM
VẬT SẢN LẬP TẠI PHƯỜNG BUI THỊ XUÂN, THÀNH PHỐ QUY NHƠN**
(kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2024 của
Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định)

Điểm	Hệ tọa độ VN-2000 (KKT 108°15', múi chiếu 3°)	
	X(m)	Y(m)
1	1.519.738	599.014
2	1.519.768	599.120
3	1.519.696	599.159
4	1.519.565	599.187
5	1.519.544	599.072
Diện tích 2,5 ha		

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT NAM THIÊN LONG

-----*◇*-----

**ĐỀ ÁN ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN
ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP THUỘC PHƯỜNG
BÙI THỊ XUÂN, THÀNH PHỐ QUY NHƠN,
TỈNH BÌNH ĐỊNH**

(ĐÃ CHỈNH SỬA THEO BIÊN BẢN CUỘC HỌP HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỀ ÁN ĐÓNG
CỬA MỎ KHOÁNG SẢN NGÀY .../ ... /2024 CỦA SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG)

Bình Định, Năm 2024

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT NAM THIÊN LONG

-----*◇*-----

ĐỀ ÁN ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN
ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP THUỘC PHƯỜNG
BÙI THỊ XUÂN, THÀNH PHỐ QUY NHƠN,
TỈNH BÌNH ĐỊNH

(ĐÃ CHỈNH SỬA THEO BIÊN BẢN CUỘC HỌP HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỀ ÁN ĐÓNG
CỬA MỎ KHOÁNG SẢN NGÀY .../ ... /2024 CỦA SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG)

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT
NAM THIÊN LONG
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trung Nguyên

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP DỊCH VỤ
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Huỳnh Tuấn

Bình Định, Năm 2024

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	2
1. Cơ sở lập đề án đóng cửa mỏ	2
2. Mục đích, nhiệm vụ công tác đóng cửa mỏ	3
CHƯƠNG I	5
ĐẶC ĐIỂM ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN - KINH TẾ NHÂN VĂN	5
1. Đặc điểm địa lý, tự nhiên khu vực đóng cửa mỏ	5
2. Lịch sử khai thác mỏ	8
CHƯƠNG II	10
HIỆN TRẠNG KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ	10
1. Tình hình tổ chức khai thác khoáng sản	10
2. Hiện trạng khu vực đề nghị đóng cửa mỏ	18
3. Lý do đóng cửa khu vực khai thác đất	19
CHƯƠNG III.....	20
PHƯƠNG PHÁP, KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC ĐÓNG CỬA MỎ	20
1. Phương án đóng cửa mỏ.....	20
2. Khối lượng đóng cửa mỏ.....	20
3. Tiến độ thực hiện.....	27
CHƯƠNG IV	28
DỰ TOÁN CHI PHÍ ĐÓNG CỬA MỎ.....	28
1. Căn cứ tính dự toán	28
2. Nội dung tính toán.....	29
CHƯƠNG V	42
TỔ CHỨC THI CÔNG	42
KẾT LUẬN	43

MỞ ĐẦU

1. Cơ sở lập đề án đóng cửa mỏ

- Luật khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17 tháng 11 năm 2010 của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ 01/7/2011;
- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH13, được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 03 tháng 02 năm 2021;
- Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính Phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;
- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính Phủ về hướng dẫn chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;
- Thông tư 45/2016/TT-BTNMT ngày 26/12/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án thăm dò khoáng sản, đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản, mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản; trình tự, thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản;
- Thông tư 25/2017/TT-BTNMT ngày 06/09/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chế hoạt động của hội đồng thẩm định về đề án đóng cửa mỏ khoáng sản;
- 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;
- Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định của Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long ;
- Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh Bình Định cho phép Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long được khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định;
- Căn cứ vào kết quả hoạt động khai thác đất của Công ty;
- Căn cứ vào hiện trạng và kết thúc khai thác tại khu vực;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên (QCVN-04:2009/BCT) ban hành năm 2009;
- - Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng ban hành định mức xây dựng.

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

- Căn cứ Quyết định 38/2005/QĐ-UBND ngày 06/7/2005 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc ban hành định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng và bảo vệ rừng.

- Căn cứ Quyết định 4857/QĐ-UBND ngày 27/12/2017 của UBND tỉnh về việc phê duyệt suất đầu tư trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng, bảo vệ rừng phòng hộ, rừng đặc dụng trên địa bàn tỉnh Bình Định.

- Căn cứ Quyết định số 3654/UBND-KT ngày 07/06/2023 của UBND tỉnh Bình Định về việc công bố Đơn giá nhân công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2023;

- Căn cứ Quyết định số 3655/UBND-KT ngày 07/06/2023 của UBND tỉnh Bình Định công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2023;

- Thông báo số 991/TB-SXD ngày 08/12/2023 Của Sở Xây dựng công bố thông tin giá vật liệu xây dựng tháng 11 năm 2023.

2. Mục đích, nhiệm vụ công tác đóng cửa mỏ

2.1. Mục đích

Mục đích của dự án là đóng cửa toàn bộ khu vực khai thác sau khi kết thúc. Công ty san gạt lại mặt bằng khu vực đã khai thác nhằm làm cho đáy khai trường sau khi cải tạo, phục hồi môi trường được bằng phẳng để đảm bảo hướng thoát nước mỏ và tiến hành trồng cây phục hồi môi trường theo đúng phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt.

Do đó, Công ty tiến hành Cải tạo, phục hồi môi trường theo Phương án cải tạo phục hồi môi trường dự án khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 và việc hoàn trả lại đất cho địa phương.

Mục tiêu của Dự án nhằm cải tạo, phục hồi môi trường theo hướng đưa môi trường và hệ sinh thái trở về tương tự như môi trường và hệ sinh thái trước khi đi vào khai thác, cụ thể như sau:

- Đảm bảo việc thay đổi địa hình do hoạt động khai thác là nhỏ nhất;
- Đảm bảo không gây ô nhiễm nguồn nước ngầm trong vùng;
- San lấp mương thoát nước, hồ lắng, tháo dỡ các công trình phụ trợ phục vụ khai thác để trả lại mặt bằng khu vực mỏ;

Vì vậy việc đóng cửa mỏ, san gạt mặt bằng, tháo dỡ hết tất cả các công trình dân dụng và công nghiệp, san lấp mương thoát nước, hồ lắng, tiến hành trồng cây phục hồi môi trường... là rất cần thiết. Công ty thực hiện lập đề án đóng cửa mỏ sau kết thúc khai thác đất bằng phương pháp lộ thiên trên toàn bộ phần diện tích theo ranh giới được giao.

2.2. Nhiệm vụ

- Thực hiện công tác san gạt mặt bằng, cải tạo và phục hồi môi trường sau khi kết thúc hoạt động khai thác khoáng sản và làm thủ tục bàn giao, trả lại mặt bằng sử dụng đất cho cơ quan quản lý nhà nước theo quy định. Để các mục tiêu nói trên được thực hiện tốt, chúng tôi tiến hành các công tác như sau: san gạt mặt bằng; tháo dỡ các công trình phục vụ khai thác, san lấp hồ lắng và mương thoát nước, tiến hành trồng cây phục hồi môi trường.... Với phương án này vừa đảm bảo đưa môi trường và hệ sinh thái tại khu vực dự án trở về tương tự ban đầu và vừa giảm thiểu được các sự cố, thiên tai xảy ra như hiện tượng sạt lở đất, sụt giảm mực nước ngầm,...

- Trữ lượng khoáng sản đã khai thác theo giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND đến khi hết hạn giấy phép: 125.000m³, cụ thể:

+ Năm 2021: 60.000m³.

+ Năm 2022: 65.000m³.

- Hiện trạng khu vực đóng cửa mỏ:

+ Công ty đã kết thúc khai thác trên phần diện tích 2,5ha.

+ Công tác san gạt mặt bằng: Đến thời điểm hiện nay công ty đã hoàn thành san gạt phần diện tích khu vực đã khai thác đúng theo cos thiết kế.

+ Công tác trồng cây cải tạo phục hồi môi trường: Đến thời điểm lập đề án đóng cửa mỏ công ty cũng đã tiến hành trồng cây xanh phục hồi môi trường theo đúng phương án cải tạo phục hồi môi trường.

- Khối lượng của từng hạng mục công trình đóng cửa mỏ, thời gian thực hiện, kinh phí thực hiện, các giải pháp cụ thể cần thực hiện trong quá trình thực hiện đề án được trình bày cụ thể tại *Chương III. Phương pháp, khối lượng công tác đóng cửa mỏ và Chương IV. Dự toán kinh phí.*

CHƯƠNG I

ĐẶC ĐIỂM ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN - KINH TẾ NHÂN VĂN

1. Đặc điểm địa lý, tự nhiên khu vực đóng cửa mỏ

1.1. Vị trí địa lý

Địa điểm thực hiện dự án thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định có các giới cận như sau:

- + Phía Đông : Giáp đất trồng keo mới khai thác, và đường đi;
- + Phía Tây : Giáp đất trồng keo lại;
- + Phía Bắc : Giáp đất trồng keo lại;
- + Phía Nam : Giáp đất trồng keo mới khai thác.

Khu vực dự án khai thác đất san lấp để phục vụ thi công cải tạo, nâng cấp tuyến đường Trần Nhân Tông, thành phố Quy Nhơn. Diện tích khu vực dự kiến khai thác 2,5 ha thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, được giới hạn bởi các điểm góc có hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$, múi chiếu 3 độ xác định trên bản đồ khai thác đất như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc khu mỏ

ST T	Ký hiệu điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 6° kinh tuyến trực $111^{\circ}00'$		Hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3° kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$	
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
1	M1	1.519.849	301.646	1.519.738	599.014
2	M2	1.519.877	301.753	1.519.768	599.120
3	M3	1.519.805	301.791	1.519.696	599.159
4	M4	1.519.674	301.817	1.519.565	599.187
5	M5	1.519.654	301.702	1.519.544	599.072

(Nguồn: Giấy phép khai khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020)



Hình 1.2 Vị trí khu vực đóng cửa mỏ trên bản đồ (Nguồn: Google Earth)

1.2. Điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội khu vực

➤ Điều kiện tự nhiên

➤ Địa hình

Địa hình diện tích mỏ là dạng đồi thấp, độ cao địa hình dao động +30m đến +70m, mức độ phân cắt thấp. Trong khu vực mỏ và trên các đồi núi chủ yếu là rừng trồng tái sinh gồm chủ yếu keo lai và cây bụi thấp, dây leo mọc xen lẫn nhau.

➤ Giao thông

Khu vực khai thác có điều kiện giao thông tương đối thuận tiện. Phía Đông dự án tiếp giáp với đường đất (đường dân sinh phục vụ cho việc khai thác rừng) có chiều dài khoảng 700m (đoạn từ Trung đoàn Cảnh Sát Cơ Động Nam Trung Bộ tới khu vực khai thác đoạn đường này tương đối thuận lợi tuy nhiên có một đoạn phía Trung đoàn Cảnh sát cơ động không có dải cây xanh cách ly và có một số vị trí bị sạt lở còn lại hai bên đường là cây keo lai và một số cây bụi nằm dọc theo tuyến đường) rộng 7m, sức chịu tải 15 tấn. Phía Tây cách 1,7km là đường Quốc lộ 1A, phía Bắc cách 1,5km là tuyến đường Long Vân các tuyến đường này đều được trải nhựa. Công ty dự kiến lựa chọn tuyến đường Long Vân để vận chuyển nguyên vật liệu để xây dựng các công trình phụ trợ cũng như vận chuyển đất san lấp.

Khi dự án đi vào khai thác Công ty có phương án sử dụng phương tiện vận chuyển phù hợp với tải trọng của tuyến đường bê tông và tuyến đường đất, nếu xảy ra tình trạng hư hỏng thì Công ty cam kết sửa chữa và khắc phục.

b/ Khí hậu:

Khu mỏ nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng khí hậu nhiệt đới điển hình, một năm có hai mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa.

- Mùa khô bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 9, khí hậu thường khô và nóng. Nhiệt độ trung bình từ $27\div 35^{\circ}\text{C}$, đôi lúc đến 38°C , nóng nhất vào tháng 6 và tháng 7, nhiệt độ có ngày lên tới $39\div 40^{\circ}\text{C}$. Độ ẩm không khí trung bình vào mùa này là 79,5%.

- Mùa mưa bắt đầu từ tháng 10 đến tháng 12, lượng mưa tập trung chủ yếu vào 2 tháng 10 và 11. Nhiệt độ không khí mùa này thay đổi từ $23\div 28^{\circ}\text{C}$. Lượng mưa từ $200\div 800\text{mm/tháng}$. Độ ẩm không khí trung bình vào mùa này là 83,5%.

(Nguồn: Niên giám thống kê năm 2022)

c/ Hệ thống đường giao thông và các đối tượng xung quanh:

- Cách dự án 700m và 300m về phía Tây Bắc là Trung Đoàn Cảnh Sát Cơ Động Nam Trung Bộ và mỏ đá của Công ty CP PTĐT XD và DL An Phú Thịnh. Cách dự án 800m về phía Tây Bắc là mỏ đá của Công ty TNHH TM DV VT Nhật Duy.

- Phía Tây dự án 1,2km là một số công ty, doanh nghiệp đang hoạt động: Công ty CP Đầu tư Thương mại Tổng hợp Trường Thịnh, Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Như Thủy, Công ty CP Kỹ nghệ gỗ Tiến Đạt, và một số hộ dân sống dọc trên tuyến đường Quốc lộ 1A bằng nghề buôn bán nhỏ lẻ và các quán ăn.

- Trong giai đoạn vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng các công trình phụ trợ và khi dự án đi vào hoạt động, phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn; cản trở giao thông và một số vấn đề xã hội làm ảnh hưởng nhất định đến đời sống sinh hoạt của người dân nằm trên tuyến đường vận chuyển và Trung đoàn Cảnh sát Cơ Động Nam Trung Bộ

d/ Hệ thống sông suối

Hệ sông suối, khe trong khu vực khai thác hầu như không có, chỉ có hệ thống kênh mương phát triển khá mạnh. Cách dự án 100m về phía Tây là suối Dài chảy dọc từ phía Nam về phía Bắc.

➤ ***Điều kiện xã hội kinh tế - xã hội***

➤ ***Điều kiện về kinh tế***

Cách khu vực Dự án khoảng 1,7km là khu dân cư sinh sống dọc tuyến đường quốc lộ 1A, các hộ dân ở đây chủ yếu kinh doanh, buôn bán tạp hóa và chủ yếu làm việc tại các khu Công nghiệp Long Mỹ và khu Công nghiệp Phú Tài. Do đó nhìn đời sống của người dân tại khu vực có đời sống ổn định.

Đồng thời lân cận khu vực có một số cơ sở doanh nghiệp đang hoạt động như Công ty Cổ phần Đầu tư Thương mại Tổng hợp Trường Thịnh, Công ty Cổ phần gỗ Tiến Đạt, Công ty TNHH TM DV TV Nhật Duy.... Việc tiến hành khai thác đất ở đây thu hút số lao động nhân rồi, góp phần cải thiện đời sống người dân địa phương và cung cấp vật liệu thông thường san lấp cho các công trình trọng điểm trên địa bàn tỉnh.

➤ ***Điều kiện văn hóa xã hội***

Dự án có tổng diện tích 2,5 ha, thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. Trong khu vực thực hiện dự án là đồi núi và rừng trồng keo lại và không có dân sinh sống. Cách dự án 700m về phía Bắc là Trung Đoàn Cảnh Sát Cơ Động Nam Trung Bộ và khu dân cư nằm dọc trên các tuyến đường vận chuyển đất san lấp và đây là các đối tượng chịu tác động chính khi thực hiện dự án. Đồng thời dọc tuyến đường vận chuyển đất san lấp có mật độ dân sinh sống đông đúc và mật độ giao thông đông đúc, do đó trong quá trình vận chuyển, chủ dự án có biện pháp khống chế các tác động đến mức.

Nhìn chung, tình hình kinh tế - xã hội của người dân phường Bùi Thị Xuân nói riêng và thành phố Quy Nhơn nói chung vẫn đang trong giai đoạn phát triển mạnh mẽ, đời sống vật chất và văn hoá tinh thần của nhân dân tiếp tục được cải thiện, an ninh quốc phòng được giữ vững, các chủ trương, chính sách của Nhà nước được triển khai kịp thời và tổ chức thực hiện đạt hiệu quả.

2. Lịch sử khai thác mỏ

Căn cứ theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh Bình Định thời hạn khai thác của dự án 2 năm kể từ ngày ký với trữ lượng huy động vào khai thác là 125.000m³ đất. Sản lượng từ đã khai thác từ khi cấp phép đến khi hết hạn giấy phép 125.000m³, cụ thể:

+ Năm 2021: 60.000m³.

+ Năm 2022: 65.000m³.

Trong thời gian khai thác công ty đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính các năm 2021, 2022. Nhưng đến thời điểm lập đề án đóng cửa mỏ công ty chưa

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

đóng tiền đóng góp xây dựng cơ sở hạ tầng cho địa phương công trình công cộng.

Sau khi Giấy phép khai thác khoáng sản 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 đã hết hạn. Đồng thời công ty đã kết thúc khai thác tại khu vực nêu trên, công ty đã hoàn tất công tác phục hồi môi trường đúng theo phương án cải tạo phục hồi môi trường và đang tiến hành làm các thủ tục đóng cửa mỏ.

CHƯƠNG II

HIỆN TRẠNG KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ

1. Tình hình tổ chức khai thác khoáng sản

Quá trình tổ chức khai thác khoáng sản theo giấy phép khai thác khoáng sản có nội dung sau:

1.1. Các thông tin cơ bản của dự án đầu tư công trình khai thác mỏ

Vị trí khu vực khai thác mỏ được giới hạn bởi các điểm góc có tọa độ như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc khu mỏ

ST T	Ký hiệu điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 6 ⁰ kinh tuyến trực 111 ^{000'}		Hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3 ⁰ kinh tuyến trực 108 ^{015'}	
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
1	M1	1.519.849	301.646	1.519.738	599.014
2	M2	1.519.877	301.753	1.519.768	599.120
3	M3	1.519.805	301.791	1.519.696	599.159
4	M4	1.519.674	301.817	1.519.565	599.187
5	M5	1.519.654	301.702	1.519.544	599.072

(Nguồn: Giấy phép khai khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020)

Ngày 14/12/2020, UBND tỉnh Bình Định cấp giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND cho phép Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long được khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định với nội dung:

- Diện tích khu vực cấp phép khai thác: 2,5ha
- Trữ lượng được khai thác: 125.000m³.
- Công suất được phép khai thác: 125.000m³ đất/năm.
- Cos kết thúc khai thác: từ +60m đến +35m (thoải dần về phía Đông Bắc).
- Thời hạn khai thác: 2 tháng kể từ ngày ký.

1.2. Các thông số cơ bản của thiết kế khai thác mỏ

Các thông số của khu vực khai thác (tọa độ, diện tích, độ sâu, trữ lượng địa chất, trữ lượng huy động vào khai thác...) và các thông số hệ thống /khai thác đã được tính toán không thay đổi so với báo cáo kinh tế kỹ thuật ban đầu (trình

bày cụ thể tại mục 1.1 Các thông tin cơ bản của dự án đầu tư công trình khai thác mỏ).

1.3. Kết quả tổ chức khai thác trong thực tế

a) Khái quát về khu mỏ:

✓ Tiến độ và khối lượng khai thác theo từng năm và toàn bộ thời gian khai thác

Căn cứ theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh Bình Định thời hạn khai thác của dự án 2 năm kể từ ngày ký với trữ lượng huy động vào khai thác là 125.000m³ đất. Sản lượng từ đã khai thác từ khi cấp phép đến khi hết hạn giấy phép 125.000m³, cụ thể:

+ Năm 2021: 60.000m³.

+ Năm 2022: 65.000m³.

✓ Trữ lượng và tuổi thọ mỏ

Trữ lượng đất khai thác hàng năm được xác định trên cơ sở biên giới khai trường được cấp thẩm quyền cấp phép khai thác, chiều dày, sự phân bố trong tài liệu địa chất và công suất thiết kế mỏ được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Trữ lượng của mỏ không thay đổi so với dự án đầu tư xây dựng công trình. Trữ lượng toàn mỏ cụ thể như sau: Trữ lượng đất trong diện tích xin cấp phép khai thác là 125.000 m³ đất.

Tuổi thọ mỏ: Tổng thời gian khai thác thực tế theo giấy phép khai thác khoáng sản do UBND tỉnh Bình Định cấp phép là 2 năm kể từ ngày kí.

✓ Chế độ làm việc

- Bộ phận khai thác: số ngày làm việc trong năm được xác định trên tổng số ngày của năm, trừ ngày nghỉ chủ nhật, ngày lễ, tết, nghỉ phép theo chế độ và các ngày nghỉ bắt buộc do thời tiết lo lút bão, hay máy móc bị hỏng hóc, sự cố,...; từ số ngày thực tế làm việc trong tháng lấy trung bình 20 ngày/tháng và thời gian khai thác 2 năm kể từ ngày ký giấy phép.

Số ca làm việc trong 1 ngày: 1ca

Số giờ làm việc của 1 ca: 8 giờ

b) Khối lượng mỏ đã thực hiện

Như đã trình bày ở phần “tiến độ và khối lượng khai thác theo từng năm và toàn bộ thời gian khai thác” nêu trên ta có khối lượng mỏ đã thực hiện là:

- Sau khi được cấp phép khai thác đến thời điểm đóng cửa mỏ Công ty đã khai thác với khối lượng thực tế cụ thể như sau:

+ Năm 2021: 60.000m³.

+ Năm 2022: 65.000m³.

(Nguồn: giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020).

Hiện tại Công ty đang làm hồ sơ thủ tục đóng cửa mỏ theo hướng dẫn của Thông tư 45/2016/TT-BTNMT, chương III Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản.

c. Phương pháp, trình tự, hệ thống khai thác, quy trình khai thác, công nghệ sử dụng trong khai thác

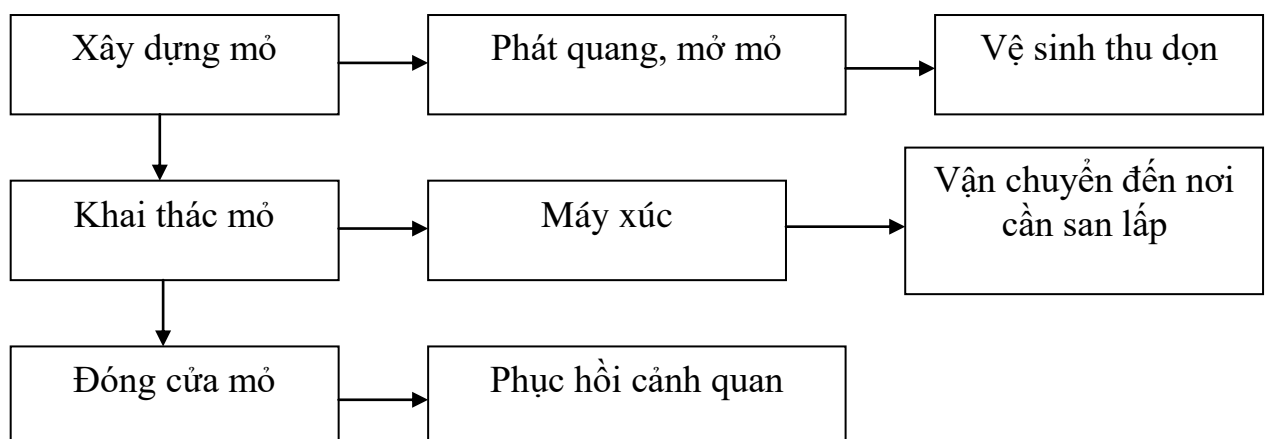
(1). Phương pháp khai thác, quy trình khai thác, công nghệ sử dụng trong khai thác

**** Phương pháp khai thác:***

- Trình tự khai thác được xác định theo điều kiện địa hình, đường vận tải và phương án khai thác đã chọn. Ở đây để phù hợp và hiệu quả ta chọn phương án khai thác theo phương án lớp bằng, tùy theo độ cao địa hình từng khu vực mà chia tầng khai thác cho hợp lý.

- Áp dụng phương pháp khai thác mỏ lộ thiên, máy đào xúc đất lên xe vận tải từ khai trường đến nơi thi công san lấp. Hệ thống khai thác gồm tổng hợp các công trình đường giao thông vận tải trong mỏ, tạo thành mặt bằng để xúc và tiếp nhận đất trong quá trình khai thác mỏ. Công ty khai thác từ cos +60m đến cos +35m đảm bảo địa hình thoải dần từ phía Nam về phía Bắc và từ Tây sang Đông.

**** Quy trình khai thác:***



Hình 1.2. Sơ đồ khai thác tại khu vực dự án

Dựa trên tài nguyên mỏ đất được khai thác, công suất khai thác, kết cấu địa chất mỏ. Dự án áp dụng công nghệ khai thác bằng thiết bị chính là máy đào (gàu

1,25m³) để xúc đất lên xe ô tô có tải trọng 15 tấn, từ khai trường xe tải vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

Dự án áp dụng công nghệ khai thác bằng xe xúc (xe đào, xe cuốc) với nguyên lý hoạt động như sau: Gàu của xe xúc ấn (cuốc) vào lớp đất từ trên cao xuống với cos kết thúc khai thác từ +60m đến +35m. Sau đó, gàu di chuyển vào phía thân xe lùa đất vào gàu, khi gàu đầy đất, gàu được nâng lên và rót đất vào phương tiện vận chuyển (xe tải).

Phương pháp khai thác nêu trên rất thông dụng và phù hợp với phương án khai thác trên vừa đảm bảo an toàn mỏ và tận dụng lớp băng để vận tải. Nó có ưu điểm là cơ động, linh hoạt, chi phí thấp.

(2) Vận tải trong và ngoài mỏ

- **Đường vào mỏ:** Hiện tại khu vực phía Đông của mỏ đã có hệ thống đường đất chạy tới mỏ, tuyến đường hiện trạng có chiều dài khoảng 1,5km (đoạn từ đường Long Vân đến khu vực khai thác) có chiều rộng 7m. Để có thể vận chuyển đất từ mỏ đến các khu vực cần san lấp cần thiết phải cải tạo tuyến đường đất hiện trạng từ Trung đoàn Cảnh sát cơ động đến khu vực mỏ với khoảng cách 700m hiện trạng là đường đất có chiều rộng 7m đoạn đường này tương đối thuận lợi tuy nhiên có một đoạn phía Trung đoàn Cảnh sát cơ động không có dải cây xanh cách ly và có một số vị trí bị sạt lở hai bên đường là cây keo lai và một số cây bụi nằm dọc theo tuyến đường.

- **Đường tạm nội bộ đến khu vực mở vỉa:** Nằm gần biên giới phía Tây Nam của khu vực khai thác là vị trí dự kiến mở vỉ đầu tiên, dự kiến bề rộng của lòng đường 7m. Đây là đoạn đường dốc nối từ chân đồi có độ cao +40m lên đến vị trí mở vỉ có độ cao +65m, chiều dài khoảng 100m.

- **Thải đất đá:**

Vì toàn bộ lượng đất bóc tầng phủ có kích thước nhỏ và toàn bộ đất khai thác được sử dụng làm đất san lấp, do đó lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình khai thác không đáng kể, chủ yếu là các loại cành, cây bụi, lá (do quá trình phát quang, tạo mặt bằng phục vụ cho khai thác).

❖ Xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa và hồ lắng

Qua khảo sát hiện trạng địa hình khu vực mỏ đất của Công ty cho thấy, phần lớn nước mưa chảy tràn về phía đông, do đó Công ty đưa ra phương án xây dựng mương thoát nước toàn mỏ như sau:

Hệ thống mương thoát nước xung quanh khu vực khai thác 2,5 ha, dẫn nước mưa về hồ lắng có thể tích 300m³ trước khi đổ ra suối hiện trạng khu vực: Kết cấu (mương được thiết kế mương đất, đào rãnh, mương hở có độ dốc 0,5 – 1%, kích thước ((0,6+1,2)/2 x 0,6), dài 160 m.

Hệ thống mương thoát nước dẫn nước từ hồ lắng ra khu vực hạ lưu phía Đông dự án: Kết cấu mương được thiết kế mương đất, đào rãnh, mương hở có độ dốc 0,5 – 1%, kích thước ((0,6+1,2)/2 x 0,6), dài 40m.

Kết cấu: Hồ lắng đào, bê tông; xung quanh có bờ bao gia cố bằng đất đầm chặt kết hợp với rọ đá

Kích thước cụ thể như sau:

+ Dài x Rộng x Sâu = 20m×10m×1,5m = 300 m³.

+ Hồ chia làm 2 ngăn tăng khả năng lắng.

d. Tổ chức xây dựng các công trình bảo vệ môi trường và phục hồi môi trường theo Phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được phê duyệt.

- **Tổ chức xây dựng các công trình bảo vệ môi trường:**

TT	Các tác động đến môi trường	Biện pháp giảm thiểu
1	Bụi do khai thác	- Các phương tiện vận chuyển phải có bạt phủ che chắn đất. - Không sử dụng xe, máy móc quá cũ để vận chuyển nguyên vật liệu và thi công. - Thiết bị máy móc cơ khí được bảo trì thường xuyên để giảm thiểu khí thải do các phương tiện này thải ra, đảm bảo đạt QCVN 05:2013/BTNMT. - Trang bị bảo hộ lao động, khẩu trang cho tất cả công nhân tại công trường.
2	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng một hệ thống nhà vệ sinh với bể tự hoại cải tiến 05 ngăn với dung tích 1,0m ³ để thu gom và xử lý.
3	Nước mưa chảy tràn	- Hệ thống mương dẫn nước dọc khai trường chảy về 02 hồ lắng ở phía Nam khu mỏ.
4	Ô nhiễm tiếng ồn	- Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời máy móc thiết bị. - Bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn. Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm. - Tần suất các phương tiện vận chuyển ra vào công trình một cách đồng đều, hợp lý trong khoảng thời gian làm việc. Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn vào cùng một thời điểm để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn. - Hạn chế bóp còi và giảm tốc độ của xe (20 km/h) khi

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

		qua khu vực dân cư.
5	Chất thải sinh hoạt và nguy hại	- Thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.
6	Sự cố sạt lở	- Không cho các loại thiết bị có tải trọng lớn như xe xúc, xe ủi,... làm việc sát mép bờ dừng khai thác, khoảng cách tối thiểu tính từ vị trí máy hoạt động đến mép bờ dừng là > 5m. - Công ty thực hiện đúng quy trình khai thác.
7	Chuyển đổi mục đích sử dụng rừng	- Khai thác đến đâu thì tiến hành phát quang, giải phóng mặt bằng đến đó. - Sau khai thác sẽ tiến hành san gạt và trồng cây phủ xanh khu vực khai thác.
8	An toàn lao động	- Trang bị bảo hộ lao động. - Đặt biển báo.

• Công tác phục hồi môi trường:

Công tác phục hồi môi trường được thực hiện từ khi bắt đầu khai thác đến khi kết thúc khai thác tại khu vực dự án thực hiện các công việc như sau:

- Trong quá trình khai thác Công ty tiến hành san gạt mặt bằng đáy khu vực khai thác và lắp đặt các rọ đá ở mương thoát nước, lắp đặt các biển cảnh báo nguy hiểm.

- Sau khi kết thúc khai thác Công ty tiến hành cải tạo lại mặt bằng canh tác ở đáy khai trường, tháo dỡ hết các công trình phụ trợ phục vụ khai thác và vệ sinh khu vực dự án, đào san đất mương thoát nước, rọ đá, hố lắng nước mưa, lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm, tháo dỡ tuyến đường tạm nội bộ khu vực khai thác.

- Công ty thực hiện quá trình cải tạo, phục hồi môi trường với sự kiểm tra, giám sát của Chi cục Bảo vệ Môi trường và Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố.

- Sau khi hoàn thành các công tác trên, Công ty báo cáo lên các cấp có thẩm quyền đề nghị tổ chức giám định và xác nhận đã hoàn thành các công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

- Công ty trực tiếp thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường ngay khi tiến hành công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

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

- Công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận được Công ty bàn giao lại cho UBND thành phố Quy Nhơn.

- Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công, chính quyền địa phương quản lý, duy tu và bảo vệ công trình cải tạo. Trong trường hợp nếu xảy ra sự cố đối với các công trình Cải tạo phục hồi môi trường Công ty khắc phục lại toàn bộ khối lượng công việc đã thực hiện trước đó đồng thời đền bù các thiệt hại cho người dân bị ảnh hưởng từ các sự cố nêu trên.

- Với phương án này vừa đảm bảo đưa môi trường và hệ sinh thái tại khu vực dự án trở về tương tự ban đầu vừa giảm thiểu được các sự cố, thiên tai xảy ra như hiện tượng sạt lở, sa bồi thủy phá hạ lưu.

• **Đánh giá về quá trình tổ chức khai thác:**

Quy trình khai thác tại mỏ theo đúng thiết kế được thẩm định và phù hợp với thực tế sản xuất tại mỏ.

Tại vị trí đang khai thác, các thông số về độ sâu, diện tích đã được phê duyệt.

e. Công tác thực hiện nghĩa vụ với nhà nước

Trong suốt quá trình khai thác đất san lấp làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long đã thực hiện cơ bản đầy đủ các nghĩa vụ nộp thuế với nhà nước theo quy định của Giấy phép. Cụ thể, Công ty đã thực hiện cơ bản đầy đủ các nghĩa vụ với nhà nước theo đúng quy định của Giấy phép và pháp luật như sau:

*** Nghĩa vụ tài chính:**

STT	Các khoản tài chính	Thành tiền
1	Ký quỹ cải tạo PHMT	334.969.000
2	Thuế tài nguyên	236.250.000
3	Phí bảo vệ môi trường	275.000.000
4	Tiền cấp quyền khai thác khoáng sản	110.262.000
5	Tiền xây dựng kết cấu hạ tầng	-

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

6	Tiền thuê đất	404.800.000
7	Thuế sử dụng đất PNN	4.800.000

2. Hiện trạng khu vực đề nghị đóng cửa mỏ

a) Hiện trạng khu vực khai thác

Hiện tại khu vực dự án chưa tiến hành san gạt theo coste thiết kế và chưa trồng cây phục hồi môi trường theo phương án cải tạo phục hồi môi trường được duyệt.

b) Trữ lượng khoáng sản được duyệt, trữ lượng khoáng sản được huy động vào thiết kế để khai thác, trữ lượng thực tế đã khai thác, tỷ lệ tổn thất, làm nghèo khoáng sản tính đến thời điểm đề nghị đóng cửa mỏ; tổng khối lượng đất đá thải và hiện trạng các bãi thải tại thời điểm đề nghị đóng cửa mỏ.

(Đã trình bày cụ thể tại mục 1.3a Khái quát về khu mỏ, 1.3b Khối lượng mỏ đã thực hiện)

c) Đặc điểm địa hình địa mạo của khu vực đề nghị đóng cửa mỏ

(Đã trình bày cụ thể tại mục 1.2a Địa hình)

d) Hiện trạng khu vực đóng cửa mỏ tại thời điểm lập đề án:

- ***Số lượng, khối lượng:*** Số lượng và khối lượng của khu vực đóng cửa mỏ
(Đã trình bày cụ thể tại mục 1.3b Khối lượng mỏ đã thực hiện)

- Mức độ an toàn các công trình mỏ.

+ Đảm bảo thu hồi tối đa trên toàn khu vực dự án;
+ Hạn chế tối đa những ảnh hưởng tới người dân sống trong vùng; tiến hành san phẳng bề mặt khu vực khai thác, san lấp hồ lắng và mương thoát nước xung quanh khu vực dự án. Mặt bằng sau khi kết thúc khai thác đảm bảo thoát từ hướng Bắc về Nam để đảm bảo hướng thoát nước sau này của khu vực dự án.

e) Hiện trạng các công trình bảo vệ môi trường, công tác cải tạo, phục hồi môi trường của dự án

Căn cứ theo Phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được UBND tỉnh Bình Định Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 về việc phê duyệt Phương án cải tạo, phục hồi môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định diện tích 2,5ha. Sau khi kết thúc khai thác Công ty đã tiến

hành san gạt lại mặt bằng khu vực khai thác; san lấp hồ lắng và mương thoát nước, tiến hành trồng cây xanh phủ xanh khu vực dự án theo đúng quy định.

Với phương án này vừa đảm bảo đưa môi trường và hệ sinh thái tại khu vực dự án trở về tương tự ban đầu vừa nhằm mục đích làm cho đáy khai trường sau khi kết thúc khai thác được bằng phẳng để đảm bảo hướng thoát nước trên khu vực dự án thuận lợi như chưa khai thác đất.

3. Lý do đóng cửa khu vực khai thác đất

Đến nay, do tình hình khai thác đất san lấp làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định đã hết trữ lượng và thời hạn khai thác. Do đó, Công ty phải tiến hành lập đề án đóng cửa mỏ trên toàn bộ phần diện tích theo ranh giới được giao.

Nội dung của đề án là xây dựng kế hoạch, đưa ra các giải pháp để thực hiện công tác hoàn thổ, cải tạo và phục hồi môi trường sau kết thúc hoạt động khai thác khoáng sản theo phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định của Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long, tiến hành đóng cửa để bảo vệ mỏ do đã khai thác được phần trữ lượng khoáng sản được cấp phép.

CHƯƠNG III

PHƯƠNG PHÁP, KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC ĐÓNG CỬA MỎ

1. Phương án đóng cửa mỏ

Căn cứ theo Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định của Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long và căn cứ vào hiện trạng khu vực đề nghị đóng cửa mỏ đã được nêu ở trên nhằm đưa môi trường và hệ sinh thái tại khu vực dự án trở về tương tự ban đầu.

Đề án lựa chọn phương án đóng cửa toàn bộ khu vực khai thác.

2. Khối lượng đóng cửa mỏ

2.1. Khối lượng thi công cải tạo phục hồi môi trường

2.1.1. Khối lượng thi công cải tạo tại phục hồi môi trường đã thực hiện

❖ *San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng khu vực dự án*

- Khối lượng cần san lấp hệ thống mương thoát nước là: $((0,6+1,2)/2 \times 0,6) \times 200 \times 1,1 = 118,8 \text{ m}^3$ (1,1: hệ số lèn chặt của đất đá).
- Khối lượng cần san lấp hồ lắng là: $300 \times 1,1 = 330 \text{ m}^3$ (1,1: hệ số lèn chặt của đất đá).
- Tổng khối lượng cần san lấp là: $118,8 + 330 = 448,8 \text{ m}^3$.
- Phương án san lấp: Công ty sử dụng tổ hợp máy đào công suất 1,25 m³, máy ủi công suất 110CV và ô tô 15T vận chuyển đất từ khai trường để tiến hành san lấp.
- Kết quả đạt được: Trả lại hiện trạng ban đầu.

❖ *Tháo dỡ các công trình phụ trợ phục vụ khai thác:*

- Khối lượng tháo dỡ: Nhà nghỉ công nhân, nhà vệ sinh di động: 40 m².
- Phương pháp tháo dỡ: tháo dỡ thủ công.
- Kết quả đạt được: Trả lại hiện trạng ban đầu.

❖ *Tháo dỡ rọ đá làm bờ bao gia cố hồ lắng*

- Khối lượng tháo dỡ:
- Số lượng: 45 rọ. Kích thước mỗi rọ : $Q = L \times R \times h = 2 \times 1 \times 0,5 = 1 \text{ m}^3$.
- Tổng khối lượng tháo dỡ: 45m³.
- Phương pháp tháo dỡ: Tháo dỡ bằng phương pháp thủ công.
- Kết quả đạt được: Trả lại hiện trạng ban đầu

❖ *San gạt mặt bằng trên diện tích khai thác 1 ha*

- Khối lượng san gạt: $Q = 10.000 \text{ m}^2 \times 0,5\text{m} = 5.000 \text{ m}^3$ (0,5m: Bề dày lớp đất cần san gạt).
- Phương án san gạt: sử dụng máy ủi công suất 110CV để san gạt đất đá trong khu vực khai thác.

❖ *Tháo dỡ cống bi*

Tháo dỡ cống bi ngầm có đường kính Ø600mm, chiều dài 10m, khối lượng ước tính khoảng 3 tấn.

❖ *Làm biển báo bê tông cốt thép:*

Nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình cải tạo phục hồi môi trường chúng tôi lắp đặt biển báo tại khu vực cải tạo phục hồi môi trường. Lắp đặt biển báo tại phía Đông Nam 1 biển báo, phía Đông Bắc lắp đặt 01 biển báo. Do đó, số biển báo lắp đặt tại khu vực là 2 biển báo. Các công việc lắp đặt như sau:

- Làm biển báo bê tông cốt thép loại chữ nhật kích thước 0,5 x 0,6m;
- Làm cột đỡ biển báo bê tông cốt thép cột dài 3,1 m - 3,3 m. Lắp đặt biển báo.

Biển báo này được giữ lại và bàn giao cho địa phương quản lý.

2.1.2. *Khối lượng thi công cải tạo phục hồi môi trường phải thực hiện*

Bảng 3.1. Khối lượng công việc thực hiện

STT	Tên công trình	Khối lượng/đơn vị	Đơn giá	Thành tiền	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
I	Khu vực khai thác					
1	Tháo dỡ các công trình phụ trợ.	40 m ²	165.563,54	6.622.542	Trả lại hiện trạng ban đầu.	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc dự án
2	San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng.	448,8 m ³	1.404.639	6.304.020	Trả lại hiện trạng ban đầu.	
3	Tháo dỡ rọ đá.	45 m ³	121.812	5.481.540		
4	San gạt tạo mặt bằng khu vực khai thác.	12.500 m ³	153.294	19.161.750	Không tạo hố lồi lõm, tạo độ nghiêng về phía Đông thuận lợi cho quá trình thoát nước và trồng cây.	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác mỗi năm.
5	Trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực dự án.	2,5ha	49.029.676	122.574.195	Pủ xanh khu vực khai thác.	Thực hiện khi tiến hành khai thác năm tiếp theo và sau khi kết thúc san gạt đối với năm thứ 2
II	Khu vực ngoài khai thác					
1	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ.	2.450 m ³	3.248.977	31.839.975	Đảm bảo kết cấu tuyến đường phục vụ cho hoạt động vận	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày trước khi dự án đi vào

STT	Tên công trình	Khối lượng/đơn vị	Đơn giá	Thành tiền	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
					chuyển	khai thác và sau khi kết thúc dự án.
2	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực dự án.	02 cái	459.644	919.288	Đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác	Thực hiện trước khi tiến hành khai thác và giữ lại sau khi kết thúc dự án
3	Đo vẽ địa hình sau khi kết thúc công tác CTPHMT.	2,5 ha	776.039	1.940.098	- Giám sát chiều sâu khai thác. - Bản đồ địa hình khu vực dự án	Sau khi kết thúc khai thác mỗi năm

2.2. Giải pháp, khối lượng cải tạo, phục hồi môi trường theo phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

- Căn cứ theo Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định của Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long thì kế hoạch cải tạo Phục hồi môi trường tại khu vực dự án được đưa ra cụ thể như sau:

Bảng 3.2. Kế hoạch cải tạo PHMT tại khu vực dự án theo Phương án cải tạo PHMT đã phê duyệt

STT	Tên công trình	Khối lượng/đơn vị	Đơn giá	Thành tiền	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
I Khu vực khai thác						
1	Tháo dỡ các công trình phụ trợ.	40 m ²	165.563,54	6.622.542	Trả lại hiện trạng ban đầu.	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc dự án
2	San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng.	448,8 m ³	1.404.639	6.304.020	Trả lại hiện trạng ban đầu.	
3	Tháo dỡ rọ đá.	45 m ³	121.812	5.481.540		
4	San gạt tạo mặt bằng khu vực khai thác.	12.500 m ³	153.294	19.161.750	Không tạo hố lồi lõm, tạo độ nghiêng về phía Đông thuận lợi cho quá trình thoát nước và trồng cây.	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác mỗi năm.
5	Trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực dự án.	2,5ha	49.029.676	22.574.195	Phủ xanh khu vực khai thác.	Thực hiện khi tiến hành khai thác năm tiếp theo và

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

STT	Tên công trình	Khối lượng/đơn vị	Đơn giá	Thành tiền	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
						sau khi kết thúc san gạt đối với năm thứ 2
II Khu vực ngoài khai thác						
1	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ.	2.450 m ³	3.248.977	31.839.975	Đảm bảo kết cấu tuyến đường phục vụ cho hoạt động vận chuyển	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày trước khi dự án đi vào khai thác và sau khi kết thúc dự án.
2	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực dự án.	02 cái	459.644	919.288	Đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác	Thực hiện trước khi tiến hành khai thác và giữ lại sau khi kết thúc dự án
3	Đo vẽ địa hình sau khi kết thúc công tác CTPHMT.	2,5 ha	776.039	1.940.098	- Giám sát chiều sâu khai thác. - Bản đồ địa hình khu vực dự án	Sau khi kết thúc khai thác mỗi năm

Hiện nay Công ty đã khai thác xong trữ lượng đất san lấp được cấp phép khai thác. So với kế hoạch hoàn thổ phục hồi môi trường đã đưa ra trong Phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được phê duyệt thì Công ty đã hoàn thành một số công việc sau:

+ Tháo dỡ các công trình phụ trợ.

- + San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng.
- + Tháo dỡ rọ đá.
- + Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ.
- + Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực dự án.

2.3. Giải pháp phục hồi đất đai và môi trường liên quan; số lượng, khối lượng đất màu, cây xanh (nếu có) cần sử dụng trong quá trình đóng cửa mỏ; nêu rõ sự thay đổi, phương án lựa chọn và lý do thay đổi so với Dự án cải tạo, phục hồi môi trường đã phê duyệt.

+ Công ty thực hiện quá trình cải tạo, phục hồi môi trường với sự kiểm tra giám sát của Chi cục bảo vệ môi trường, Phòng Tài nguyên và Môi trường Thành phố Quy Nhơn .

+ Công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận được công ty bàn giao lại cho UBND phường Bùi Thị Xuân quản lý.

+ Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công, chính quyền địa phương quản lý duy tu và bảo vệ công trình cải tạo, PHMT trong 2 năm sau khi xây dựng. Trong trường hợp nếu xảy ra sự cố đối với các công trình cải tạo phục hồi môi trường công ty khắc phục lại toàn bộ khối lượng công việc đã thực hiện trước đó đồng thời đền bù các thiệt hại cho người dân bị ảnh hưởng từ các sự cố nêu trên.

2.4. Bảng thống kê các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu cần huy động để thực hiện đề án đóng cửa mỏ.

Bảng 3.3: Bảng thống kê các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu cần huy động để thực hiện đề án đóng cửa mỏ

STT	Nội dung công việc	Thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu, đất đai sử dụng
1	San lấp hồ lắng và mương thoát nước	- Máy ủi: 01 chiếc - San lấp: 448,8 m ³
2	Tháo dỡ các công trình phụ trợ trả lại mặt bằng, rọ đá, cống bị qua đường.	- Kìm, búa - Máy hàn - Thang
3	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực CTPHMT.	- Cuốc, xẻng
4	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ	- Máy ủi : 01 chiếc - Xe vận chuyển

(Theo bảng các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường theo từng giai đoạn và toàn bộ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường trong phương án PHMT đã được duyệt.

2.5. Kiến nghị về việc bảo vệ hoặc sử dụng hợp lý các công trình sau khi đóng cửa mỏ.

Phối hợp với chính quyền địa phương để bảo vệ tốt ranh giới mỏ, tài nguyên trong khu vực mục đích không cho các tổ chức cá nhân vào trong khu mỏ khai thác không đúng quy định.

Quản lý tốt các hồ sơ tài liệu Dự án đầu tư, tài liệu địa chất khu mỏ, hồ sơ thiết kế và hồ sơ cập nhật đã khai thác không được làm thất thoát hoặc giao cho các tổ chức cá nhân khi không được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

3. Tiến độ thực hiện

Đến thời điểm hiện tại, Công ty đã hoàn thành một số công việc sau:

- + Tháo dỡ các công trình phụ trợ.
- + San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng.
- + Tháo dỡ rọ đá.
- + Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ.
- + Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực dự án.

CHƯƠNG IV

DỰ TOÁN CHI PHÍ ĐÓNG CỬA MỎ

1. Căn cứ tính dự toán

1.1. Định mức dự toán và đơn giá áp dụng trong dự toán bao gồm

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng ban hành định mức xây dựng.
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Căn cứ Quyết định 38/2005/QĐ-UBND ngày 06/7/2005 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc ban hành định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng và bảo vệ rừng.
- Căn cứ Quyết định 4857/QĐ-UBND ngày 27/12/2017 của UBND tỉnh về việc phê duyệt suất đầu tư trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng, bảo vệ rừng phòng hộ, rừng đặc dụng trên địa bàn tỉnh Bình Định.
- Căn cứ Quyết định số 3654/UBND-KT ngày 07/06/2023 của UBND tỉnh Bình Định về việc công bố Đơn giá nhân công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2023;
- Căn cứ Quyết định số 3655/UBND-KT ngày 07/06/2023 của UBND tỉnh Bình Định công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2023;
- Thông báo số 991/TB-SXD ngày 08/12/2023 Của Sở Xây dựng công bố thông tin giá vật liệu xây dựng tháng 11 năm 2023.

1.2. Tỷ lệ phí áp dụng theo các văn bản sau

- Căn cứ theo biên bản thỏa thuận ngày 29/6/2020 về việc không thực hiện trồng cây sau khi san gạt giữa ông Trần Quốc Hòa (chủ sử dụng đất) và Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long .
- Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường phải đảm bảo không để xảy ra các sự cố môi trường, sức khỏe cộng đồng, các quy định khác của Nhà nước;

- Việc cải tạo, phục hồi môi trường thực hiện theo hướng dẫn tại Phụ lục số 2 ban hành kèm theo Thông tư 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

- Thông tư 45/2016/T-BTNMT ngày 26/12/2016 quy định về đề án thăm dò khoáng sản; đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản; mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản; hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản; trình tự thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản;

- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 26/5/2016 của Bộ xây dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định đơn giá nhân công trong quản lý đầu tư xây dựng.

- Các văn bản pháp luật hiện hành khác.

2. Nội dung tính toán

2.1. Tổng dự toán chi phí đóng cửa mỏ

Hiện tại Công ty đã hoàn thành công tác cải tạo, phục hồi môi trường khu vực đóng cửa mỏ đã nêu ở Chương III tại Bảng 3.4. Do đó tại đề án đóng cửa mỏ này chúng tôi tính toán lại chi phí đóng cửa mỏ.

2.2. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường tại khu vực dự án đã thực hiện

Đến thời điểm hiện tại công ty đã thực hiện các công việc cải tạo phục hồi môi trường tại khu vực dự án như sau:

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Bảng 4.1. Các công tác cải tạo, phục hồi môi trường tại khu vực dự án đã thực hiện

STT	Tên công trình	Khối lượng/đơn vị	Đơn giá	Thành tiền	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
I Khu vực khai thác						
1	Tháo dỡ các công trình phụ trợ.	40 m ²	165.563,54	6.622.542	- Trả lại hiện trạng ban đầu.	Sau khi hết hạn giấy phép khai thác.
2	San lấp hệ thống mương thoát nước và hồ lắng.	448,8 m ³	1.404.639	6.304.020	- Trả lại hiện trạng ban đầu.	
3	Tháo dỡ rọ đá.	45 m ³	121.812	5.481.540		
II Khu vực ngoài khai thác						
1	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất vào mỏ.	2.450 m ³	3.248.977	31.839.975	- Đảm bảo kết cấu tuyến đường phục vụ cho hoạt động vận chuyển	Sau khi hết hạn giấy phép khai thác.
2	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực dự án.	02 cái	459.644	919.288	- Đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác	Sau khi hết hạn giấy phép khai thác.
3	Đo vẽ địa hình sau khi kết thúc công tác CTPHMT.	2,5 ha	776.039	1.940.098	- Giám sát chiều sâu khai thác. - Bản đồ địa hình khu vực dự án	Sau khi hết hạn giấy phép khai thác.

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Bảng 4.2. Tổng hợp chi phí cải tạo, phục hồi môi trường tại khu vực dự án đã thực hiện

STT	MSCV	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá theo công bố 3654/UBND-KT và Công bố 3655/UBND-KT (Đồng)			Đơn giá sau hiệu chỉnh (Công văn số 1061/TB-SXD ngày 28/12/2023, giá nhiên liệu tháng 12/2023)			Tổng đơn giá	Thành tiền
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Khu vực khai thác											18.898.254
1	San lấp mương dẫn nước và hồ giảm tốc											9.787.623
2.1	Vận chuyển đất san lấp mương dẫn nước và hồ giảm tốc											9.787.623
	AB.24133	Đào xúc đất bằng máy đào 1,25m ³ - Cấp đất III	100m ³	4,488		117.217	835.120		117.217	871.656	988.873	4.438.062
	AB.41143	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12T, phạm vi ≤300m - Cấp đất III	100m ³	4,488			1.132.812			1.191.970	1.191.970	5.349.561
2	Tháo dỡ lán trại tạm và nhà vệ sinh											2.717.919
21	Tháo dỡ nhà tạm											717.919
	AA.31312	Tháo dỡ cửa bằng thủ công	m ²	1,6		8.840			8.840		8.840	14.144
	AA.31221	Tháo dỡ mái tôn bằng thủ công, chiều cao ≤6m	m ²	40		6.630			6.630		6.630	265.200
	AA.31111	Tháo dỡ kết cấu gỗ bằng thủ công, chiều cao ≤6m	m ³	1,1		417.690			417.690		417.690	438.575

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

2.2	Chi phí vận chuyển nhà vệ sinh về kho (tạm tính)										2.000.000	2.000.000
3	Tháo dỡ rọ đá											5.481.540
	AB.24133	Đào xúc đất bằng máy đào 1,25 m ³ – cấp đất III	m ³	45,0		41.415	80.397		41.415	80.397	5.481.540	5.481.540
4	Thu gom rác thải										500.000	500.000
5	Cắm biển báo nguy hiểm											411.172
	AD.32541	Lắp đặt cột và biển báo phản quang - Loại biển báo phản quang: Biển chữ nhật 30x50cm	cái	2	51.203	127.980	25.948	51.203	127.980	26.403	205.586	411.172
II	Ngoài khai trường khai thác											79.807.182
2	Cải tạo nâng cấp tuyến đường ngoài khu vực mỏ											79.807.182
	AB.24133	Đào xúc đất bằng máy đào 1,25m ³ - Cấp đất III	100m ³	24,5		117.217	835.120		117.217	871.656	988.873	24.227.389
	AB.41143	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12T, phạm vi ≤300m - Cấp đất III	100m ³	24,5			1.132.812			1.191.970	1.191.970	29.203.265
	AB.64123	Đắp nền đường bằng máy lu bánh thép 16T, máy ủi 110CV, độ chặt Y/C K = 0,95	100m ³	24,5		293.044	747.111		293.044	783.549	1.076.593	26.376.529

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

III	Tổng cộng chi phí cải tạo PHMT chưa tính đến chi phí cải tạo, phục hồi môi trường ngoài biên giới khu mỏ nơi bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác, M_{ct}										98.705.436
IV	Chi phí cải tạo phục hồi môi trường khu vực ngoài biên giới mỏ nơi bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác Công ty tạm tính như sau: $M_{xq}=10\% * M_{ct}$										9.870.544
V	CHI PHÍ TRỰC TIẾP	TT 11/2021/TT-BXD									108.575.979
	$T = M_{ct} + M_{xq}$										
VI	CHI PHÍ GIÁN TIẾP										13.097.566
	$GT = C + LT + TT + GT_k$										
6.1	Chi phí chung ($C = 6,2\% * T$)	TT 11/2021/TT-BXD									6.731.711
6.2	Chi phí nhà tạm ($LT = 1,1\% * T$)	TT 11/2021/TT-BXD									1.194.336
6.3	Chi phí hạng mục chung nhưng không xác định được khối lượng thiết kế	TT 11/2021/TT-BXD									2.171.520
	($TT = 2\% * T$)										
6.4	Chi phí gián tiếp khác	TT 11/2021/TT-BXD									3.000.000
	$GT_k = C_{vc}$										
VIII	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	TT 11/2021/TT-BXD									6.918.461
	$TL = 6,0\% * (T + C)$										
IX	Chi phí xây dựng trước thuế ($G = T + GT + TL$)	TT 11/2021/TT-BXD									128.592.007
X	Thuế giá trị gia tăng	TT 11/2021/TT-BXD									12.859.201
	($GTGT = 10\% * G$)										

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

XI	Chi phí xây dựng sau thuế ($M = GTGT + G$)	TT 11/2021/TT- BXD										141.451.208
XII	Chi phí giám sát trong quá trình cải tạo PHMT	12/2021/TT- BXD										4.511.008
	($M_{GS}=3,508\%*G$)											
XIII	Chi phí hành chính, $M_{hc} = M_{tk} + M_{td} + M_{dp}$	12/2021/TT- BXD										16.576.667
-	Chi phí thiết kế ($M_{tk}=6,7\%*M$)	12/2021/TT- BXD										9.477.231
-	Chi phí thẩm định ($M_{td}=0,019\%*M$)	12/2021/TT- BXD										26.876
-	Chi phí dự phòng ($M_{dp}=5\%*M$)	12/2021/TT- BXD										7.072.560
XIV	Chi phí duy tu, bảo trì các công trình cải tạo, $M_{DTCTCTPHMT} = 10\%*M$											14.145.121
XVI	Đo vẽ địa hình khu vực dự án		ha	2,5							857.418	
	(Phụ lục I: chi phí đo vẽ địa hình)											
XVIII	Tổng chi phí phục hồi môi trường $M_{CP} = M + M_{GS} + M_{hc} + M_{DTCTCTPHMT} + M_{ddBH} + M_{rưng}$											176.684.003
Làm tròn												176.684.000

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Tại thời điểm lập đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp tại phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định công ty chưa tiến hành san gạt và trồng cây phục hồi môi trường theo phương án cải tạo phục hồi môi trường được duyệt. Do đó đề án tính toán san gạt và trồng cây PHMT còn lại được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị Tính	Khối lượng công việc	Tiến độ và thời gian thực hiện dự án
1	San gạt mặt bằng khu vực dự án	m ³	12.500	Từ cuối tháng 4 đến đầu tháng 5/2024.
2	Trồng cây và chăm sóc cây diện tích khu vực dự án	ha	2,5	- Thời gian trồng cây từ đầu tháng 6/2024-7/2024. - Thời gian chăm sóc cây từ tháng 7/2024-7/2026 (3 năm chăm sóc rừng)

Bảng 4.3: Dự toán cải tạo PHMT sau khi phê duyệt đề án được tính toán như sau

STT	MSCV	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá theo công bố 3654/UBND-KT và Công bố 3655/UBND-KT (Đồng)			Đơn giá sau hiệu chỉnh (Công văn số 1061/TB-SXD ngày 28/12/2023, giá nhiên liệu tháng 12/2023)			Tổng đơn giá	Thành tiền
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Khu vực khai thác											21.182.500
I	San gạt lại đáy khai trường do quá trình khai thác tạo hầm, hố đào											21.182.500
	AB.34110	San đất bãi thải bằng máy ủi 110CV	100m ³	125			161.892			169.460	169.460	21.182.500
III	Tổng cộng chi phí cải tạo PHMT chưa tính đến chi phí cải tạo, phục hồi môi trường ngoài biên giới khu mỏ nơi bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác, M _{ct}											21.182.500
IV	Chi phí cải tạo phục hồi môi trường khu vực ngoài biên giới mỏ nơi bị ảnh hưởng do hoạt động khai thác Công ty tạm tính như sau: M _{xq} =10%*M _{ct}											2.118.250
V	CHI PHÍ TRỰC TIẾP	TT 11/2021/TT- BXD										23.300.750
	T= M _{ct} +M _{xq}											
VI	CHI PHÍ GIÁN TIẾP											5.166.970
	GT = C+LT+TT+GT _k											

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

6.1	Chi phí chung ($C = 6,2\% * T$)	TT 11/2021/TT-BXD										1.444.647
6.2	Chi phí nhà tạm ($LT = 1,1\% * T$)	TT 11/2021/TT-BXD										256.308
6.3	Chi phí hạng mục chung nhưng không xác định được khối lượng thiết kế	TT 11/2021/TT-BXD										466.015
	($TT = 2\% * T$)											
6.4	Chi phí gián tiếp khác	TT 11/2021/TT-BXD										3.000.000
	$GT_k = C_{vc}$											
VIII	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC	TT 11/2021/TT-BXD										1.484.724
	$TL = 6,0\% * (T + C)$											
IX	Chi phí xây dựng trước thuế ($G = T + GT + TL$)	TT 11/2021/TT-BXD										29.952.444
X	Thuế giá trị gia tăng	TT 11/2021/TT-BXD										2.995.244
	($GTGT = 10\% * G$)											
XI	Chi phí xây dựng sau thuế ($M = GTGT + G$)	TT 11/2021/TT-BXD										32.947.688
XII	Chi phí giám sát trong quá trình cải tạo PHMT	12/2021/TT-BXD										1.050.732
	($M_{GS} = 3,508\% * G$)											
XIII	Chi phí hành chính, $M_{hc} = M_{tk} + M_{td} + M_{dp}$	12/2021/TT-BXD										3.861.140
-	Chi phí thiết kế ($M_{tk} = 6,7\% * M$)	12/2021/TT-BXD										2.207.495
-	Chi phí thẩm định ($M_{td} = 0,019\% * M$)	12/2021/TT-BXD										6.260

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

-	Chi phí dự phòng ($M_{td}=5\%*M$)	12/2021/TT- BXD										1.647.384
XIV	Chi phí duy tu, bảo trì các công trình cải tạo, $M_{DTCTCTPHMT} = 10\%*M$											3.294.769
XI	Chi trồng rừng cải tạo phục hồi môi trường			2,5							76.076.000	190.190.000
XV	Tổng chi phí phục hồi môi trường M_{CP} $= M+ M_{GS} + M_{hc} +M_{DTCTCTPHMT}$											231.344.328
Làm tròn												231.344.000

DỰ TOÁN CHI PHÍ TRỰC TIẾP TRỒNG VÀ CHĂM SÓC 1 HA RỪNG

- Công thức trồng: 1600 cây/ha, Loại cây trồng: keo lai thuần loại
- Cấp thực bì: thực bì cấp 3; đất nhóm III; độ dốc < 20 độ; cự ly đi làm 4-5 km;

TT	Hạng mục công việc	Mục/văn bản áp dụng	1600 keo lai								
			Khối lượng		Định mức		Hệ số K	Số lượng		Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
			KL	ĐVT	ĐM	ĐVT		SL	ĐVT		
I	Năm thứ nhất										24.712.160
1	Trồng rừng										16.482.660
a	Chi phí nhân công							67,77	công	218.000	14.773.860
-	Xử lý thực bì	Bảng 5.TR.01	10.000	m ²	2,59	công/10 00 m ²	0,00	0,00	công	218.000	0
-	Cuốc hố	Bảng 5.TR.05	1.600	hố	15,38	công/10 00 hố	1,42	34,94	công	218.000	7.616.920
-	Vận chuyển và bón phân, thuốc mỗi	Bảng 5.TR.16	1.600	cây	5,88	công/10 00 cây	1,23	11,57	công	218.000	2.522.260
-	Lấp hố	Bảng 5.TR.09	1.600	hố	4,90	công/10 00 hố	1,23	9,64	công	218.000	2.101.520
-	Vận chuyển cây con và trồng							10,19	công	218.000	2.221.420
+	Cây Keo	Bảng 5.TR.10	1.600	cây	5,18	công/10 00 cây	1,23	10,19	công	218.000	2.221.420

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

-	Vận chuyển cây con và trồng dặm							1,43	công	218.000	311.740
+	Cây Keo	Bảng 5.TR.21	160	cây	7,25	công/10 00 cây	1,23	1,43	công	218.000	311.740
b	Chi phí vật tư, cây giống										1.708.800
-	Cây con										1.108.800
+	Cây Keo (Keo lai)							1.760,00	cây	630	1.108.800
-	Phân vi sinh										440.000
+	Cây Keo (0,05 kg/hố)							80,00	kg	5.500	440.000
-	Thuốc mối										160.000
+	Cây Keo (0,005 kg/hố)							8,00	kg	20.000	160.000
2	Chăm sóc năm thứ nhất										8.229.500
a	Chi phí nhân công							37,75		218.000	8.229.500
-	Phát chăm sóc lần 1	Bảng 5.TR.27	10.000	m ²	1,58	công/10 00 m ²	1,23	19,43	công	218.000	4.235.740
-	Xới, vun gốc	Bảng 5.TR.31	1.600	cây	4,76	công/10 00 cây	1,23	9,37	công	218.000	2.042.660
-	Bảo vệ rừng	Bảng 5.TR.50	1	ha	7,28	công/ha	1,23	8,95	công	218.000	1.951.100
II	Năm thứ hai										16.369.060
1	Chi phí nhân công							66,17	công	218.000	14.425.060
-	Phát chăm sóc lần 1	Bảng 5.TR.27	10.000	m ²	1,58	công/10 00 m ²	1,23	19,43	công	218.000	4.235.740
-	Phát chăm sóc lần 2	Bảng 5.TR.28	10.000	m ²	1,05	công/10 00 m ²	1,23	12,92	công	218.000	2.816.560
-	Xới, vun gốc	Bảng 5.TR.32	1.600	cây	6,76	công/10 00 cây	1,23	13,30	công	218.000	2.899.400
-	Vận chuyển và bón phân	Bảng 5.TR.16	1.600	cây	5,88	công/10 00 cây	1,23	11,57	công	218.000	2.522.260
-	Bảo vệ rừng	Bảng 5.TR.50	1	ha	7,28	công/ha	1,23	8,95	công	218.000	1.951.100
2	Chi phí vật tư										1.944.000
-	Phân NPK 20 : 20 : 15										1.784.000
+	Cây Keo (0,05 kg/cây)							80,00	kg	22.300	1.784.000
-	Thuốc mối										160.000

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

+	Cây Keo (0,005 kg/cây)							8,00	kg	20.000	160.000
III	Năm thứ ba										14.211.420
1	Chi phí nhân công							65,19	công	218.000	14.211.420
-	Phát chăm sóc lần 1	Bảng 5.TR.29	10.000	m ²	1,30	công/10 00 m ²	1,23	15,99	công	218.000	3.485.820
+	Phát chăm sóc lần 2	Bảng 5.TR.30	10.000	m ²	1,25	công/10 00 m ²	1,23	15,38	công	218.000	3.352.840
-	Xới, vun gốc	Bảng 5.TR.32	1.600	cây	6,76	công/10 00 cây	1,23	13,30	công	218.000	2.899.400
-	Vận chuyển và bón phân	Bảng 5.TR.16	1.600	cây	5,88	công/10 00 cây	1,23	11,57	công	218.000	2.522.260
-	Bảo vệ rừng	Bảng 5.TR.50	1	ha	7,28	công/ha	1,23	8,95	công	218.000	1.951.100
Tổng cộng											55.292.640

Ghi chú: Đối với đơn giá nhân công trồng rừng theo TT21/2023/TT-BNNPTNT của UBND tỉnh Bình Định là 218.000 đồng.

Tổng chi phí trồng và chăm sóc 1ha rừng:

- Công thức trồng: 1600 cây/ha, Loại cây trồng: keo lai thuần loại

TT	Hạng mục	Tổng nhu cầu vốn (<u>đồng</u>)	Năm thực hiện			
			Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4
I	Chi phí xây dựng	61.250.422	27.374.895	18.132.826	15.742.701	0
1	Chi phí trực tiếp	55.292.640	24.712.160	16.369.060	14.211.420	0
1.1	Chi phí nhân công	51.639.840	23.003.360	14.425.060	14.211.420	0
1.2	Chi phí vật tư, cây giống	3.652.800	1.708.800	1.944.000	0	
2	Chi phí chung 5% x (1)	2.764.632	1.235.608	818.453	710.571	0
3	Thu nhập chịu thuế tính trước 5,5% (1+2)	3.193.150	1.427.127	945.313	820.710	0
II	Chi phí quản lý 3% x (I)	1.837.513	821.247	543.985	472.281	0

Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản đất làm vật liệu san lấp thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

III	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	2.468.100	2.468.100			
1	Chi phí thiết kế	2.468.100	2.468.100			
IV	Chi phí khác	6.896.856	3.153.096	1.885.845	1.857.915	0
1	Chi phí kiểm tra, giám sát, nghiệm thu chỉ đạo kỹ thuật (10% nhân công trực tiếp)	6.751.080	3.007.320	1.885.845	1.857.915	0
2	Chi phí thẩm định 0,238% x (I)	145.776	145.776			
V	Chi phí dự phòng 5% x (I+II+III+IV)	3.622.645	1.690.867	1.028.133	903.645	0
	Tổng chi phí cho 01 ha	76.075.535	35.508.205	21.590.789	18.976.541	0
	Làm tròn	76.076.000	35.508.000	21.591.000	18.977.000	0

CHƯƠNG V

TỔ CHỨC THI CÔNG

Để đảm bảo tính pháp lý và tuân thủ các quy định của Nhà nước về bảo vệ môi trường sau khi thực hiện đóng cửa mỏ Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long xin cam kết thực hiện công tác đóng cửa mỏ cho khu vực khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, diện tích 2,5ha như sau:

1. Tính toán chi phí thực hiện đóng cửa mỏ đảm bảo trung thực, khách quan.
2. Công ty tổ chức thực hiện và hoàn thành các biện pháp thi công các hạng mục công trình cải tạo, phục hồi môi trường đã được duyệt đúng thời gian, đảm bảo chất lượng.
3. Chuẩn bị đủ vật tư, thiết bị sẵn sàng phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình thực hiện khi xảy ra sự cố.
4. Thực hiện chế độ nộp hồ sơ báo cáo công tác đóng cửa mỏ theo đúng quy định.

KẾT LUẬN

Các hạng mục công trình của đề án đóng cửa mỏ đã lập ở trên đáp ứng mục tiêu đã đề ra, đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường và phục vụ các mục đích có lợi cho con người, tạo được môi trường sinh thái tốt hơn cho khu vực sau khi đóng cửa khu mỏ.

Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long đề nghị các cơ quan có thẩm quyền xem xét thẩm định và phê duyệt Đề án đóng cửa mỏ khu khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định để Công ty sớm triển khai thực hiện./.

PHỤ LỤC:

CHỨNG TỪ NỘP TIỀN VÀO NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC

1. Chứng từ nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản.
2. Giấy nộp tiền khoáng sản phi kim loại.
3. Giấy nộp tiền phí bảo vệ môi trường đối với khoáng sản còn lại.
4. Giấy nộp tiền thuê mặt đất hằng năm.
5. Giấy nộp tiền xây dựng kết cấu hạ tầng.

PHỤ LỤC:

GIẤY TỜ PHÁP LÝ KÈM THEO

- Giấy đăng ký kinh doanh Công ty TNHH MTV số 4101488630 đăng ký lần đầu ngày 05/06/2017 và đăng lý thay đổi lần thứ 2, ngày 27/9/2023.
- Quyết định số 3268/QĐ-UBND ngày 10/8/2020 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định của Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long ;
- Giấy phép khai thác khoáng sản số 97/GP-UBND ngày 14/12/2020 của UBND tỉnh Bình Định cho phép Công ty TNHH Kỹ Thuật Nam Thiên Long được khai thác đất làm vật liệu san lấp tại thuộc phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định;
- Giấy xác nhận đã ký quỹ Cải tạo, phục hồi môi trường số 242/GXN-QBVMТ ngày 26/11/2020.
- Tờ khai thuế tài nguyên.
- Giấy nộp tiền vào ngân sách nhà nước .

PHỤ LỤC HÌNH ẢNH THỰC TẾ TẠI KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH ĐỊNH

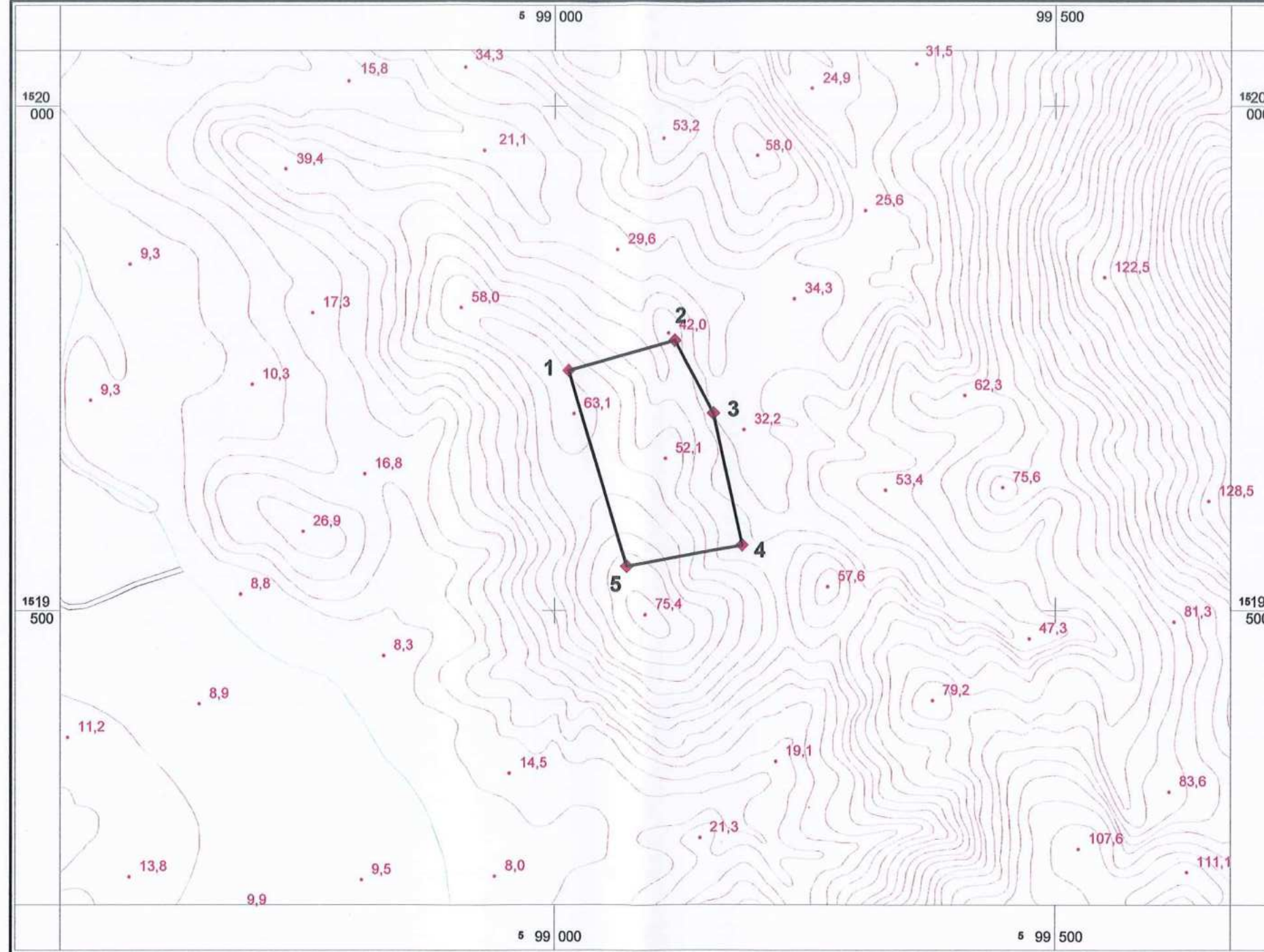
PHỤ LỤC 2

BẢN ĐỒ KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN

ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP TẠI PHƯỜNG BÙI THỊ XUÂN, THÀNH PHỐ QUY NHƠN, TỈNH BÌNH ĐỊNH
(Kèm theo Quyết định số/..... ngày tháng năm của UBND tỉnh Bình Định)

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM KHÉP GÓC

Số hiệu điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000 múi 3 độ, KTT 108 độ 15 phút	
	X (m)	Y (m)
1	1.519.738	599.014
2	1.519.768	599.120
3	1.519.696	599.159
4	1.519.565	599.187
5	1.519.544	599.072
Diện tích 2,5 ha		



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và giá trị độ cao
- Điểm đo chi tiết và giá trị độ cao
- Ranh giới hành chính
- Đường giao thông
- Hệ thống sông, suối
- Điểm góc và số hiệu
- Diện tích đóng cửa mỏ

Người thành lập

Nguyễn Thị Nguyệt
Nguyễn Thị Nguyệt

TỶ LỆ 1:5.000

1cm trên bản đồ bằng 50m ngoài thực tế
50 0m 50 100 150 200

CÔNG TY CP DV
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Huỳnh Tuấn

"Được trích lục từ tờ bản đồ địa hình cấp xã tỷ lệ 1:10.000 tờ số 1 phường Bùi Thị Xuân. Kinh tuyến trực 108 độ 15 phút, múi chiếu 3 độ"