**Mẫu số 02: Đề án đóng cửa mỏ khoáng sản**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

 (Tên tổ chức, cá nhân được phép khai thác khoáng sản)

**ĐỀ ÁN ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN**

**(tên loại khoáng sản, thuộc xã..., huyện..., tỉnh...)**

*ghi theo nội dung Giấy phép khai thác khoáng sản*

**Địa danh, Năm 20...**

(Tên tổ chức, cá nhân được phép khai thác khoáng sản)

**ĐỀ ÁN ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN**

**(tên loại khoáng sản, thuộc xã..., huyện..., tỉnh...)**

*ghi theo nội dung trong Giấy phép khai thác khoáng sản*)

 TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƠN VỊ LẬP ĐỀ ÁN (nếu có)

ĐƯỢC PHÉP KHAI THÁC KHOÁNG SẢN(Chức danh)

 (Chức danh)

 *Chữ ký, đóng dấu Chữ ký, đóng dấu*

 ***(Họ và tên) (Họ và tên)***

**Địa danh, Năm 20...**

**NỘI DUNG CHÍNH CỦA ĐỀ ÁN ĐÓNG CỬA MỎ KHOÁNG SẢN**

**MỞ ĐẦU**

**1. Cơ sở để lập đề án đóng cửa mỏ…..:**

- Các văn bản quy phạm pháp luật về khoáng sản có liên quan;

- Giấy phép khai thác khoáng sản số.....;

- Dự án đầu tư công trình khai thác mỏ.....được phê duyệt tại Quyết định số…..ngày.....tháng.....năm.....,của....;

- Thiết kế mỏ.....được phê duyệt tại Quyết định số.....ngày tháng năm 20.....của....;

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường (Báo cáo ĐTM)/Phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác mỏ.....được phê duyệt/xác nhận tại Văn bản số…..ngày.....tháng.....năm.....của.....;

- Các báo cáo định kỳ hoạt động khai thác khoáng sản năm.....(có phụ lục liệt kê kèm theo);

- Tập hợp bình đồ, mặt cắt hiện trạng được lập theo báo cáo định kỳ hoạt động khai thác khoáng sản hàng năm.....(có phụ lục liệt kê kèm theo);

- Các quy định của Bộ Xây dựng, UBND cấp tỉnh (nơi khai thác khoáng sản) về định mức, đơn giá công trình xây dựng.

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

***2.1. Mục đích***

Nêu mục đích của việc lập đề án đóng cửa mỏ (đóng cửa một phần diện tích khu vực khai thác hay đóng của toàn bộ khu vực khai thác), trong đó làm rõ:

Đóng cửa mỏ để đưa khu vực khai thác trở lại trạng thái an toàn (như: bạt độ dốc bờ mỏ kết thúc, sườn tầng kết thúc khai thác…đối với khai thác lộ thiên; hay phá hỏa toàn phần hoặc đưa vật liệu chèn lấp từ mặt đất xuống khu vực kết thúc khai thác, xử lý các đường lò thông gió, đường lò vận chuyển, v.v...đối với trường hợp khai thác mỏ bằng phương pháp hầm lò v.v...); đóng cửa mỏ để bảo vệ do chưa khai thác hết trữ lượng trong khu vực đã cấp phép hay mục đích của việc lập Đề án là để thanh lý toàn bộ trữ lượng đã cấp phép?

***2.2. Nhiệm vụ***

Nêu khái quát và liệt kê các nội dung nhiệm vụ mà công tác đóng cửa mỏ phải đạt được theo mục đích nêu trên, trong đó làm rõ:

- Tổng hợp, thống kê trữ lượng khoáng sản đã khai thác, trữ lượng khoáng sản còn lại (nếu có) tính đến thời điểm lập đề án dựa trên tập hợp tài liệu công tác lập bản đồ hiện trạng, mặt cắt hiện trạng và thống kê, kiểm kê trữ lượng từ khi xây dựng cơ bản mỏ đến khi lập đề án;

- Xác định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác theo đề án/dự án/phương án cải tạo phục hồi môi trườngtrong khai thác khoáng sản.….đã duyệt và đã thực hiện; hiện trạng khu vực khai thác (moong/các lò khai thác), các công trình phụ trợ trên mặt mỏ làm cơ sở xác định các hạng mục công việc, khối lượng công trình đóng cửa mỏ; công tác hoàn trả kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường trước đó;

- Tính toán, xác định cụ thể từng hạng mục, 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.

**CHƯƠNG I**

**ĐẶC ĐIỂM ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN - KINH TẾ NHÂN VĂN**

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

Mô tả vị trí địa lý, tọa độ, ranh giới… của địa điểm thực hiện đề án đóng cửa mỏ. Điều kiện tự nhiên, hệ thống đường giao thông; hệ thống sông suối; đặc điểm địa hình…, điều kiện kinh tế - xã hội, dân cư và các đối tượng xung quanh khu vực khai thác khoáng sản.

**2. Lịch sử khai thác mỏ**

Nêu khái quát quát trình khai thác từ khi có Giấy phép khai thác khoáng sản đến thời điểm lập đề án đóng cửa mỏ, kể cả lịch sử khai thác trước khi có Giấy phép khai thác khoáng sản (nếu có).

**CHƯƠNG II**

**HIỆN TRẠNG KHU VỰC ĐÓNG CỬA MỎ**

**1. Tình hình tổ chức khai thác khoáng sản**

Mô tả quá trình tổ chức khai thác khoáng sản theo Giấy phép khai thác khoáng sản, theo đó làm rõ một số nội dung sau:

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

Nêu rõ các thông tin khu vực khai thác (toạ độ, diện tích, độ sâu, trữ lượng địa chất, trữ lượng huy động vào khai thác v.v...); các thông số hệ thống khai thác đã được tính toán, lựa chọn theo nội dung của dự án đầu tư.

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

Nêu rõ các thông số của khu vực khai thác tương tự như nội dung mục 1.1. Ngoài ra, nêu rõ có sự sai khác, lý do của sự sai khác về trữ lượng huy động vào thiết kế, các thông số kỹ thuật như đã nêu trên giữa dự án đầu tư và thiết kế mỏ theo nội dung của thiết kế khai thác đã phê duyệt.

***1.3. Kết quả tổ chức khai thác trong thực tế***

Nêu rõ quá trình tổ chức khai thác theo dự án đầu tư và thiết kế mỏ đã được phê duyệt, những vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác về điều kiện địa chất-mỏ, thay đổi về trữ lượng (tăng/giảm) lý do; những nội dung thay đổi so với thiết kế (nếu có) về công nghệ khai thác, thiết bị khai thác chính v.v... trong đó, làm rõ một số thông tin sau:

- Nêu khái quát về khu mỏ: tiến độ và khối lượng khai thác theo từng năm và toàn bộ thời gian khai thác, trữ lượng và tuổi thọ mỏ, chế độ;

- Thống kê chi tiết khối lượng mỏ đã thực hiện (bao gồm cả khoáng sản chính, khoáng sản đi kèm, đất đá bóc, đất đá thải …) theo từng năm từ khi được cấp Giấy phép khai thác khoáng sản đến thời điểm đóng cửa mỏ; đặc biệt cần làm rõ hệ số tổn thất, làm nghèo khoáng sản thực tế hàng năm, sự (tăng/giảm) của hệ số tổn thất, làm nghèo khoáng sản so với dự án đầu tư, thiết kế mỏ đã duyệt. Trường hợp có sự sai khác (tăng/giảm) trữ lượng khai thác thực tế và trữ lượng khoáng sản huy động vào thiết kế phải nêu rõ nguyên nhân; kèm theo các tài liệu chứng minh số liệu đã nêu;

- Nêu phương pháp khai thác, quy trình khai thác, công nghệ sử dụng trong khai thác. Trình tự và hệ thống khai thác, các thông số của hệ thống khai thác; công tác vận tải trong và ngoài mỏ; thông tin về hệ thống bãi thải của mỏ (nếu có) về vị trí, dung tích, tổng khối lượng đất đá thải v.v....;

- Nêu quá trình tổ chức xây dựng các công trình bảo vệ môi trường, các công việc phục hồi môi trường từ khi bắt đầu khai thác đến khi kết thúc khai thác theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường/Bản cảm kết bảo vệ môi trường hoặc Phương án cải tạo, phục mồi môi trường trong khai thác đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

- Đánh giá về quá trình tổ chức khai thác.

**2. Hiện trạng khu vực đề nghị đóng cửa mỏ**

Nêu hiện trạng về các công trình phụ trợ khai thác mỏ (văn phòng, kho, sân bãi chứa đất đá, khoáng sản; đường xá, cầu cống v.v...); các công trình bảo vệ môi trường, công trình xử lý môi trường trong quá trình khai thác, cụ thể:

- Mô tả hiện trạng cấu tạo địa chất, mực nước ngầm tại khu vực khai thác khoáng sản dự kiến sẽ đóng cửa mỏ. Đánh giá, dự báo khả năng sụt lún, trượt lở, nứt gãy tầng địa chất, hạ thấp mực nước ngầm, nước mặt, sông, hồ; sự cố môi trường…trong quá trình khai thác và thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường;

- 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 (nếu có);

- Nêu đặc điểm hình, địa mạo của khu vực đề nghị đóng cửa mỏ;

- Hiện trạng mỏ tại thời điểm đề nghị đóng cửa mỏ: số lượng, khối lượng và mức độ an toàn các công trình mỏ (kể cả các bãi thải);

- Hiện trạng các công trình bảo vệ môi trường, phục hồi môi trường khu vực đã khai thác từ khi bắt đầu khai thác đến khi kết thúc khai thác theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường/Bản cảm kết bảo vệ môi trường hoặc Dự án cải tạo, phục mồi môi trường trong khai thác đã duyệt.

Kèm theo các tài liệu, bản vẽ chứng minh các số liệu nêu trên gồm:

- Các bản vẽ, mặt cắt thể hiện cấu trúc địa chất, đặc điểm địa chất thuỷ văn - địa chất công trình khu vực tại thời điểm đóng cửa mỏ;

- Toàn bộ bản vẽ, mặt cắt hiện trạng khu vực khai thác kèm theo báo cáo định kỳ hoạt động khai thác mỏ hàng năm từ khi được cấp Giấy phép khai thác đến thời điểm đóng cửa mỏ;

- Các số liệu liên quan đến chất lượng (hàm lượng, thành phần khoáng vật, hoá học, cơ lý v.v..) của khoáng sản tại khu vực đề nghị đóng cửa mỏ (moong khai thác, đường lò chợ v.v...) kèm theo là bản đồ thể hiện vị trí các điểm lấy mẫu và kết quả phân tích mẫu.

**3. Lý do đóng cửa mỏ (làm rõ các trường hợp sau):**

- Đóng cửa toàn bộ hoặc một phần diện tích mỏ được cấp phép để thanh lý do đã khai thác hết trữ lượng khoáng sản trong diện tích được cấp phép.

- Đóng cửa để bảo vệ mỏ do chưa khai thác hoặc đã khai thác được một phần trữ lượng khoáng sản được cấp phép; lý do (do khai thác không hiệu quả, do tổ chức, cá nhân khai thác khoáng sản vi phạm pháp luật về khoáng sản hoặc pháp luật có liên quan).

**CHƯƠNG III**

**PHƯƠNG PHÁP, KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC ĐÓNG CỬA MỎ**

 **1. Phương án đóng cửa mỏ**

Căn cứ vào hiện trạng khu vực đề nghị đóng của mỏ như đã nêu trên cũng như theo từng loại hình khai thác khoáng sản, ảnh hưởng của quá trình khai thác đến môi trường, cộng đồng dân cư xung quanh; căn cứ cấu tạo địa chất, thành phần khoáng vật và chất lượng môi trường của khu vực triển khai đề án đóng cửa mỏ; hiện trạng công trình bảo vệ môi trường, phục hồi môi trường khu vực đã khai thác (tính đến thời điểm đóng cửa mỏ), tổ chức, cá nhân phải xây dựng các phương án cải tạo, phục hồi môi trường khả thi; công tác đóng cửa mỏ phải đảm bảo không để xảy ra các sự cố môi trường, sức khỏe cộng đồng và các quy định khác có liên quan;

Theo đó, mô tả khái quát từng phương án đề xuất; các công trình và khối lượng công việc cải tạo, phục hồi môi trường. Mỗi phương án xây dựng một bản đồ hoàn thổ không gian đã khai thác và thể hiện các công trình cải tạo, phục hồi môi trường. Đánh giá tác động ảnh hưởng đến môi trường, tính bền vững, an toàn của các công trình cải tạo, phục hồi môi trường của từng phương án (bao gồm: Sụt lún, trượt lở, chống thấm, hạ thấp mực nước ngầm, nứt gãy, sự cố môi trường,…). Lựa chọn phương án tối ưu.

**2. Khối lượng đóng cửa mỏ**

Trên cơ sở phương án đóng cửa mỏ đã lựa chọn, tính toán cụ thể.

- Dạng, khối lượng công việc và các biện pháp thực hiện công tác đóng cửa mỏ, làm rõ các biện pháp bảo vệ khoáng sản chưa khai thác (nếu có).

- Khối lượng công việc phải thực hiện nhằm đảm bảo an toàn sau khi đóng cửa mỏ, kể cả các bãi thải của mỏ và bảng thống kê kèm theo.

- 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 Phương án/Dự án/Đề án cải tạo, phục hồi môi trường đã phê duyệt.

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

- Kiến nghị về việc bảo vệ hoặc sử dụng hợp lý các công trình mỏ và khu vực khai thác mỏ sau khi hoàn thành công việc đóng cửa mỏ.

- Rà soát, điều chỉnh các vị trí giám sát, các nội dung giám sát môi trường (đã được phê duyệt trong Phương án/Dự án/Đề án cải tạo, phục hồi môi trường khai thác) trong quá trình thực hiện đề án đóng cửa mỏ khoáng sản.

**III. Tiến độ thực hiện**

- Tiến độ thực hiện và thời gian hoàn thành từng công việc cụ thể.

- Xác định tổng thời gian thực hiện đề án đóng cửa mỏ.

- Đề xuất cơ quan tiếp nhận, quản lý, sử dụng các công trình mỏ, công trình bảo vệ môi trường sau khi có quyết định đóng cửa mỏ.

**CHƯƠNG IV**

**DỰ TOÁN KINH PHÍ**

Chi phí đóng cửa mỏ và cơ sở đảm bảo cho nguồn kinh phí đó, kể cả những khoản bồi thường thiệt hại do việc đóng cửa mỏ gây ra.

**CHƯƠNG V**

**TỔ CHỨC THI CÔNG**

Trên cơ sở khối lượng, tiến độ thực hiện các công việc của đề án và thời gian hoàn thành đã tính toán đưa ra phương án tổ chức thi công đề án. Do tổ chức, cá nhân khai thác tự thực hiện hay thuê tổ chức, cá nhân khác? Cách thức tổ chức thực hiện cụ thể.

**KẾT LUẬN**

- Kiến nghị về việc bảo vệ hoặc sử dụng hợp lý các công trình mỏ và khu vực khai thác mỏ sau khi hoàn thành công việc đóng cửa mỏ.

- Các yêu cầu, kiến nghị khác (nếu có).

**PHẦN PHỤ LỤC**

**1. Phụ lục các bản vẽ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **TT** | **Tên bản vẽ** |
| 1 | Bản đồ hiện trạng khu vực khai thác mỏ. Tỷ lệ 1:1.000 - 1:2.000 |
| 2 | Bản đồ địa hình khu vực mỏ tại thời điểm được cấp phép khai thác |
| 3 | Bản đồ kết thúc từng giai đoạn khai thác theo Dự án đầu tư  |
| 4 | Bản đồ tổng mặt bằng mỏ (thể hiện rõ các công trình khai thác mỏ và các công trình phụ trợ: nhà cửa, đường xá, cầu cống v.v..) |
| 5 | Bản đồ kết thúc khai thác mỏ theo Thiết kế mỏ |
| 6 | Các bản vẽ mặt cắt địa chất đặc trưng khu vực đóng cửa mỏ |
| 7 | Các bản vẽ thiết kế chi tiết các công trình đóng cửa mỏ, bãi thải |
| 8 | Sơ đồ vị trí lấy mẫu đáy moong kết thúc khai thác, hoặc tại các đường lò chợ v.v... (nếu có). |
| 9 | Bản đồ tổng thể khu vực sau khi thực hiện Đề án đóng cửa mỏ và thể hiện Bản đồ trên không gian ba chiều (3D) |
| ... | Các bản vẽ khác (nếu có theo Phương án/Dự án/Đề án cải tạo, phục hồi môi trường) |

 **2. Phụ lục các hồ sơ, tài liệu liên quan**:

 - Bản sao quyết định phê duyệt/giấy xác nhận Báo cáo đánh giá tác động môi trường/Kế hoạch bảo vệ môi trường/Đề án bảo vệ môi trường; Giấy phép khai thác khoáng sản; Phương án/Dự án/Đề án cải tạo phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản;

 - Bản sao quyết định phê duyệt Dự án đầu tư khai thác mỏ và thiết kế cơ sở; quyết định phê duyệt Thiết kế mỏ;

 - Quyết định giao đất, Hợp đồng thuê đất;

 - Bản đồ ba chiều (3D) hoàn thổ không gian đã khai thác đối với trường hợp Phương án/Dự án/Đề án cải tạo, phục hồi môi trường của tổ chức, cá nhân thuộc đối tượng lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường;

- Đơn giá, định mức của các bộ, ngành tương ứng; bản đồ quy hoạch sử dụng đất (nếu có);

- Toàn bộ bản vẽ bình đồ, mặt cắt hiện trạng kết thúc các năm khai thác kèm theo báo cáo định kỳ hoạt động khai thác khoáng sản;

- Tài liệu phân tích mẫu khoáng sản, đất đá (nếu có) tại khu vực đề nghị đóng cửa mỏ;

- Các bảng biểu, tài liệu kèm theo như đã nêu trong các chương.