

CÔNG TY TNHH

THUYẾT MINH DỰ ÁN

TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN:

0918755356



**KHAI THÁC MỎ ĐẤT PHỤC VỤ CHO
NHÀ MÁY GẠCH GỐM NUNG CÔNG
NGHỆ CAO**

Địa điểm:
Tỉnh Phú Thọ

CÔNG TY TNHH



DỰ ÁN

**KHAI THÁC MỎ ĐẤT PHỤC VỤ CHO
NHÀ MÁY GẠCH GỐM NUNG CÔNG
NGHỆ CAO**

Địa điểm: Tỉnh Phú Thọ

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	2
CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU CHUNG	6
I. NHÀ ĐẦU TƯ/HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ ĐẦU TƯ	6
1.1. Nhà đầu tư	6
1.2. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư	6
II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN	6
III. ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ'....	7
3.1. Tiềm năng thị trường gạch tuynel	7
3.2. Khai thác vật liệu phục vụ nhà máy sản xuất gạch tuynel	7
3.3. Khai thác vật liệu phục vụ Nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao Hòa Bình	8
IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ.....	8
V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN	9
5.1. Mục tiêu chung.....	9
5.2. Mục tiêu cụ thể.....	10
CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	11
I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN	11
1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án	11
1.2. Điều kiện kinh tế- xã hội vùng thực hiện dự án.....	13
II. HIỆN TRẠNG ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	13
III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN	14
3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án	14
3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư	15
IV. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	16

4.1. Địa điểm khu đất thực hiện dự án	16
4.2. Hiện trạng sử dụng đất tại địa điểm thực hiện dự án	16
4.3. Dự kiến nhu cầu sử dụng đất của dự án	17
4.4. Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng khu đất	17
4.5. Hình thức đầu tư.....	17
V. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	17
VI. NHU CẦU CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO	17
CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ	19
I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	19
II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ	19
2.1. Khai thác đất nguyên liệu.....	19
2.2. Kỹ thuật khai thác đất nguyên liệu.....	21
2.3. Bóc xúc, vận tải.....	21
2.4. Nguồn cung cấp nguyên liệu, nhiên liệu.....	21
CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	22
I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG	22
1.1. Chuẩn bị mặt bằng.....	22
1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:	22
1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật.....	22
II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	22
2.1. Các phương án xây dựng công trình	22
2.2. Các phương án kiến trúc	22
III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	23
IV. THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	24
4.1. Thời gian hoạt động của dự án.....	24

4.2. Tiến độ thực hiện của dự án.....	24
CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	25
I. GIỚI THIỆU CHUNG.....	25
II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.....	25
III. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG	27
3.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình.....	27
3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng	28
IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG	30
4.1. Giai đoạn xây dựng dự án	30
4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng	35
V. KẾT LUẬN	38
CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN	39
I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.	39
II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.....	41
2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.	41
2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:	41
2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:	42
2.4. Phương án vay.....	42
2.5. Các thông số tài chính của dự án	43
KẾT LUẬN	46
I. KẾT LUẬN.....	46
II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.	46
PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH.....	47
Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án	47
Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm.....	48

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm.	49
Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm.	50
Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án.	51
Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn.	52
Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.	53
Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV).	54
Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).	55

CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU CHUNG

I. NHÀ ĐẦU TƯ/HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ ĐẦU TƯ

1.1. Nhà đầu tư

Tên doanh nghiệp/tổ chức: **CÔNG TY TNHH**

Tỷ lệ thành viên hợp danh là nhà đầu tư nước ngoài trong công ty hợp danh:
Không có.

Thông tin về người đại diện theo pháp luật/đại diện theo ủy quyền của doanh nghiệp/tổ chức đăng ký đầu tư, gồm:

Họ tên:

Hình thức lựa chọn nhà đầu tư

Chấp thuận nhà đầu tư theo quy định của pháp luật Đầu tư.

II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN

Tên dự án:

“Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao ”

Địa điểm thực hiện dự án:, **Tỉnh Phú Thọ.**

Diện tích đất, mặt nước, mặt bằng dự kiến sử dụng: **90.811,6 m² (9,08 ha).**

Hình thức quản lý: Nhà đầu tư trực tiếp quản lý điều hành và khai thác.

Tổng mức đầu tư của dự án: **26.057.134.000 đồng.**

(Hai mươi sáu tỷ, không trăm năm mươi bảy triệu, một trăm ba mươi bốn nghìn đồng)

Trong đó:

+ Vốn tự có (20%)

+ Vốn vay - huy động (80%)

+ Công suất thiết kế và sản phẩm/dịch vụ cung cấp:

Khai đất vật liệu sản xuất gạch tuynel		
Tổng trữ lượng	1.300.000,0	m ³
Sản lượng	73.666,7	m ³ /năm
Vật liệu san lấp (Đất tầng phủ và đá bán phong hóa không đủ tiêu chuẩn vật liệu)		
Tổng trữ lượng	390.000,0	m ³

Sản lượng	22.100,0	m ³ /năm
-----------	----------	---------------------

III. ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

3.1. Tiềm năng thị trường gạch tuynel

Mặc dù thị trường vật liệu xây dựng Việt Nam đang chứng kiến sự chuyển dịch mạnh mẽ sang các dòng sản phẩm xanh, thân thiện với môi trường, gạch nung – đặc biệt là gạch tuynel – vẫn giữ vai trò quan trọng và có tiềm năng phát triển tại nhiều phân khúc cụ thể.

3.2. Khai thác vật liệu phục vụ nhà máy sản xuất gạch tuynel

Khai thác mỏ phục vụ nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng

Vật liệu xây dựng có vai trò rất quan trọng và cần thiết trong các công trình xây dựng, nó quyết định chất lượng, tuổi thọ, mỹ thuật và giá thành của công trình. Chất lượng của vật liệu ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng công trình, nên ngành vật liệu xây dựng luôn được đầu tư và chú trọng phát triển. Nhờ vậy, cho đến nay nhiều thiết bị sản xuất vật liệu xây dựng được cải tiến và thay đổi, công nghệ mới được đưa vào hoạt động tạo ra nhiều sản phẩm mới làm thay đổi sâu sắc bộ mặt của ngành vật liệu xây dựng.

Hoạt động khai thác vật liệu xây dựng tại tỉnh

Hiện nay, tham gia vào hoạt động khai thác, sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Phú Thọ có các thành phần kinh tế ngoài quốc doanh như: liên doanh trong nước, Công ty Cổ phần, Công ty TNHH, doanh nghiệp tư nhân, hợp tác xã. Sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế trong hoạt động khai thác và sử dụng khoáng sản có ưu điểm là: huy động được vốn và nhân lực từ nhiều nguồn khác nhau. Tuy nhiên, do quy mô của các doanh nghiệp chưa lớn, nguồn vốn không tập trung còn dàn trải dẫn nên ít có dự án đầu tư được các thiết bị, công nghệ tiên tiến, chủ yếu là thủ công bán cơ giới làm thất thoát tài nguyên và gia tăng nguy cơ suy thoái môi trường.

Hiện nay, khoáng sản đất nguyên liệu mới chỉ được khai thác nhỏ lẻ, khai thác thủ công hoặc cơ giới (ô tô - máy xúc) chưa có sự đầu tư kỹ thuật tiên tiến.

3.3. Khai thác vật liệu phục vụ Nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao Hòa Bình

Dự án Nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao Hòa Bình đã được tỉnh Phú Thọ chấp thuận chủ trương đầu tư theo Quyết định số 1457/QĐ-UBND do Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành ngày 21 tháng 10 năm 2025. Quyết định này cho phép triển khai nhà máy gạch tại vị trí phù hợp trên địa bàn tỉnh, nhằm đáp ứng nhu cầu sản xuất vật liệu xây dựng chất lượng cao. Việc phát triển dự án khai thác vật liệu phục vụ nhà máy sẽ tập trung vào các nguồn đất sét, cao lanh và nguyên liệu phụ trợ có sẵn tại khu vực lân cận, đảm bảo làm chủ được nguồn nguyên liệu đầu vào cho nhà máy, tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về môi trường và cấp phép khai thác theo Luật Địa Chất và Khoáng sản.

Từ những thực tế trên, chúng tôi đã lên kế hoạch thực hiện dự án “**Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao**” tại Tỉnh Phú Thọ nhằm phát huy được tiềm năng thế mạnh của mình, đồng thời góp phần phát triển hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật thiết yếu để đảm bảo phục vụ cho ngành khai thác khoáng sản thông thường sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh Phú Thọ.

IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Địa chất và khoáng sản số 54/2024/QH15 của Quốc hội;
- Luật số 147/2025/QH15 của Quốc hội: Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản.
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Xây dựng số 62/2020/QH11 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 01 năm 2024 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật số 43/2024/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29 tháng 6 năm 2024;
- Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025 của Quốc Hội

nước CHXHCN Việt Nam;

- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật số 76/2025/QH15 của Quốc hội: Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Doanh nghiệp;
- Luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 67/2025/QH15 ngày 14 tháng 06 năm 2025 do văn phòng quốc hội ban hành;
- Nghị định 193/2025/NĐ-CP hướng dẫn Luật Địa chất và khoáng sản;
- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 07 năm 2024 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;
- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Nghị định 239/2025/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 31/2021/NĐ-CP hướng dẫn Luật đầu tư;
- ;

V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN

5.1. Mục tiêu chung

- Phát triển dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao*” theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại, cung cấp nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng, gạch tuynel chất lượng, có năng suất, hiệu quả kinh tế cao nhằm nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm ngành vật liệu xây dựng, phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu, đáp ứng nhu cầu thị trường góp phần tăng hiệu quả kinh tế địa phương cũng như của cả nước.
- Khai thác có hiệu quả hơn tiềm năng về: đất đai, lao động và sinh thái của khu vực tỉnh Phú Thọ.
- Dự án khi đi vào hoạt động sẽ góp phần thúc đẩy sự tăng trưởng kinh tế, đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hoá - hiện đại hoá và hội nhập nền kinh tế của địa phương, của tỉnh Phú Thọ.
- Hơn nữa, dự án đi vào hoạt động tạo việc làm với thu nhập ổn định cho nhiều hộ gia đình, góp phần giải quyết tình trạng thất nghiệp và lành mạnh hoá môi trường xã hội tại vùng thực hiện dự án.

5.2. Mục tiêu cụ thể

– Đầu tư khai thác vật liệu xây dựng – sản xuất gạch tuynel theo công nghệ hiện đại, bảo đảm phục vụ hoạt động cung cấp nguyên liệu đầu vào cho nhà máy sản xuất gạch tuynel, chủ động nguồn nguyên liệu đáp ứng nhu cầu thị trường đối với sản phẩm gạch nung, góp phần tăng thu cho ngân sách nhà nước, giải quyết việc làm cho lao động địa phương

– Xây dựng mỏ khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên phục vụ nhu cầu địa phương và của cả nước, góp phần tăng hiệu quả kinh tế địa phương cũng như của cả nước.

– Cung cấp nguyên vật liệu sản xuất vật liệu xây dựng cho nhà máy sản xuất gạch tuynel, thị trường khu vực tỉnh Phú Thọ và khu vực lân cận.

– Hình thành khu khai thác chất lượng cao và sử dụng công nghệ hiện đại.

– Hoàn trả mặt bằng sau khai thác, đảm bảo yếu tố môi trường khu vực thực hiện dự án theo đúng quy định.

– Dự án thiết kế với quy mô, công suất như sau:

<i>Khai đất vật liệu sản xuất gạch tuynel</i>		
<i>Tổng trữ lượng</i>	<i>1.300.000,0</i>	<i>m³</i>
<i>Sản lượng</i>	<i>73.666,7</i>	<i>m³/năm</i>
<i>Vật liệu san lấp (Đất tầng phủ và đá bán phong hóa không đủ tiêu chuẩn vật liệu)</i>		
<i>Tổng trữ lượng</i>	<i>390.000,0</i>	<i>m³</i>
<i>Sản lượng</i>	<i>22.100,0</i>	<i>m³/năm</i>

– Mô hình dự án hàng năm cung cấp ra cho thị trường sản phẩm đạt tiêu chuẩn và chất lượng khác biệt ra thị trường.

– Giải quyết công ăn việc làm cho một bộ phận người dân địa phương, nâng cao cuộc sống cho người dân.

– Góp phần phát triển kinh tế xã hội của người dân trên địa bàn và tỉnh Phú Thọ nói chung.

CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN

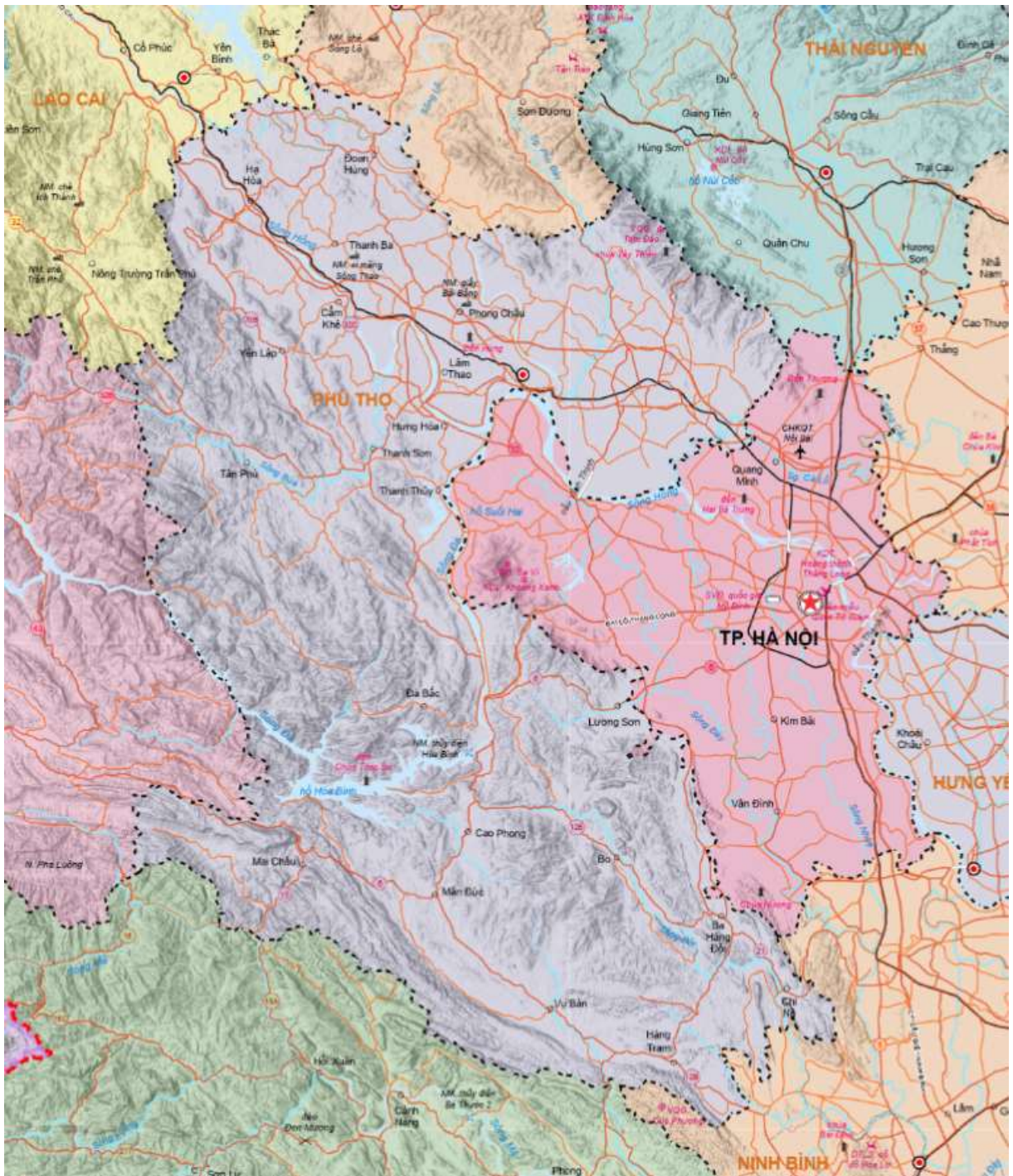
1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án

Vị trí địa lý

Phú Thọ là một tỉnh thuộc vùng Đông Bắc Bộ, Việt Nam.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633



Theo dữ liệu Sáp nhập tỉnh, thành Việt Nam 2025, Phú Thọ có diện tích là 9.361 km² (xếp thứ 15 cả nước).

Địa lý

Tỉnh Phú Thọ có vị trí địa lý:

- Phía Đông giáp thủ đô Hà Nội và tỉnh Ninh Bình
- Phía Tây giáp tỉnh Lào Cai và tỉnh Sơn La

- Phía Nam giáp tỉnh Thanh Hóa
- Phía Bắc giáp tỉnh Thái Nguyên và tỉnh Tuyên Quang.

Đây là tỉnh nằm trong quy hoạch vùng thủ đô Hà Nội.

Thành phố Việt Trì là trung tâm hành chính, kinh tế chính trị văn hoá giáo dục của tỉnh, cách trung tâm thủ đô Hà Nội 80 km và sân bay quốc tế Nội Bài 50 km về phía Tây Bắc. Thành phố Việt Trì nằm đối diện với huyện Ba Vì, Hà Nội qua sông Hồng.

Các điểm cực của tỉnh Phú Thọ:

- Điểm cực Bắc tại: khu Đông Dương, xã Chí Đám.
- Điểm cực Nam tại: xóm Hồ, xã Yên Trị.
- Điểm cực Đông tại: xóm Ngọc Lâm, xã Lạc Thủy.
- Điểm cực Tây tại: thôn Mỹ Á, xã Thu Cúc.

Điều kiện tự nhiên

Địa hình:

Phú Thọ là tỉnh miền núi, trung du nên địa hình bị chia cắt, được chia thành các tiểu vùng chủ yếu.

1.2. Điều kiện kinh tế- xã hội vùng thực hiện dự án

Kinh tế

Theo dữ liệu Sáp nhập tỉnh, thành Việt Nam 2025, Phú Thọ có GRDP năm 2024 đạt 354.578.739 triệu VNĐ (xếp thứ 6); thu ngân sách năm 2024 đạt 48.297.426 triệu VNĐ (xếp thứ 11); thu nhập bình quân đạt 57,91 triệu VNĐ/năm (xếp thứ 17) cả nước.

Dân cư

Theo dữ liệu Sáp nhập tỉnh, thành Việt Nam 2025, Phú Thọ có dân số là 4.022.638 người (xếp thứ 11 cả nước).

II. HIỆN TRẠNG ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

Khu vực thăm dò nằm phía bắc đồi Lim, thuộc địa phận Thôn Mạnh Tiến, Xã Lạc Thủy, Tỉnh Phú Thọ.

Địa hình

Khu vực thăm dò phần lớn có dạng địa hình đồi núi thấp, đồi thoải lượn sóng.

Khu vực thăm dò nằm ở phía đông của đồi Xương Rồng, có dạng địa hình đồi thấp với cao độ so với bình độ trung bình tại khu vực khoảng 15m.

Đặc điểm địa chất vùng

Địa hình xã Lạc Thủy mang tính trung chuyển giữa trung du và miền núi, với đồi thấp dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam, bao gồm núi đá vôi, granit và trầm tích. Tầng đất mỏng, hình thành từ phong hóa đá vôi, granit, sa thạch; đất đồi thường dùng san lấp hoặc nguyên liệu xây dựng.

Thành phần vật liệu điển hình: Đất đồi tại Phú Thọ và vùng lân cận thường chứa sét (nguyên liệu chính cho gạch), cát, bột sét (khoảng 40% sét, 35-40% bột), kèm tạp chất từ granit hoặc đá vôi. Đối với gạch tuynel, đất đồi kết hợp cốt liệu (cát, đá dăm) và phụ gia (tro bay, vôi), biến "đất hóa đá" qua nén ép, tuynel.

III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN

3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án

Diện tích đất của dự án gồm các hạng mục như sau:

Bảng tổng hợp danh mục các công trình xây dựng và thiết bị

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư

(ĐVT: 1000 đồng)

Ghi chú: Dự toán sơ bộ tổng mức đầu tư được tính toán theo Quyết định 409/QĐ-BXD của Bộ xây dựng ngày 11 tháng 04 năm 2025 về Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024; Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng và Phụ lục VIII về định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng của thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 08 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng (Sửa đổi, bổ sung bởi thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30 tháng 8 năm 2024 và thông tư 08/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 05 năm 2025 của Bộ Xây dựng).

IV. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

4.1. Địa điểm khu đất thực hiện dự án

Dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao*” được thực hiện tại, Tỉnh Phú Thọ.

Vị trí thực hiện dự án

- Diện tích dự kiến sử dụng: **90.811,6 m² (9,08 ha)**.
- Diện tích đất phù hợp quy hoạch: **90.811,6 m² (9.08 ha)** (đã trừ diện tích đất thuộc lộ giới và diện tích đất không phù hợp quy
- **Tọa độ, ranh giới khu đất:**

Vị trí thực hiện dự án

Bảng kê tọa độ ranh mốc của dự án

4.2. Hiện trạng sử dụng đất tại địa điểm thực hiện dự án

- Hiện trạng sử dụng đất: Đất trồng cây lâu năm và đất lâm nghiệp.

Bản đồ trích đo địa chính khu đất thực hiện dự án

4.3. Dự kiến nhu cầu sử dụng đất của dự án

Bảng cơ cấu nhu cầu sử dụng đất

4.4. Cơ sở pháp lý xác định quyền sử dụng khu đất

Khu đất thuộc quyền quản lý của Nhà nước, được Nhà nước giao đất, cho thuê đất để thực hiện dự án đầu tư.

4.5. Hình thức đầu tư

Dự án được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

V. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

Vị trí, diện tích, ranh giới dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao*” Nhà đầu tư đề xuất được thực hiện, Tỉnh Phú Thọ, với diện tích **90.811,6 m² (9,08 ha)** được Nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch như sau:

* Vị trí khu đất thứ nhất: xã Yên Bồng

- Tổng diện tích khu đất khoảng: 21,04 ha

- Theo quy hoạch đã được phê duyệt: Đất sản xuất nông nghiệp khoảng 1,59ha; Đất lâm nghiệp khoảng 19,45ha.

Vị trí dự án trong Quy hoạch chung xây dựng xã Yên Bồng, huyện Lạc Thủy

VI. NHU CẦU CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO

Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án

Các yếu tố đầu vào như nguyên vật liệu, vật tư xây dựng đều có bán tại địa phương và trong nước nên các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình thực hiện là tương đối thuận lợi và đáp ứng kịp thời.

Đối với nguồn lao động phục vụ quá trình hoạt động sau này, dự kiến sử dụng nguồn lao động của gia đình và tại địa phương. Nên cơ bản thuận lợi cho quá trình thực hiện.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Bảng tổng hợp quy mô diện tích xây dựng công trình

+ Mật độ xây dựng: 0,42%

+ Hệ số sử dụng đất: 0.0042 lần.

II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ

2.1. Khai thác đất nguyên liệu

Đất nguyên liệu được khai thác bằng máy xúc thủy lực gầu ngược (dung tích gầu nhỏ hơn 1,8 m³) kết hợp với xe ô tô tải loại nhỏ, thiết bị phụ trợ sử dụng máy gạt loại <122 CV. Công tác khai thác chỉ thực hiện vào mùa khô. Do đó, công nghệ khai thác này không thường xuyên và chỉ áp dụng được cho một số điểm nhỏ gần đường mà chưa thể áp dụng cho những nơi khác có điều kiện khai thác khó khăn hơn.



Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Công tác khai thác đất nguyên liệu tại mỏ như sau:

+ Máy xúc xúc đất nguyên liệu lên ô tô chở về khu vực sân bãi chất thành đống;

+ Máy ủi gạt các đống đất nguyên liệu thành các lớp trên mặt đất để phơi nhằm hai mục đích là cho đất nguyên liệu khô

+ Phân loại, loại bỏ các tạp chất;

Một cách khái quát, công nghệ khai thác đất nguyên liệu bao gồm các công tác sau:

+ Chuẩn bị khai trường: Khoanh vùng, ngăn thửa

+ Đào hào mở vỉa: tạo tuyến đường tiếp cận với vỉa đất nguyên liệu;

+ Xúc bốc đất phủ và đất nguyên liệu bằng máy xúc thủy lực gầu ngược, máy xúc gầu ngoạm, máy xúc gầu treo, mai, xẻng....;



+ Vận chuyển đất nguyên liệu về nơi tập kết bằng xe tải tiến, ô tô loại nhỏ, băng tải...

2.2. Kỹ thuật khai thác đất nguyên liệu

a. Công nghệ khai thác đất nguyên liệu bằng thủ công

b. Công nghệ khai thác bằng cơ giới kết hợp với thủ công

Công nghệ này được áp dụng cho các mỏ trung bình, thuộc loại trầm tích vùng đồng bằng, ruộng mỏ không bị ngập, có khả năng khai thác quanh năm..

c. Công nghệ khai thác bằng cơ giới

Công nghệ này áp dụng cho các mỏ trung và lớn, có diện tích chứa than rộng, đất nguyên liệu được tạo thành ở đầm lầy giữa đồng bằng, lớp đất phủ tương đối mỏng và than dày, công suất mỏ lớn hơn 50.000 tấn/ năm.



2.3. Bốc xúc, vận tải

2.4. Nguồn cung cấp nguyên liệu, nhiên liệu

CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

1.1. Chuẩn bị mặt bằng

Nhà đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai theo quy định hiện hành. Ngoài ra, dự án cam kết thực hiện đúng theo tinh thần chỉ đạo của các cơ quan ban ngành và luật định.

1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Khu vực lập Dự án không có dân cư sinh sống nên không thực hiện việc tái định cư.

1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Dự án chỉ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng liên quan đến dự án như đường giao thông đối ngoại và hệ thống giao thông nội bộ trong khu vực.

II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

2.1. Các phương án xây dựng công trình

Các danh mục xây dựng công trình phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định về thiết kế xây dựng. Chi tiết được thể hiện trong giai đoạn thiết kế cơ sở xin phép xây dựng.

2.2. Các phương án kiến trúc

Căn cứ vào nhiệm vụ các hạng mục xây dựng và yêu cầu thực tế để thiết kế kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng. Chi tiết sẽ được thể hiện trong giai đoạn lập dự án khả thi và Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án. Cụ thể các nội dung như:

1. Phương án tổ chức tổng mặt bằng.
2. Phương án kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng.
3. Thiết kế các hạng mục hạ tầng.

Trên cơ sở hiện trạng khu vực dự án, thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật của dự án với các thông số như sau:

✓ Hệ thống giao thông

Xác định cấp đường, cấp tải trọng, điểm đầu nối để vạch tuyến và phương án kết cấu nền và mặt đường.

✓ Hệ thống cấp nước

Xác định nhu cầu dùng nước của dự án, xác định nguồn cấp nước sạch (hoặc trạm xử lý nước), chọn loại vật liệu, xác định các vị trí cấp nước để vạch tuyến cấp nước bên ngoài nhà, xác định phương án đi ống và kết cấu kèm theo.

✓ Hệ thống thoát nước

Tính toán lưu lượng thoát nước mặt của từng khu vực dự án, chọn tuyến thoát nước mặt của khu vực, xác định điểm đầu nối. Thiết kế tuyến thu và thoát nước mặt, chọn vật liệu và các thông số hình học của tuyến.

✓ Hệ thống xử lý nước thải

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ xử lý hiện đại, tiết kiệm diện tích, đạt chuẩn trước khi đầu nối vào hệ thống tiếp nhận.

✓ Hệ thống cấp điện

Tính toán nhu cầu sử dụng điện của dự án. Căn cứ vào nhu cầu sử dụng điện của từng tiểu khu để lựa chọn giải pháp thiết kế tuyến điện trung thế, điểm đặt trạm hạ thế. Chọn vật liệu sử dụng và phương án tuyến cấp điện hạ thế ngoài nhà. Ngoài ra dự án còn đầu tư thêm máy phát điện dự phòng.

III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Dự án được Nhà đầu tư trực tiếp tổ chức triển khai, tiến hành xây dựng và khai thác khi đi vào hoạt động.

Nguồn lao động: Công ty ưu tiên tuyển dụng, giải quyết việc làm cho lao động tại địa phương, trong quá trình hoạt động sẽ tiếp tục đào tạo nâng cao tay nghề, kỹ thuật sản xuất, đào tạo an toàn vệ sinh lao động cho nhân viên.

Đối với lao động chuyên môn nghiệp vụ, Nhà đầu tư sẽ tuyển dụng thêm và lên kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ cho con em trong vùng để từ đó về phục vụ trong quá trình hoạt động sau này.

Bảng tổng hợp Phương án nhân sự dự kiến (ĐVT: 1000 đồng)

TT	Chức danh	Số lượng	Mức thu nhập bình quân/tháng	Tổng lương năm	Bảo hiểm 21,5%	Tổng/năm
1	Giám đốc	1	40.000	480.000	103.200	583.200
2	Ban quản lý, điều hành	1	25.000	300.000	64.500	364.500
3	Công nhân viên văn phòng	1	12.000	144.000	30.960	174.960
4	Công nhân khai thác, sản xuất (máy xúc, xe tải, công tác,...)	7	11.000	924.000	198.660	1.122.660
5	Lao động thời vụ	1	7.000	84.000	18.060	102.060
6	An ninh, bảo vệ mỏ	1	600	7.200	1.548	8.748
	Cộng	12	161.600	1.939.200	416.928	2.356.128

- Số lượng lao động trong nước: 12 lao động

- Số lượng lao động là người nước ngoài: 0 lao động.

IV. THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN

4.1. Thời gian hoạt động của dự án

Thời gian hoạt động dự án: 15 năm kể từ ngày các cơ quan có thẩm quyền cấp phép đầu tư dự án và thời hạn này có thể được kéo dài thêm một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của Nhà đầu tư và được sự phê duyệt của các cơ quan có thẩm quyền.

4.2. Tiến độ thực hiện của dự án

Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động của dự án là 12 tháng kể từ ngày cấp phép đầu tư dự án, trong đó các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư như sau:

- + Thời gian chuẩn bị đầu tư: 6 tháng
- + Thời gian xây dựng và hoàn thành dự án: 6 tháng.

CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Mục đích của công tác đánh giá tác động môi trường của dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gồm nung công nghệ cao*” là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến khu vực thực hiện dự án và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho chính dự án khi đi vào hoạt động, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 27 tháng 11 năm 2023;

- Luật Phòng cháy số 55/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Quốc hội;

- Luật số 70/2025/QH15 ngày 14 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội ban hành sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 35/2018/QH14;

- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 20/11/2019;

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ.

- 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 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06 tháng 01 năm 2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- TCVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình Yêu cầu thiết kế;

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- TCVN 7957:2023 - Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài;

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 05:2023/BTNMT - Chất lượng không khí;

- QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn giá trị cho phép vi khí hậu nơi làm việc;

- QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- QCVN 02:2019/BYT được ban hành kèm Thông tư số 02/2019/TT-BYT quy định về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- TCVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình Yêu cầu thiết kế;

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư 103/2025/TT-BCA ban hành QCVN 10:2025/BCA về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình.

- TCVN 7957:2023 - Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài;

- QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 05:2023/BTNMT - Chất lượng không khí;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 30:2016/BYT về Bức xạ tia X - Giới hạn liều tiếp xúc bức xạ tia x tại nơi làm việc.

III. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình

+ Tác động đến môi trường không khí:

+ Tác động của nước thải:

Trong giai đoạn thi công cũng có phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. Lượng nước thải này tuy không nhiều nhưng cũng cần phải được kiểm soát chặt chẽ để không làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm.

Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án trong thời gian xây dựng cũng là một trong những tác nhân gây ô nhiễm môi trường nếu dòng chảy cuốn theo bụi, đất đá, xăng dầu và các loại rác thải sinh hoạt. Trong quá trình xây dựng dự án áp dụng các biện pháp thoát nước mưa thích hợp.

+ Tác động của chất thải rắn:

Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này gồm 2 loại: Chất thải rắn từ quá trình xây dựng và rác sinh hoạt của công nhân xây dựng. Các chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này nếu không được quản lý và xử lý kịp thời sẽ có thể bị cuốn trôi theo nước mưa gây tắc nghẽn đường thoát nước và gây ra các vấn đề vệ sinh khác. Ở đây, phần lớn phế thải xây dựng (xà bần, cát, sỏi...) sẽ được tái sử dụng làm vật liệu san lấp. Riêng rác sinh hoạt rất ít vì lượng công nhân không nhiều cũng sẽ được thu gom và giao cho các đơn vị dịch vụ vệ sinh đô thị xử lý ngay.

✚ Tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan khu vực:

Quá trình thi công cần đào đắp, san lấp mặt bằng, bóc hữu cơ và chặt bỏ lớp thảm thực vật trong phạm vi quy hoạch nên tác động đến hệ sinh thái và cảnh quan khu vực dự án, cảnh quan tự nhiên được thay thế bằng cảnh quan nhân tạo.

✚ Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

✚ Tác động do bụi và khí thải:

Đối với dự án, bụi và khí thải sẽ phát sinh do các nguồn chính:

Mức độ ô nhiễm này còn tùy thuộc vào từng thời điểm có số lượng xe tập trung ít hay nhiều, tức là còn phụ thuộc vào khối lượng hàng hóa nhập, xuất kho.

Đây là nguồn gây ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm này sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua, chất độc hại phát tán cục bộ. Xét riêng lẻ, tuy chúng không gây tác động rõ rệt đối với con người nhưng lượng khí thải này góp phần làm tăng tải lượng ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Cho nên chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội vi nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng do ô nhiễm không khí đến chất lượng môi trường tại khu vực dự án trong giai đoạn này.

✚ Tác động do nước thải

Nước thải phát sinh tại dự án bao gồm:

+ Nước thải sinh hoạt

Trong nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật. Theo WHO, khối lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường (nếu không xử lý) được thể hiện ở bảng sau:

Các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị
1	BOD ₅	g/người/ngày	45 – 54
2	COD	g/người/ngày	72 – 102
3	SS	g/người/ngày	70 – 145
4	Tổng N	g/người/ngày	6 – 12
5	Tổng P	g/người/ngày	0,8 – 4,0
6	Amoni	g/người/ngày	2,4 – 4,8
7	Dầu mỡ động thực vật	g/người/ngày	10 – 30
8	Tổng Coliform*	MPN/100ml	106 – 109

Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993

*: Nguyễn Xuân Nguyên, *Nước thải và công nghệ xử lý nước thải*, năm 2003

Nếu nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý thích hợp thì chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất, nước ngầm và là nguy cơ lan truyền bệnh cho con người và gia súc.

+ Nước mưa chảy tràn

Vào những hôm trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực của dự án sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ rơi rớt xuống kênh mương của khu vực. Nếu lượng nước này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực lớn đến nguồn nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thì nồng độ các chất ô nhiễm được dự báo như ở bảng sau:

Nồng độ một số chất ô nhiễm trong nước mưa

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
1	COD	Mg/l	10-20
2	Chất rắn lơ lửng	Mg/l	10-20
3	Tổng Nitơ	Mg/l	0,5-1,5
4	Tổng phot pho	Mg/l	0,004 - 0,03

Nguồn: WHO,1993

Tác động do chất thải rắn

Các loại chất thải phát sinh tại dự án bao gồm:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của công nhân viên phân rác thải chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì đựng thức ăn hay đồ uống như hộp xốp, bao cà phê, ly sinh tố, hộp sữa tươi, đũa tre, ống hút, muỗng nhựa, giấy,...; cành, lá cây phát sinh từ hoạt động vệ sinh sân vườn trong khuôn viên của nhà máy. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 1993), thì hệ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 0,5 kg/người/ngày

+ Chất thải nguy hại: Các chất thải rắn nguy hại phát sinh dính hóa chất trong quá trình hoạt động. Xăng xe, sơn, dầu mỡ tra máy trong quá trình bảo dưỡng thiết bị, máy móc; vỏ hộp đựng sơn, vecni, dầu mỡ; chất kết dính, chất bịt kín là các thành phần nguy hại đối với môi trường và con người.

IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG

4.1. Giai đoạn xây dựng dự án

a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- Các xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, được phủ bạt kín thùng xe để hạn chế gió gây phát tán bụi vào môi trường ảnh hưởng xung quanh.
- Hạn chế tốc độ lái xe ra vào khu vực và khu dự án nhằm đảm bảo an toàn giao thông khu vực và hạn chế cuốn theo bụi (tốc độ xe $\leq 15-20\text{km/h}$).

- Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm: hoạt động vận chuyển đường bộ sẽ được sắp xếp vào buổi sáng (từ 8h đến 11h00), buổi chiều (từ 13h30 đến 16h30), buổi tối (từ 18h00 đến 20h) để tránh giờ tan ca của công nhân của các công trình lân cận;

- Phun nước làm ẩm các khu vực gây bụi như đường đi, đào đất, san ủi mặt bằng...

- Che chắn các bãi tập kết vật liệu khỏi gió, mưa, nước chảy tràn, bố trí ở cuối hướng gió và có biện pháp cách ly tránh hiện tượng gió cuốn để không ảnh hưởng toàn khu vực.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải

Giảm thiểu tác động nước thải sinh hoạt:

- Tăng cường tuyên dụng công nhân địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở và tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công nhằm giảm lượng nước thải sinh hoạt của dự án

- Trong khu vực công trường, sẽ lắp đặt các nhà vệ sinh công cộng di động phục vụ công trường. Dự kiến chủ dự án sẽ kí hợp đồng thuê 2 nhà vệ sinh lưu động đồng thời sẽ khoán gọn cho đơn vị lắp đặt nhà vệ sinh chịu trách nhiệm xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác thải xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tùy theo từng giai đoạn xây dựng. Phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng cũng như không ảnh hưởng đến hệ thống kênh mương và các hoạt động dân sinh bên ngoài khu vực dự án.

Giảm thiểu tác động của nước thải thi công xây dựng

- Xây dựng hệ thống rãnh thu, thoát nước tạm, hố lắng tạm thời khu vực thi công để thu và thoát nước thải thi công.

– Nước thải thi công xây dựng (nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ lao động) chứa thành phần chính là chất rắn lơ lửng, đất cát được dẫn vào các hố lắng để lắng cặn, sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực.

– Thường xuyên tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh thu, hố lắng đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công, định kỳ 1 tuần/lần. Lượng bùn nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đổ thải theo quy định.

– Không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ.

– Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

– Các bãi chứa nguyên vật liệu và phế thải xây dựng phải được che chắn cẩn thận.

c. Chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt

– Phân loại chất thải sinh hoạt thành 2 loại: chất thải hữu cơ và chất thải vô cơ.

– Bố trí 02 thùng rác dung tích khoảng 200 lít trong khu vực lán trại của công nhân.

– Tuyển dụng công nhân địa phương để giảm bớt nhu cầu lán trại tạm ngoài công trường.

– Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân và lán trại, trong đó có chế độ thưởng phạt.

– Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn thông thường

– Các đơn vị thầu xây dựng các hạng mục trên công trường sẽ tiến hành thu gom, phân loại và lưu giữ các chất thải xây dựng tại các vị trí quy định trên công trường. Các vị trí lưu giữ phải thuận tiện cho các đơn vị thi công đổ thải. Để tránh

gây thất thoát và rò rỉ chất thải ra ngoài môi trường các vị trí lưu giữ được thiết kế có vách cứng bao che và có rãnh thoát nước tạm thời...

– Đối với chất thải rắn vô cơ: đất, đá, sỏi, gạch vỡ, bê tông... một phần sử dụng san nền, phần thừa sẽ được đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị thu gom đổ đúng nơi quy định.

– Các chất thải xây dựng sẽ được vận chuyển đi ngay trong ngày để trả lại mặt bằng thi công. Phương tiện vận chuyển phải là các phương tiện chuyên dụng như: có che đậy, thùng chứa không thùng... để tránh rò rỉ chất thải ra ngoài môi trường trong quá trình vận chuyển.

– Đối với những chất thải có khả năng tái chế như carton, gỗ pallet, ống nhựa được các nhà thầu thu gom bán cho cơ sở tái chế.

– Có sự giám sát thường xuyên và chặt chẽ của chủ dự án tránh trường hợp đổ chất thải xây dựng bừa bãi, không đúng nơi quy định.

Chất thải nguy hại

– Do lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng nhỏ nên chủ dự án sẽ lưu giữ tạm thời chất thải theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;, cụ thể như sau:

Trang bị 4 thùng rác 240 lít có nắp đậy để chứa riêng biệt từng loại CTNH phát sinh, bên ngoài thùng có dán nhãn cảnh báo CTNH theo TCVN 6707: 2009 – Tiêu chuẩn quốc gia về Chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo đầy đủ theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

d. Các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

– Đối với phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công phải qua kiểm tra về độ ồn, rung, và khí thải đảm bảo tiêu chuẩn Việt Nam.

– Đối với trang thiết bị, máy móc xây dựng: luôn được kiểm tra kỹ thuật và sẽ hoạt động trong tình trạng tốt nhất để đạt các tiêu chuẩn về phát sinh tiếng ồn

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

và rung cho thiết bị xây dựng. Xe cơ giới, xe tải nặng, thiết bị thi công mà dự án sử dụng phải qua kiểm tra về độ ồn, rung, đây là điều kiện đấu thầu mà Nhà đầu tư dự án sẽ đưa vào hồ sơ mời thầu.

– Không thi công vào các giờ nghỉ của công nhân lao động trên công trường: sáng từ 11h30 đến 1h và tối là sau 22h00. Các công nhân xây dựng được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và các nút bịt tai nếu cần thiết.

– Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực dự án không quá 20km/giờ.

– Những máy móc gây ra tiếng ồn và rung lớn như xe lu, máy xúc chỉ được phép làm việc vào ban ngày tại khu vực dự án. Nếu cần phải thi công vào ban đêm để đảm bảo tiến độ của công trình phải được sự đồng ý của UBND xã và sự đồng tình của nhân dân quanh khu vực dự án.

– Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

e. Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt

– Cung cấp đầy đủ nước uống và trang phục bảo hộ lao động cho CBCNV thi công.

– Hạn chế thi công các hạng mục ngoài trời khi nhiệt độ > 40°C.

– Tuân thủ đúng quy định về Luật An toàn lao động để bố trí thời gian nghỉ ngơi phù hợp cho công nhân.

– Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu, đất đổ thải hợp lý.

– Hạn chế vận hành nhiều phương tiện thi công tại cùng một thời điểm để giảm thiểu sự tỏa nhiệt ra môi trường xung quanh.

– Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công tại các gara chuyên dụng với tần suất 1 tháng/lần.

f. Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn

- Bố trí rãnh thu và hố lắng (kích thước 1x1x1m) tạm thời tại các vị trí phù hợp để thu nước mưa chảy tràn, hố lắng bố trí song chắn rác loại bỏ rác thô kích thước lớn.
- Tiến hành thu dọn các chất rơi vãi trong khi đào, đắp móng các công trình, hạn chế các chất rơi vãi bị cuốn theo nước mưa.
- Hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu vào những ngày có mưa, tránh hiện tượng rơi vãi làm tắc hệ thống thoát nước khu vực.
- Dầu mỡ và vật liệu độc hại do phương tiện vận chuyển và thi công gây ra được quản lý, thu gom hợp lý và đúng quy định.
- Nạo vét định kỳ hố ga thu nước mưa và rãnh thoát nước, tần suất 2 tháng/lần.

g. Giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái thực vật

- Không chặt phá cây xanh nằm trên các khu đất ngoài phạm vi dự án;
- Người, thiết bị và xe thi công được hạn chế trong các khu vực công trường được xác định bằng hàng rào dựng lên tại ranh giới công trường.
- Không đốt cây cối sau khi phát quang
- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công xây dựng.
- Bảo vệ tất cả các cây xanh ở bên trong ranh giới công trường nếu chúng không ảnh hưởng tới việc thi công hoặc các hoạt động của dự án.
- Xây dựng phương án, kế hoạch Phòng chống, ứng phó sự cố cháy nổ.

4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

a. Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển ra vào dự án gồm:

Giảm thiểu tác động bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất

Thông thoáng nhà xưởng sản xuất, lắp đặt hệ thống thông gió, quạt hút và hệ thống làm mát phù hợp với đặc thù sản xuất của nhà máy;

Thực hiện quét dọn, vệ sinh ngay trường hợp để rơi vãi nguyên vật liệu, thành phẩm.

Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân, tất các công nhân làm việc tại nhà máy đều được trang bị bảo hộ lao động phù hợp theo đặc thù của công đoạn sản xuất;

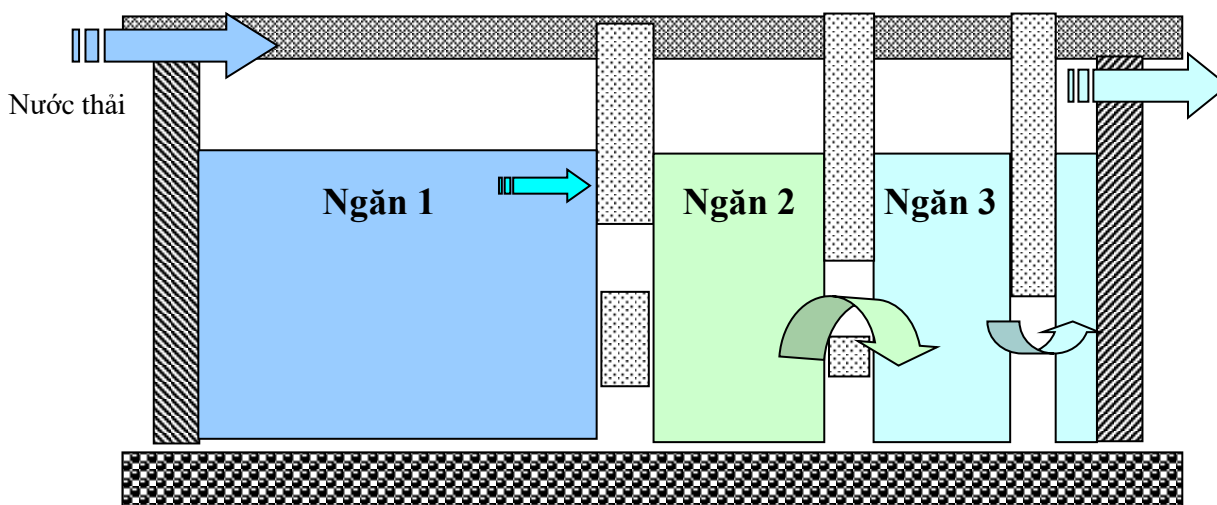
Giám sát sự tuân thủ an toàn trong lao động tại nhà máy;

Định kỳ khám sức khỏe cho công nhân;

b. Giảm thiểu tác động nước thải

 Nước thải sinh hoạt:

Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng gồm: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 2-3 năm, dưới ảnh hưởng của các sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân huỷ từ từ. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 60 - 65% cặn lơ lửng SS và 20 - 40% BOD.



Cấu tạo của bể tự hoại

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò lắng, lên men kỵ khí. Ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động. Các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và phân hủy, nước thải sau đó được dẫn ra hệ tiếp nhận.

Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn:

- Thiết kế xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt hoàn toàn với với hệ thống thu gom nước thải;
- Định kỳ nạo vét các hố ga và khai thông cống thoát nước mưa;
- Quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.

Giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn

Nhà đầu tư cam kết sẽ tuân thủ đúng pháp luật hiện hành trong công tác thu gom, lưu trữ và xử lý các chất thải rắn, cụ thể là tuân thủ theo 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

V. KẾT LUẬN

Các tác động từ hoạt động của dự án tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được. Đồng thời, các sản phẩm mà dự án tạo ra đóng vai trò rất quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của thị trường. Hoạt động của dự án mang lại lợi ích đáng giá và đặc biệt có hiệu quả về mặt xã hội lớn lao, tạo điều kiện công việc làm cho người lao động tại địa phương.

Trong quá trình hoạt động của dự án, các yếu tố ô nhiễm môi trường phát sinh không thể tránh khỏi. Nhận thức được tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường, mối quan hệ giữa phát triển sản xuất và giữ gìn trong sạch môi trường sống, Nhà đầu tư sẽ thực hiện các bước yêu cầu của công tác bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, vấn đề an toàn lao động trong sản xuất cũng được chú trọng.

CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.

Nguồn vốn: vốn chủ sở hữu 20%, vốn vay 80%. Nhà đầu tư sẽ làm việc với các ngân hàng thương mại để vay dài hạn. Lãi suất cho vay các ngân hàng thương mại theo lãi suất hiện hành.

Tổng mức đầu tư xây dựng công trình được lập dựa theo quyết định về Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình của Bộ Xây dựng; giá thiết bị dựa trên cơ sở tham khảo các bản chào giá của các nhà cung cấp vật tư thiết bị.

Nội dung tổng mức đầu tư

Mục đích của tổng mức đầu tư là tính toán toàn bộ chi phí đầu tư xây dựng dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao*” làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí tư vấn, Chi phí quản lý dự án & chi phí khác, dự phòng phí.

Chi phí xây dựng và lắp đặt

Chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình; Chi phí xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công; chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công.

Chi phí thiết bị

Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ; chi phí lắp đặt thiết bị và thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuế và các loại phí có liên quan.

Các thiết bị chính, để giảm chi phí đầu tư mua sắm thiết bị và tiết kiệm chi phí lãi vay, các phương tiện vận tải có thể chọn phương án thuê khi cần thiết. Với phương án này không những giảm chi phí đầu tư mà còn giảm chi phí điều hành hệ thống vận chuyển như chi phí quản lý và lương lái xe, chi phí bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa...

Chi phí quản lý dự án

Chi phí quản lý dự án tính theo Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình.

Chi phí quản lý dự án bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, thực hiện dự án đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- Chi phí tổ chức lập dự án đầu tư.
- Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư, tổng mức đầu tư; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
- Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
- Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;
- Chi phí khởi công, khánh thành;

Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: bao gồm

- Chi phí khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế cơ sở;
- Chi phí khảo sát phục vụ thiết kế bản vẽ thi công;
- Chi phí tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình;
- Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết bị, tổng thầu xây dựng;
- Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;
- Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

- Chi phí quản lý chi phí đầu tư xây dựng: tổng mức đầu tư, dự toán, định mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng;
- Chi phí tư vấn quản lý dự án;

Chi phí khác

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng, chi phí quản lý dự án và chi phí tư vấn đầu tư xây dựng nói trên:

- Chi phí thẩm tra tổng mức đầu tư; Chi phí bảo hiểm công trình;
- Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư;
- Chi phí vốn lưu động ban đầu đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích kinh doanh, lãi vay trong thời gian xây dựng; chi phí cho quá trình tiền chạy thử và chạy thử.

Dự phòng phí

- Dự phòng phí bằng 5% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác.

II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.

2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư của dự án: **26.057.134.000 đồng.**

(Hai mươi sáu tỷ, không trăm năm mươi bảy triệu, một trăm ba mươi bốn nghìn đồng)

Trong đó:

- + Vốn tự có (20%)
- + Vốn vay - huy động (80%) .

2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:

<i>Khai đất vật liệu sản xuất gạch tuynel</i>		
<i>Tổng trữ lượng</i>	<i>1.300.000,0</i>	<i>m³</i>
<i>Sản lượng</i>	<i>73.666,7</i>	<i>m³/năm</i>
<i>Vật liệu san lấp (Đất tầng phủ và đá bán phong hóa không đủ tiêu chuẩn vật liệu)</i>		

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Tổng trữ lượng	390.000,0	m ³
Sản lượng	22.100,0	m ³ /năm

Nội dung chi tiết được trình bày ở Phần phụ lục dự án kèm theo.

2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:

Chi phí đầu vào của dự án		%	Khoản mục
1	Chi phí marketing, bán hàng	3%	Doanh thu
2	Chi phí khấu hao TSCĐ	""	Khấu hao
3	Chi phí bảo trì thiết bị	2%	Tổng mức đầu tư thiết bị
4	Chi phí nguyên vật liệu	15%	Doanh thu
5	Chi phí quản lý vận hành	5%	Doanh thu
6	Chi phí lãi vay	""	Kế hoạch trả nợ
7	Chi phí lương	""	Bảng lương
8	Chi phí thuế tài nguyên, bảo vệ môi trường	5%	Doanh thu

Chế độ thuế		%
1	Thuế TNDN	20

2.4. Phương án vay.

- Số tiền : **20.845.707.000 đồng.**
- Thời hạn : 10 năm (120 tháng).
- Ân hạn : 1 năm.
- Lãi suất, phí : Tạm tính lãi suất 10%/năm (tùy từng thời điểm theo lãi suất ngân hàng).
- Tài sản bảo đảm tín dụng: thế chấp toàn bộ tài sản hình thành từ vốn vay.

Lãi vay, hình thức trả nợ gốc			
1	Thời hạn trả nợ vay	10	năm
2	Lãi suất vay cố định	10%	/năm
3	Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính)	15%	/năm
4	Chi phí sử dụng vốn bình quân WACC	9.4%	/năm
5	Hình thức trả nợ	1	

(1: trả gốc đều; 2: trả gốc và lãi đều; 3: theo năng lực của dự án)

Chi phí sử dụng vốn bình quân được tính trên cơ sở tỷ trọng vốn vay là 80%; tỷ trọng vốn chủ sở hữu là 20%; lãi suất vay dài hạn 10%/năm; chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính) là 15%/năm.

2.5. Các thông số tài chính của dự án

2.5.1. Kế hoạch hoàn trả vốn vay.

Kết thúc năm đầu tiên phải tiến hành trả lãi vay và trả nợ gốc thời gian trả nợ trong vòng 10 năm của dự án, trung bình mỗi năm trả **3,3 tỷ đồng**. Theo phân tích khả năng trả nợ của dự án (phụ lục tính toán kèm theo) cho thấy, khả năng trả được nợ là rất cao, trung bình dự án có khả năng trả được nợ, trung bình khoảng trên 259% trả được nợ.

2.5.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.

Khả năng hoàn vốn giản đơn: Dự án sẽ sử dụng nguồn thu nhập sau thuế và khấu hao cơ bản của dự án để hoàn trả vốn vay.

$$\text{KN hoàn vốn} = (\text{LN sau thuế} + \text{khấu hao} + \text{lãi vay}) / \text{Vốn đầu tư.}$$

Theo phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án (phần phụ lục) thì chỉ số hoàn vốn của dự án là 4.07 lần, chứng tỏ rằng cứ 1 đồng vốn bỏ ra sẽ được đảm bảo bằng 4.07 đồng thu nhập. Dự án có đủ khả năng tạo vốn cao để thực hiện việc hoàn vốn.

Thời gian hoàn vốn giản đơn (T): Theo (Bảng phụ lục tính toán) ta nhận thấy đến năm thứ 6 đã thu hồi được vốn và có dư, do đó cần xác định số tháng của năm thứ 5 để xác định được thời gian hoàn vốn chính xác.

Số tháng = Số vốn đầu tư còn phải thu hồi/ thu nhập bình quân năm có dư.

Như vậy thời gian hoàn vốn giản đơn của dự án là **5 năm 4 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.3. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

$$PIp = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)}{P}$$

Khả năng hoàn vốn và thời điểm hoàn vốn được phân tích cụ thể ở bảng phụ lục tính toán của dự án. Như vậy $PIp = 1.9$ cho ta thấy, cứ 1 đồng vốn bỏ ra

đầu tư sẽ được đảm bảo bằng 1.9 đồng thu nhập cùng quy về hiện giá, chứng tỏ dự án có đủ khả năng tạo vốn để hoàn trả vốn.

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu (T_p) (hệ số chiết khấu 9.4%).

$$O = -P + \sum_{t=1}^{t=T_p} CF_t(P/F, i\%, T_p)$$

Theo bảng phân tích cho thấy đến năm thứ 8 đã hoàn được vốn và có dư. Do đó ta cần xác định số tháng cần thiết của năm thứ 7.

Như vậy thời gian hoàn vốn có chiết khấu của dự án là **7 năm 5 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.4. Phân tích theo phương pháp hiện giá thuần (NPV).

$$NPV = -P + \sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)$$

Trong đó:

- P: Giá trị đầu tư của dự án tại thời điểm đầu năm sản xuất.

- CF_t : Thu nhập của dự án = lợi nhuận sau thuế + khấu hao.

Hệ số chiết khấu mong muốn 9.4%/năm.

Theo bảng phụ lục tính toán **NPV = 23.468.334.000 đồng**. Như vậy chỉ trong vòng 15 năm của thời kỳ phân tích dự án, thu nhập đạt được sau khi trừ giá trị đầu tư qui về hiện giá thuần **23.468.334.000 đồng > 0** chứng tỏ dự án có hiệu quả cao.

2.5.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).

Tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) là tỷ suất chiết khấu mà tại đó hiện giá ròng NPV bằng 0. Hay nói cách khác, IRR là suất chiết khấu mà khi dùng nó để quy đổi dòng tiền tệ thì giá trị hiện tại của dòng thu nhập cân bằng với giá trị hiện tại của chi phí.

$$0 = NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r^*)^t} - C_0 \rightarrow r^* = IRR$$

Trong đó:

- C_0 : là tổng chi phí đầu tư ban đầu (năm 0)

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

- Ct: là dòng tiền thuần tại năm t
- n: thời gian thực hiện dự án.
- NPV: hiện giá thuần.

Theo phân tích được thể hiện trong bảng phân tích của phụ lục tính toán cho thấy **IRR = 20.21% > 9.4%** như vậy đây là chỉ số lý tưởng, chứng tỏ dự án có khả năng sinh lời.

KẾT LUẬN

.....

I. KẾT LUẬN.

Với kết quả phân tích như trên, cho thấy hiệu quả tương đối cao của dự án mang lại, đồng thời giải quyết việc làm cho người dân trong vùng. Cụ thể như sau:

- + Các chỉ tiêu tài chính của dự án cho thấy dự án có hiệu quả về mặt kinh tế.
- + Hàng năm đóng góp vào ngân sách địa phương trung bình khoảng **940 triệu đồng** thông qua nguồn thuế thu nhập từ hoạt động của dự án.
- + Hàng năm giải quyết việc làm cho nhiều lao động của địa phương.

Góp phần phát huy tiềm năng, thế mạnh của địa phương; đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế.

II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.

Với tính khả thi của dự án, rất mong các cơ quan, ban ngành xem xét và hỗ trợ chúng tôi để chúng tôi có thể triển khai thực hiện các bước của dự án “*Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch gốm nung công nghệ cao*” tại Tỉnh Phú Thọ theo đúng tiến độ và quy định, sớm đưa dự án đi vào hoạt động.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH

(KHÁCH HÀNG SẼ NHẬN ĐƯỢC SAU KHI THANH TOÁN CHI PHÍ THEO HỢP ĐỒNG. XIN CẢM ƠN)

ĐVT: 1000 VNĐ

Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV).

Dự án “Khai thác mỏ đất phục vụ cho nhà máy gạch”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356 -0936260633

Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).