

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ LÊ GIA NEWLAND

-----*◇*-----

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Của dự án: “Cải tạo đất chôn sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân - Diện tích cải tạo: 5.189 m²”

Bình Định, tháng 7 năm 2022

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ LÊ GIA NEWLAND

-----*0*-----

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Của dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân - Diện tích cải tạo: 5.189 m²”

CHỦ DỰ ÁN



GIÁM ĐỐC

Lê Văn Tuấn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Cao Phương

Bình Định, tháng 7 năm 2022

MỤC LỤC

Danh mục các từ và các ký hiệu viết tắt.....	5
MỞ ĐẦU	6
1. Xuất xứ của dự án.....	6
1.1. Thông tin chung về dự án:.....	6
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.....	7
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.	7
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM):.....	8
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM:.....	8
2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM:.....	8
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án.....	9
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường:.....	9
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường:.....	9
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường:	10
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM	11
5.1. Thông tin về dự án.....	11
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:	13
5.3. Các tác động môi trường chính của dự án.....	13
5.3.1. Các tác động môi trường chính của dự án:.....	13
5.3.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án:.....	14
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:.....	15
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:	18
Chương 1	19
MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN.....	19

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

1. Tóm tắt về dự án.....	19
1.1. Thông tin chung về dự án:.....	19
1.1.1. Tên dự án.....	19
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án.....	19
1.1.3. Vị trí địa lý	19
1.1.3.1. Vị trí dự án	19
1.1.6. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án	21
1.1.6.1. Mục tiêu của dự án	21
1.1.6.2. Loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.....	22
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	26
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....	26
1.2.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:	26
1.2.4. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến	27
1.2.5. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường	27
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án	27
1.3.1. Nhu cầu nhiên liệu.....	27
1.3.4. Các sản phẩm của dự án.....	28
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	28
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án:.....	30
1.6.1. Tiến độ thực hiện Dự án.....	30
1.6.2. Vốn đầu tư:	30
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	30
Chương 2	32
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI.....	32
TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	32
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội:.....	32
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất	32
2.1.1.3. Điều kiện khí hậu, khí tượng.....	34
2.1.3. Điều kiện thủy văn:	37
2.1.4. Điều kiện kinh tế - xã hội	37
2.1.4.1. Điều kiện về kinh tế	37
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án .	38

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường không khí xung quanh	38
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	39
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	40
Chương 3	41
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG,	41
ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	41
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai cải tạo đất chống sạt lở	41
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	41
3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải	41
3.1.1.1.1. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung	45
3.1.1.1.2. Tác động không liên quan đến chất thải.....	47
3.1.1.3. Đối tượng và quy mô bị tác động trong giai đoạn thi công cải tạo	48
3.1.1.4. Đối với tiếng ồn, độ rung.....	53
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	55
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	56
3.3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường:	59
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo.....	59
Chương 4	61
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG.....	61
4.1. Lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường	61
4.1.1. Các căn cứ để lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường	61
4.1.2. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường	61
4.2. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường.....	66
4.3. Kế hoạch thực hiện	68
4.3.1. Sơ đồ tổ chức quản lý cải tạo, phục hồi môi trường:	68
4.3.2. Tiến độ thực hiện cải tạo phục hồi môi trường và kế hoạch giám sát chất lượng công trình:.....	68
4.3.3. Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường để kiểm tra, xác nhận hoàn thành nội dung của phương án cải tạo, phục hồi môi trường.....	69
4.3.4. Giải pháp quản lý, bảo vệ các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận.....	69

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

4.3.5. Bảng tiến độ thực hiện cải tạo phục hồi môi trường:.....	71
4.4. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường	72
BẢNG: TỔNG HỢP CHI PHÍ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG.....	73
Chương 5	78
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	78
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	78
5.2. Chương trình giám sát môi trường	81
Chương 6	82
KẾT QUẢ THAM VẤN	82
I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	82
6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng	82
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử:.....	82
6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	83
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	89
1. Kết luận:	89
2. Kiến nghị:.....	89
3. Cam kết.....	89
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	91
Phần II.	92
PHỤ LỤC TÍNH TOÁN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG.....	92
Phụ lục I. Chi phí đo vẽ địa hình.....	92
Phụ lục II: Dự toán chi phí trực tiếp trồng và chăm sóc 1ha rừng keo lai.....	94
PHỤ LỤC I.....	100
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN	100
VÀ PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG NỀN.....	100

Danh mục các từ và các ký hiệu viết tắt

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
MPN	: Số lớn nhất có thể đếm được
NĐ-CP	: Nghị định - Chính phủ
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TT	: Thông tư
UBMTTQ	: Ủy ban mặt trận Tổ quốc
UBND	: Ủy ban nhân dân
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án:

Hiện trạng khu đất đồi tại phường Hoài Đức tạo vách đứng đang có nguy cơ gây sạt lở gây mất an toàn đến khu vực lân cận nhất là vào mùa mưa. Trước tình hình đó, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland xin thực hiện cải tạo nhằm chống sạt lở tại khu vực nêu trên là phù hợp, cấp bách, kịp thời trước mùa mưa lũ để đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của người dân, công trình công cộng, tiết kiệm ngân sách nhà nước khi thực hiện việc cải tạo.

Dự án khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND tỉnh Bình Định chấp thuận chủ trương đầu tư cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland (địa chỉ tại 2 Tổ 9, Khu phố Đệ Đức 3, phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định) tại Quyết định số 1981/QĐ-UBND ngày 14/5/2021. Hiện nay, nhà đầu tư đang chuẩn bị triển khai thi công, xây dựng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Khu vực dự án nằm cách khu vực cải tạo khoảng 5km. Do đó, việc tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ khu dân cư là cần thiết và phù hợp với nhu cầu hiện nay.

Ngày 29/12/2021, UBND tỉnh Bình Định đã có Văn bản số 8337/UBND-KT đồng ý cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện việc cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng khối lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân.

Trên cơ sở đó, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã phối hợp với Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương thực hiện đo đạc địa hình hiện trạng tại khu vực cải tạo, tính khối lượng và lập Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND thị xã Hoài Nhơn cấp Quyết định số 7097/QĐ-UBND về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Bên cạnh những lợi ích về kinh tế - xã hội, các hoạt động của Dự án sẽ không tránh khỏi ảnh hưởng bất lợi nhất định đến môi trường và sức khỏe cộng đồng. Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn có Tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Do đó, căn cứ theo quy định tại điều 54, Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính Phủ, Công ty phải lập hồ sơ xin cấp phép khai thác khoáng sản, như vậy Dự án

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

thuộc nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại điểm d khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường (dự án khai thác khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản của UBND tỉnh Bình Định) theo quy định tại phần III mục số 9 phụ lục IV ban hành kèm 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 thì Dự án thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Nhằm thực hiện các quy định và luật bảo vệ môi trường của Nhà nước Việt Nam, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã tiến hành lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân” với sự tư vấn của Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương. Trên cơ sở đó, dự báo các ảnh hưởng, các sự cố có thể xảy ra đồng thời đưa ra các biện pháp hạn chế và khắc phục nhằm mục đích phát triển kinh tế gắn liền với bảo vệ môi trường bền vững.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định đã có văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 về chủ trương, đồng ý cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện việc cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng khối lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân.

Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.

Dự án cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn đã được UBND tỉnh Bình Định đồng ý chủ trương tại văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện nhằm chống sạt lở tại khu vực nêu trên đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của người dân, công trình công cộng, tiết kiệm ngân sách nhà nước khi thực hiện việc cải tạo.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM):

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân” được thực hiện dựa trên các văn bản pháp lý sau:

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM:

2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM:

- Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam số 72/2020/QH14, được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020;

- Luật Khoáng sản ngày 17/11/2010 có hiệu lực ngày 01/07/2011 thay thế luật khoáng sản 20/3/1996 và Luật Khoáng sản sửa đổi, bổ sung ngày 14/6/2005;

- Nghị định số 158/2016/NĐ - CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính Phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của của Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 20/2009/TT - BCT ngày 07/7/2009 của Bộ Công Thương quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên (Mã hiệu QCVN 04:2009/BCT);

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng trong ĐTM

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

+ TCVS 3733:2000 - Tiêu chuẩn vệ sinh của Bộ Y Tế;

+ QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

+ QCVN 14: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

+ 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 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

+ QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án.

- Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 của UBND tỉnh Bình Định về việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn;

- Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022 của UBND thị xã Hoài Nhơn về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường:

- Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND thị xã Hoài Nhơn cấp Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 01/3/2021.

- Bản đồ địa hình và các bản đồ cải tạo khác.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường:

Các bước tiến hành triển khai đánh giá tác động môi trường

Bước 1: Xây dựng đề cương chi tiết;

Bước 2: Thu thập tài liệu và các văn bản liên quan đến Báo cáo;

Bước 3: Khảo sát, điều tra hiện trạng các thành phần môi trường như: điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, quan trắc hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt, hệ sinh thái trong khu vực của dự án;

Bước 4: Chủ đầu tư và cơ quan tư vấn trao đổi, thảo luận;

Bước 5: Tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Bước 6: Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thông qua báo cáo ĐTM lần cuối;

Bước 7: Bảo vệ trước hội đồng thẩm định;

Bước 8: Chỉnh sửa và hoàn thiện Báo cáo.

Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland là cơ quan chủ đầu tư chủ trì xây dựng Báo cáo ĐTM; Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương là cơ quan chịu trách nhiệm về việc lấy mẫu, phân tích, xác định các thông số môi trường và tư vấn cho chủ đầu tư những giải pháp nhằm hạn chế các tác động tiêu cực từ Dự án.

Địa chỉ cơ quan tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường:

Tên cơ quan: Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương

Đại diện: Ông Nguyễn Cao Phương Chức vụ: Giám đốc.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Địa chỉ: số 22 Nguyễn Hồng Đạo, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Điện thoại: (0256). 3749891

Các thành viên tham gia xây dựng báo cáo:

Bảng 1.1: Các thành viên tham gia xây dựng báo cáo

TT	Tên người tham gia	Chức vụ/học vị	Nội dung phụ trách	Số năm kinh nghiệm	Chữ ký
I	Đại diện chủ đầu tư	Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland			
01.	Lê Văn Tuấn	Giám đốc	ĐD chủ đầu tư phối hợp thực hiện ĐTM		
II	Đơn vị tư vấn	Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương			
01.	Nguyễn Cao Phương	Giám đốc/ Cử nhân	Quản lý chung	22	
02.	Lê Võ Văn Hậu	Kỹ sư môi trường	Điều tra, khảo sát thu thập số liệu	10	
03.	Nguyễn Thị Minh Hoa	Kỹ sư môi trường	Tổng hợp, xử lý số liệu viết báo cáo	06	
04.	Nguyễn Văn Cường	Kỹ sư khai thác mỏ	Chịu trách nhiệm nội dung về phương án cải tạo trong ĐTM	12	

Ngoài ra, trong quá trình thực hiện việc lập báo cáo ĐTM của dự án, Chủ đầu tư đã nhận được sự giúp đỡ của các cơ quan sau:

- Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Định;
- UBND thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định;
- Phòng TN & MT thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định;
- UBND phường Hoài Đức: đại diện chính quyền địa phương.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường:

❖ Phương pháp thống kê:

Phương pháp này nhằm thu thập và xử lý các số liệu tự nhiên và kinh tế, xã hội tại khu vực thực hiện dự án.

❖ Phương pháp liệt kê mô tả và đánh giá mức độ tác động:

Nhằm liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động cải tạo đất gây ra bao gồm các tác động từ nước thải, khí thải, chất thải rắn, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, bệnh nghề nghiệp. Đây là phương pháp tương đối nhanh, đơn giản và là công việc đầu tiên chúng tôi áp dụng cho công việc thực hiện báo cáo ĐTM.

❖ Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm:

Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, môi trường nước, độ ồn tại khu vực dự án. Tập hợp các số liệu đã thu thập và lấy mẫu nước, đo đặc không khí, sau đó phân tích trong phòng thí nghiệm. Trên cơ sở đó, dự báo những tác động tiêu cực đến môi trường thông qua việc so sánh với các Quy chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia hiện hành.

❖ Phương pháp đánh giá nhanh:

Trên cơ sở hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập nhằm tính tải lượng các chất ô nhiễm từ các hoạt động của dự án và đề xuất các biện pháp khống chế. Các thông số và kết quả từ tổ chức (WHO) là đáng tin cậy, phục vụ đắc lực trong công tác đánh giá và dự đoán các tác động xấu có thể xảy ra.

❖ Phương pháp điều tra xã hội học:

Được sử dụng trong quá trình tham vấn ý kiến cộng đồng địa phương tại khu vực thực hiện dự án.

❖ Phương pháp so sánh:

So sánh, đối chiếu với các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn môi trường quốc gia.

❖ Phương pháp kế thừa:

Kế thừa nguồn số liệu của các dự án có tính tương đồng về công nghệ đã được thẩm định, phê duyệt.

❖ Phương pháp tổng hợp:

Tổng hợp các kết quả có được từ các phương pháp thực hiện trên để đưa ra các biện pháp tối ưu cho việc bảo vệ môi trường của dự án.

Các phương pháp trên là đáng tin cậy và đủ các tài liệu có liên quan, phù hợp với quy trình thực hiện ĐTM.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn,

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”;

- Địa điểm thực hiện: tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định;

- Chủ dự án: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland.

+ Địa chỉ liên hệ: Tổ 9, Khu phố Đệ Đức 3, Phường Hoài Tân, Thị xã Hoài Nhơn, Tỉnh Bình Định.

+ Đại diện: Ông Lê Văn Tuấn, Chức vụ: Giám đốc

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

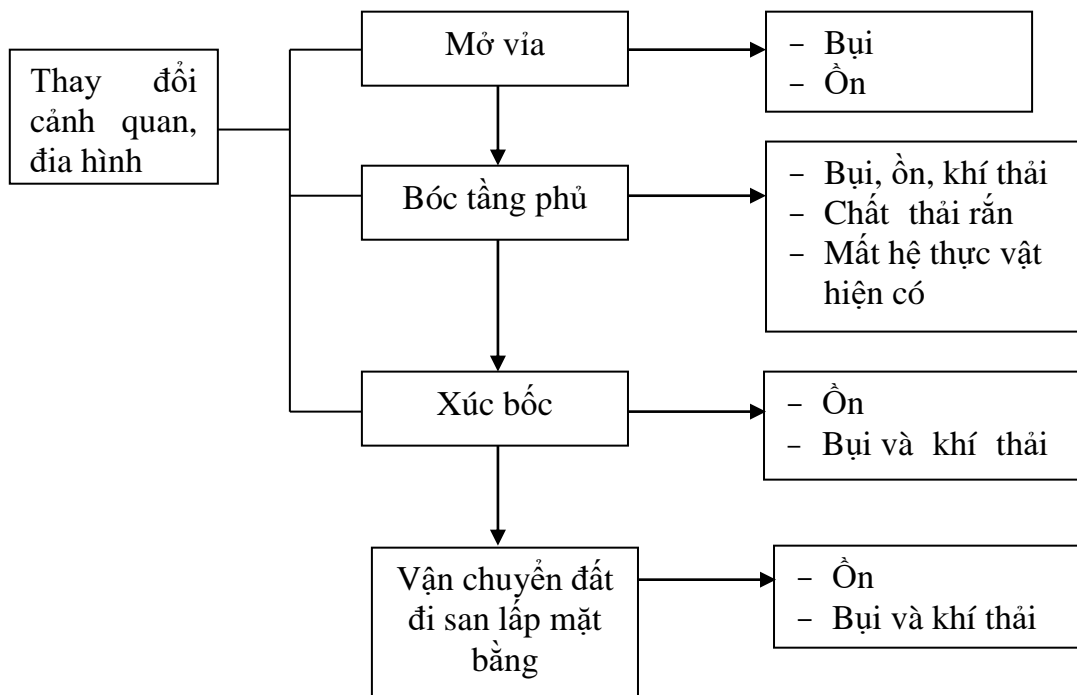
- Diện tích cải tạo: **0,5189 ha** (5.189 m²)

- Khối lượng đất phong hóa, lớp phủ: là **4.437 m³** (để lại làm lớp đất mặt sau cải tạo).

- Khối lượng đất dôi dư vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân: **26.619 m³**

- Loại, cấp công trình: Công trình nông nghiệp và PTNT – Cấp IV.

5.1.3. Phương án cải tạo:



Hình 1.1. Quy trình cải tạo tại khu vực dự án

5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

- Các hạng mục công trình chính của dự án: Quá trình cải tạo Công ty sẽ tạo tuyến đường nối từ đường bê tông lên vị trí cải tạo đầu tiên với chiều dài tuyến đường là 135m, rộng 5m để thực hiện cải tạo.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Hoạt động của dự án: là cải tạo đất chống sạt lở và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Do địa hình mái dốc nên từ đỉnh dùng máy đào 1,25 m³ xúc bốc trực tiếp để tạo mặt bằng. Tổ hợp máy đào 1,25 m³ + máy ủi 110cv để mở các đường công vụ trong phạm vi khu vực cải tạo. Sau đó tiến hành đào hạ cao độ theo mái đào thiết kế và dùng ô tô 10 tấn vận chuyển đến san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân cách khu vực 5km. Lớp đất phủ được chứa tạm trong phạm vi cải tạo để kết thúc quá trình cải tạo sẽ được san gạt vào không gian đã cải tạo phục vụ công tác trồng cây.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

a. *Giai đoạn chuẩn bị:* với Công tác chuẩn bị, xây dựng cơ bản cải tạo đơn giản; diễn ra trong thời gian ngắn và các tác động có tính chất tương đồng với các tác động khi dự án đi vào hoạt động (với mức độ tác động thấp hơn nhiều so với giai đoạn cải tạo).

b. *Giai đoạn cải tạo:*

Các hoạt động của dự án có khả năng gây tác động xấu:

- + Quá trình đào xúc đất;
- + Hoạt động vận chuyển đất dôi dư từ khu vực cải tạo đi san lấp dự án khu dân cư Phúc Gia Tân;
- + Hoạt động sinh hoạt của công nhân tại khu vực cải tạo;
- + Hoạt động sửa chữa nhỏ các thiết bị khi bị hư hỏng.

5.3. Các tác động môi trường chính của dự án

5.3.1. Các tác động môi trường chính của dự án:

Quá trình cải tạo đất sẽ có các tác động chính cụ thể như sau:

- Tác động đến môi trường không khí: Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình cải tạo và vận chuyển đất dôi dư đi san lấp mặt bằng;
- Tác động của nước thải: là nước thải sinh hoạt phát sinh do hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại dự án;
- Tác động của chất thải rắn: chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt do hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại dự án;
- Tác động của chất thải nguy hại: với lượng phát sinh rất ít chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ;
- Tác động của tiếng ồn: tiếng ồn gây ra chủ yếu là do các loại phương tiện như máy đào và các phương tiện giao thông vận chuyển.

5.3.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án:

*** Quy mô, tính chất của nước thải và vùng có thể bị tác động do nước thải**

Quy mô: Quá trình cải tạo đất công sạt lở có khoảng 2 công nhân thường xuyên làm việc tại dự án nên lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không nhiều.

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt có chứa cặn bã, các chất lơ lửng, các thành phần hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh;

- Vùng có thể bị tác động: Công nhân làm việc tại dự án đều là dân địa phương cư trú ở gần dự án, công nhân sinh hoạt và nghỉ ngơi tại gia đình nên tác động từ nước thải sinh hoạt của công nhân được đánh giá là không đáng kể.

*** Quy mô, tính chất của bụi, khí thải và vùng có thể bị tác động do bụi, khí thải:**

- Bụi khí thải từ quá trình đào, xúc đất:

Quá trình đào xúc đất phát sinh bụi ra các khu vực xung quanh, bám vào cây ảnh hưởng đến quá trình quang hợp và phát triển của cây.

- Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển đất dôi dư đi san lấp mặt bằng

Quá trình cải tạo của dự án có sự tham gia của các phương tiện giao thông (xe tải) để vận chuyển đất dôi dư từ khu vực cải tạo đi san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân. Các loại phương tiện này sử dụng nhiên liệu chủ yếu là dầu DO, thành phần khói thải chủ yếu là các khí SO₂, NO_x, CO, VOC,... và bụi khói. Lượng khí thải này sinh ra không tập trung vì xe di chuyển liên tục trên đường do đó khó có thể khống chế chặt chẽ được.

Đối tượng chịu tác động là người dân lưu thông trên đường, nhà dân và các loại cây trồng dọc hai bên tuyến đường vận chuyển.

*** Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

Dự án chỉ kéo dài trong thời gian ngắn nên máy móc thiết bị phục vụ dự án không cần bảo dưỡng, trong trường hợp máy đào hư hỏng sẽ đưa về gara gần dự án để sửa chữa và đưa xe đào khác đến tiếp tục thực hiện. Nên không phát sinh chất thải nguy hại.

*** Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt:**

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân làm việc tại dự án không phát sinh do công nhân sinh hoạt, ăn uống tại gia đình ở gần khu vực dự án và không lưu trú tại dự án.

*** Tiếng ồn, độ rung:**

+ Nguồn phát sinh: Khi dự án đi vào hoạt động thì tiếng ồn gây ra chủ yếu là do các loại phương tiện như máy đào và các phương tiện giao thông vận chuyển;

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 24:2016/BYT ngày 01/12/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế, tiếng ồn chung tối đa hoặc tiếng ồn chung cho phép trong suốt ca lao động 8 giờ không được vượt quá 85 dBA, mức cực đại không được vượt quá 115 dBA.

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

*** Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:**

- Đối với thu gom và xử lý nước thải:

+ Công ty tuyển công nhân làm việc là dân địa phương và ở gần với nơi triển khai dự án nên không lưu trú lại khu vực này vào buổi trưa và tối.

+ Công nhân sử dụng nhà vệ sinh của nhà dân ở phía Tây khu vực cải tạo trong thời gian làm việc và sinh hoạt tại gia đình của mình.

- Đối với xử lý bụi, khí thải: Công ty áp dụng các biện pháp giảm thiểu cụ thể như sau:

+ Trong trường hợp thi công vào ngày nắng, mặt bằng tại khu vực khô có phát sinh bụi, công ty làm ẩm mặt bằng trước khi thực hiện cải tạo;

+ Không chở quá tải, không đồng thời không lưu thông 02 xe tải chở đất cùng một thời điểm;

+ Che chắn thùng xe vận chuyển (phủ bạt thùng xe), không để đất rơi vãi nhằm giảm thiểu bụi phát tán trong quá trình vận chuyển đất từ khu vực cải tạo đi san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân;

+ Hàng tuần (khoảng 7 ngày/lần) bố trí nhân công quét dọn đất vương vãi trên tuyến đường bê tông nông thôn (đoạn qua khu dân cư) khi có đất rơi vãi. Đồng thời, Công ty sẽ phun nước thường xuyên 2-3 lần/ngày đoạn đường có phát sinh nhiều bụi, nhất là vào những ngày nắng gắt;

+ Trang bị khẩu trang cho công nhân làm việc trực tiếp tại khu vực.

*** Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

- Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt:

Công nhân là người địa phương và ở khu vực gần dự án nên không lưu trú vào buổi trưa và tối tại dự án nên không phát sinh chất thải rắn sinh hoạt. Đơn vị thi công sẽ không bố trí công trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt.

- Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:

Dự án triển khai thực cải tạo trong thời gian ngắn máy móc thiết bị nếu hư hỏng đột xuất sẽ được đưa về gara để sửa chữa và bảo dưỡng nên không phát sinh chất thải nguy hại tại dự án.

*** Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:**

- Biện pháp hữu hiệu nhất để hạn chế tiếng ồn tác động đến người lao động là

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

trang bị nút bịt tai chống ồn cho công nhân làm việc trực tiếp. Đây là biện pháp mà Dự án có thể thực hiện. Tuy nhiên, tiếng ồn phát sinh trong quá trình cải tạo là không đáng kể;

- Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn và rung;

- Các thiết bị, phương tiện vận tải không hoạt động vào các giờ nghỉ trưa từ 11h30’ - 13h30’ và ban đêm sau 18h;

- Ngoài ra, Chủ Dự án sẽ thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, bôi trơn vào các chi tiết chuyển động như: Trục quay, ổ bi.

*** Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:**

- Thông tin chính về phương án cải tạo, phục hồi môi trường được lựa chọn thực hiện. Sau khi kết thúc quá trình cải tạo của dự án, chúng tôi thực hiện các vấn đề sau:

+ Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực;

+ San gạt tạo lớp đất mặt để phục vụ trồng rừng;

+ San lấp hố lũng tạm;

+ Trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực dự án.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Đại diện chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland

- Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường; kế hoạch thực hiện; kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường:

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
1	Lắp đặt biển báo	cái	04	227.786	911.144	Trước khi cải tạo		
2	San gạt lại khu vực cải tạo sau khi kết thúc cải tạo	100 m ³	44,37	210.661	9.347.029	Triển khai và hoàn thành sau 20 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác quá trình cải tạo (trước mùa mưa)		
3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm	m ³	25	104.658	2.616.450			
4	Xây dựng mương thoát nước mưa	100 m ³	4,4	2.590.189	11.396.832			
5	San lấp hồ lắng tạm	m ³	79,2		8.169.617	Thực hiện sau khi trồng cây được 3 năm		
6	Vệ sinh đất vương vãi	m ³	125		13.372.245	Định kỳ		
7	Trồng rừng keo lai	ha	0,5189			Thực hiện sau khi kết thúc quá trình cải tạo và hoàn thành việc san gạt hoàn thổ tạo lớp đất mặt		
8	Đo vẽ bản đồ địa hình	ha	0,5189	817.693	424.055	Sau khi kết thúc quá trình cải tạo		

Tổng số tiền ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường (theo phương án được chọn) là: **143.053.000** đồng.

(Nội dung chi tiết thể hiện tại chương 4. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường)

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường:

+ Cải tạo đến đâu thì bóc đất tầng phủ đến đó, đảm bảo lớp phủ thực vật để chống xói mòn;

+ Tuân thủ quy trình, quy phạm cải tạo;

+ Cấm các biển cảnh báo nguy hiểm cho người dân được biết tránh đến gần khu vực cải tạo;

+ Khi sự cố xảy ra lập tức dừng mọi hoạt động cải tạo tìm hiểu nguyên nhân khắc phục sự cố. Báo cáo kịp thời sự cố cho cơ quan chức năng địa phương để có phương án hỗ trợ giải quyết.

- Các công trình, biện pháp khác: Công ty cam kết khắc phục các sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động dự án và bồi thường mọi thiệt hại về kinh tế, môi trường do quá trình triển khai hoạt động dự án gây ra.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:

*** Chương trình quản lý:**

Lập kế hoạch quản lý, triển khai các công tác bảo vệ môi trường khu vực thực hiện cải tạo đất chống sạt lở tương ứng cho các giai đoạn: giai đoạn thi công cải tạo và giai đoạn sau cải tạo; Giám sát việc thực thi các biện pháp bảo vệ môi trường và hiệu quả thực hiện; Phòng ngừa sự cố, an toàn lao động và vệ sinh môi trường; Lập quỹ cải tạo môi trường;

*** Chương trình giám sát:**

- Giám sát chất lượng nước thải sau khi thải ra hồ lắng (khi trời mưa);

- Giám sát CTR từ quá trình cải tạo (đất đào xúc trong quá trình cải tạo đem đi san lấp mặt bằng và lớp đất mặt giữa lại): khối lượng, việc thu gom, tập kết, vận chuyển.

- Giám sát sự cố sa bồi, sạt lở ảnh hưởng đến khu vực lân cận và giám sát công tác chăm sóc rừng trồng sau khi kết thúc cải tạo, phục hồi môi trường.

Chương 1
MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1. Tóm tắt về dự án

1.1. Thông tin chung về dự án:

1.1.1. Tên dự án: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án

a. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án

- Tên chủ đầu tư : Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland

- Địa chỉ liên lạc : Tổ 9, Khu phố Đệ Đức 3, Phường Hoài Tân, Thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Điện thoại : 0944181557

b. Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án

- Đại diện : Ông Lê Văn Tuấn

- Chức vụ : Giám đốc

c. Tiến độ thực hiện dự án: thời gian thực hiện cải tạo đến tháng 9/2022.

1.1.3. Vị trí địa lý

1.1.3.1. Vị trí dự án

Khu vực cải tạo đất chống sạt lở có diện tích 5.189 m² (0,5189ha) tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định, được giới hạn bởi các điểm mốc có tọa độ hệ VN2000 kinh tuyến trực 108⁰15' múi chiếu 3⁰ như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ ranh giới vị trí khu vực cải tạo

Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 múi chiếu 3 ⁰ , KTT 108 ⁰ 15'		Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 múi chiếu 3 ⁰ , KTT 108 ⁰ 15'	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
1	1595680	585142	12	1595661	585256
2	1595683	585149	13	1595654	585266
3	1595681	585156	14	1595648	585250
4	1595682	585172	15	1595637	585231
5	1595681	585183	16	1595635	585210
6	1595696	585191	17	1595639	585199
7	1595699	585213	18	1595652	585185
8	1595710	585235	19	1595659	585176

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

9	1595714	585256	20	1595661	585170
10	1595689	585253	21	1595662	585165
11	1595673	585253	22	1595661	585156

[Nguồn: phương án cải tạo đất sản xuất kém hiệu quả]

Các giới cận xung quanh khu vực cải tạo như sau:

- + Phía Bắc giáp với diện tích rừng keo lai;
- + Phía Nam giáp với diện tích rừng keo lai;
- + Phía Tây giáp với đường bê tông hiện trạng;
- + Phía Đông giáp với diện tích rừng keo lai.

Dân cư gần nhất cách khu vực cải tạo khoảng 20 m về Phía Tây Nam. Ngoài ra phía Đông Nam cách khu vực cải tạo hơn 25 m là khu nghĩa địa.



Hình 1.1. Vị trí khu vực thực hiện cải tạo

1.1.3.2. Đặc điểm khu vực dự án

* Đặc điểm địa hình

Khu vực cải tạo có địa hình đồi núi, vách dốc đứng dễ gây sạt lở gây nguy hiểm đến khu vực lân cận. Khu vực cải tạo có độ cao từ 7m đến 45m.

* Đặc điểm sông suối

Sông Lại Giang nằm cách khu vực cải tạo khoảng 300m về phía Bắc. Phía Tây cách khu vực cải tạo khoảng 100m có nhánh của sông Lại Giang.

Ngoài ra, trong khu vực dự án còn có hệ thống mương thủy lợi dẫn nước đến đồng ruộng.

*** Hiện trạng thực vật tại khu vực dự án**

Thảm thực vật trong diện tích khu vực cải tạo chủ yếu là keo.

*** Hệ thống giao thông**

Khu vực cải tạo đất chống sạt lở có điều kiện giao thông rất thuận lợi. Phía Tây khu vực dự án có đường bê tông hiện trạng chạy qua. Từ khu vực cải tạo đến vị trí san lấp mặt bằng sẽ đi theo đường bê tông về phía Bắc đến Cầu Ông Dầu tiếp tục rẽ phải theo đường bê tông đi khoảng 2,5 km rẽ vào đường Quang Trung đi tiếp khoảng 2,5 km là đến vị trí san lấp mặt bằng (khu dân cư Phúc Gia Tân). Đây là điều kiện thuận lợi cho công tác cải tạo và vận chuyển lượng đất dôi dư đi san lấp mặt bằng.

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án

Hiện trạng khu vực xin cải tạo là đất trồng keo của hộ gia đình cá nhân quản lý.

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Trong khu vực thực hiện cải tạo không có cư dân sinh sống, dự án hiện trạng là đồi núi đang trồng rừng keo lai. Khoảng cách từ khu vực cải tạo tới khu dân cư cụ thể như sau:

- Phía Tây Nam khu vực cải tạo: khoảng cách từ ranh giới phía Tây nam dự án đến nhà dân gần nhất khoảng 20m;

- Phía Nam khu vực cải tạo: khoảng cách từ ranh giới phía Nam khu vực cải tạo đến nhà dân gần nhất khoảng hơn 200m.

- Phía Đông và phía Bắc khu vực cải tạo là diện tích rừng trồng keo lai;

Hiện trạng khu vực Dự án không có các khu vực có yếu tố nhạy cảm môi trường quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

1.1.6. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

- Cải tạo đất chống sạt lở để đảm bảo an toàn cho dân cư, các công trình trong khu vực khỏi ảnh hưởng trong mùa mưa lũ;

- Người dân canh tác cây trồng thuận lợi sau cải tạo;

- Tạo nguồn thu ngân sách địa phương từ khối lượng đất dôi dư, cung cấp một lượng đất để phục vụ san lấp cho công trình khu dân cư Phúc Gia Tân;

- Góp phần tăng thu ngân sách cho Nhà nước.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

1.1.6.2. Loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

a. Loại hình dự án:

Dự án “cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng.

Loại và cấp công trình:

+ Loại công trình: Công trình nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Cấp công trình: Cấp IV;

b. Quy mô dự án:

Căn cứ theo Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND thị xã Hoài Nhơn cấp Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022 về việc phê duyệt phương án cải tạo đất chống sạt lở phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Quy mô dự án cụ thể như sau:

- Tổng diện tích khu vực cải tạo là 0,5189 ha (5.189 m²)

- Khối lượng đất phong hóa, lớp phủ: 4.437m³ (để lại làm lớp đất mặt sau cải tạo).

- Khối lượng đất dôi dư vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân: 26.619 m³.

Bảng 1.2. Bảng khối lượng đất phủ và đất dôi dư khu vực cải tạo

Tên mặt cắt	Diện tích (m ²)		Khoảng cách(m)	Khối lượng (m ³)	
	Đất phủ	Đất dôi dư		Đất phủ	Đất dôi dư
			12	72	43
M1-M1	17,91	10,77			
			20	542	1.919
M2-M2	37,48	227,6			
			20	1.019	4.680
M3-M3	65,74	240,4			
			20	1.276	6.364
M4-M4	61,92	402,96			
			20	1.268	10.837
M5-M5	64,93	693,85			
			12	260	2.775
Tổng cộng				4.437	26.619

(Nguồn: Phương án cải tạo – Công ty TNHH Lê Gia Newland)

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Dự án dự kiến thực hiện với thời gian 03 tháng (kể từ ngày cấp phép). Tổng số ngày thực hiện là 90 ngày. Mỗi ngày tiến hành cải tạo khoảng 345 m³.

Từ khối lượng dự kiến nêu trên Công ty chúng tôi sẽ đầu tư các thiết bị như sau:

- *Tính toán số lượng máy đào:*

Với Khối lượng cải tạo là 345 m³ đất /ngày Công ty sử dụng máy đào một gầu, bánh xích với dung tích gầu 1,25 m³ với năng suất của máy đào như sau:

Năng suất ca máy xúc được tính như sau:

$$Q_c = \frac{3.600 \times E \times K_d \times T \times \eta}{t_{ck} \times K_r}, \text{ m}^3/\text{ca}$$

Trong đó:

E: dung tích gầu xúc, E = 1,25 m³;

K_d: hệ số xúc đầy gầu, k_d = 0,85;

T: thời gian 1 ca, t = 8 giờ;

η: hệ số sử dụng thời gian, η = 0,8;

t_{ck}: thời gian chu kỳ xúc, với chế độ làm việc bình thường, t_c = 60 giây;

K_r: hệ số nở rời của đất san lấp, k_r = 1,29 (theo tiêu chuẩn Quốc gia số TCVN 4447:2012).

$$Q_x = \frac{3600 \times 1,25 \times 0,85 \times 8 \times 0,8}{60 \times 1,29} = 316 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

*** Số máy đào cần thiết là:**

Số máy đào cần thiết được xác định theo công thức sau: $N = \frac{A}{Q_N} \times K$, chiếc

A: Khối lượng nguyên khối ; A = 345 m³/ngày.

Q_N : Năng suất máy xúc : Q_N = 316 m³/ngày.

K: Hệ số dự phòng, K = 1,2

$$N = 345/316 \times 1,2 = 0,9 \text{ chiếc}$$

Công ty sẽ sử dụng 01 máy đào một gầu, bánh xích với dung tích gầu 1,25 m³ để phục vụ quá trình cải tạo.

- **Ô tô vận chuyển:**

Với khối lượng đất vận chuyển ra ngoài để san lấp mặt bằng Khu dân cư Phúc Gia Tân tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn là 26.619 m³. Với thời gian dự kiến là 3 tháng. Tổng số ngày là 90 ngày. Khối lượng vận chuyển trong ngày là 296 m³/ngày.

- Năng suất ô tô được xác định theo công thức:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Năng suất ô tô vận tải được xác định theo công thức sau:

$$Q_{\delta} = \frac{3600.q.n.T.k_t.\eta_c}{T_C} ; \text{ T/ngày.}$$

Trong đó:

q: tải trọng ô tô, q = 10 tấn;

T: thời gian làm việc trong ca, T = 8 h;

k_t: hệ số sử dụng tải trọng, k_t = 0,9;

n: số ca làm việc trong ngày, n = 1;

η_c: hệ số sử dụng thời gian trong ngày, η_c = 0,85;

T_C: thời gian chu kỳ xe chạy: T_C = t_x + t_d + t_c + t_k + t_m;

t_x: thời gian xúc đầy xe, $t_x = \frac{q.k_r.t'_c}{\gamma_d.E.k_d}$;

γ_d: trọng lượng thể tích của đất, γ_d = 1,79T/m³;

E: dung tích gầu xúc, E = 1,25 m³;

k_d: hệ số xúc đầy gầu, k_d = 0,85;

k_r: hệ số nở rời của đất, trong gầu xúc, k_r = 1,29;

t'_c: thời gian chu kỳ xúc, t'_c = 35 giây;

Thay số được t_x = 237 giây;

t_d: thời gian dỡ hàng, t_d = 60 sec;

t_c: thời gian chạy có tải: $t_c = \frac{L_c}{V_c} = 10/25 * 3.600 = 720$ giây.

t_k: thời gian chạy không tải: $t_k = \frac{L_k}{V_k} = 10/30 * 3.600 = 600$ giây;

L_c, L_k: chiều dài quãng đường chạy có tải và không có tải lớn nhất: 5.000 m;

V_c, V_k: tốc độ xe chạy có tải và không tải, đường bằng phẳng, chọn tốc độ xe: 25 km/h, 30 km/h;

t_m: thời gian trao đổi ở bãi chứa và gương xúc: 120 giây;

$$T_C = 237 + 60 + 720 + 600 + 120 = 3.093 \text{ giây;}$$

Thay số vào các công thức trên ta tính được năng suất hàng ca là 127 tấn/ngày.

*** Số ô tô cần thiết là:**

Số ô tô cần thiết được xác định theo công thức sau: N=A/Q_δ, chiếc

A: Khối lượng nguyên khối ; A = 296 m³/ngày.

Q_δ : Năng suất máy xúc : Q_N = 127 m³/ngày.

K: Hệ số dự phòng, K = 1,1

$$N = (296 * 1,79) / 127 * 1,1 = 4,6 \text{ chiếc}$$

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Công ty sẽ sử dụng 5 ô tô tự đổ 10 tấn để vận chuyển đất dôi dư từ khu vực cải tạo dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn.

c. *Công nghệ sản xuất của dự án:* Loại hình dự án là công tình nông nghiệp và phát triển nông thông. Do đó, không có công nghệ sản xuất. Công ty sẽ được ra quy trình cải tạo cụ thể như sau:

- Thực hiện cải tạo bằng phương pháp lộ thiên.
- Cải tạo tuần tự các khối trữ lượng theo thứ tự từ Tây sang Đông, từ chỗ có địa hình cao xuống chỗ có địa hình thấp.

- Bắt đầu cải tạo theo phương pháp khâu heo lớp đứng, độ sâu cải tạo trung bình 5,0m÷7,5m. Cải tạo tuần tự các khối trữ lượng theo thứ tự từ chỗ có địa hình cao xuống chỗ có địa hình thấp, cải tạo từng ô riêng biệt. Đất dư được xúc lên phương tiện vận chuyển chở đi thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân bằng máy xúc.

- Công nghệ thi công bóc tầng phủ:

Được tiến hành đào đất từ trên xuống dưới và từ ngoài vào trong theo 05 tầng được chia như sau:

- + Tầng 1: Từ +7,5 đến +15;
- + Tầng 2: Từ +15 đến +20;
- + Tầng 3: Từ +20 đến +25;
- + Tầng 4: Từ +25 đến +30;
- + Tầng 5: Từ +30 đến +35.

Do địa hình mái dốc nên từ đỉnh dùng máy đào 1,25 m³ xúc bốc trực tiếp để tạo mặt bằng. Tổ hợp máy đào 1,25 m³ + máy ủi 110cv để mở các đường công vụ trong phạm vi khu vực cải tạo. Sau đó tiến hành đào hạ cao độ theo mái đào thiết kế và dùng ô tô 10 tấn vận chuyển đến nơi san lấp cách khu vực 5km.

Lớp đất phủ được chứa tạm trong phạm vi cải tạo để kết thúc quá trình cải tạo sẽ được san gạt vào không gian đã cải tạo phục vụ công tác trồng cây.

- Hệ thống cải tạo:

Căn cứ điều kiện thực tế khu cải tạo có chiều dày lớp thân khoáng không lớn. Để phù hợp với điều kiện thực tế dự án chọn hệ thống cải tạo theo phương pháp khâu suốt theo lớp đứng, vận tải trực tiếp bằng ô tô, máy xúc và ô tô đứng cùng mức.

Ưu điểm của hệ thống cải tạo theo lớp đứng vừa đảm bảo an toàn cải tạo và tận dụng lớp bằng để vận tải. Nó có ưu điểm là cơ động, linh hoạt, chi phí thấp.

Các thông số hệ thống cải tạo được thể hiện chi tiết tại bảng 1.3.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Bảng 1.3. Tổng hợp các thông số đào cải tạo đất

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng công tác	Ht	m	5 ÷ 7,5
2	Chiều cao tầng kết thúc cải tạo	Hkt	m	5 ÷ 7,5
3	Góc nghiêng sườn tầng cải tạo	α t	độ	50
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc cải tạo	α kt	độ	50
5	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc cải tạo	A	m	2

(Nguồn: Phương án cải tạo đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022)

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân thực hiện trong thời gian ngắn nên đơn vị thi công không xây dựng các hạng mục công trình trong và ngoài khu vực dự án chỉ chỉ tạo tuyến đường nối từ đường bê tông hiện trạng vào khu vực cải tạo.

Bảng 1.4: Các hạng mục công trình phục vụ dự án và hoàn trả hiện trạng sau khi kết thúc cải tạo

STT	Các hạng mục, công trình	Chỉ tiêu kỹ thuật	Khối lượng
1	Biển báo	BTCT	4 cái
2	Trồng rừng keo lai	1.600 cây/ha	831 cây
3	Hệ thống mương dưới chân mỏ	Kích thước (rộng x sâu = 1,0m x 1,0m)	Dài 220m

1.2.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:

Thời gian thi công cải tạo ngắn. Tuy nhiên, nhằm giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn khi xảy ra mưa đột xuất. Công ty sẽ bố trí 01 hồ lắng tạm phía Tây mỏ để xử lý lượng nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra môi trường.

1.2.3. Hoạt động của dự án: là cải tạo đất chống sạt lở và tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân. Do đó, công nghệ sử dụng là cải tạo bằng xe đào 1,25 m³ với nguyên lý hoạt động như sau: Gàu của xe đào xúc vào lớp đất từ trên cao xuống với chiều cao từ 5,0m÷7,5 theo lớp đứng. Sau đó xúc lên ô tô để vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

1.2.4. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ dự án được trình bày cụ thể tại bảng sau:

Bảng 1.5: Tổng hợp nhu cầu các thiết bị chủ yếu

TT	Tên thiết bị và đặc tính KT	Đơn vị	Số lượng
1	Máy đào dung tích gầu 1,25 m ³	Chiếc	01
2	Ô tô tự đổ 10 tấn	Chiếc	5
3	Máy ủi công suất 110 CV	Máy	01
4	Xe tưới bụi	Chiếc	01

[Nguồn: Phương án cải tạo - Công ty TNHH ĐT Lê Gia Newland]

1.2.5. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Đánh giá việc lựa chọn công nghệ khai thác của dự án: đặc điểm địa hình khu vực cải tạo là đồi núi. Do đó, công ty lựa chọn công nghệ cải tạo tại dự án là xúc bốc trực tiếp bằng máy xúc TLGN, phương thức vận tải mỏ bằng đường bộ từ khu vực cải tạo đến phục vụ thi công san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân là phù hợp so với thực tế và quy trình cải tạo đất chống sạt lở, giảm thiểu tác động đến môi trường.

- Các công trình phục vụ cải tạo: Quá trình cải tạo chỉ mở tuyến đường từ đường bê tông đến vị trí cải tạo không xây dựng các công trình khác là cơ bản phù hợp với thực tế hiện trạng khu vực cải tạo;

- Hoạt động của dự án: là dự án cải tạo đất chống sạt lở và tận dụng lượng đất dôi dư để phục vụ san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân là góp phần giảm nguy cơ sạt lở tại khu vực tận dụng được lượng đất dôi dư để phục vụ san lấp mặt bằng. Do đó, nếu thực hiện đúng quy trình cải tạo và thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu sẽ giảm đáng kể các tác động đến môi trường.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Nhu cầu nhiên liệu

Nguyên liệu của dự án là lượng đất thừa từ quá trình cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Nhiên liệu chính là dầu diesel, dầu nhớt, mỡ bôi trơn dùng cho phương tiện cải tạo và vận chuyển đất, lượng dầu sử dụng cụ thể như sau:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

TT	Tên thiết bị	Định mức (dầu diesel)	Lượng tiêu thụ/năm Cải tạo cao nhất	
			Số lượng	tiêu thụ (lít)
1	Máy đào dung tích gàu 1,25 m ³	83 lít/ca	1	7.470
2	Ô tô tự đổ 10 tấn	57 lít/ca	5	25.650
3	Máy ủi công suất 110 CV	46 lít/ca	1	4.140
4	Dầu nhờn, mỡ bôi trơn tính bằng 3% tiêu hao dầu diesel	3% dầu diesel	1.117,8 kg	

Ghi chú:

- Định mức nhiên liệu lấy theo Công bố số 975/UBND-KT ngày 28/02/2022;
- Số ca làm việc trong năm là 90 ca.

Nguồn cung cấp: được Công ty mua trực tiếp tại các cửa hàng xăng dầu trong khu vực lân cận.

1.3.2. Nhu cầu về nước

Nhu cầu nước sinh hoạt: tại dự án, chỉ có khoảng 02 công nhân có mặt thường xuyên tại dự án, công nhân là người địa phương nên không lưu trú lại dự án vào ngày và đêm nên không sử dụng nước phục vụ cho vệ sinh, sinh hoạt. Chỉ cung cấp nước uống cho công nhân làm việc tại dự án. Nước uống sử dụng sẽ được mua trực tiếp nước uống đóng chai với dung tích bình 20 lít tại các cửa hàng tạp hóa trên địa bàn.

1.3.2. Nhu cầu về điện

Công ty thực hiện việc cải tạo đất vào giờ hành chính (không lưu trú lại dự án và không thực hiện ban đêm) nên không có nhu cầu sử dụng điện.

1.3.4. Các sản phẩm của dự án

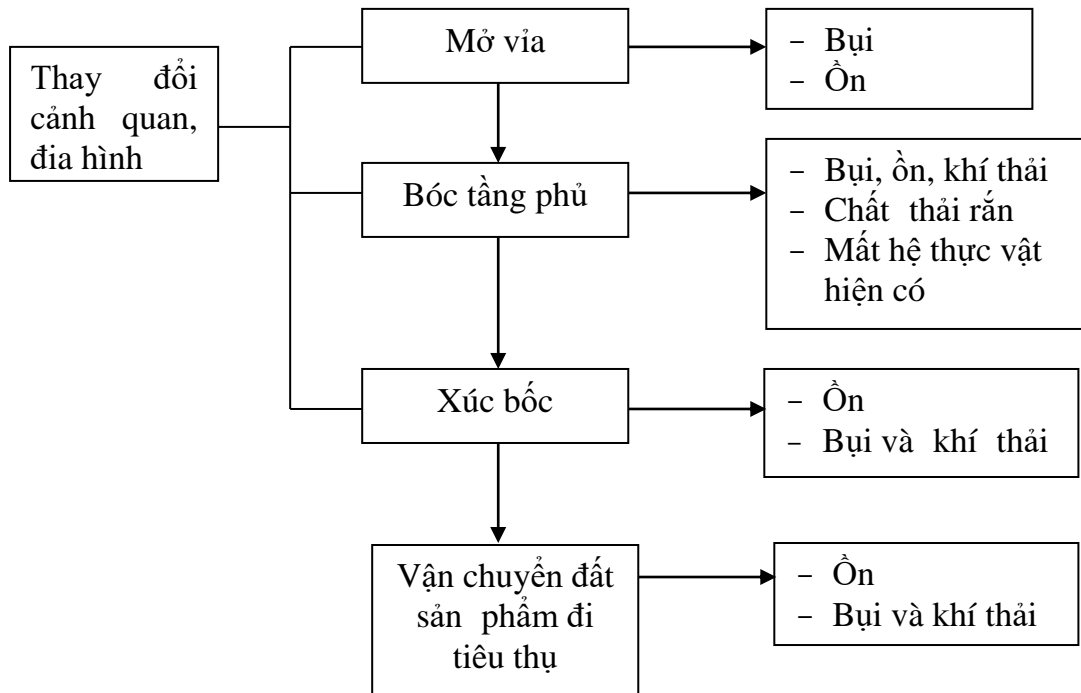
Sản phẩm sau của quá trình cải tạo là lượng đất dư từ quá trình cải tạo được vận chuyển san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

- **Biện pháp cải tạo:** Biện pháp cải tạo lựa chọn là cải tạo theo phương pháp khâu theo lớp đứng, độ sâu cải tạo trung bình 5,0m÷7,5m, tạo thành 05 tầng, Chiều rộng đai an toàn 2m, có độ dốc nghiêng vào chân tầng 1%. Đất dôi dư được máy đào xúc lên ô tô vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân.

- Quy trình cải tạo kèm theo dòng thải:

Quy trình cải tạo được tóm tắt theo sơ đồ công nghệ sau:



Hình 1.1. Quy trình cải tạo tại khu vực dự án

*** Thuyết minh**

- Trước khi tiến hành cải tạo chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng công tác xây dựng cơ bản như mở moong cải tạo đầu tiên, đào mương, đào hố lắng, mở đường giao thông.

- Sau đó công ty sẽ tiến hành bóc tầng phủ tại một số khu vực, công ty sẽ cải tạo đến đâu và sẽ tiến hành bóc tầng phủ đến đấy, đất san lấp được xúc lên xe và vận chuyển đến dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

- Sau khi kết thúc quá trình cải tạo sẽ tiến hành công tác cải tạo môi trường và phục hồi cảnh quan cho khu cải tạo như: san lấp hố lắng, trồng cây phủ xanh khu vực và tiến hành lập thủ tục đóng cửa cải tạo.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

*** Hệ thống đường vận chuyển:**

Công ty mở tuyến đường đất từ đường bê tông hiện trạng lên vị trí mở moong để chuẩn bị thực hiện cải tạo. Tuyến đường được xây dựng đảm bảo độ dốc và an toàn cho người và thiết bị trong quá trình cải tạo. Tuyến đường dài 200m, rộng 5m.

*** Xây dựng khu vực cải tạo**

Đơn vị cải tạo sử dụng máy đào 1,25 m³ để thực hiện việc cải tạo, đất sau khi được đào sẽ được đổ lên xe vận tải 10 tấn sẽ tiến hành vận chuyển ra ngoài để làm vật liệu san lấp để thi công công trình.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Chiều cao tầng cải tạo 5m÷7,5m.

Chiều rộng đai an toàn 2m, có độ dốc nghiêng vào chân tầng 1%

Đai bảo vệ dưới chân khu vực cải tạo bố trí mương hở thoát nước, đảm bảo để nạo vét mương, thu dọn, vận chuyển đất tạt lở từ các tầng trên xuống và đưa ra ngoài.

Tại khu vực tiếp giáp giữa khu đất cải tạo với khu đất hiện trạng sẽ thiết kế góc nghiêng sườn kết thúc là $\alpha_{kt} = 50^0$. Kết thúc quá trình cải tạo sẽ được đầm chặt ổn định đảm bảo chống gây sạt lở bờ, mái taluy sau khi kết thúc quá trình cải tạo.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án:

1.6.1. Tiến độ thực hiện Dự án

a. Thời gian làm việc

- Thời gian thực hiện cải tạo đến tháng 9 năm 2022.
- Số ngày làm việc trong tháng là 30 ngày. Dự kiến tổng thời gian cải tạo dự kiến là 90 ngày.
- Thời gian làm việc trong ngày là 8 giờ cụ thể như sau: buổi sáng từ 7h30' đến 11h30', buổi chiều từ 13h30' đến 17h30'.

b. Tiến độ cải tạo:

Tiến độ cải tạo theo từng tháng được thể hiện ở bảng 1.8.

Bảng 1.8. Tiến độ và khối lượng cải tạo từng tháng

TT	Hạng mục công trình	Thời gian thực hiện	
		Tháng 6/2022- 9/2022	15/9 đến 30/11/2022
1	Cải tạo	—————→	
2	Trồng rừng PHMT		—————→

1.6.2. Vốn đầu tư:

Tổng chi phí thực hiện phương án: 1.728.846.000 đồng

Nguồn vốn thực hiện: chủ đầu tư tự thực hiện (không sử dụng ngân sách của nhà nước).

[Nguồn: Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022 của UBND thị xã Hoài Nhơn]

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

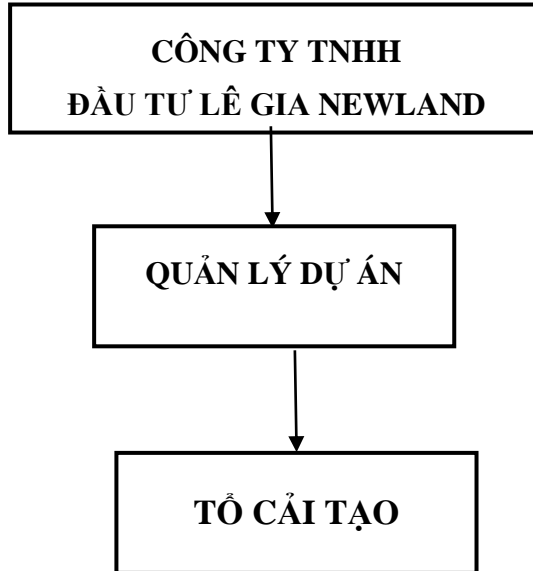
a. Nhu cầu nhân lực:

Theo Phương án, tổ thi công cải tạo đất chống sạt lở gồm có 08 người, trong đó:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- + Quản lý, điều hành: 01 người;
- + Công nhân lái máy đào: 02 người;
- + Công nhân lái ô tô: 05 người

b. Sơ đồ tổ chức cải tạo:



Chương 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội:

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất

2.1.1.1. Điều kiện địa hình

Theo đặc điểm địa mạo có thể chia địa hình khu vực thành 2 dạng địa hình sau:

- Địa hình tổng quan lân cận khu vực cải tạo: Địa hình đồi và núi thấp phân bố chủ yếu phía Bắc – Tây Bắc và phía Nam vùng nghiên cứu, tạo thành những đồi và núi thấp dạng đồi bát úp, dạng dải hẹp kéo dài. Các đỉnh núi có độ cao từ 201 đến đỉnh cao nhất vùng nghiên cứu 407m, địa hình phân cắt trung bình, sườn có độ dốc khoảng từ 15 đến 25 độ, đồi chõ 30 đến 40 độ.

- Khu vực cải tạo nằm trên đồi núi thấp, có độ cao từ 7 m đến 45m. Thực vật chủ yếu là cây keo lai.

- Hệ thống sông suối: phía Bắc cách khu vực cải tạo khoảng 300 là Lại Giang và phía Nam cách khu vực cải tạo khoảng 100m là nhánh sông Lại Giang.

2.1.1.2. Điều kiện địa chất

Căn cứ kết quả đo vẽ lập bản đồ địa chất và tìm kiếm khoáng sản tỷ lệ 1:50.000 tỉnh Bình Định, khu vực cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân nằm trong khu vực nghiên cứu có đặc điểm địa chất, khoáng sản chủ yếu là các trầm tích Đệ Tứ tuổi pleistocen; các đá phiến hệ tầng Kim Sơn.

*** Địa tầng**

Hệ tầng Kim Sơn (A-PPks)

Hệ tầng Kim Sơn phân bố chủ yếu phía Bắc - Tây Bắc và phía Nam vùng nghiên cứu, diện tích nhỏ được phân chia như sau: Plagiogneis biotit có granat; đá phiến thạch anh-biotit-silimanit chứa graphit; đá phiến thạch anh-hai mica-granat; đá phiến thạch anh-felspat-biotit; đá phiến thạch anh hai mica-disthen; quartzit dạng dải chứa magnetit; đá phiến thạch anh. Sản phẩm phong hóa các đá của hệ tầng tạo nên tầng đất làm vật liệu san lấp, là đối tượng chính để khảo sát, nghiên cứu sơ bộ chất lượng, tính toán tài nguyên để phục vụ công tác thiết kế phương án cải tạo.

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Hệ Đệ Tứ (Q)

Chiếm phần lớn diện tích vùng nghiên cứu, bao gồm các thành tạo thống Pleitocen trầm tích biển (mQ_1^{2-3} ; mQ_1^{2-3}); trầm tích hỗn hợp sông biển (amQ_1^3). Thống Holocen có mặt trầm tích sông (aQ_2^{1-2}) và trầm tích bãi bồi lòng sông hiện đại (aQ_2^3) có đặc điểm như sau:

- *Thống Pleistocen – Trầm tích biển (mQ_1^2):* Thành tạo trầm tích biển phân bố rải rác phần phía Tây diện tích trong vùng. Thành phần chủ yếu cát lẫn ít bột màu nâu vàng, sét caolin màu trắng vàng loang lổ, cát sạn, dăm cuội tầng bị laterit hóa loang lổ đỏ, kết tảng.

- *Thống Pleistocen – Trầm tích biển (mQ_1^{2-3}):* Thành tạo trầm tích biển phân bố chủ yếu vùng phía Tây, Bắc và một ít phía Nam diện tích vùng. Thành phần chủ yếu cát lẫn ít bột màu nâu đỏ, sét caolin màu trắng loang lổ đỏ, dăm cuội tầng sạn cát.

- *Thống Pleistocen - Trầm tích hỗn hợp sông - biển (amQ_1^3):* Trầm tích hỗn hợp sông- biển phân bố chủ yếu vùng phía tây nam diện tích vùng nghiên cứu. Thành phần chủ yếu sét bột màu nâu vàng loang lổ, sét màu xám đen, xám xanh chứa vỏ sò, vỏ ốc và thân cây phân hủy; cát cuội sạn đa khoáng.

- *Thống Pleistocen - Trầm tích biển (mQ_1^3):* Thành tạo trầm tích biển phân bố vùng phía bắc vùng nghiên cứu. Thành phần chủ yếu là cát lẫn ít bột màu xám trắng, cát sạn dăm lẫn cuội bị laterit hoá mạnh.

- *Thống Holocen - Trầm tích sông –biển (amQ_2^{1-2}):* Phân bố và chiếm phần lớn diện tích trung tâm vùng nghiên cứu tạo thành dạng địa hình đồng bằng khá bằng phẳng, thành phần gồm sét bột pha cát màu xám vàng, cát sét chứa sạn màu xám xanh, xám đen chứa bào tử phấn hoa, tảo nước ngọt, rong biển và gai bọt biển.

- *Thống Holocen - Trầm tích sông- biển- đầm lầy ($ambQ_2^{2-3}$):* Phân bố và chiếm một số ít diện tích phía đông và phía bắc vùng nghiên cứu tạo thành dạng dải địa hình đồng bằng khá bằng phẳng kéo theo phương bắc nam. Thành phần cát, bột sét màu nâu vàng, xám xanh, ít than bùn.

- *Thống holocen - trầm tích bãi bồi lòng sông hiện đại (aQ_2^3):* Phân bố dọc theo hai bên bờ và lòng sông Lại Giang, thành phần chủ yếu cát sạn đa khoáng lẫn bột sét. Chiều dày của tầng cát này khoảng 3m.

*** Kiến tạo**

Tham khảo tại báo cáo “Tổng hợp, biên hội bản đồ địa chất - khoáng sản; đề xuất giải pháp đầu tư thăm dò, cải tạo, sử dụng hợp lý một số loại tài nguyên khoáng sản có thể mạnh tại tỉnh Bình Định, tác giả Nguyễn Văn Thuán; Năm 2008”. Lưu trữ Liên đoàn Địa chất Trung Trung bộ cho thấy trong khu vực vùng có 2 đứt gãy chính là đứt gãy Tông Dinh – Trường Xuân và đứt gãy Tăng Hoài Đức- Hoài Mỹ.

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Đứt gãy Tông Dinh - Trường Xuân (F1):

Đứt gãy phương ĐB-TN kéo dài từ phía đông núi Tông Dinh (495m) tới mũi Trường Xuân ra biển, dài khoảng 32 km. Đoạn phía tây nam của đứt gãy (khu vực Ân Tín, Ân Hảo) thể hiện khá rõ trên địa hình bằng các đoạn thung lũng suối thẳng, khi cắt qua thung lũng sông An Lão đứt gãy làm dòng sông đổi hướng đột ngột từ N-ĐN chuyển sang ĐB-TN. Đây có khả năng cũng là một đứt gãy sinh kèm với đứt gãy lớn Ba Tư - Gia Vực. Trên biểu đồ phân tích dải khe nứt xuất hiện dải khe nứt với mặt trượt của đứt gãy này cắm về phía ĐN với góc $50-60^0$ là chính và biểu hiện hoạt động của đứt gãy theo cơ chế nghịch - bằng trái, bằng phải - nghịch hoặc thuận - bằng trái (phương trượt tây nam hoặc đông bắc với góc cắm $10-35^0$).

- Đứt gãy Tăng Bạt Hồ - Hoài Mỹ (F2)

Đứt gãy kéo dài theo phương ĐB-TN với chiều dài đạt tới 40km từ thị trấn Tăng Bạt Hồ qua thị trấn Bồng Sơn tới cửa sông Lại Giang xã Hoài Hải. Đứt gãy vạch định trên cơ sở tài liệu địa mạo và địa chất đồng thời cũng trùng với dải dị thường độ dài mật độ photolineament không liên tục. Dọc theo đứt gãy xuất hiện hệ thống khe nứt trùng bởi phương phát triển của đứt gãy Tăng Bạt Hồ với hướng cắm đồ chủ yếu về phía đông nam với góc 70^0 . Trên bình đồ cấu trúc hệ thống sông Lại Giang khá trùng với phương phát triển ĐB-TN của đứt gãy này. Phân tích nội suy, mặt trượt đứt gãy Tăng Bạt Hồ có thể cắm về phía đông nam với góc $60-70^0$ và hoạt động với cơ chế thuận trái trong Neogen – Đệ tứ là hợp lý nhất.

Ngoài ra trong vùng còn có các đứt gãy nhỏ chạy theo hướng Bắc Nam và Đông Bắc – Tây Nam nằm phía nam diện tích vùng cắt qua hệ tầng Kim Sơn.

2.1.1.3. Điều kiện khí hậu, khí tượng

Điều kiện khí tượng của khu vực Dự án tại trạm Hoài Nhơn được Trung tâm khí tượng thủy văn Bình Định thống kê như sau:

Khí hậu của khu vực Dự án được đặc trưng bởi khí hậu nhiệt đới gió mùa Đông Nam Á, chịu ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới, chế độ mưa ẩm phong phú và có hai mùa: mùa mưa và mùa khô, sự khác biệt giữa các mùa khá rõ rệt, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12, mùa ít mưa (mùa khô) từ tháng 1 đến tháng 9.

* **Nhiệt độ không khí:** Nhiệt độ trung bình năm dao động từ $26,3 - 26,6^{\circ}\text{C}$. Vào mùa đông, các tháng lạnh nhất là tháng 12, 01, 02 nhiệt độ trung bình tháng là $23 - 24,3^{\circ}\text{C}$. Vào mùa hạ, các tháng nóng nhất là tháng 5, 6, 7, 8 nhiệt độ trung bình trong tháng là $29,4 - 30,3^{\circ}\text{C}$.

Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình trong năm (Đơn vị: $^{\circ}\text{C}$)

	2015	2016	2017	2018	2019
CẢ NĂM	26,5	26,6	26,3	26,3	-

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Tháng 1	21,3	23,9	23,5	22,9	23,2
Tháng 2	22,6	22,3	22,8	21,9	24,3
Tháng 3	25,1	24	24,8	24,4	26,2
Tháng 4	26,6	27,8	27,1	26,2	-
Tháng 5	30,1	29,3	28,3	28,6	29,4
Tháng 6	29,9	29,1	29,5	29,1	31,1
Tháng 7	29,2	29,2	28,2	29,1	30,3
Tháng 8	29,1	29,2	28,7	29,4	30,1
Tháng 9	27,9	28,2	28,0	27,7	27,4
Tháng 10	26,4	26,8	26,3	26,0	26,3
Tháng 11	25,9	25,7	25,3	25,3	24,9
Tháng 12	24,3	24,0	22,9	24,8	23

(Nguồn: Trạm khí tượng Hoài Nhơn - Năm 2019)

*** Độ ẩm:**

Độ ẩm tương đối trong khu vực khá cao và biến đổi theo mùa, trung bình hàng năm 78 - 86%. Ba tháng mùa hạ (6, 7, 8) có độ ẩm thấp nhất trong năm, độ ẩm trung bình cao 86 - 90% vào các tháng (10, 11, 12, 1).

Bảng 2.2. Thống kê độ ẩm trung bình trong năm (Đơn vị: %)

	2015	2016	2017	2018	2019
CẢ NĂM	80	83	85	83	
Tháng 1	79	89	88	87	87
Tháng 2	82	80	87	82	85
Tháng 3	83	81	85	81	84
Tháng 4	83	80	82	81	-
Tháng 5	73	79	84	84	77
Tháng 6	72	80	78	79	67
Tháng 7	70	78	82	78	69
Tháng 8	76	75	81	75	71
Tháng 9	82	83	85	82	82
Tháng 10	84	86	89	86	87
Tháng 11	90	89	90	88	86
Tháng 12	88	91	86	91	81

(Nguồn: Trạm khí tượng Hoài Nhơn – Năm 2019)

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

*** Khả năng bốc hơi:**

Tổng lượng bốc hơi cả năm là 980,2 mm. Khả năng bốc hơi không đồng đều cho mọi thời gian trong năm. Lượng bốc hơi cao nhất là từ 156,1-165,1 mm (tháng 5, 7, 8). Lượng bốc hơi thấp nhất là từ 53,6 - 55,4 mm (tháng 1, 2).

*** Năng**

Biến trình số giờ nắng trong năm ghi ở bảng sau:

Bảng 2.3. Phân phối số giờ nắng trong năm

Tháng năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
2018	78,6	179,0	230,5	261,7	265,6	193,0	181,4	173,1	231,1	232,6	179,3	100,7	2306,6
2019	157	249	257	-	281	303	256	236	167	213	124	151	-

(Nguồn: Trạm khí tượng Hoài Nhơn - Năm 2019)

*** Lượng mưa:**

Lượng mưa trung bình các năm dao động từ 1415,2 đến 2227,1 mm. Các tháng có lượng mưa lớn nhất trong năm: tháng 10, 11, 12. Các tháng ít mưa nhất trong năm (tháng 2, 3, 5. Cụ thể tại bảng sau:

Bảng 2.4. Bảng thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị:mm)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
2015	41,6	16,4	52,2	18,8	8,8	44,5	73,5	79,2	205,7	101,7	581,0	191,8	1415,2
2016	60	27	26	28	103	92	64	116	275	570	463	202	2.026
2017	83,2	68,0	13,6	24,5	83,2	17,6	91,5	123,8	75,7	343,3	887,8	414,9	2227,1
2018	59,6	5,7	5,3	35,2	7,4	100,9	130,9	16,1	94,2	450,8	241,7	839,0	1986,8
2019	30,7	0,1	-	-	43,4	0,8	66,8	85,5	238,9	557,3	349,5	21,8	-

(Nguồn: Trạm khí tượng Hoài Nhơn - Năm 2019)

*** Gió:**

Vùng Dự án chịu ảnh hưởng chế độ gió mùa gồm hai mùa gió chính trong năm là gió mùa đông và gió mùa hạ. Vận tốc gió trung bình năm là 1,7 m/s, vận tốc gió từng tháng trong năm ghi ở bảng sau:

Bảng 2.5. Vận tốc gió trung bình các tháng trong năm 2019

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
V(m/s)	1,7	1,8	1,5	1,8	1,7	1,8	1,7	1,9	1,7	1,5	1,6	2,0	1,7

(Nguồn: Trạm khí tượng Hoài Nhơn – Năm 2019)

*** Các loại thời tiết đặc biệt:** Nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão và áp thấp nhiệt đới.

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- **Bão:** thường đem đến những thiệt hại nghiêm trọng cho mùa màng cũng như tài sản của người dân. Thời gian có bão hoạt động từ tháng 5 đến tháng 11, nhiều nhất từ tháng 9 đến tháng 11, trung bình hàng năm có 1 đến 4 cơn bão. Bão thường kèm theo những trận mưa lớn gây lụt lội, xói mòn.

- **Hội tụ nhiệt đới:** là dạng nhiễu động đặc trưng của gió mùa mùa Hạ. Nó thể hiện sự hội tụ giữa gió tín phong Bắc bán cầu và gió mùa mùa hạ. Hội tụ nhiệt đới gây ra những trận mưa lớn, thường thấy từ tháng 9 đến tháng 11 và đôi khi vào các tháng 5 đến tháng 8.

- **Giông:** là hiện tượng phóng điện trong khí quyển, thường kèm theo gió mạnh và mưa lớn. Mùa có giông từ tháng 4 đến tháng 10 hàng năm.

2.1.3. Điều kiện thủy văn: Khu vực cải tạo không có các khe suối, địa hình dạng đồi núi thấp có độ cao từ 7m đến 45m. Phía Bắc khu vực dự án khoảng 300m là sông Lại Giang là con sông lớn nên nguồn nước quanh năm dồi dào. Ngoài ra, phía Tây cách khu vực cải tạo khoảng 100m có nhánh sông Lại Giang.

2.1.4. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.4.1. Điều kiện về kinh tế

- **Trồng trọt:**

- + Hiện trạng tại khu vực dự án các hộ dân đang trồng keo lai, bạch đàn;
- + Phía Tây, Tây Nam khu cần cải tạo là có diện tích đất trồng lúa của dân.

- **Chăn nuôi:**

Lân cận dự án có một vài hộ gia đình chăn nuôi gia súc và gia cầm với quy mô nhỏ.

- **Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và thương mại dịch vụ:**

Lân cận khu vực dự án không có các công trình công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp. Việc cải tạo đất chống sạt lở góp phần giảm nguy cơ sạt lở gây ảnh hưởng đến khu vực lân cận và tận thu được lượng khoáng sản đất san lấp để phục vụ san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân. Góp phần phát triển kinh tế xã hội tại khu vực.

2.1.4.2. Điều kiện về xã hội

➤ **Thực hiện các chế độ chính sách:**

Thực hiện cấp phát các chế độ Người có công đầy đủ, kịp thời. Thực hiện các chế độ chính sách cho các đối tượng hộ nghèo, hộ cận nghèo trên địa bàn. Tuyên truyền các chế độ chính sách, chế độ cho người lao động về học nghề và việc làm. Rà soát đối tượng người khuyết tật, trẻ em mồ côi, người cao tuổi và đối tượng người già neo đơn, bà mẹ đơn thân nghèo nuôi con nhỏ. Theo dõi tình hình biến động tăng giảm, điều chỉnh mức hưởng trợ cấp cho các đối tượng bảo trợ xã hội theo đúng qui định.

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

➤ **Về giáo dục - đào tạo**

Công tác quản lý nhà nước về giáo dục được tăng cường, các điều kiện cơ sở vật chất, trang bị phục vụ cho dạy và học được bồi dưỡng.

Các trường học tiếp tục đổi mới phương pháp giảng dạy, đầu tư trang thiết bị nhằm đáp ứng nhu cầu công tác giáo dục.

➤ **Về y tế, dân số - kế hoạch hóa gia đình**

- Trạm y tế xã đã thực hiện tốt chương trình y tế dự phòng, công tác chăm sóc sức khỏe cho nhân dân được chú trọng: các chiến dịch chăm sóc sức khỏe sinh sản, tiêm phòng cho bà mẹ và trẻ em cũng như khám sức khỏe cho người già, học sinh được tổ chức và quan tâm đúng mức.

Công tác dân số - kế hoạch hóa gia đình: triển khai thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia về dân số - KHHGD.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường không khí xung quanh

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự án trước khi thực hiện, Chủ dự án phối hợp với Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường tiến hành khảo sát và lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường tại một số vị trí đặc trưng trong khu vực dự án nhằm đưa ra các số liệu môi trường nền chuẩn xác, trên cơ sở đó đánh giá mức độ ô nhiễm khi dự án triển khai thực hiện

STT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ VN2000 múi 3 độ	
			X (m)	Y(m)
1	Đường bê tông phía Tây khu vực cải tạo	KK1	1595670	585144
2	Trung tâm khu vực cải tạo	KK2	1595671	585214
3	Nhà dân phía Tây Nam khu vực cải tạo	KK3	1595611	585191

Ngày lấy mẫu: 07/7/2022

Kết quả khảo sát môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án được trình bày ở bảng dưới đây:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án

T T	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT QCVN 24:2016/BYT
			KK1	KK2	KK3	
1	Bụi lơ lửng	µg/m ³	81	101	96	300
2	Tiếng ồn	dBA	62,8	64,1	63,2	70 (*)
3	SO ₂	µg/m ³	51	58	49	350
4	CO	µg/m ³	<6000	<6000	<6000	30.000
5	NO ₂	µg/m ³	23	27	21	200

[Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường]

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Chất lượng không khí - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh - Giá trị giới hạn của các thông số cơ bản trong không khí xung quanh trung bình trong 01 giờ.

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, mức ồn tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu (*) được so sánh với QCVN 24:2016/BYT;

Nhận xét:

So sánh kết quả đo đạc môi trường không khí tại khu vực dự án với các quy chuẩn hiện hành nêu trên cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu ô nhiễm không khí đều nằm trong giới hạn cho phép.

Như vậy, tại thời điểm lập báo cáo khu vực cải tạo, đường bê tông phía Tây và nhà dân phía Tây Nam khu vực cải tạo chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Thực vật: Toàn bộ diện tích của dự án chủ yếu là đất trồng rừng keo lai do hộ gia đình cá nhân quản lý.

Động vật: Khu vực dự án không có các động vật quý hiếm, cần bảo tồn. Động vật ở đây chủ yếu các loại chim: sẻ, chào mào; các loài bò sát (rắn, tắc kè...) các loại côn trùng. Chưa phát hiện động vật quý hiếm trong khu vực của Dự án.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Các đối tượng bị tác động bởi hoạt động cải tạo: quá trình cải tạo làm mất đi thảm thực vật tại khu vực dự án và phát sinh bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực lân cận và các hộ dân phía Tây Nam gần khu vực dự án.

Vận chuyển đất đi san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân: quá trình vận chuyển đất đi san lấp gây ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông, phát sinh bụi ảnh hưởng đến các hộ dân sinh sống hai bên tuyến đường vận chuyển. Nếu không có biện pháp giảm thiểu hợp lý.

Khu vực thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện Dự án với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội:

- Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân tạo nguồn ngân sách địa phương từ khối lượng đất dôi dư, đáp ứng nhu cầu nguồn vật liệu cho công trình khu dân cư Phúc Gia Tân. Tạo công việc và tăng thu nhập ổn định cho người lao động trong công ty; thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.

- Hiện trạng khu vực dự án đang có nguy cơ gây sạt lở cao. Do đó, việc cải tạo chống sạt lở của Công ty TNHH Lê Gia Newland là phù hợp. Ngoài ra, việc cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân đã UBND tỉnh Bình Định đồng ý chủ trương tại văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021.

- Trong Quá trình triển khai dự án Công ty chú trọng tới vấn đề giảm thiểu tác động đến môi trường (giảm thiểu bụi, khí thải, chất thải rắn, giảm sa bồi thủy phá...). Thực hiện đúng quy trình cải tạo đảm bảo đúng theo phương án cải tạo đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 07/6/2022. Do đó, quá trình triển khai dự án ảnh hưởng không đáng kể đến đời sống sinh hoạt của người dân. Điều này cho thấy, địa điểm khai thác hoàn toàn phù hợp với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực.

Chương 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai cải tạo đất chống sạt lở

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

a. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước

Nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án gồm chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân vận hành xe đào, công nhân lái xe tải vận chuyển và nước mưa chảy tràn qua dự án vào mùa mưa. Khu vực dự án hiện trạng là đất trồng keo lai của hộ dân, trước khi cải tạo sẽ thực hiện phát quang cây trồng. Dự kiến quá trình cải tạo sẽ thực hiện vào mùa nắng nên sẽ không phát sinh nước trong khối đất do quá trình vận chuyển.

*** Nước thải sinh hoạt:**

Dự án sử dụng khoảng 03 công nhân thường xuyên tại khu vực dự án nên lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không nhiều. Công nhân làm việc tại dự án đều là dân địa phương cư trú ở gần dự án, công nhân sinh hoạt và nghỉ ngơi tại gia đình nên tác động từ nước thải sinh hoạt của công nhân được đánh giá là không đáng kể.

*** Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn**

Nguồn phát sinh: nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án. Khi thi công vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công sẽ cuốn theo đất, cát, rác, dầu mỡ... xuống hệ thống thoát nước của khu vực. Nếu nguồn nước này không được quản lý tốt sẽ gây ra những tác động tiêu cực tới nguồn tiếp nhận.

Tổng diện tích khu vực dự án là cải tạo là 5.186 m². Tuy nhiên, lưu vực tiếp nhận nước mưa chảy tràn không chỉ là 5.186 m² khu vực cải tạo mà bao gồm cả sườn phía trên. Căn cứ vào địa hình khu vực dự án thì tổng diện tích lưu vực tiếp nhận nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án (bao gồm cả phần sườn phía trên) ước tính khoảng 1,0 ha.

$$Q = Q(\text{tổng lượng mưa}) - Q(\text{thấm thấu}) \quad (3.1)$$
$$= (A \times F) - (\alpha \times A \times F) = A \times F \times (1 - \alpha)$$

Q - Tổng lượng nước mưa chảy tràn (m³/ngày)

A - Lượng mưa của ngày cao nhất trong năm (m), (công ty tạm tính theo số liệu mưa của trạm Hoài Nhơn năm 2019, ngày mưa lớn nhất (ngày 31/10/2019) với lượng mưa là 164,7 mm/ngày (0,1647 m/ngày));

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

α - Hệ số thấm thấu (0,1÷0,2);

F - Diện tích lưu vực tiếp nhận (m²);

Diện tích lưu vực tiếp nhận là F= 10.000 m² (bao gồm cả phần sườn phía trên) ...thay vào công thức (3.1), tạm tính lượng nước bay hơi bằng 0, hệ số thấm thấu là 0,2. Vậy lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất có thể chảy trên khu vực dự án là 1.318 m³/ngày.

Thành phần và nồng độ các chất trong nước mưa chảy tràn như sau:

Bảng 3.1: Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

TT	Thành phần	Nồng độ (mg/l)		Cột B1 – QCVN 08-MT:2015/BTNMT
		Nguồn (1)	Nguồn (2)	
1	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	5 – 12	0,5 - 1,5	10
2	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	0,4 - 0,3	0,004 - 0,03	0,3
3	COD	10 - 20	10 - 20	30
4	Tổng chất rắn lơ lửng	30 - 50	10 - 20	50

(Nguồn: (1): *Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước*, Lê Trình - NXB KHKT 1997; (2): *Rapid inventory technique in environmental control*, WHO 1993).

Nhận xét: Với lượng nước mưa theo tính toán lý thuyết như trên và các số liệu nêu trên cho thấy: thành phần ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn rất thấp. Tuy nhiên, khi chảy qua bề mặt khu vực thi công mang theo đất cát,...trở thành nước ô nhiễm, có nồng độ chất lơ lửng cao và có thể bị nhiễm các tạp chất khác như dầu mỡ, vụn vật liệu xây dựng.

Lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực này không có lớp đất tầng phủ sẽ mang theo một lượng lớn đất khai thác trên bề mặt gây bồi lấp mương thoát nước, ngăn cản sự thoát nước trong mùa mưa, gây ngập úng, bồi lấp tại các khu vực trũng và ảnh hưởng đến khu vực hạ lưu. Bùn đất bồi lắng xuống đường giao thông phía Tây gây khó khăn cho việc đi lại của bà con nếu không có biện pháp giảm thiểu. Tuy nhiên, Công ty sẽ xây dựng hệ thống mương thoát nước và hồ lắng để xử lý lượng nước mưa này.

b. Nguồn gây ô nhiễm do chất thải rắn

❖ Chất thải rắn trong quá trình cải tạo

Quá trình cải tạo sẽ bóc lớp đất phủ theo phương án cải tạo đất đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt là 4.437 m³ sẽ được lưu chứa tạm tại khu vực dự án để phục vụ hoàn thổ phục hồi môi trường sau khi kết thúc Quá trình cải tạo và toàn bộ lượng đất dư do quá trình cải tạo sẽ được Công ty tận thu vận chuyển cung cấp cho dự án Khu dân cư Phúc Gia tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn để phục vụ san lấp mặt bằng. Do đó, lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình cải tạo không đáng kể,

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

chủ yếu là các loại cành, cây bụi, lá (do quá trình phát quang, tạo mặt bằng phục vụ cho khai thác). Tuy nhiên, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý phù hợp, các thành phần trên sẽ là nguyên nhân gây cản trở quá trình cải tạo, vận chuyển và có khả năng gây tai nạn trong quá trình khai thác.

Đất rơi, vãi phát sinh do quá trình vận chuyển dọc tuyến đường từ khu vực cải tạo đến san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân được giảm thiểu bằng việc che chắn thùng xe trước khi vận chuyển đi san lấp công trình. Do đó, giảm thiểu tối đa lượng đất rơi vãi trên đường.

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Tính chất của dự án là thực hiện cải tạo chống sạt lở. Công nhân làm việc là người dân địa phương nên sinh hoạt, ăn uống tại gia đình và không lưu trú tại dự án. Tuy nhiên, quá trình làm việc của cán bộ công nhân cũng sẽ phát sinh một lượng nhỏ chất thải rắn sinh hoạt của công nhân. Do đó, để đảm bảo mỹ quan tại khu vực Công ty sẽ trang bị 01 thùng đựng rác sinh hoạt đặt tại khu vực cải tạo để lưu chứa lượng rác thải sinh hoạt khi phát sinh tại dự án.

❖ **Chất thải nguy hại**

Dự án chỉ kéo dài trong khoảng thời gian ngắn khoảng 3 tháng nên máy móc thiết bị phục vụ dự án không cần bảo dưỡng, trong trường hợp máy đào hư hỏng sẽ đưa về gara gần dự án để sửa chữa và đưa xe đào khác đến tiếp tục thực hiện. Do đó, tại khu vực dự án chỉ phát sinh một lượng nhỏ chất thải công nghiệp phải kiểm soát (giẻ lau nhiễm dầu thải – 18 02 01) khi tiến hành các sửa chữa nhỏ.

c. Nguồn gây ô nhiễm không khí

❖ **Bụi khí thải từ quá trình đào, xúc đất**

Qua khảo sát thực tế tại khu vực dự án thì địa chất tại khu vực là đất san lấp, do vậy quá trình đào đất phát sinh bụi, quá trình xúc đất chuyển lên thùng xe vận chuyển vào ngày gió sẽ có bụi đất từ gàu xúc đất phát tán ra môi trường không khí. Tổng khối lượng đất đào tại khu vực dự án ước tính khoảng khoảng 26.619 m³ đất (trong đó khối lượng giữ lại để làm lớp đất mặt sau cải tạo là 4.437 m³). Theo phương pháp đánh giá nhanh ô nhiễm của Tổ chức WHO, hệ số bụi đất phát sinh từ công trường đào đất, sét và cát là: 1,34 kg/tấn. Tải lượng và nồng độ ô nhiễm bụi phát sinh từ hoạt động đào, xúc đất được tính toán như sau:

Bảng 3.4. Nồng độ ô nhiễm bụi từ hoạt động đào, xúc đất

Khối lượng đất đào (tấn/ngày)	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)	Tải lượng bụi (g/h)
460	1,34	77,025

(Với Tổng số ngày thực hiện cải tạo là 90 ngày, trọng lượng thể tích của đất: 1,5553 T/m³).

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Từ kết quả ước tính lượng bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ như trên, có thể ước tính nồng độ bụi trung bình trong lớp không khí gần mặt đất tại khu vực đào đất cải tạo theo phương pháp đánh giá sơ bộ theo công thức:

$$\begin{aligned}\text{Nồng độ bụi trung bình} &= \text{Tải lượng (g/h)} \times 10^3 / V \text{ (m}^3\text{)} \\ &= 77,025 \text{ (g/h)} \times 10^3 / (S_{xq} \times 10) \text{ (m}^3\text{)} \\ &= 77,025 / 50.000 \text{ (mg/m}^3\text{/h)} \\ &= 1,54 \text{ (mg/m}^3\text{/h)}\end{aligned}$$

(Trong đó, thể tích lớp không khí gần mặt đất tại khu vực dự án $V = S_{xq} \times H$ với $S_{xq} = 5.000 \text{ m}^2$ là diện tích khu vực tính toán, $H = 10 \text{ m}$ là chiều cao đo các yếu tố khí tượng).

Với diện tích xung quanh của khu vực cải tạo có thể bị ảnh hưởng ước tính khoảng 5.000 m^2 thì nồng độ bụi cục bộ ở khu vực cải tạo là $1,54 \text{ mg/m}^3\text{/h}$.

Kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm bụi phát sinh từ hoạt động đào, xúc đất lên xe vận chuyển so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh*) vượt 2,36 lần (giới hạn cho phép là $0,3 \text{ mg/m}^3$).

Đối tượng và mức độ chịu tác động: Bụi đất trong quá trình đào, xúc đất lên xe phát tán ra các khu vực rừng trồng keo lai xung quanh, bám vào thân, lá ảnh hưởng đến quá trình quang hợp và phát triển của cây. Đồng thời, bụi đất còn ảnh hưởng đến người dân đi đường và nhà dân phía Tây khu vực cải tạo.

❖ **Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển đất**

Lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất từ khu vực dự án đi san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân là 26.619 m^3 đất /năm tương đương 41.401 tấn/năm (với tỷ trọng của đất = $1,5553 \text{ tấn/m}^3$). Khối lượng đất được vận chuyển bằng ô tô tự đổ 10 tấn. Như vậy tổng lượt xe cần thiết để vận chuyển đất là 4.140 lượt xe. Tổng Số ngày thực hiện cải tạo là 90 ngày. Số lượt xe vận chuyển đất trung bình trong một ngày khoảng 46 lượt xe. Dự kiến sử dụng 5 xe vận chuyển đất từ dự án đi san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân. Mỗi xe có số lượt vận chuyển là 10 lượt/ngày.

Như vậy, ta có thể tính lượng bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển đất từ khu vực dự án đi san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân với cự ly vận chuyển trung bình khoảng $5,0 \text{ km}$:

Tính tải lượng bụi trong quá trình vận chuyển đất như sau:

$$L = 1,7k \left[\frac{s}{15} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5}$$

Trong đó:

L: tải lượng bụi (kg/km/lượt xe)

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

k: kích thước hạt (chọn 0,2)

s: Lượng đất trên đường (lấy 8,9%)

S: tốc độ trung bình của xe (30km/h)

W: trọng lượng có tải của xe (10 tấn)

w: số bánh xe (6 bánh)

Trên cơ sở đó xác định được hệ số phát sinh bụi do xe vận chuyển vật liệu là 0,0039 kg/km/lượt xe. Đoạn đường phát sinh bụi được ước tính khoảng 5,0 km.

Do đó, có thể tính toán được tổng lượng bụi đường phát sinh là 0,1 kg/ngày. Đây là loại bụi có kích thước hạt từ 0,1 – 10 μ m phát sinh thường xuyên trong quá trình hoạt động dự án, khả năng phát tán không xa, phụ thuộc nhiều vào điều kiện vi khí hậu như nhiệt độ, độ ẩm không khí, tốc độ gió,... vì thế mức độ tác động sẽ không rõ rệt và phạm vi chịu ảnh hưởng trực tiếp là đoạn đường qua khu dân cư và qua khu vực ruộng lúa của dân. Bụi bám lâu ngày trên lá làm ngăn cản quá trình quang hợp, gây ảnh hưởng đến khả năng phát triển của cây trồng, làm giảm năng suất cây trồng của người dân.

Bụi, khí thải còn ảnh hưởng đến các công trình nhà cửa của người dân sống dọc hai bên đường, làm cho công trình nhanh xuống cấp và ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân khi có nhiều xe cùng vận chuyển một lúc trên tuyến đường, mức độ ảnh hưởng càng tăng vào các ngày hanh khô.

Bên cạnh, các phương tiện vận chuyển này cũng sẽ phát thải một lượng nhất định khói thải ra môi trường trong quá trình hoạt động. Với nhiên liệu sử dụng chủ yếu là xăng, dầu diezen. Trong quá trình phương tiện hoạt động, nhiên liệu bị đốt cháy sẽ thải ra môi trường lượng khói thải chứa các chất ô nhiễm không khí như: bụi khói, CO, SO₂, NO_x, hydrocacbon...

Đối tượng chịu tác động: các hộ dân, cây trồng hai bên đường và người dân lưu thông trên tuyến đường vận chuyển đất từ khu vực cải tạo về dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân tại thôn Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn.

3.1.1.1. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

*** Tiếng ồn**

Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy đào và xe vận chuyển đất. Mức ồn lan truyền tới các khu vực xung quanh không giống nhau tùy thuộc vào khoảng cách và được xác định theo công thức sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c \text{ (dBA)}^{(*)}$$

Trong đó:

- L_i : Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách d.
- L_p : Mức ồn tại nguồn gây ồn (cách 1,5 m).

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- ΔL_d : Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i, ΔL_d được tính theo công thức sau:

$$\Delta L_d = 20 \lg [(r_2/r_1)^{1+a}] \text{ (dBA)}^{(**)}$$

Với:

- + r_1 : Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với L_p (m).
- + r_2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với L_i (m).
- + a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất ($a = 0$).
- ΔL_c : Độ giảm mức ồn qua vật cản. Tại khu vực dự án $\Delta L_c = 0$.

Từ công thức trên kết hợp với hệ số mức ồn tại nơi cách nguồn phát sinh ồn 1,5m (Nguồn Mackernize, L.Da. 1985) ta có thể tính được độ ồn của các thiết bị thi công cải tạo tại các vị trí khác nhau. Mức ồn từ hoạt động của các máy móc thiết bị thi công cải tạo được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.5. Mức ồn thi công lan truyền ra môi trường (dBA)

TT	Phương tiện san nền	Mức ồn cách nguồn 1,5m ⁽¹⁾	Mức ồn ở khoảng cách 5m *	Mức ồn ở khoảng cách 20m *	Mức ồn ở khoảng cách 70m **
2	Máy đào	91	80,5	68,5	57,6
3	Ô tô tự đổ	88	77,5	65,5	54,6
QCVN 24:2016/BYT		85			
QCVN 26:2010/BTNMT		70			

Nguồn:

(1) - Mackernize, L.Da (1985)

(2) – Tính toán theo công thức (*) và (**) nêu trên.

Ghi chú:

- 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 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (Áp dụng đối với môi trường không khí xung quanh)

Nhận xét:

So sánh mức ồn của máy móc thiết bị hoạt động với QCVN 24:2016/BYT cho thấy: độ ồn vượt quy chuẩn cho phép. Và so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy mức ồn ảnh hưởng trong phạm vi 20m, ở khoảng cách >20m mức ồn nằm trong quy chuẩn cho phép.

Đối tượng chịu tác động: công nhân trực tiếp làm việc tại dự án, người dân tham gia lưu thông trên tuyến đường phía Tây Dự án và các hộ dân phía Tây Nam dự án.

3.1.1.2. Tác động không liên quan đến chất thải

*** Tác động do tập trung công nhân tại khu vực dự án**

Việc tập trung công nhân tại địa điểm thi công có thể gây nên những tác động tiêu cực về mặt an ninh xã hội trong khu vực. Bên cạnh đó, sự khác biệt về trình độ học thức, về tính cách và lối sống khác nhau do đó dễ nảy sinh mâu thuẫn.

Nhìn chung, các tác động lên môi trường và sức khỏe công nhân lao động, dân cư trong giai đoạn thi công cải tạo là không đáng kể, chỉ mang tính cục bộ, tạm thời, các tác động này sẽ kết thúc cùng với công tác xây dựng Dự án.

*** Tác động đến giao thông khu vực**

Quá trình thực hiện cải tạo, mỗi ngày sẽ có khoảng 46 lượt xe vận chuyển đất thừa từ khu vực cải tạo về san lấp Khu dân cư Phúc Gia Tân tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn, do đó nếu việc bố trí xe vận chuyển ra vào không hợp lý, tập trung các chuyến xe cùng vận chuyển một thời gian sẽ làm cản trở giao thông trên tuyến đường từ khu vực cải tạo đến khu dân cư Phúc Gia Tân có đi qua khu dân cư có thể dẫn đến mất an toàn nếu không đảm đúng tốc độ và đúng quy định an toàn giao thông đường bộ. Mặt khác, quá trình vận chuyển cũng làm phát sinh bụi gây ảnh hưởng đến việc lưu thông của bà con trên đường, nhà cửa dọc tuyến đường vận chuyển, hoạt động buôn bán của bà con trên tuyến đường và ruộng lúa của dân bên trái tuyến đường vận chuyển.

*** Các tác động khác**

Khi thực hiện quá trình cải tạo sẽ có các nguy cơ có thể xảy ra như sau:

- Công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn trong quá trình cải tạo dẫn đến tai nạn lao động;
- Bất cẩn trong quá trình vận chuyển đất; trong khâu vận hành máy đào, xe tải vận chuyển dẫn đến gây ra tai nạn;
- Tài xế xe tải trong quá trình chở đất dôi dư từ khu vực cải tạo đi san lấp công trình nếu không tuân thủ, chấp hành đúng luật giao thông cũng có thể gây ra tai nạn giao thông.

Các sự cố trên có thể dẫn đến thiệt hại về kinh tế, tài sản của Công ty và nghiêm trọng hơn có thể ảnh hưởng đến tính mạng của công nhân lao động trực tiếp. Ngoài ra còn ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Do vậy, Công ty sẽ có biện pháp thích hợp đối với các sự cố này.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

3.2.1.3. Đối tượng và quy mô bị tác động trong giai đoạn thi công cải tạo

Các tác động trong giai đoạn thi công cải tạo được tóm tắt như trong bảng sau:

Bảng 3.6. Tóm tắt các đối tượng bị tác động và qui mô bị tác động trong quá trình cải tạo

Các hoạt động chủ yếu	Tác động đặc trưng và cơ bản nhất	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
Phát quang, giải phóng mặt bằng	Ôn, bụi, chất thải rắn từ quá trình phát quang. Thay đổi hiện trạng sử dụng đất.	Công nhân trực tiếp thi công. Môi trường không khí, nước.	Tác động tạm thời. Để không chế bằng các biện pháp giảm thiểu.
Thi công cải tạo	Tác động của bụi đất, khói thải, nước thải, tiếng ồn, độ rung và CTR. Tác động của việc tập trung công nhân. Các rủi ro tai nạn lao động và cháy nổ.	Công nhân lao động trực tiếp tại công trường. Môi trường không khí xung quanh. Tình hình an ninh trật tự tại khu vực.	Tác động gián đoạn và không kéo dài và mức độ ảnh hưởng không lớn vào mùa khô, phạm vi ảnh hưởng cục bộ tại khu vực, có mức độ nghiêm trọng tùy theo từng tác động, đặc biệt là khi xảy ra các sự cố rủi ro. Tác động chấm dứt khi dự án kết thúc.

*** Đánh giá chung**

Các tác động môi trường do các hoạt động trong giai đoạn thi công của dự án được trình bày tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 3.7. Đánh giá tổng hợp các tác động môi trường trong quá trình xây dựng

Hoạt động	Đất	Nước	Không khí	Tài nguyên sinh học	Con người
Phát quang, giải phóng mặt bằng	**	*	**	***	*
Thi công cải tạo, vận chuyển	*	*	***	**	*

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Ghi chú:

- * : Tác động có hại ở mức độ nhẹ;
- ** : Tác động có hại ở mức độ trung bình;
- *** : Tác động có hại ở mức mạnh;

Nhân xét: Nhìn chung, đối tượng chịu tác động trực tiếp từ các hoạt động của dự án là môi trường không khí tại khu vực và con người cụ thể đó là công nhân trực tiếp làm việc tại công trường, người dân sống dọc tuyến đường vận chuyển và các nhà dân phía Tây Nam khu vực cải tạo. Các tác động khác chỉ chịu ảnh hưởng mang tính gián tiếp. Do vậy, Chủ dự án sẽ có biện pháp khống chế các chất thải phát sinh nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất đến các đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều nhất trong suốt quá trình thực hiện dự án.

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

3.1.2.1. Đối với nước thải

Để đảm bảo chất lượng môi trường trong quá trình vận chuyển và thi công cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland (đơn vị đại diện chủ đầu tư) sẽ thực hiện một số biện pháp cụ thể như sau:

*** *Nước thải sinh hoạt***

Công ty tuyển công nhân làm việc là người dân địa phương và ở gần với nơi triển khai dự án nên không lưu trú lại khu vực này vào buổi trưa và tối. Chính vì vậy, không phát sinh nước thải sinh hoạt tại khu vực thi công.

Trong thời gian làm việc tại dự án đơn vị thi công sẽ thỏa thuận với nhà dân gần khu vực dự án (nhà dân phía Tây Nam Dự án) để công nhân sử dụng nhờ nhà vệ sinh trong thời gian làm việc.

*** *Nước mưa chảy tràn***

Các biện pháp giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn qua dự án:

- Thời gian cải tạo chỉ thực hiện vào mùa khô. Do đó, đơn vị thi công sẽ bố trí thời gian thực hiện cải tạo tránh những ngày mưa nên cũng góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước;

- Tuy nhiên, trong trường hợp có mưa đột xuất. Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án vào ngày mưa lớn được đơn vị thực hiện cải tạo đất xử lý như sau: đơn vị thi công sẽ tạo hệ thống mương thu gom nước mưa chảy tràn (Tổng chiều dài 220 m x rộng 1,0 m x sâu 1,0m) trên khu vực cải tạo để dẫn về hồ lắng tạm được xây dựng tại phía Tây Dự án để xử lý trước khi thoát ra mương bê tông hiện trạng;

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Hồ lắng tạm (tọa độ: X = 1595670, Y=585158) để xử lý nước mưa chảy tràn khi có mưa đột xuất được tính toán cụ thể như sau:

Theo tính toán ở chương 3, lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án mang theo chất ô nhiễm cần thu gom về hồ lắng xử lý ước tính khoảng 1.318 m³/ngày.

Kích thước:

+Tốc độ lắng hạt lý thuyết lấy bằng tải trọng lắng (đối với hình thức lắng hạt không keo kết): 30 – 122 m³/m².ngày; chọn U lý thuyết = 30 m³/m².ngày;

Vậy diện tích tối thiểu cần thiết:

$$S = \text{Dài (L)} \times \text{Rộng (B)} = B \times 4B = Q/U = 51 \text{ m}^2.$$

Với B chiều rộng; L chiều dài tối thiểu = 4B;

Tính đến hệ số an toàn k = 1,2;

$$\text{Như vậy hồ lắng cần diện tích tối thiểu: } S = 1,2 \times 51 = 61,2 \text{ m}^2.$$

Kích thước hồ lắng cụ thể như sau:

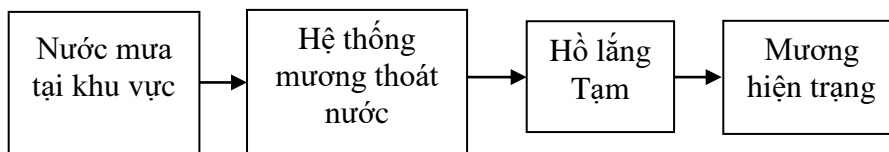
$$\text{Dài} \times \text{Rộng} \times \text{Sâu} = 16 \times 4 \times 3 = 192 \text{ m}^3.$$

* Kết cấu xây dựng: Hiện trạng khu vực bố trí hồ lắng tạm là vùng trũng do đó đơn vị thi công sẽ kết hợp đào đắp đất để tạo hồ lắng để xử lý nước mưa chảy tràn khi có mưa đột xuất. Sau khi kết thúc khu vực này sẽ được san gạt bằng phẳng đảm bảo cho công tác trồng rừng.

(Vị trí tuyến thu gom nước mưa chảy tràn, hồ lắng được thể hiện trên bản đồ cải tạo từng năm, đính kèm phụ lục).

* **Mức độ xử lý:** Nước mưa chảy tràn sau khi ra khỏi hồ lắng phía Tây của Dự án đạt tiêu chuẩn thải theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, giá trị C, cột B, K_q = 0,9; K_f = 1,0.

Quy trình khống chế sự ảnh hưởng do nước mưa chảy tràn như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ xử lý nước mưa chảy tràn tại dự án

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

3.1.2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

➤ Chất thải rắn sinh hoạt

Công nhân là người địa phương và ở khu vực gần dự án nên không lưu trú vào buổi trưa và tối tại dự án nên lượng chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực cải tạo là không đáng kể.

Tuy nhiên, nhằm đảm bảo mỹ quan tại khu vực và xử lý lượng chất thải rắn sinh hoạt của Công nhân khi có phát sinh. Công ty sẽ trang bị 01 thùng đựng rác sinh hoạt 660L đặt tại một vị trí thích hợp trong khu vực cải tạo.

Hợp đồng với đơn vị thu gom rác tại địa phương, tiến hành thu gom rác thải định kỳ và đưa đi xử lý theo đúng quy định;

➤ Chất thải rắn từ hoạt động cải tạo và vận chuyển

- Sử dụng xe vận chuyển đất có thùng xe chứa đất kín và phủ bạt trong suốt tuyến đường vận chuyển;

- Đảm bảo khối lượng đất vận chuyển tương ứng với sức chứa của thùng xe tải;

- Lốp đất mặt sẽ được lưu chứa tại vị trí thích hợp của dự án để phục vụ công tác hoàn thổ phục hồi môi trường sau khi kết thúc quá trình cải tạo. Với lượng đất bóc tầng phủ được lưu chứa để phục vụ hoàn thổ là 4.437 m³. Bãi thải được xây dựng cụ thể như sau:

+ Vị trí lưu chứa: Phía Nam khu vực cải tạo (Tọa độ: 1595646, 585227)

+ Diện tích: 1.110 m², cao 4 m.

+ Kích thước: Chiều dài L = 55,5 m và Chiều rộng B = 20 m.

+ Các thông số kè bãi thải: Kè được xây dựng phía chân bãi lưu chứa, các thông số như sau:

. Chiều dài: 50 m;

. Chiều rộng chân kè: 0,5 m;

. Chiều cao: 1,0 m.

➤ Chất thải nguy hại

Đối với khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát (giẻ lau bị nhiễm dầu mỡ) được thu gom tập trung vào thùng chứa có nắp đậy, có dán nhãn nhận biết và thực hiện lưu chứa, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý theo đúng quy định.

3.1.2.3. Đối với bụi khí thải

➤ Giảm thiểu bụi trong quá trình thi công cải tạo

- Xe tải chở nguyên vật liệu xây dựng không được chở vượt tải trọng cho phép, đảm bảo tuyến đường vận chuyển đất thừa từ khu vực cải tạo đến khu dân cư Phúc Gia

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Tân thường xuyên ở tình trạng tốt. Nếu trường hợp gây hư hỏng đường vận chuyển thì phải tiến hành khắc phục ngay để đảm bảo việc lưu thông trên tuyến đường này không ảnh hưởng đến dân cư hai bên tuyến đường.

- Các xe tải sẽ được phủ kín bằng bạt, không để vật liệu rơi vãi trên suốt tuyến đường vận chuyển.

- Lớp đất mặt giữ lại để phục vụ việc hoàn thổ phục hồi môi trường sau khi kết thúc quá trình cải tạo sẽ tập kết ở vị trí thuận lợi đảm bảo không gây ảnh hưởng đến các hộ dân và người đi đường phía Tây, Tây Nam khu vực cải tạo. Trong những ngày nắng khu vực bãi lưu chứa tạm có khả năng phát sinh bụi, đơn vị thi công tiến hành phun nước tạo ẩm để giảm thiểu bụi phát sinh.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang, mũ, giày, găng tay,...

*** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí**

- Như đã phân tích ở trên, khi triển khai công tác cải tạo đất có phát sinh bụi, khí thải ô nhiễm môi trường không khí. Tuy nhiên, tác động của các chất ô nhiễm đến môi trường không khí xung quanh và khu dân cư là không đáng kể (vì khu vực dự án thông thoáng). Sự ảnh hưởng ở đây chủ yếu là tác động trực tiếp đến công nhân làm việc tại khu vực thực hiện cải tạo. Để giảm thiểu các tác động làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc tại khu vực dự án, đơn vị thi công sẽ trang bị khẩu trang có lớp lọc khí phụ trợ cho công nhân. Đồng thời, Công ty sẽ sử dụng các loại phương tiện đảm bảo đã qua kiểm định và phù hợp với động cơ;

- Các xe tải trong quá trình chờ xúc bốc đất thừa lên xe phải tắt động cơ. Cử người điều độ lưu lượng xe ra vào khu vực dự án nhằm hạn chế bụi phát sinh và giảm tai nạn giao thông;

- Hạn chế tốc độ khi lưu thông tại khu vực cải tạo và tuyến đường bê tông từ khu vực cải tạo ra đến ngã 3 cầu ông Châu ($\leq 5\text{km/h}$);

- Hàng tuần (khoảng 7 ngày/lần) bố trí nhân công quét dọn đất vương vãi trên tuyến đường vận chuyển (đoạn đi qua khu dân cư) từ khu vực cải tạo đến khu dân cư Phúc Gia Tân. Đồng thời, đơn vị thi công sẽ phun nước thường xuyên tần suất 2-3 lần/ngày đoạn đường đi qua khu dân cư có phát sinh nhiều bụi, nhất là vào những ngày nắng gắt;

*** Biện pháp giảm thiểu Bụi phát tán từ thùng xe chở đất trong quá trình vận chuyển**

- Xe vận chuyển có thùng xe kín; phủ bạt trong suốt tuyến đường vận chuyển, không để đất rơi vãi. Trường hợp xảy ra sự cố rơi vãi công ty bố trí công nhân vệ sinh đất rơi vãi trên đường vận chuyển để giảm thiểu bụi phát tán trong quá trình vận chuyển đất từ

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhon, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

khu vực cải tạo đến san lấp khu dân cư Phúc Gia Tân tại phường Hoài Tân, thị xã Hoài Nhon.

- Không chở quá tải, không đồng thời không lưu thông 02 xe tải chở đất cùng một thời điểm và không tập kết xe vận chuyển đất dọc tuyến đường bê tông nông thôn phía Tây khu vực cải tạo;

- Giảm tốc độ <20km/h khi lưu thông trên tuyến đường bê tông nông thôn đoạn qua khu dân cư.

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, độ rung

Hoạt động của dự án có nguồn phát sinh tiếng ồn không cao, đồng thời không gian khu vực cải tạo tương đối rộng, thoáng nên việc khống chế và giảm thiểu nguồn ô nhiễm tiếng ồn là chưa cần thiết. Tuy nhiên, khi công nhân làm việc tiếp xúc với tiếng ồn trong thời gian dài cũng có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân như gây mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu, mất tập trung khi làm việc dễ gây tai nạn lao động. Vì vậy, Công ty sẽ tiến hành các biện pháp nhằm đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

- Biện pháp hữu hiệu nhất để hạn chế tiếng ồn tác động đến người lao động là trang bị nút tai chống ồn cho công nhân làm việc trực tiếp. Đây là biện pháp mà Dự án có thể thực hiện. Tuy nhiên, tiếng ồn phát sinh trong quá trình cải tạo là không đáng kể;

- Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn và rung.

- Các thiết bị, phương tiện vận tải không hoạt động vào các giờ nghỉ trưa từ 11h30' - 13h30' và ban đêm sau 17h30h;

3.1.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

*** Giảm thiểu tác động đến giao thông**

- Bố trí thời gian vận chuyển đất thừa ra vào khu vực cải tạo luân phiên tránh hiện tượng ùn tắc giao thông;

- Kết thúc quá trình cải tạo nếu trường hợp gặp sự cố hư hỏng đường giao thông Đơn vị thi công cam kết thực hiện việc gia cố và tu sửa tuyến đường do các phương tiện chở đất thừa gây ra lún sụt, hư hỏng;

- Trong quá trình lưu thông vận chuyển, Công ty thực hiện việc điều tiết xe cộ cho phù hợp, tránh trường hợp quá tải gây ách tắc giao thông. Tránh trường hợp mật độ xe cộ qua lại quá nhiều gây ách tắc, rủi ro gây tai nạn giao thông...

- Tránh vận chuyển vào giờ cao điểm, thời điểm người dân tập trung đi làm và

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

về nhà;

- Xe vận chuyển đất ra vào khu vực cải tạo, cụ thể khi lưu thông dọc tuyến đường bê tông nông thôn đoạn qua khu dân cư đảm bảo tốc độ <20km/h.

*** Tại khu vực hồ lắng nước mưa chảy tràn**

Nhằm đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và gia súc khi hoạt động trong khu vực, Công ty chủ động thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng bờ bao chống sạt lở, rào chắn xung quanh khu vực hồ lắng và đặt các biển báo nguy hiểm để người dân biết và phòng tránh các tai nạn có thể xảy ra;

- Không cho chăn thả gia súc trong khu vực;

- Nghiêm cấm không cho trẻ em và người không phận sự vào khu vực dự án, đặc biệt là khu vực hồ lắng;

- Phương tiện ra vào phải tuân thủ quy định hoạt động của mỏ.

*** An toàn lao động đối với máy móc thiết bị**

Để đảm bảo an toàn đối với máy móc thiết bị trong quá trình cải tạo, Công ty sẽ đưa ra quy định và buộc công nhân làm việc phải nghiêm chỉnh chấp hành những quy định sau:

- Thực hiện đúng qui trình vận hành của từng loại máy móc thiết bị;

- Có kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa đúng kỳ và hợp lý;

- Tập kết máy, thiết bị đúng vị trí qui định sau giờ làm việc.

- Máy xúc có tín hiệu (còi, đèn chiếu sáng), cấm người đứng trong phạm vi làm việc của máy. Khoảng cách giữa các máy xúc gần nhau không được nhỏ hơn tổng bán kính hoạt động lớn nhất của 2 máy cộng thêm 2m.

- Khoảng cách an toàn giữa các xe vận chuyển phụ thuộc vào vận tốc xe. Với quy định xe chạy trong khu vực với 5 km/h thì khoảng cách an toàn cần đảm bảo từ (2 – 5) m. Các xe xuất phát cách một khoảng thời gian khoảng 10 phút để đảm bảo an toàn cho người và gia súc trên đường, đảm bảo an toàn cho xe.

*** Xung đột với người dân địa phương**

- Tăng cường công tác quản lý, thu gom chất thải, thường xuyên kiểm tra, phun nước chống bụi, hạn chế và vệ sinh thu dọn đất rơi vãi trên đường ảnh hưởng đến môi trường và cộng đồng dân cư;

- Ưu tiên sử dụng lao động phổ thông tại địa phương;

- Quản lý công nhân chặt chẽ. Cấm các tệ nạn xã hội trong khu vực khai thác.

Giải quyết triệt để mâu thuẫn giữa công nhân với cộng đồng dân cư địa phương, trên tinh thần đoàn kết;

- Duy trì lối sống lành mạnh, các tập tục văn hóa truyền thống của cư dân địa phương;

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Giai đoạn vận hành của dự án chính là hiệu quả của việc chống sạt lở tại khu vực. Các tác động môi trường gồm: vấn đề rửa trôi, xói mòn khi xảy ra mưa lớn, đảm bảo an toàn tại khu vực; công tác chăm sóc rừng trồng keo lai. Các tác động được đánh giá cụ thể như sau:

*** Xảy ra sự cố tại khu vực cải tạo:**

Trong thời gian đầu khi rừng trồng chưa phát triển khi mưa lớn có khả năng gây xói mòn, sạt lở tại khu vực. Gây bồi lấp hệ thống mương thoát nước và khu vực đường giao thông phía Tây dự án gây khó khăn cho việc đi lại của bà con.

*** Tác động xói mòn, rửa trôi**

Theo phương án cải tạo đất được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt. Đơn vị thi công cải tạo sẽ tiến hành đào đất từ trên xuống dưới và từ ngoài vào trong tạo thành 05 tầng cụ thể như sau:

- + Tầng 1: Từ +7,5 đến +15;
- + Tầng 2: Từ +15 đến +20;
- + Tầng 3: Từ +20 đến +25;
- + Tầng 4: Từ +25 đến +30;
- + Tầng 5: Từ +30 đến +35.

Chiều rộng đai an toàn 2m, có độ dốc nghiêng vào chân tầng 1%

Tại khu vực tiếp giáp giữa khu đất cải tạo với khu đất hiện trạng sẽ thiết kế góc nghiêng sườn kết thúc là $\alpha_{kt} = 50^0$. Kết thúc quá trình cải tạo sẽ được đầm chặt ổn định đảm bảo chống gây sạt lở bờ, mái taluy sau khi kết thúc quá trình cải tạo

Dưới chân khu vực cải tạo sẽ tạo hệ thống mương thoát nước với chiều dài khoảng 220m, rộng 1,0 m, sâu 1,0 m để thoát nước mưa tại khu vực.

Sau khi kết thúc quá trình cải tạo đơn vị thi công sẽ thực hiện trồng rừng keo lai tại khu vực với mật độ trồng là 1.600 cây/ha.

Hồ lắng tạm tại phía Tây khu vực cải tạo sẽ được giữ lại sau khi kết thúc cải tạo (thực hiện rào chắn xung quanh khu vực hồ lắng và cắm các biển báo nguy hiểm để người dân biết và phòng tránh các tai nạn có thể xảy ra) cho đến khi rừng trồng được 3 năm sẽ tiến hành san lấp và trồng rừng tại khu vực hồ lắng.

Do đó, tác động về việc xói mòn sạt lở sau cải tạo được đánh giá là không đáng kể.

*** Tác động từ việc chăm sóc rừng trồng tại khu vực cải tạo:**

Quá trình chăm sóc, các cây cỏ và thân leo nếu bám lên cây sẽ được cắt bỏ. Loại chất thải rắn thực vật này là loại cung cấp chất mùn cung cấp dinh dưỡng cho cây nên

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

sẽ được vun vào gốc cây để tạo chất mùn cho cây trồng. Do đó, quá trình chăm sóc rừng trồng tác động không đáng kể đến môi trường.

Ngoài ra, quá trình chăm sóc rừng trồng còn phát sinh lượng bao bì đựng phân bón. Tuy nhiên, lượng phát sinh không đáng kể.

3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

a. Giảm thiểu tác động sự cố tại khu vực cải tạo:

Trong thời gian đầu khi rừng trồng chưa phát triển nhằm giảm thiểu tác động xói mòn, sạt lở gây bồi lấp hệ thống mương thoát nước và đường giao thông phía Tây dự án. Công ty sẽ giữ lại hố lũng tạm phía Tây khu vực cải tạo (hố lũng sẽ được san lấp khi rừng trồng được 3 năm) nhằm giảm thiểu tác động khi mưa lớn. Trường hợp, xảy ra sự cố gây bồi lấp đường giao thông đơn vị thi công cho công nhân nạo vét, dọn dẹp đảm bảo mỹ quan tại khu vực và bà con đi lại an toàn.

Thường xuyên nạo vét mương thoát và hố lũng định kỳ trước mùa mưa và theo yêu cầu đột xuất để đảm bảo bùn cát không cuốn theo nước mưa bồi lấp xuống đường giao thông. Toàn bộ lượng bùn, đất nạo vét được thu gom và xử lý theo quy định

b. Giảm thiểu tác động từ việc chăm sóc rừng trồng:

Các cây cỏ và thân leo nếu bám lên cây cắt bỏ sẽ được vun vào gốc cây để tạo chất mùn cho cây trồng;

Đối với bao bì chứa phân khi thải bỏ sẽ được thu gom vào thùng chứa để đơn vị thu gom rác của địa phương đến thu gom xử lý theo quy định.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

Kế hoạch lắp đặt các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động, kinh phí thực hiện thể hiện tại bảng sau:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Bảng 3.10. Danh mục các công trình xử lý môi trường

Giai đoạn	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (1000 đồng)	Thời gian bắt đầu thực hiện và hoàn thành	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát thực hiện chương trình quản lý môi trường
Giai đoạn Cải tạo	Hoạt động cải tạo và vận chuyển	- Bụi, khí thải, tiếng ồn, chất thải rắn (đất rơi vãi).	- Phủ bạt kín thùng xe - Trang bị các thùng xe kín; - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;	10.000	Từ khi cấp phép đến khi kết thúc cải tạo	Chủ dự án	- UBND phường Hoài Đức; - Phòng TN & MT thị xã Hoài Nhơn; - Sở Tài nguyên & Môi trường Bình Định. - Các cơ quan có chức năng khác.
	- Sinh hoạt của công nhân	Đối với dự án cải tạo đất này chỉ 03 công nhân làm việc thường xuyên tại dự án nên chất thải (nước thải, CTR phát sinh không nhiều), hơn nữa lại là người địa phương nên không lưu trú lại dự án. Vệ sinh công nhân sẽ thuê hộ dân phía Tây dự án để công nhân sử dụng Trang bị 01 thùng đựng rác tại khu vực cải tạo để thu gom rác thải sinh hoạt Trang bị 01 thùng chuyên dụng để chứa		1.000	Trong suốt quá trình cải tạo		- UBND phường Hoài Đức; - Phòng TN & MT thị xã Hoài Nhơn; - Sở Tài nguyên & Môi trường Bình Định. - Các cơ quan có chức năng khác.

**ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn,
tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng
dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”**

		giẻ lau dính dầu khi sửa chữa nhỏ					
	Nước mưa chảy tràn mang theo bùn đất	Nước mưa tràn theo	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng mương thoát nước; - Xây dựng hồ lắng tạm 	5.000			

Ghi chú: Giá trên chỉ mang tính chất khái toán sơ bộ tại thời điểm lập báo cáo.

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

- Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường: Đơn vị thi công chịu trách nhiệm về các vấn đề liên quan đến môi trường quá trình cải tạo đất chống sạt lở cụ thể như sau:

+ Lập kế hoạch quản lý, triển khai các công tác bảo vệ môi trường trong quá trình thi công cải tạo đất chống sạt lở;

+ Giám sát việc thực thi các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thi công;

+ Giám sát hiệu quả của các công trình, biện pháp xử lý ô nhiễm; phát hiện các nguyên nhân gây biến động môi trường và thiết lập các giải pháp khống chế (hoặc trình báo với các cơ quan chuyên môn và thẩm quyền để có biện pháp giải quyết hữu hiệu);

+ Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newlan có trách nhiệm tổ chức thực hiện phương án cải tạo theo đúng phương án đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt dưới sự giám sát của UBND phường Hoài Đức, UBND thị xã Hoài Nhơn;

+ Phòng ngừa sự cố, an toàn lao động và an toàn cháy nổ;

+ Lập quỹ cải tạo môi trường và thực hiện việc cải tạo phục hồi môi trường theo đúng tiến độ đã đề ra theo phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được UBND tỉnh phê duyệt;

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo

Chúng tôi đã sử dụng kết hợp các phương pháp đánh giá như: Phương pháp thống kê, phương pháp phân tích mẫu môi trường, phương pháp so sánh các TCVN, QCVN hiện hành,... sử dụng các nguồn dữ liệu, số liệu từ các dự án khác có tính tương đồng về mức độ ảnh hưởng đến môi trường, thu thập các nguồn thông tin và từ kinh nghiệm chuyên môn của cơ quan tư vấn, thông tin từ các văn bản pháp luật có liên quan, trên cơ sở đó phân loại theo nguyên nhân các tác nhân gây tác động môi trường, nguyên nhân gây ra các sự cố môi trường để có cơ sở đánh giá các tác động môi trường một cách khách quan, chặt chẽ và đưa ra các biện pháp giảm thiểu cụ thể, phù hợp cho từng nguồn tác động. Các nguồn dữ liệu, số liệu, các tài liệu tham khảo sử dụng trong báo cáo có nguồn gốc rõ ràng nên công tác đánh giá tác động môi trường có mức độ chi tiết và tin cậy cao.

Các phương pháp được sử dụng trong báo cáo là những phương pháp đã được áp dụng từ lâu, mức độ tin cậy của các phương pháp được trình bày trong bảng sau:

- Phương pháp thống kê: đã thống kê được các số liệu: nhiệt độ, độ ẩm, gió, số giờ nắng, mưa và một số điều kiện khác. Ngoài ra, chúng tôi cũng thống kê được tình hình kinh tế xã hội của khu vực thực hiện dự án thông qua báo cáo hằng năm của địa phương. Phương pháp thống kê tương đối đơn giản nên mức độ chi tiết và độ tin cậy

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

của phương pháp này là có cơ sở;

- Phương pháp liệt kê mô tả: đã liệt kê được các tác động tích cực và tiêu cực của dự án gây ra đối với môi trường xung quanh bao gồm con người và tự nhiên. Phương pháp này đã mô tả và đánh giá được mức độ các tác động xấu lên cùng một nhân tố và chỉ ra được những điểm cần phải khắc phục khi thực hiện dự án;

- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Phương pháp này mang tính thực tế, thể hiện tương đối chính xác hiện trạng môi trường;

- Phương pháp đánh giá nhanh của tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã góp phần trong việc đánh giá các mức ô nhiễm của các tác nhân gây ô nhiễm ở nhiều mức độ khác nhau;

- Phương pháp so sánh: Dựa vào số liệu thực tế, so sánh với các tiêu chuẩn qui định để xác định mức độ ô nhiễm. Phương pháp này có độ chính xác tương đối cao;

- Phương pháp kế thừa là đáng tin cậy vì các đánh giá đã được các cơ quan có chức năng thẩm định và phê duyệt. Tuy nhiên, phương pháp này chỉ mang tính tương đối bởi tại thời điểm lập báo cáo có thể số liệu đó không còn hoàn toàn chính xác nữa.

Chương 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

4.1. Lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường

4.1.1. Các căn cứ để lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường

- Căn cứ phương án cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022;

- Căn cứ vào cấu tạo địa chất, thành phần khoáng vật và chất lượng môi trường của khu vực triển khai Phương án cải tạo, phục hồi môi trường;

- 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;

- Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường thực hiện theo chương 4. mẫu số 04. Nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Công tác cải tạo, phục hồi môi trường phải đảm bảo không để xảy ra các sự cố môi trường, sức khỏe cộng đồng và các quy định khác của Nhà nước.

4.1.2. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

4.1.2.1. Phương án I:

a. Phương án cải tạo:

Dựa theo các căn cứ đã nêu trên và hiện trạng tại khu vực dự án. Công ty đưa ra phương án cải tạo, phục hồi môi trường khu vực cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân là sau khi kết thúc quá trình cải tạo thực hiện lấp đặt biển báo, vệ sinh mặt đường (đoạn qua khu dân cư), tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm; tạo mương thoát nước dưới chân khu vực cải tạo, san gạt lớp đất mặt để phục vụ công tác trồng rừng, trồng rừng keo lai tại khu vực cải tạo; đo vẽ địa hình tại khu vực dự án và san lấp hố lũng tạm (khi rừng trồng được 3 năm). Sau khi kết thúc quá trình cải tạo phục hồi môi trường, diện tích đã cải tạo chống sạt lở và rừng trồng thuộc sẽ được giao lại cho UBND Phường Hòa Đức quản lý. Với khối lượng công việc thực hiện cụ thể như sau:

*** *Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực cải tạo***

- Số lượng biển báo: 04 biển

- Phương pháp cấm biển báo: Sử dụng biển báo phản quang - loại biển báo phản quang: biển vuông 60x60 cm.

- Kết quả đạt được: Biển báo được cấm tại các khu vực cải tạo, hồ lắng tạm, nhằm báo hiệu cho người dân hoặc công nhân tại khu vực cải tạo.

*** *Tháo dỡ kè chắn bãi chứa tạm lượng đất bốc tâng phủ:***

Tháo dỡ kè chắn bãi chứa tạm tại phía Nam dự án với chiều 50 m, rộng 0,5m, cao 1 m. Với khối lượng tương ứng cần tháo dỡ là: 25 m³

- Giải pháp thực hiện: Công ty sử dụng máy đào 1,25 m³ gắn đầu búa thủy lực để tháo dỡ kè chắn bãi thải.

- Kết quả đạt được: trả lại mặt bằng để phục vụ công tác hoàn thổ trồng rừng phục hồi môi trường.

*** *San gạt lại khu vực cải tạo:***

- Khối lượng san gạt: Theo phương án đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 07/06/2022. Quá trình cải tạo sẽ để lại lớp đất mặt khoảng 4437 m³ (thực hiện san gạt để làm lớp đất mặt phục vụ trồng rừng)

- Phương pháp san gạt: Công ty sử dụng máy ủi công suất 110CV để tiến hành san gạt mặt bằng khu vực khai thác sau khi kết thúc khai thác. Bãi chứa tại lượng đất mặt để phục vụ công tác hoàn thổ phục hồi môi trường nằm trong khu vực dự án nên chúng tôi dùng mã AB.34110: san đất bãi thải bằng máy ủi 110CV để tính chi phí san gạt lại khu vực khai thác.

- Kết quả đạt được:

Đảm bảo kết thúc quá trình cải tạo, khu vực dự án phải ít lồi lõm. Đảm bảo mặt bằng sau san gạt thoải, không tạo vùng trũng so với hiện trạng xung quanh và tạo lớp đất mặt để trồng rừng.

*** *Đào đất, tạo mương thoát nước sau khi kết thúc quá trình cải tạo:***

- Khối lượng đất đào tạo mương tưới đến các thửa: $Q = C$ (chiều dài mương) * R (chiều rộng của mương) * h (chiều cao của mương) = 220 m * 1,0 m * 1,0 m = 220 m³

- Kết quả đạt được: tạo hệ thống mương thoát nước sau cải tạo.

*** *San lấp hồ lắng***

- Công ty xây dựng 01 hồ lắng tạm tại phía Tây dự án. Với diện tích hồ lắng 64 m² (16 m x 4m), chiều sâu 3,0 m. Lượng đất cần san lấp hồ lắng tương đương là: 16 x 4,0 x 3,0 x 1,1 = 211,2 m³ (1,1:hệ số lèn chặt của đất đá);

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Phương án san lấp: Công ty sử dụng tổ hợp máy đào công suất 1,25m³, máy ủi công suất 110CV và ô tô 10T vận chuyển đất tại dự án để tiến hành san lấp.

- Kết quả đạt được: san lấp hố lũng nhằm đảm bảo an toàn sau khi kết thúc cải tạo và tạo mặt bằng đảm bảo cos sau khi kết thúc cải tạo phục vụ công tác trồng rừng **ĐỐI VỚI HỐ LŨNG TẠM SẼ ĐƯỢC GIỮ (THỰC HIỆN KHI TRỒNG RỪNG ĐƯỢC 03 NĂM).**

** Dọn vệ sinh mặt đường*

- Định kỳ khi có đất vương vãi do quá trình vận chuyển đất san lấp mặt bằng khu dân cư Phúc Gia Tân (đoạn qua khu dân cư) khoảng 500m. Công ty sẽ cho công nhân dọn dẹp vệ sinh, xúc bốc đất rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển với khối lượng cụ thể như sau:

+ Đoạn đường vệ sinh dài khoảng 500m (đoạn qua khu dân cư có đất rơi vãi), rộng khoảng 5 m, chiều dày trung bình của lớp cát khoảng 5 cm, diện tích dọn dẹp khoảng **2.500 m²**, khối lượng đất thu gom, dọn dẹp khoảng **125 m³**. Công việc này sẽ được thực hiện định kỳ khi có đất vương vãi và sau khi kết thúc quá trình cải tạo;

+ Phương pháp thực hiện: Cho công nhân quét dọn, vệ sinh và xúc bốc cát lên xe bằng ô tô tự đổ 10T, cự ly $\leq 1.000m$, đất cấp I.

- Kết quả đạt được: nhằm vệ sinh sạch mặt đường do quá trình vận chuyển đất đi san lấp mặt bằng làm vương vãi.

** Trồng rừng cây keo lai phủ xanh khu vực Dự án sau khi kết thúc khai thác*

- Diện tích trồng cây: 0,5189 ha; mật độ trồng 1.600 cây/ha. Tổng số cây cần trồng là: **831 cây**

- Phương pháp trồng: Phụ lục 02.

- Kết quả đạt được: phủ xanh diện tích đã cải tạo.

- Việc trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực dự án sẽ được thực hiện sau khi kết thúc khai thác hàng năm.

** Đo vẽ địa hình khu vực dự án:*

Khi kết thúc quá trình cải tạo phục hồi môi trường Công ty sẽ thuê đơn vị tư vấn tiến hành đo đạc lại khu vực cải tạo với diện tích đo vẽ là 5.189 m² để đánh giá quá trình cải tạo có phù hợp với phương án được duyệt.

b. Đánh giá sự ảnh hưởng đến môi trường, tính bền vững, an toàn của các công trình cải tạo và phục hồi môi trường:

** Ưu điểm:*

- Với phương án cải tạo phục hồi môi trường đã chọn có ưu điểm trồng được lại rừng phủ xanh khu vực cải tạo góp phần tăng thêm diện tích rừng trồng sản xuất cho địa phương giảm thiểu xói mòn sạt lở tại khu vực;

- Hạn chế tối đa những ảnh hưởng tới người dân sống trong vùng.

*** Nhược điểm:**

- Chi phí cao.

c. Tính toán “chỉ số phục hồi đất” phương án

Chỉ số phục hồi đất được xác định theo biểu thức sau:

$$I_p = \frac{G_m - G_p}{G_c}$$

Trong đó:

- G_m : giá trị đất đai sau khi phục hồi, dự báo theo giá cả thị trường tại thời điểm tính toán; với diện tích đất là 5.189 m². Tuy nhiên, chưa có phương pháp tính toán hay dự báo theo giá cả thị trường sau thời gian CTPHMT (tại thời gian CTPHMT năm 2022). Nên phương án lựa chọn hạng mức giá trị đất cao hơn so với hạng mức ban đầu. Cụ thể Bảng giá số 11 – mục B - Giá đất để khai thác đất, đá, cát, sỏi tại các phường thị xã Hoài Nhơn là 320.000đ/m² (theo Quyết định số 65/2019/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc ban hành Bảng giá các loại đất định kỳ 5 năm (năm 2020 – 2024) trên địa bàn tỉnh Bình Định).

$$G_m = 5.189 \text{ m}^2 \times 320.000 \text{ đồng/m}^2 = 1.660.480.000 \text{ đồng.}$$

- G_{p1} : tổng chi phí phục hồi đất để đạt được mục đích sử dụng.

$$G_{p1} = 143.053.000 \text{ đồng.}$$

(Chi tiết xem bảng tổng hợp chi phí các công trình phục hồi môi trường)

- G_c : giá trị nguyên thủy của đất đai trước khi khai thác ở thời điểm tính toán, theo số 65/2019/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc ban hành Bảng giá các loại đất định kỳ 5 năm (năm 2020 – 2024) trên địa bàn tỉnh Bình Định, đất ở khu vực dự án thuộc Bảng giá số 11 – mục B. Giá đất để khai thác tài nguyên và khoáng sản khác tại các phường thị xã Hoài Nhơn là 320.000 đ/m²

$$\text{Hay } G_c = 5.189 \text{ m}^2 \times 320.000 \text{ đồng/m}^2 = 1.660.480.000 \text{ đồng.}$$

$$\text{Khi đó: } I_{p1} = (1.660.480.000 - 143.053.000) / 1.660.480.000 = (0,914) > 0$$

4.1.2.2. Phương án II:

a. Phương án cải tạo:

Công ty đưa ra phương án cải tạo, phục hồi môi trường khu vực cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định là sau khi kết thúc quá trình cải tạo tiến hành: tháo dỡ kè chắn bãi tạm; san gạt lại khu vực cải tạo tạo lớp đất màu để trả lại cho địa phương thực hiện canh tác; san lấp hố lũng tạm, xây dựng hệ thống mương thoát nước, vệ sinh đường giao thông; lắp đặt biển báo; đo vẽ địa hình tại khu vực dự án như phương án 1. Tuy nhiên, sau khi kết thúc cải tạo không thực hiện trồng rừng mà giao đất lại cho UBND phường Hoài Đức quản lý.

b. Đánh giá sự ảnh hưởng đến môi trường, tính bền vững, an toàn của các công trình cải tạo và phục hồi môi trường:

**** Ưu điểm:***

- Với phương án cải tạo phục hồi môi trường đã chọn có ưu điểm nhằm giảm chi phí cải tạo phục hồi môi trường cho Chủ dự án nhưng vẫn đảm bảo giảm thiểu được các sự cố, thiên tai xảy ra như hiện tượng sạt lở đất, sụt giảm mực nước ngầm,... Do công ty đã thực hiện các biện pháp cải tạo phục hồi môi trường sau:

+ San gạt lại khu vực cải tạo tạo lớp đất màu và san lấp hồ lắng để trả lại mặt bằng khu vực cho địa phương;

+ Hạn chế tối đa những ảnh hưởng tới người dân sống trong vùng.

**** Nhược điểm:***

- Không trồng lại rừng phủ xanh khu vực dự án để xảy ra xói mòn, sạt lở

c. Tính toán “chỉ số phục hồi đất”:

Chỉ số phục hồi đất được xác định theo biểu thức sau:

$$I_p = \frac{G_m - G_p}{G_c}$$

Trong đó:

- G_m : giá trị đất đai sau khi phục hồi, dự báo theo giá cả thị trường tại thời điểm tính toán; với diện tích đất là 5.189 m². Tuy nhiên, chưa có phương pháp tính toán hay dự báo theo giá cả thị trường sau thời gian CTPHMT (tại thời gian CTPHMT năm 2022). Nên phương án lựa chọn hạng mức giá trị đất cao hơn so với hạng mức ban đầu. Cụ thể Bảng giá số 11 – mục B - Giá đất để khai thác đất, đá, cát, sỏi tại các phường thị xã Hoài Nhơn là 320.000đ/m² (theo Quyết định số 65/2019/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc ban hành Bảng giá các loại đất định kỳ 5 năm (năm 2020 – 2024) trên địa bàn tỉnh Bình Định).

$$G_m = 5.189 \text{ m}^2 \times 320.000 \text{ đồng/m}^2 = 1.660.480.000 \text{ đồng.}$$

- G_p : tổng chi phí phục hồi đất để đạt được mục đích sử dụng.

$$G_{p1} = 85.786.000 \text{ đồng.}$$

(Chi tiết xem bảng tổng hợp chi phí các công trình phục hồi môi trường)

- G_c : giá trị nguyên thủy của đất đai trước khi khai thác ở thời điểm tính toán, theo số 65/2019/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc ban hành Bảng giá các loại đất định kỳ 5 năm (năm 2020 – 2024) trên địa bàn tỉnh Bình Định, đất ở khu vực dự án thuộc Bảng giá số 11 – mục B. Giá đất để khai thác tài nguyên và khoáng sản khác tại các phường thị xã Hoài Nhơn là 320.000 đ/m²

$$\text{Hay } G_c = 5.189 \text{ m}^2 \times 320.000 \text{ đồng/m}^2 = 1.660.480.000 \text{ đồng.}$$

$$\text{Khi đó: } I_{p2} = (1.660.480.000 - 85.786000) / 1.660.480.000 = (0,948) > 0$$

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

4.1.2.3. So sánh và lựa chọn phương án cải tạo phục hồi môi trường:

Từ những đánh giá về sự ảnh hưởng đến môi trường, tính bền vững, an toàn của các công trình cải tạo phục hồi môi trường, ưu nhược điểm của từng phương án thì cho thấy phương án 1 chi phí cao hơn phương án 2 nhưng đảm bảo an toàn và tính bền vững hơn phương án 2. Thực hiện phương án 1 (khi trồng lại rừng tại khu vực dự án) sẽ giảm thiểu nguy cơ xói mòn, sạt lở tại khu vực dự án giảm thiểu tác động về mặt môi trường; đảm bảo tính mỹ quan của khu vực sau khi kết thúc quá trình cải tạo, tăng diện tích rừng tại địa phương và phù hợp với mục tiêu của phương án là cải tạo đất chống sạt lở.

Do đó, Công ty chọn phương án 1 để cải tạo phục hồi môi trường dự án “lắp đặt biển báo, vệ sinh mặt đường (đoạn qua khu dân cư), tạo mương thoát nước dưới chân khu vực cải tạo, san gạt lớp đất mặt để phục vụ công tác trồng rừng, trồng và chăm sóc rừng keo lai tại khu vực cải tạo; đo vẽ địa hình tại khu vực dự án và san lấp hố lũng tạm (khi rừng trồng được 3 năm)”. Sau đó bàn giao lại toàn bộ diện tích mặt bằng sau cải tạo cho UBND Phường Hoài Đức quản lý.

4.2. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường

Căn cứ phương án được lựa chọn, chúng tôi đề ra nội dung và biện pháp để thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, cụ thể như sau:

- Các công trình cải tạo, phục hồi môi trường và khối lượng công việc thực hiện theo từng giai đoạn và toàn bộ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.1: Các công trình và khối lượng công việc thực hiện

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Khối lượng công việc
1	San gạt mặt bằng lại khu vực sau khi kết thúc cải tạo	m ³	4.437
2	Xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa	m ³	440
3	Vệ sinh mặt đường bê tông (đi qua khu dân cư)		
-	Vệ sinh, xúc bốc đất vương vãi trên đường bê tông dài khoảng 500 m, rộng khoảng 4m, chiều dày trung bình của lớp cát khoảng 5cm gần khu vực dự án.	m ²	2.500
-	Vận chuyển đất sau khi vệ sinh từ khu vực dự án đến đường giao thông.	m ³	125
4	San lấp hố lũng tạm với đất được lấy tại khu vực dự án	m ³	211,2

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

5	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực CTPHMT	cái	4
6	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm	m ³	25
7	Trồng rừng keo lai PHMT	ha	0,5189
8	Đo vẽ bản đồ địa hình khu vực cải tạo	ha	0,5189

- Các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu, đất đai sử dụng trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 4.2: Các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu, đất đai sử dụng

STT	Nội dung công việc	Thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu sử dụng
1	San gạt mặt bằng lại khu vực sau khi kết thúc cải tạo và san lấp hố lũng tạm.	- Máy ủi: 01 chiếc - Máy đào: 01 chiếc
2	Đào mương thoát nước	- Cuốc, xẻng - Xe đẩy tay
4	Vệ sinh mặt đường bê tông	- Cuốc, xẻng - Chổi
5	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực	- Cuốc, xẻng
6	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm	- Máy đào: 01 chiếc
7	Trồng rừng cây keo lai phủ xanh khu vực cải tạo mật độ 1.600 cây/ha	- Cuốc, xẻng - Xe vận chuyển phân bón, cây giống - Cây giống : 831 cây - Phân vi sinh: 83,1 kg - Phân NPK : 166,2 kg
8	Đo vẽ địa hình	- Máy toàn đạc: 01 chiếc

- Các giải pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường:

+ Khi trời mưa, bão kéo dài, cán bộ quản lý có trách nhiệm thông báo và yêu cầu công nhân không được ở lại khu vực dự án, tập trung về nơi cao, rộng rãi an toàn;

+ Tiến hành di chuyển các thiết bị, máy móc đến nơi an toàn, tránh để hư hỏng không sử dụng được;

+ Quy trình san gạt mặt bằng đảm bảo tạo mặt bằng bằng phẳng, không lồi lõm để có thể trồng rừng keo lai phục hồi môi trường.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Các mục tiêu đạt được của công trình cải tạo phục hồi môi trường:

+ Mặt bằng khu vực dự án sau khi kết thúc quá trình cải tạo đảm bảo an toàn không gây sạt lở theo đúng phương án cải tạo đã được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt

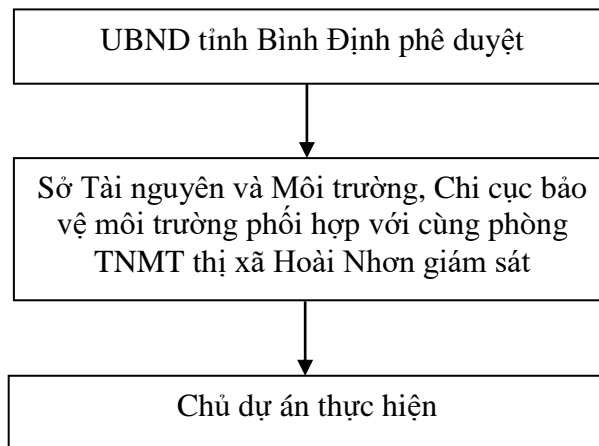
+ Tạo hệ thống mương thoát nước dưới chân khu vực cải tạo đảm bảo thoát nước mưa tại khu vực;

+ San lấp hố lũng tạm sau khi rừng trồng được 03 năm.

Sau khi hoàn thành các công trình cải tạo phục hồi môi trường Chủ đầu tư sẽ báo cáo với Sở Tài nguyên và Môi trường để tiến hành kiểm tra xác nhận hoàn thành công tác phục hồi môi trường trước khi bàn giao lại mặt bằng lại cho phường Hoài Đức để quản lý và sử dụng theo quy định.

4.3. Kế hoạch thực hiện

4.3.1. Sơ đồ tổ chức quản lý cải tạo, phục hồi môi trường:



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

* Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường:

Bảng 4.3: Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Nội dung giám sát	Thời gian	Đơn vị giám sát
1	Cấm biển báo nguy hiểm bằng BTCT tại khu vực	Trước khi cải tạo	Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Định, chính quyền địa phương, các ban ngành đoàn thể liên quan và đại diện nhân dân phường Hoài Đức.
2	Vệ sinh tuyến đường giao thông	Định kỳ	
3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm	Triển khai và hoàn thành sau 20 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác quá trình cải tạo (trước mùa mưa)	
4	San gạt mặt bằng lại khu vực sau khi kết thúc cải tạo.		
5	Tạo mương thoát nước mưa dưới chân khu vực cải tạo		
6	San lấp hố lũng tạm	Thực hiện sau khi trồng cây được 3 năm	

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

7	Trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực cải tạo	Thực hiện sau khi kết thúc quá trình cải tạo và hoàn thành việc san gạt hoàn thổ tạo lớp đất mặt	
8	Đo vẽ bản đồ địa hình	Sau khi kết thúc quá trình cải tạo	

*** Kế hoạch giám sát chất lượng công trình**

Để đảm bảo chất lượng cho công trình, đơn vị thi công thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên chất lượng công việc ngay trên công trường, luôn tuân thủ theo các yêu cầu quy phạm hiện hành của nhà nước trong tất cả các bước công việc, đặc biệt để đảm bảo vệ sinh môi trường và giảm thiểu tới mức tối đa thời gian thi công và những ảnh hưởng không tốt đến sự hoạt động bình thường của khu vực. Cụ thể là:

- San gạt lại khu vực cải tạo tạo lớp đất màu, san lấp hồ lắng, thi công tạo hệ thống mương thoát nước mưa: đúng quy trình kỹ thuật;
- Tuyên truyền, giáo dục và quy định công nhân thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện;
- Công ty sẽ phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện giám sát các tác động đến môi trường, hạn chế đến mức thấp nhất những tác động môi trường của dự án;
- Kết hợp với người dân, chính quyền địa phương thực hiện công tác bảo vệ và chăm sóc cây trồng.

4.3.3. Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường để kiểm tra, xác nhận hoàn thành nội dung của phương án cải tạo, phục hồi môi trường

- Tiến hành kiểm tra công tác san gạt lại khu vực cải tạo, thi công xây dựng hệ thống mương thoát nước mưa, việc trồng rừng tại khu vực cải tạo;
- 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;
- Tiến độ thực hiện: Công ty sẽ thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường ngay khi tiến hành công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

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

Trong quá trình thi công cải tạo phục hồi môi trường cũng như khi dự án kết thúc để bảo vệ cảnh quan, môi trường tại khu vực dự án, Công ty sẽ áp dụng một số biện pháp quản lý như sau:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Tuyên truyền, giáo dục và quy định công nhân thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện.

Công ty sẽ phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện giám sát các tác động đến môi trường, hạn chế đến mức thấp nhất những tác động môi trường của dự án.

Kết hợp với người dân và chính quyền địa phương thực hiện công tác bảo vệ các công trình cải tạo phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận.

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương quản lý, duy tu và bảo vệ công trình cải tạo phục hồi môi trường trong thời gian chờ kiểm tra xác nhận.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

4.3.5. Bảng tiến độ thực hiện cải tạo phục hồi môi trường:

Bảng 4.4. Tiến độ, khối lượng thực hiện cải tạo phục hồi môi trường

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
1	Lắp đặt biển báo	cái	04	227.786	911.144	Trước khi cải tạo		
2	San gạt lại khu vực cải tạo sau khi kết thúc cải tạo	100 m ³	44,37	210.661	9.347.029	Triển khai và hoàn thành		
3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa tạm	m ³	25	104.658	2.616.450	sau 20 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác		
4	Xây dựng mương thoát nước mưa	100 m ³	4,4	2.590.189	11.396.832	quá trình cải tạo (trước mùa mưa)		
5	San lấp hồ lắng tạm	m ³	79,2		8.169.617	Thực hiện sau khi trồng cây được 3 năm		
6	Vệ sinh đất vương vãi	m ³	125		13.372.245	Định kỳ		
7	Trồng rừng keo lai	ha	0,5189			Thực hiện sau khi kết thúc quá trình cải tạo và hoàn thành việc san gạt hoàn thổ tạo lớp đất mặt		
8	Đo vẽ bản đồ địa hình	ha	0,5189	817.693	424.055	Sau khi kết thúc quá trình cải tạo		

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

4.4. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

a) Dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng về việc 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 31/12/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;

- Căn cứ Quyết định số 973/UBND-KT ngày 28/02/2022 của UBND tỉnh Bình Định về việc công bố Đơn giá nhân công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2022;

- Căn cứ Quyết định số 975/UBND-KT ngày 28/02/2022 của UBND tỉnh Bình Định công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2022;

- Thông báo giá số 411/TB-TC-XD ngày 08/7/2022 của Liên sở Tài chính - Xây dựng Công bố giá vật liệu xây dựng tháng 6 năm 2022;

Dự toán chi phí cải tạo PHMT của dự án được thể hiện trong bảng tổng hợp sau:

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

BẢNG: TỔNG HỢP CHI PHÍ CÁC CÔNG TRÌNH PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

(Các chi phí trực tiếp và thuế được tính theo Thông tư số 09/2019/TT-BXD của Bộ xây dựng ngày 26/12/2019 hướng xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng)

Đơn giá nhiên liệu tại phụ lục 1: công bố đơn giá 10 mặt hàng VLXD chủ yếu ban hành kèm theo thông báo số 411/TB-TC-XD ngày 08/7/2022 của Liên sở Tài chính - Xây dựng công bố giá vật liệu xây dựng tháng 6 năm 2022 đơn giá chưa có thuế GTGT với giá Dầu Đielzen 0,05S là: 27.827 đồng; Xăng sinh học E5 RON 92-II là: 29.018 đồng

SỐ TT	Mã hiệu	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số	Đơn giá điều chỉnh Theo Công bố 973/UBND-KT và Công bố 975/UBND-KT (đồng)			Đơn giá Sau khi đã bù giá nhiên liệu theo thông báo số 411/TB-TC-XD ngày 08/7/2022 (đồng)			Tổng Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đ)	
						Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy		PA1 (P.A được lựa chọn)	PA2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I	Khu vực khai thác												64.290.782	32.441.071
1	Cắm biển báo nguy hiểm												911.144	911.144
	AD.32511	Lắp đặt cột và biển báo phản quang - loại biển báo phản quang: biển vuông 60x60 cm	Cái	4		51.203	146.250	27.017	51.203	146.250	30.333	227.786	911.144	911.144
2	San lấp hồ lãng tạm												8.169.617	8.169.617
2.1	Vận chuyển đất san lấp hồ lãng và mương thoát nước												5.746.760	5.746.760
-	AB.24133	Đào xúc đất bằng máy đào 1,25 m ³ - cấp đất III	100m ³	2,112			112.443	856.021		112.443	1.072.984	1.185.427	2.503.622	2.503.622
-	AB.41133	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 12 tấn, phạm vi <=300 m - cấp đất III	100m ³	2,112				1.177.274			1.535.577	1.535.577	3.243.139	3.243.139

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

2.2	San lấp hồ lắng, mương thoát nước											2.422.857	2.422.857
-	AB.22123	Đào san đất trong phạm vi <=50m bằng máy ủi 110cv - cấp đất III	100m ³	2,112			902.477			1.147.186	1.147.186	2.422.857	2.422.857
3	Xây dựng mương phía chân mố											11.396.832	11.396.832
	AB.27123	Đào kênh mương chiều rộng kênh mương <=6m, bằng máy đào 1,25 m ³ - cấp đất III.	100m ³	4,4		1.141.883	1.156.590		1.141.883	1.448.306	2.590.189	11.396.832	11.396.832
4	San gạt khu vực cải tạo để phục vụ trồng rừng											9.347.029	9.347.029
	AB.34110	Đào san đất trong phạm vi <=100m bằng máy ủi 110CV - Cấp đất III	100m ³	44,37			165.724			210.661	210.661	9.347.029	9.347.029
5	Tháo dỡ kè chắn bãi thải											2.616.450	2.616.450
	AA.22310	Phá dỡ kết cấu bằng máy đào 1,25 m ³ gắn đầu búa thủy lực - kết cấu bê tông	m ³	25		2.520	82.746		2.520	102.138	104.658	2.616.450	2.616.450
6	Trồng rừng phục hồi môi trường		ha	0,5189							61.379.284	31.849.710	Không thực hiện
II	Khu vực ngoài phạm vi khai thác											13.372.245	13.372.245
I	Vệ sinh, xúc bốc đất vương vãi bằng thủ công											13.372.245	13.372.245
1.1	AB.11211	Xúc đất dọn vệ sinh khu vực bãi chứa cát thải và đường tạm bằng thủ công	m ³	125		87.241			87.241		87.241	10.905.125	10.905.125
1.2	AB.41421	Vận chuyển đất, ô tô 10T tự độ, phạm vi <=1000m, đất C1.	100 m ³	1,25			1.542.891			1.973.696	1.973.696	2.467.120	2.467.120
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}											77.663.027	45.813.316
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}											7.766.303	4.581.332

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

V	CHI PHÍ TRỰC TIẾP $T=(M_{ct}+M_{sq})$	TT 11/2021/TT-BXD												85.429.330	50.394.648
VI	CHI PHÍ GIÁN TIẾP $GT = C+LT+TT+GT_k$													10.030.357	6.737.097
6.1	<i>Chi phí chung</i> $(C = 6,2\%* CTT)$	TT 11/2021/TT-BXD												5.296.618	3.124.468
6.2	<i>Chi phí nhà tạm</i> $(LT = 1,2\%*T)$	TT 11/2021/TT-BXD												1.025.152	604.736
6.3	<i>Chi phí hạng mục chung nhưng không xác định được khối lượng thiết kế</i> $(TT = 2\%* T)$	TT 11/2021/TT-BXD												1.708.587	1.007.893
6.4	<i>Chi phí gián tiếp khác</i> $GT_k = C_{vc}$	TT												2.000.000	2.000.000
VIII	THU NHẬP CHỊU THUẾ TÍNH TRƯỚC $TL = 6,0 \% *(T + GT)$	TT 11/2021/TT-BXD												5.727.581	3.427.905
IX	Chi phí xây dựng trước thuế $(G =T + GT + TL)$	TT 11/2021/TT-BXD												101.187.268	60.559.650
X	Thuế giá trị gia tăng $(GTGT = 10\% * G)$	TT 11/2021/TT-BXD												10.118.727	6.055.965
XI	Chi phí xây dựng sau thuế $(M = GTGT + G)$	TT 11/2021/TT-BXD												111.305.995	66.615.615
XII	Chi phí giám sát trong quá trình cải tạo PHMT $(M_{GS}=3,508\%*G)$	TT 12/2021/TT-BXD												3.549.649	2.124.433
XIII	Chi phí quản lý dự án $(M_{ql} = 3,557\%*G)$	TT 12/2021/TT-BXD												3.599.231	2.154.107
XIV	Chi phí hành chính , $M_{hc} = M_{tk} + M_{td} + M_{dp}$													13.043.950	7.806.684

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

-	Chi phí thiết kế ($M_{tk}=6,7\%*M$)	TT12/2021/TT-BXD											7.457.502	4.463.246
-	Chi phí thẩm định ($M_{td}=0,019\%*M$)	TT209/2016/TT-BTC											21.148	12.657
-	Chi phí dự phòng ($M_{dp}=5\%*M$)	TT12/2021/TT-BXD											5.565.300	3.330.781
XV	Chi phí duy tu, bảo trì các công trình cải tạo, $M_{DTCTCTPHMT} = 10\%*M$												11.130.599	6.661.561
XVI	Đo vẽ địa hình khu vực dự án (Phụ lục I: chi phí đo vẽ địa hình)		ha	1,8								803.362	424.055	424.055
XVII	Tổng chi phí phục hồi môi trường $M_{CP} = M + M_{GS} + M_{hc} + M_{DTCTCTPHMT} + M_{ddDH}$												143.053.480	85.786.455
	Làm tròn												143.053.000	85.786.000

Vậy tổng chi phí cải tạo phục hồi môi trường của dự án theo phương án đã chọn là: 143.053.000 đồng
(*Bằng chữ: Một trăm bốn mươi ba triệu, không năm mươi ba nghìn đồng*)

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

b) Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ:

*** Tính toán khoản tiền ký quỹ**

Căn cứ theo quy định tại điểm b khoản 5 điều 37 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì trường hợp dự án có thời hạn cải tạo theo giấy phép cải tạo khoáng sản từ 1 năm trở xuống thì thực hiện ký quỹ một lần. Mức tiền ký quỹ bằng 100% (một trăm phần trăm) dự toán tổng chi phí phục hồi môi trường trong phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được các cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt.

Với tổng số tiền ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường là: **143.053.000 (đồng)**

Căn cứ theo phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định (thực hiện đến tháng 9 năm 2022) thì thời gian thực hiện dự kiến là 3 tháng do đó số tiền phải ký quỹ một lần là: **143.053.000 (đồng)**.

(Bằng chữ: Một trăm bốn mươi ba triệu, không trăm năm mươi ba nghìn đồng)

*** Thời điểm ký quỹ**

Theo điểm b, c khoản 6 điều 37 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thời điểm Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện ký quỹ bảo vệ môi trường trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản.

c) Đơn vị nhận ký quỹ:

Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường tại Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Bình Định.

Chương 5

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Chương trình giám sát chất lượng môi trường là một trong những yêu cầu quan trọng của công tác quản lý chất lượng môi trường, đây cũng là một trong những phần quan trọng trong công tác đánh giá tác động môi trường. Giám sát chất lượng môi trường được hiểu như là một quá trình “Quan trắc, đo đạc, ghi nhận, phân tích, xử lý và kiểm soát một cách thường xuyên, liên tục các thông số chất lượng môi trường”. Thông qua các diễn biến về chất lượng môi trường sẽ giúp xác định lại các dự báo trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc mức độ sai khác giữa tính toán và thực tế.

Để bảo đảm Dự án hoạt động một cách ổn định, đồng thời có cơ sở đề xuất các chương trình phòng chống ô nhiễm, khống chế các tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh, chương trình giám sát môi trường sẽ được thực hiện như sau:

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

Chương trình quản lý môi trường được thiết lập trên cơ sở tổng hợp kết quả của các Chương 1,3 dưới dạng bảng như sau:

Bảng 5. 1: Danh mục các công trình xử lý môi trường

Giai đoạn	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian bắt đầu thực hiện và hoàn thành	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát thực hiện chương trình quản lý môi trường
Giai đoạn Cải tạo	Hoạt động cải tạo và vận chuyển	- Bụi, khí thải, tiếng ồn, chất thải rắn (đất rơi vãi).	- Phủ bạt kín thùng xe - Trang bị các thùng xe kín; - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;	Từ khi cấp phép đến khi kết thúc cải tạo	Chủ dự án	- UBND phường Hoài Đức; - Phòng TN & MT thị xã Hoài Nhơn; - Sở Tài nguyên & Môi trường Bình Định. - Các cơ quan có chức năng khác.
	- Sinh hoạt của công nhân	Đối với dự án cải tạo đất này có khoảng 03 công nhân làm việc thường xuyên tại dự án nên chất thải (nước thải, CTR phát sinh không nhiều), hơn nữa lại là người địa phương nên không lưu trú lại dự án. Vệ sinh công nhân sẽ		Trong suốt quá trình cải tạo		- UBND phường Hoài Đức; - Phòng TN & MT thị xã Hoài Nhơn; - Sở Tài nguyên & Môi trường Bình Định. - Các cơ quan có chức năng

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất công sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

		sử dụng các hộ dân cư lân cận; - Trang bị 1 thùng đựng rác tại dự án			khác.
	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa chảy tràn mang theo bùn đất	- Xây dựng mương thoát nước; - Xây dựng hố lắng tạm		

Ghi chú: Giá trên chỉ mang tính chất khái toán sơ bộ tại thời điểm lập báo cáo.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Giám sát chất lượng môi trường là một trong những chức năng quan trọng của công tác quản lý môi trường. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường được đặt ra cho quá trình thực hiện dự án, được thiết kế cho các giai đoạn: thi công, xây dựng, vận hành và cải tạo phục hồi môi trường.

Theo Quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường hiện nay chương trình giám sát môi trường chỉ thực hiện giám sát nước thải và khí thải (đối với giám sát môi trường xung quanh: chỉ áp dụng cho giai đoạn hoạt động của các dự án có phát sinh phóng xạ hoặc một số loại hình đặc thù theo yêu cầu của cơ quan phê duyệt với tần suất tối thiểu 06 tháng/01 lần). Đối với Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân của công ty không phát sinh khí thải; nước thải; không phát sinh phóng xạ. Hơn nữa, dự án chỉ kéo dài trong thời gian ngắn nên chủ dự án sẽ thực hiện giám sát các vấn đề:

Giám sát nước thải đầu ra tại hố lắng tạm (khi trời mưa) với các thông số: pH, tổng chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng; so sánh với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT (hệ số $K_q = 0,9$ và $K_t = 1,0$)

Giám sát CTR từ quá trình cải tạo (đất đào xúc hạ cos mặt bằng đem đi và lấp đất mặt giữa lại): khối lượng, việc thu gom, tập kết, vận chuyển.

Giám sát sự cố sa bồi, sạt lở ảnh hưởng đến khu vực lân cận và giám sát hệ thống mương thoát nước mưa tại khu vực dự án sau khi kết thúc cải tạo, phục hồi môi trường.

Chương 6

KẾT QUẢ THAM VẤN

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

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

Thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 3 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số Điều của Luật bảo vệ Môi trường. Trước khi trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Ngày tháng năm 2022 Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã có văn bản số 05/CV-LG gửi đến Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Định kèm theo gửi nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường (Bao gồm: vị trí thực hiện; các tác động đến môi trường; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường...) để thực hiện đăng tải nội dung Báo cáo ĐTM của dự án trên trang thông tin điện tử Sở Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường đã thực hiện đăng tải nội dung Báo cáo ĐTM của dự án trên trang thông tin điện tử Sở Tài nguyên và Môi trường từ ngày/...../2022 đến ngày/...../2022 (trong thời gian đăng tải tham vấn, Sở Tài nguyên và Môi trường không nhận được ý kiến đóng góp đối với Báo cáo ĐTM của dự án). Ngày tháng năm 2022 Sở Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản số/STNMT-CCBVMT thông báo cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland biết và thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định.

6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến:

Ngày 11 tháng 7 năm 2022 Công ty Đầu tư Lê Gia Newland chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức niêm yết báo cáo đánh giá tác động môi trường tại trụ sở Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức và thông báo 8 giờ 00 ngày 22 tháng 7 năm 2022 sẽ tổ chức họp tham vấn tại trụ sở khu phố Định Bình Nam để các hộ dân trong vùng bị ảnh hưởng bởi dự án được biết và tham dự. Thành phần tham dự họp tham vấn (*đính kèm biên bản họp tham vấn tại Phụ lục*).

6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định:

Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã văn bản 02/CV-LG ngày 08/7/2022 V/v Lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân gửi đến UBND phường Hoài Đức, Ủy ban MTTQ Việt Nam phường Hoài Đức để xin ý kiến tham vấn.

Sau khi xem xét UBND phường Hoài Đức, Ủy ban MTTQ Việt Nam phường Hoài Đức đã trả lời về việc ý kiến tham vấn dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân tại các văn bản sau:

- Văn bản số 246/UBND ngày 28/7/2022 của UBND phường Hoài Đức V/v ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

- Văn bản số 02/UBMTTQVN ngày 28/7/2022 của Ủy ban MTTQ Việt Nam phường Hoài Đức V/v ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

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

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

TT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử (Sở Tài nguyên và Môi trường đăng tải từ ngày/8/2022 đến ngày/8/2022 không nhận được ý kiến đóng góp đối với báo cáo ĐTM của dự án)		
Chương 1			
1			
...			
Chương 6			
1			
...			
Các ý kiến khác			
II	Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến		
Chương 1	-		
...			
Chương 6	-		
Các ý kiến khác	+ Ông Trần Đình Tùng (Đại biểu hội đồng nhân dân phường): Thống nhất nội dung trong ĐTM. Hiện trạng khu vực cải tạo có dấu hiệu sạt lở, gây mất an toàn cho khu vực lân cận. Trước tình hình đó cần khẩn trương thực hiện việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở kịp thời trước mùa mưa lũ để đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của người dân, công trình công cộng. Do đó, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn đồng thời tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ dự án khu dân cư Phúc Gia Tân là cấp bách, cần thiết, phù hợp với thực tế tại dự án và tiết kiệm ngân sách nhà nước;	- Tiếp nhận ý kiến đóng góp của bà con và sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động như trong nội dung bản báo cáo ĐTM của Dự án đã nêu; - Quá trình cải tạo và vận chuyển nếu làm thiệt hại đến tài sản của dân các công trình phúc lợi công cộng khác. Công ty cam kết phối hợp với chính	Các hộ dân sinh sống phía Tây Nam dự án, gia đình có mộ gần dự án, các hộ dân nằm dọc tuyến đường vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

<p>+ Ông Phạm Đình Tân (Bí thư trưởng khu phố): Trong quá trình cải tạo phải đảm bảo về độ dốc tránh sạt lở đảm bảo không làm ảnh hưởng đến đất đai và tài sản khác của người dân ở khu vực lân cận, nếu trong quá trình cải tạo, vận chuyển đất, làm thiệt hại đến tài sản của dân, thì công ty có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục kịp thời;</p> <p>+ Ông Bùi Ngọc Thọ (chủ tịch mặt trận khu phố): Phối hợp chặt chẽ với cơ quan bảo vệ môi trường địa phương để có hướng giải quyết tốt các sự cố môi trường do hoạt động cải tạo gây ra;</p> <p>+ Ông Trần Văn Thắm (Phó chủ tịch phường): Đề nghị Công ty thực hiện đúng cam kết như trong báo cáo đánh giá tác động môi trường để hạn chế mức thấp nhất việc gây ô nhiễm môi trường, gây xói mòn, sạt lở đất làm thiệt hại cho dân. Thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương và khu dân cư kịp thời giải quyết những kiến nghị của dân;</p> <p>+ Ông Lê Văn Quốc (có nhà nằm trên tuyến đường vận chuyển): Đề nghị các phương tiện vận chuyển đất phải có các biện pháp chống bụi do quá trình vận chuyển như: Phải có bạt phủ kín, đảm bảo tốc độ khi lưu thông đúng quy định.</p> <p>+ Bà Thái Thị Đó (có nhà nằm trên tuyến đường vận chuyển) Quá trình vận chuyển đất san lấp công trình nếu gây hỏng tuyến đường giao thông đề nghị Công ty phải có trách nhiệm duy tu, sửa chữa tuyến đường để đảm bảo việc lưu thông đi lại của bà con;</p> <p>+ Ông Nguyễn Xuân Cảnh (đại diện các hộ dân phía Tây Nam): Định kỳ đề nghị công ty cho công nhân vệ sinh đất rơi vãi trên đường vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi gây ảnh hưởng đến cuộc sống sinh hoạt của bà con và có biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn gây bồi lắng xuống đường khi có mưa đột xuất;</p> <p>+ Bà Võ Thị Cẩm Thông (đại diện các hộ dân phía Tây Nam): Đề nghị Công ty thực hiện theo đúng những nội dung đã nêu trong Báo cáo ĐTM, các phương tiện vận chuyển đất phải đúng tải trọng, có phủ bạt và đảm bảo tốc độ khi lưu thông.</p>	<p>quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục theo quy định.</p>	
---	---	--

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

III	Tham vấn bằng văn bản		
3.1	Văn bản số 246/UBND ngày 28/7/2022 của UBND phường Hoài Đức		
Chương 1	Vị trí thực hiện dự án thuộc địa phận tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định có diện tích 5.189 m ² (0,5189ha). Khu vực cải tạo đất chống sạt lở đã được UBND tỉnh Bình Định có Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 về việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND thị xã Hoài Nhơn về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Do đó, về vị trí thực hiện dự án là cơ bản phù hợp về tính pháp lý và thực tế tại hiện trạng tại khu vực;	Công ty cam kết cải tạo đúng vị trí, chiều sâu được cấp phép.	
Chương 3	- Đồng ý với các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng đã nêu trong Báo cáo; - Các giải pháp và biện pháp mà chủ dự án sẽ áp dụng nêu trong bản báo cáo là phù hợp với tác động xấu về môi trường. Đề nghị chủ dự án thực hiện nghiêm túc các biện pháp đã nêu trong báo cáo.	Công ty cam kết sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động theo Báo cáo ĐTM.	
Chương 5	Chương trình quản lý và giám sát môi trường; các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đã nêu trong báo cáo là cơ bản phù hợp. Đề nghị chủ dự án nghiêm túc thực hiện.	Công ty sẽ thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như báo cáo ĐTM.	
Các ý kiến khác	- Thực hiện nghiêm túc các nội dung đã nêu tại báo cáo ĐTM, nhất là các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Niêm yết công khai kế hoạch bảo vệ môi trường để người dân biết và giám sát đúng quy định; - Đề nghị chủ dự án cải tạo đúng quy trình về phạm vi, độ sâu và theo phương pháp cải tạo đã được thẩm định phê duyệt; nhằm tránh xảy ra hiện tượng sạt lở đất làm ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất nông nghiệp và sức khỏe của nhân dân; - Đảm bảo không làm ảnh hưởng đến đất đai và tài sản khác của người dân ở khu vực lân cận, nếu trong quá trình cải tạo, vận chuyển đất, làm thiệt hại đến	Tiếp nhận ý kiến đóng góp của UBND phường Hoài Đức và sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động như trong nội dung bản báo cáo ĐTM của Dự án đã nêu.	UBND phường Hoài Đức

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

	<p>tài sản của dân và các công trình phúc lợi công cộng khác, thì công ty có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục kịp thời;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề nghị các phương tiện vận chuyển cát phải đúng tải trọng, có bạt phủ kín và đảm bảo tốc độ khi lưu thông đúng quy định; - Phối hợp chặt chẽ với cơ quan bảo vệ môi trường địa phương để có hướng giải quyết tốt các sự cố môi trường; - Có trách nhiệm sửa chữa đường công vụ bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển đất, đóng góp kinh phí xây dựng cơ sở hạ tầng cho địa phương. 		
3.2	<i>Văn bản số 02/UBMTTQVN ngày 28/7/2022 của Ủy ban MTTQ Việt Nam phường Hoài Đức</i>		
Chương 1	<p>Vị trí thực hiện dự án thuộc địa phận tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định có diện tích 5.189 m² (0,5189ha). Khu vực cải tạo đất chống sạt lở đã được UBND tỉnh Bình Định có Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 về việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND thị xã Hoài Nhơn về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Do đó, về vị trí thực hiện dự án là cơ bản phù hợp về tính pháp lý và thực tế tại hiện trạng tại khu vực</p>	<p>Công ty cam kết cải tạo đúng vị trí, chiều sâu được cấp phép.</p>	
Chương 3	<ul style="list-style-type: none"> - Đồng ý với các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng đã nêu trong Báo cáo; - Các giải pháp và biện pháp mà chủ dự án sẽ áp dụng nêu trong bản báo cáo là phù hợp với tác động xấu về môi trường. Đề nghị chủ dự án thực hiện nghiêm túc các biện pháp đã nêu trong báo cáo. 	<p>Công ty cam kết sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động theo Báo cáo ĐTM.</p>	
Chương 5	<p>Chương trình quản lý và giám sát môi trường; các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đã nêu trong báo cáo là cơ bản phù hợp. Đề nghị chủ dự án nghiêm túc thực hiện</p>	<p>Công ty sẽ thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như báo cáo ĐTM.</p>	

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

<p>Các ý kiến khác</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Khi dự án đi vào cải tạo đề nghị chủ dự án phải có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong báo cáo ĐTM; - Trong quá trình cải tạo, nếu làm ảnh hưởng đến diện tích cây trồng, đất nông nghiệp, các mộ của hộ dân dưới chân núi công ty có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục kịp thời; - Đề nghị chủ dự án trong quá trình vận chuyển đất cải tạo bắt buộc áp dụng các biện pháp chống bụi như: Phải có bạt phủ kín, đảm bảo tốc độ khi lưu thông đúng quy định. - Kiểm tra chặt chẽ hoạt động của công nhân, tránh gây mất an ninh trật tự trong khu vực. Thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương và khu dân cư kịp thời giải quyết những kiến nghị của dân. - Tham gia giúp đỡ hỗ trợ địa phương thực hiện các công tác xã hội: giúp đỡ hộ nghèo, tạo công việc làm tại địa phương 	<p>Tiếp thu ý kiến đóng góp của Ủy ban MTTQ VN phường Hoài Đức để hoàn thiện Báo cáo ĐTM</p>	<p>Ủy ban MTTQ VN phường Hoài Đức</p>
------------------------	--	--	---------------------------------------

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận:

Trên cơ sở phân tích các điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội và hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án và đánh giá tác động của dự án, cho thấy:

- Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn đồng thời tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ dự án khu dân cư Phúc Gia Tân là cấp bách, cần thiết, phù hợp với thực tế tại dự án và tiết kiệm ngân sách nhà nước;

- Hoạt động của Dự án giải quyết được nhu cầu đất san lấp cho địa phương;

- Ngoài những tác động tích cực về mặt phát triển kinh tế, xã hội, hoạt động của Dự án cũng có các tác động tiêu cực đến môi trường như: ô nhiễm không khí, nước, đất,... Nếu không có biện pháp không chế, các chất ô nhiễm này sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng, hệ sinh thái, chất lượng môi trường xung quanh;

Báo cáo đã đánh giá được những tác động, dự báo được những rủi ro, sự cố phát sinh trong quá trình hoạt động dự án. Trên cơ sở đó đã đề xuất được các giải pháp giảm thiểu tác động sát hợp với thực tế, có tính khả thi cao.

2. Kiến nghị:

Kiến nghị với Sở Tài nguyên và môi trường, các cơ quan chức năng của tỉnh Bình Định đồng ý thông qua bản Báo cáo đánh giá tác động môi trường này để dự án được thực hiện theo đúng thủ tục pháp lý cần thiết.

Kiến nghị chính quyền địa phương làm công tác tư tưởng cho những người dân xung quanh khu vực dự án, hỗ trợ công tác an ninh để tạo thuận lợi cho quá trình thực hiện dự án.

3. Cam kết

Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung của biện pháp bảo vệ môi trường và đảm bảo tuân thủ thực hiện việc kiểm soát phát sinh thải chất thải đạt các tiêu chuẩn môi trường theo quy định của Việt Nam trong quá trình hoạt động Dự án; đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ và đúng các quy định về an toàn lao động trong quá trình triển khai dự án. Công ty xin cam kết:

- Về chất lượng môi trường không khí xung quanh cam kết đảm bảo đạt tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh QCVN 05:2013/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 24:2016/BYT;

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

- Chất thải rắn sinh hoạt của dự án khi phát sinh sẽ được thu gom và thuê đơn vị thu gom rác tại địa phương để xử lý theo đúng quy định;

- Tuân thủ Luật bảo vệ môi trường và các Nghị định, Thông tư liên quan;

- Tuân thủ theo Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định khác có liên quan;

- Tuân thủ các nội dung biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu trong báo cáo;

- Cam kết không thi công cải tạo và vận chuyển đất trong khoảng thời gian từ 11h30 - 13h00 và từ 18h00 - 06 sáng hôm sau;

- Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung biện pháp bảo vệ môi trường và đảm bảo tuân thủ thực hiện việc kiểm soát, xử lý chất thải phát sinh đạt theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam quy định trong suốt quá trình hoạt động của dự án;

- Cam kết thực hiện đúng các nội dung nêu trong báo cáo ĐTM được duyệt;

- Cam kết các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện trong suốt quá trình triển khai dự án và thực hiện CTPHMT theo phương án đã xây dựng trong báo cáo.

- Đảm bảo độ chính xác của các số liệu trong báo cáo ĐTM và cam kết rằng chúng tôi không sử dụng các loại hóa chất, chủng vi sinh trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước Quốc tế mà Việt Nam là thành viên. Nếu vi phạm và để xảy ra sự cố môi trường chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Cam kết thực hiện hỗ trợ đền bù và có biện pháp khắc phục nếu quá trình cải tạo, vận chuyển đất làm thiệt hại đến tài sản của dân;

- Cam kết thực hiện niêm yết kế hoạch cải tạo, bản đồ trước và sau khi kết thúc quá trình cải tạo tại UBND phường Hoài Đức để địa phương và người dân giám sát.

- Cam kết không bốc xúc quá tải lên phương tiện vận chuyển;

- Chúng tôi bảo đảm về độ trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu trong bản Báo cáo đánh giá tác động môi trường, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- 1) Xử lý nước thải sinh hoạt – Trần Đức Hạ.
- 2) Niên giám thống kê Bình Định năm 2019.
- 3) Phương pháp đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm nước, đất, khí - Tổ chức Y tế thế giới Who, 1993.
- 4) Lê Trình, Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước – NXB Khoa học Kỹ thuật – 1997.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Phần II.

PHỤ LỤC TÍNH TOÁN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Phụ lục I. Chi phí đo vẽ địa hình

1. Các căn cứ thành lập đơn giá

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số nội dung xác định quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Định mức dự toán khảo sát xây dựng công trình ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;
- Quyết định số 973/UBND-KT ngày 28/02/2022 của UBND tỉnh Bình Định về việc công bố Đơn giá nhân công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2022;
- Quyết định số 975/UBND-KT ngày 28/02/2022 của UBND tỉnh Bình Định công bố giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2022.

2. Tổng hợp chi phí

Bảng tiên lượng

STT	MSCV	Tên công việc	ĐV Tính	Khối lượng	Đơn giá			Thành tiền		
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	Nhân công	Máy
1	CK.11510	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn; bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, cấp địa hình I	100ha	0,0100	233.450	32.377.487	2.084.431	2.335	323.775	20.844
	THM	CỘNG HẠNG MỤC						2.335	323.775	20.844

Bảng tổng hợp dự toán đo vẽ 01 ha địa hình

STT	Khoản mục chi phí	Ký hiệu	Cách tính	Thành tiền
1	Chi phí vật liệu	VL		2.335
2	Chi phí nhân công	NC		323.775
3	Chi phí máy thi công	M		20.844
I	CHI PHÍ TRỰC TIẾP	T		346.954
II	CHI PHÍ GIÁN TIẾP	GT		260.215
1	Chi phí chung	C	T x 70%	242.868

DTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

2	Chi phí chỗ ở tạm	Gnt	T x 5%	17.348
III	THU NHẬP CHI THUẾ TÍNH TRƯỚC	TL	(T+GT) x 6%	36.430
IV	Chi phí xây dựng trước thuế	Gtt	T + GT + TL	643.599
V	Chi phí khác phục vụ công tác khảo sát xây dựng	Cpvks		
1	Chi phí lập phương án kỹ thuật khảo sát	Gktns	Gtt x 2%	12.872
2	Chi phí lập báo cáo khảo sát	Gbcks	Gtt x 3%	19.308
VI	Tổng chi phí khảo sát đo đạc	Gt	Gtt + Gktns + Gbcks	675.779
VII	THUẾ GIÁ TRỊ GIA TĂNG	GTGT	Gt x 10%	67.578
	Chi phí xây dựng sau thuế	Gst	Gt + GTGT	743.357
VIII	Chi phí dự phòng	Gdp	Gst x 10%	74.336
	Tổng cộng	Gxd	Gst + Gxdlt	817.693

Vậy đơn giá đo vẽ địa hình tỷ lệ 1/1000 đường đồng mức 1m: **817.693** đồng/ha

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

Phụ lục II: Dự toán chi phí trực tiếp trồng và chăm sóc 1ha rừng keo lai thuần loại (thực bì cấp 3, đất cấp 3, cự ly đi làm 4000 – 5000 m, độ dốc nhỏ hơn 20 độ)

TT	Thành phần chi phí	ĐVT	Mức áp dụng	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành Tiền (đồng)	Ghi chú
	Tổng	-	-	-	-	61.379.284	
A	Trồng và c/s rừng năm như nhất	-	-	-	-	20.766.578	-
I	Chi phí trực tiếp (T)	-	-	-	-	20.766.578	-
1	Chi phí nhân công (NC)			92,6		17.952.178	
	- Cuốc hố (40cm x 40cm x 40cm)	Công	47 hố /công	34,	193.868	6.591.512	QĐ38/2005/QĐ-BNN
	- Lấp hố	Công	118 hố /công	13,6	193.868	2.636.605	QĐ38/2005/QĐ-BNN
	- Vận chuyển và bón phân	Công	99 cây/công	16,2	193.868	3.140.662	QĐ38/2005/QĐ-BNN
	- Vận chuyển cây con và trồng	Công	113 cây/công	14,2	193.868	2.752.926	QĐ38/2005/QĐ-BNN
	- Trồng dặm (10%)	Công	81 cây/công	2,0	193.868	387.736	QĐ38/2005/QĐ-BNN
	- Chăm sóc sau khi trồng (Xới, vun gốc trong phạm vi đường kính (0,6-0,8m))	Công	127 cây/công	12,6	193.868	2.442.737	QĐ38/2005/QĐ-BNN
2	Chi phí Vật liệu (VL)					2.814.400	
	- Cây con (Cả trồng dặm)	Cây		1.760	630	1.108.800	QĐ4857/QĐ-UBND
	- Phân vi sinh	Kg	0,1 kg/hố	160,0	4.000	640.000	QĐ4857/QĐ-UBND
	- Phân NPK (20:20:15)	Kg	0,05 kg/hố	80,0	10.800	864.000	QĐ4857/QĐ-UBND
	- Thuốc mối	Kg	0,005 kg/hố	8,0	25.200	201.600	QĐ4857/QĐ-UBND
B	Chăm sóc năm 2	-	-	-	-	21.339.652	-
I	Chi phí trực tiếp	-	-	-	-	21.339.652	-
1	Chi phí nhân công (NC)			99,6		19.309.252	
	- Phát thực bì lần 1	Công	470 m ² /công	21,3	193.868	4.129.388	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Phát thực bì lần 2	Công	698 m ² /công	14,3	193.868	2.772.312	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Xới, vun gốc lần 1 (0,8-1m)	Công	70 cây/công	22,9	193.868	4.439.577	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Xới, vun gốc lần 2 (0,8-1m)	Công	70 cây/công	22,9	193.868	4.439.577	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Vận chuyển và bón phân lần 2	Công	99 cây/công	16,2	193.868	3.140.662	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Trồng dặm (10%)	Công	81 cây/công	2,0	193.868	387.736	QĐ 38/2005/QĐ-BNN

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

2	Chi phí vật tư					2.030.400	
	- Cây con	Cây		160	630	100.800	QĐ4857/QĐ-UBND
	- Phân NPK (20:20:15) (lần 2)	Kg	0,1 kg/hố	160	10.800	1.728.000	QĐ4857/QĐ-UBND
	- Thuốc môi	Kg	0,004kg/hố	8	25.200	201.600	QĐ4857/QĐ-UBND
C	Chăm sóc năm thứ ba		-	-	-	15.996.685	-
I	Chi phí trực tiếp		-	-	-	15.996.685	-
1	Chi phí nhân công (NC)			73,60		14.268.685	
	- Phát thực bì lần 1	Công	567 m ² /công	17,6	193.868	3.412.077	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Phát thực bì lần 2	Công	590 m ² /công	16,9	193.868	3.276.369	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Xới, vun gốc chăm sóc lần 2 (0,8-1m)	Công	70 cây/công	22,9	193.868	4.439.577	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
	- Vận chuyển và bón phân (lần 2)	Công	99 cây/công	16,2	193.868	3.140.662	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
2	Chi phí vật tư					1.728.000	
	- Phân NPK (20:20:15) (lần 2)	Kg	0,1 kg/hố	160	10.800	1.728.000	QĐ4857/QĐ-UBND
D	Chăm sóc năm thứ tư					3.126.973	
I	Chi phí trực tiếp					3.126.973	
1	Chi phí nhân công (NC)			16,9		3.126.973	
	- Phát thực bì	Công	590 m ² /công	16,9	193.868	3.276.369	QĐ 38/2005/QĐ-BNN
E	Bảo vệ rừng năm thứ năm				300.000	300.000	

Ghi chú:

- Công bảo vệ rừng: Căn cứ Quyết định số 1229/QĐ-UBND ngày 13/4/2018 của UBND tỉnh Bình Định về điều chỉnh mức khoán bảo vệ rừng ta có mức lao động bảo vệ 1ha rừng là 300.000 đồng/ha/năm.

- Đối với đơn giá nhân công trồng rừng thuộc nhóm I, bậc 3,0/7 khu vực đồng bằng theo công bố 937/UBND-KT ngày 28/02/2022 của UBND tỉnh Bình Định là 193.868 đồng.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

BẢNG: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ TỰ NHIÊN, SẢN XUẤT

Hạng mục	Khảo sát
1. Địa hình	
1.1. Địa hình trước cải tạo	
Độ cao (tuyệt đối, tương đối) (m)	7,5 - 40
Hướng dốc	Tây Nam
Độ dốc (độ)	<25
1.2. Địa hình sau cải tạo	
Độ cao (tuyệt đối, tương đối) (m)	7,5 - 40
Hướng dốc	Tây Nam
Độ dốc (độ)	<20
2. Đất	
Đá mẹ	Đá granite phong hóa
Loại đất, đặc điểm của đất	màu xám vàng nâu sẫm
Độ dày tầng đất mặt (cm)	50
Thành phần cơ giới: nhẹ, trung bình, nặng	cát, bột sét xen lẫn dăm, sạn
Tỷ lệ đá lẫn: %	10-15%
Độ nén chặt: tươi xốp, chặt, cứng rắn	Hơi chặt, mát
Đá nổi: %	5
Tình hình xói mòn mặt: yếu, trung bình, mạnh	TB
Xếp nhóm đất	III
3. Thực bì	Cấp 2
4. Cự ly vận chuyển cây con (m)	4000 - 5000
5. Cự ly đi làm (m) và phương tiện đi lại	5000 - 5000

Kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng keo lai:

Biện pháp kỹ thuật	Nội dung, thời gian
I. Làm đất	
1. Phương thức	Đào hố cục bộ, thủ công
2. Phương pháp	Bố trí hàng song song với đường đồng mức, hố bố trí so le hình nanh sấu; kích thước hố 40 x 40 x 40cm
3. Thời gian làm đất	Từ 15 tháng 8 đến 30 tháng 9
II. Bón lót	
1. Loại phân	Phân vi sinh + NPK
2. Liều lượng bón	Phân vi sinh 0,1kg + NPK 0,05kg/hố
3. Cách bón	Bón lót được thực hiện đồng thời với lấp hố bằng cách trộn đều với đất mặt lấp 2/3 hố, sau đó lấp đất lên đầy miệng hố.
4. Thời gian bón	Thực hiện trước khi trồng từ 7 đến 15 ngày
III. Trồng rừng	
1. Loài cây trồng	Keo lai
2. Phương thức trồng	Trồng thuần loại
3. Phương pháp trồng	Trồng cây con gieo ươm trong túi bầu (túi bầu PE)
4. Công thức trồng	Thuần loại
5. Thời vụ trồng	Từ 15/9 đến 30/11
6. Mật độ trồng	1.600 cây/ha
Cự ly hàng (m)	2,5
Cự ly cây (m)	2,5
7. Tiêu chuẩn cây giống	Tuổi cây: từ 3 - 4 tháng kể từ lúc bắt đầu giâm hom Quy cách: Cây đạt chiều cao từ 25cm trở lên, không cong queo sâu bệnh, rễ phát triển tốt, đã được đảo bầu và xén rễ mọc ra khỏi bầu
8. Số lượng cây giống	1.760 cây (cây trồng chính và cây trồng dặm)
9. Kỹ thuật trồng	Dùng cuốc hoặc bay moi một lỗ sâu 14-15 cm và rộng 14-15cm ở giữa hố đã lấp. Dùng dao sắc hoặc lưỡi lam rạch túi bầu, gỡ nhẹ túi bầu ra khỏi bầu. Đặt bầu ngay ngắn xuống lỗ, lấp đất ngập 1/2 chiều cao bầu ấn chặt giữ bầu cố định sau đó vun đất đầy cao hơn mặt bầu 3 - 4cm và ấn chặt đất xung quanh bầu cây. Các thao tác phải hết sức khéo léo tuyệt đối tránh làm vỡ bầu

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

10. Trồng dặm	Sau khi trồng 8 - 10 ngày bắt đầu kiểm tra cây trồng. Việc kiểm tra phải tiến hành 2 - 3 đợt sau khi trồng. Sau mỗi đợt kiểm tra phải xác định cụ thể số lượng cây chết và tiến hành trồng dặm ngay sau khi kiểm tra. Cây con trồng dặm phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật như cây trồng chính. Yêu cầu năm đầu tỷ lệ cây sống phải đạt trên 95%.
11. Chống mối	Sau khi trồng xong phải kịp thời và thường xuyên kiểm tra nếu phát hiện có mối hại phải dùng thuốc chống mối phòng trừ cho cây trồng với liều lượng 5g/cây theo cách rắc và trộn đều 1/3 đất đã lấp phần trên của hố trồng cây
IV. Chăm sóc	
1. Chăm sóc năm thứ nhất	Năm thứ nhất thực hiện 1 lần sau khi trồng rừng 1 - 2 tháng
Thời gian thực hiện	Trước 31/12
Nội dung chăm sóc	Dẫy cỏ, xới đất và vun đất xung quanh gốc cây trong phạm vi đường kính 0,6 m, cắt và gỡ dây leo quấn cây trồng. Kết hợp trồng dặm thay thế những cây bị chết.
2. Chăm sóc năm thứ 2	Thực hiện 2 lần
2.1. Lần 1	
Thời gian thực hiện	Từ tháng 2 và phải xong trước 30/3
Nội dung chăm sóc	Phát thực bì toàn diện, cắt và gỡ dây leo quấn vào cây trồng;
2.1. Lần 2	
Thời gian thực hiện	Từ tháng 9 và phải xong trước 30/11
Nội dung chăm sóc	Phát thực bì toàn diện; cắt và gỡ dây leo quấn vào cây trồng. Dẫy cỏ, xới đất xung quanh gốc cây trong phạm vi đường kính 1,0m và vun gốc trong phạm vi này tránh làm hại đến rễ cây trồng; bón thúc phân NPK 20:20:0 với liều lượng 0,2kg/cây. Cách bón: Đào rãnh phía trên dốc hình vòng cung rộng 10cm, sâu 10-15 cm, dài 30 cm cách gốc 25-30 cm, rắc phân vào sau đó lấp đất kín.. Kiểm tra tình hình sinh trưởng và tỷ lệ cây sống bình thường, nếu đạt dưới 85% phải tiến trồng dặm thay thế những cây chết hoặc cây sống nhưng chất lượng kém.
3. Chăm sóc năm thứ 3	Thực hiện 2 lần
3.1. Lần 1	
Thời gian thực hiện	Từ tháng 2 và phải xong trước 30/3
Nội dung chăm sóc	Phát thực bì toàn diện; cắt và gỡ dây leo quấn vào cây trồng.

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

3.2. Lần 2	
Thời gian thực hiện	Từ tháng 9 và phải xong trước 30/11
Nội dung chăm sóc	Tiến hành phát thực bì toàn diện, cắt và gỡ dây leo quấn cây trồng, đẩy cỏ xung quanh gốc trong phạm vi đường kính 1,0m và vun gốc trong phạm vi này; kết hợp tĩa bớt những cành lòa xòa phía dưới; chú ý không làm tổn hại đến rễ cây trồng. Bón thúc liều lượng 0,2kg NPK 20:20:0/cây cách gốc 35 - 40 cm. Cách bón như bón thúc ở chăm sóc lần 2 của năm thứ 2.
4. Chăm sóc năm thứ 4	Thực hiện 1 lần
Thời gian thực hiện	Tháng 9-11
Nội dung chăm sóc	Tiến hành phát thực bì toàn diện, cắt và gỡ dây leo quấn cây trồng.
V. Quản lý bảo vệ rừng	<p>Bảo vệ rừng trồng:</p> <p>1, Phòng trừ sâu bệnh hại.</p> <p>Sau khi trồng xong phải thường xuyên theo dõi tình hình sâu bệnh hại cây trồng. Khi phát hiện có sâu bệnh hại phải kịp thời điều trị. Tùy theo mức độ nhiễm sâu bệnh mà có biện pháp phòng, trừ thích hợp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu nhiễm bệnh rải rác phải nhổ cây bị bệnh, gom thành đống nhỏ và đốt cháy sạch. - Nếu nhiễm sâu bệnh hại tập trung phải phun thuốc, kết hợp với các biện pháp kỹ thuật lâm sinh để phòng trừ. - Những nơi thương xảy ra dịch bệnh phải có kế hoạch theo dõi, lập dự tính dự báo, chuẩn bị vật tư nhân lực để tiến hành các biện pháp phòng trừ hữu hiệu <p>2. Phòng chống cháy rừng và các tác nhân gây hại khác.</p> <p>a, Phòng chống cháy rừng:</p> <p>Áp dụng quy phạm QPN 8-86 quy phạm phòng chống cháy rừng thông, rừng tràm và một số rừng dễ cháy khác.</p> <p>b, Phòng chống các tác động gây hại khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức lực lượng quản lý bảo vệ rừng phù hợp với yêu cầu, kế hoạch và chủ trương từng giai đoạn. - Thực hiện các biện pháp phòng chống gia súc v.v.. phá hoại cây trồng, con người chặt phá và tác hại của thiên nhiên đối với rừng cho đến tuổi thành thực công nghệ.
VI. Sơ đồ bố trí cây X: Ký hiệu cây keo lai	<div style="text-align: center;"> <p style="margin-left: 100px;"> $\begin{matrix} \updownarrow \\ 2.5m \end{matrix}$ $\begin{matrix} \overline{X X X X X X X} \\ X X X X X X X \end{matrix}$ $\begin{matrix} \leftarrow\rightarrow \\ 2.5m \end{matrix}$ </p> </div>

ĐTM của Dự án: “Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân”

PHỤ LỤC I.
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN
VÀ PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG NỀN

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH ĐỊNH**

Số: 8337/UBND-KT

V/v cải tạo đất nhằm chống sạt
lở tại phường Hoài Đức, thị xã
Hoài Nhơn

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

Bình Định, ngày 29 tháng 12 năm 2021

Kính gửi:

- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thị xã Hoài Nhơn;
- Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland.

Xét đề nghị của UBND thị xã Hoài Nhơn tại Văn bản số 590/TTr-UBND ngày 03/12/2021 và đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Văn bản số 3288/STNMT-TNKS ngày 22/12/2021 về việc cho phép sử dụng khối lượng đất dôi dư trong quá trình cải tạo đất nhằm chống sạt lở để phục vụ san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân; Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

1. Về chủ trương, đồng ý cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện việc cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng khối lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân (theo chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1981/QĐ-UBND ngày 14/5/2021 của UBND tỉnh). Thời gian thực hiện cải tạo đến tháng 9/2022 (theo Phương án cải tạo đất nhằm chống sạt lở do UBND thị xã Hoài Nhơn lập).

2. Giao UBND thị xã Hoài Nhơn có trách nhiệm kiểm tra, giám sát hoạt động khai thác của Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland liên quan đến việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở và vận chuyển đất để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân nêu trên; nghiệm thu, xác định khối lượng khai thác thực tế sau khi kết thúc việc khai thác, thông báo cho Sở Tài nguyên và Môi trường để xác định tiền cấp quyền khai thác khoáng sản theo quy định.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn UBND thị xã Hoài Nhơn và Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland lập các hồ sơ, thủ tục theo quy định.

Thủ trưởng các cơ quan liên quan phối hợp tổ chức thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT: N.T.Thanh;
- Sở Xây dựng;
- Cục Thuế tỉnh;
- CVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, K4, K10. //



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tuấn Thanh

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ HOÀI NHƠN**

Số: /QĐ-UBND

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

Hoài Nhơn, ngày tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức,
thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng
dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ

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 Đấu thầu ngày 26/11/2013;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

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

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Văn bản số 3288/STNMT-TNKS ngày 22/12/2021 của Sở Tài nguyên và môi trường về việc cho phép sử dụng khối lượng đất dôi dư trong quá trình cải tạo đất nhằm chống sạt lở để phục vụ san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân;

Căn cứ Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 của UBND tỉnh Bình Định về việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn;

Căn cứ Văn bản số 260/STNMT-TNKS ngày 27/01/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn lập hồ sơ xin khai thác đất dôi dư trong quá trình cải tạo đất nhằm chống sạt lở để phục vụ san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Căn cứ Văn bản số 254/BC-PKT ngày 18/5/2022 của phòng Kinh tế về việc thông báo kết quả thẩm định phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định;

Xét đề nghị của phòng Kinh tế thị xã tại Tờ trình số 283/TTr-PKT ngày 30/5/2022,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân với những nội dung chính như sau:

1. Tên dự án: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

2. Loại, cấp công trình: Công trình nông nghiệp và PTNT - Cấp IV.

3. Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland.

4. Địa điểm thực hiện: Phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định.

5. Tổng mức đầu tư: 1.728.846.000 đồng

(Bằng chữ: Một tỷ, bảy trăm hai mươi tám triệu, tám trăm bốn mươi sáu ngàn đồng)

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	1.309.325.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án:	38.839.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	119.921.000 đồng
- Chi phí khác:	178.435.000 đồng
- Chi phí dự phòng:	82.326.000 đồng.

6. Mục tiêu phương án:

- Việc cải tạo đất sạt lở để đảm bảo an toàn cho dân cư trong khu vực khỏi ảnh hưởng trong mùa mưa lũ;

- Người dân canh tác cây trồng thuận lợi sau cải tạo;

- Tạo nguồn thu ngân sách địa phương từ khối lượng đất dôi dư, đáp ứng nhu cầu nguồn vật liệu cho công trình khu dân cư Phúc Gia Tân;

- Góp phần tăng thu ngân sách cho Nhà nước.

7. Nội dung và Quy mô dự án:

- Diện tích cải tạo: 0,5189ha (5.189 m²);

- Khối lượng đất phong hóa, lớp phủ: 4.437m³ (để lại làm lớp đất mặt sau cải tạo).

- Khối lượng đất dôi dư vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân: 26.619m³.

- Biện pháp thi công:

- + Thực hiện cải tạo bằng phương pháp lộ thiên;
- + Cải tạo tuân tự các khối trữ lượng theo thứ tự từ Tây sang Đông, từ chỗ có địa hình cao xuống chỗ có địa hình thấp.
- + Cải tạo theo lớp đứng, lấy sản phẩm từ trên xuống dưới, độ sâu cải tạo trung bình 5,0m÷7,5m. Đất dư được xúc lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc chở đi thi công san lấp mặt bằng.

Tổng hợp các thông số đào cải tạo đất

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng công tác	H_t	m	5 ÷ 7,5
2	Chiều cao tầng kết thúc cải tạo	H_{kt}	m	5 ÷ 7,5
3	Góc nghiêng sườn tầng cải tạo	α_t	độ	50
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc cải tạo	α_{kt}	độ	50
5	Chiều rộng đai an toàn	A	m	2

8. Nguồn vốn đầu tư: Chủ đầu tư tự thực hiện (không sử dụng nguồn ngân sách nhà nước).

9. Nhà thầu lập phương án: Công ty Cổ phần Tư vấn Đạt Phương.

10. Thời gian thi công: Năm 2022.

11. Phương thức thực hiện: Giao nhà đầu tư triển khai thực hiện các nội dung công việc liên quan dự án theo quy định.

Điều 2. Quyết định này là căn cứ để triển khai các bước tiếp theo của quá trình đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành của nhà nước. Giao Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland triển khai thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND và UBND thị xã; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, kinh tế, Giám đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng và phát triển quỹ đất, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Hoài Nhơn; Chủ tịch UBND phường Hoài Đức; Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland và Thủ trưởng các ban, ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Lưu: VT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Chí Công

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN

Họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Tên dự án: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Thời gian họp: ngày 22 tháng 7 năm 2022

Địa chỉ nơi họp: trụ sở khu phố Định Bình Nam

1. Thành phần tham dự:

1.1. Đại diện Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức

- Ông: Trần Văn Thắm, Phó chủ tịch UBND phường Hoài Đức, chủ trì cuộc họp.

- Ông: Bùi Ngọc Thảo, thư ký cuộc họp.

1.2. Chủ dự án: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland

- Ông: Lê Văn Tuấn, Giám đốc

1.3. Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương.

- Ông: Lê Võ Văn Hậu, Chức vụ: Trưởng phòng tư vấn

1.4. Thành phần dự họp:

Cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp bởi Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân: cụ thể là các hộ dân sinh sống phía Tây Nam dự án, gia đình có mộ gần dự án, các hộ dân nằm dọc tuyến đường vận chuyển đi san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân, trưởng khu phố (có bảng danh sách kèm theo).

2. Nội dung và diễn biến cuộc họp:

- Ông Trần Văn Thắm, Phó chủ tịch UBND phường Hoài Đức thông báo lý do cuộc họp và giới thiệu thành phần tham dự với các nội dung cụ thể như sau:

+ Ngày 03 tháng 12 năm 2021 UBND thị xã Hoài Nhơn đã có Tờ trình số 590/TTr-UBND trình UBND tỉnh Bình Định thống nhất cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn đồng thời tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ dự án khu dân cư Phúc Gia Tân và thực hiện các nghĩa vụ tài chính theo quy định;

+ Ngày 22 tháng 12 năm 2021 Sở Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản số 3288/STNMT-TNKS đề nghị UBND tỉnh Bình Định đồng ý cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng lượng đất dôi dư để phục vụ dự án khu dân cư Phúc Gia Tân;

+ Ngày 29 tháng 12 năm 2021 UBND tỉnh Bình Định đã có văn bản số 8337/UBND-KT đồng ý cho Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng lượng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân.

+ Thực hiện theo chỉ đạo của UBND tỉnh tại Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021. Sở Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản số 260/STNMT-TNKS ngày 27/01/2021 để hướng dẫn Công ty TNHH Lê Gia Newland lập hồ sơ xin cải tạo đất dôi dư trong quá trình cải tạo đất nhằm chống sạt lở để phục vụ san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân;

+ Trên cơ sở văn bản hướng dẫn của Sở Tài nguyên và Môi trường, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã phối hợp với Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương lập phương án Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân được UBND thị xã Hoài Nhơn phê duyệt tại Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 7/6/2022.

Hiện nay, Công ty đang thực hiện lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án nêu trên. Quá trình lập báo cáo ĐTM Công ty thực hiện tham vấn Cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp bởi tác động môi trường do các hoạt động của dự án gây ra; tham vấn Ủy ban nhân dân cấp xã, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cấp nơi thực hiện dự án theo đúng Quy định tại Điều 26 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường có quy định.

Trên cơ sở các nội dung trên Công ty đã có văn bản số 02/CV-LG ngày 8/7/2022 V/v Lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân gửi đến UBND phường Hoài Đức, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam phường Hoài Đức.

Bên cạnh đó, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã niêm yết báo cáo ĐTM tại trụ sở UBND phường Hoài Đức và thông báo thời gian họp tham vấn để các hộ dân trong vùng bị ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án được biết và tham dự. Ngoài ra, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đã phối hợp với UBND phường Hoài Đức để thông báo trực tiếp đến trưởng khu phố và các nhà dân phải Tây Nam dự án, gia đình có mộ gần dự án, các hộ dân nằm dọc tuyến đường vận chuyển mà công ty vận chuyển đất đi san lấp (đây là đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp đến dự án khi đi vào hoạt động) về việc tham vấn của dự án để bà con biết tham dự cuộc họp.

Vi vậy đề nghị các thành viên tham dự cuộc họp có ý kiến tham vấn về báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân để Công ty có cơ sở thực hiện các nội dung tiếp theo của dự án theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các quy định của pháp luật về đánh giá tác động môi trường.

Tiếp theo đại diện Chủ dự án trình bày tóm tắt báo cáo ĐTM của dự án gồm các nội dung vị trí thực hiện dự án, tác động môi trường của dự án; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; các nội dung khác có liên quan đến dự án cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân của Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland.

Sau khi nghe trình bày của lãnh đạo UBND phường Hoài Đức và đại diện của chủ dự án các thành viên tham dự cuộc họp đã thảo luận, trao đổi giữa cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp với chủ dự án, các thành viên tham dự cuộc họp có một số ý kiến sau:

- Các đại biểu tham dự có ý kiến như sau:

+ Ông Trần Đình Tùng (Đại biểu hội đồng nhân dân phường): Thống nhất nội dung trong ĐTM. Hiện trạng khu vực cải tạo có dấu hiệu sạt lở, gây mất an toàn cho khu vực lân cận. Trước tình hình đó cần khẩn trương thực hiện việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở kịp thời trước mùa mưa lũ để đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của người dân, công trình công cộng. Do đó, Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland thực hiện cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn đồng thời tận thu lượng đất dôi dư để phục vụ dự án khu dân cư Phúc Gia Tân là cấp bách, cần thiết, phù hợp với thực tế tại dự án và tiết kiệm ngân sách nhà nước;

+ Ông Phạm Đình Tân (Bí thư trường khu phố): Trong quá trình cải tạo phải đảm bảo về độ dốc tránh sạt lở đảm bảo không làm ảnh hưởng đến đất đai và tài sản khác của người dân ở khu vực lân cận, nếu trong quá trình cải tạo, vận chuyển đất, làm thiệt hại đến tài sản của dân, thì công ty có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục kịp thời;

+ Ông Bùi Ngọc Thọ (chủ tịch mặt trận khu phố): Phối hợp chặt chẽ với cơ quan bảo vệ môi trường địa phương để có hướng giải quyết tốt các sự cố môi trường do hoạt động cải tạo gây ra;

+ Ông Trần Văn Thắm (Phó chủ tịch phường): Đề nghị Công ty thực hiện đúng cam kết như trong báo cáo đánh giá tác động môi trường để hạn chế mức thấp nhất việc gây ô nhiễm môi trường, gây xói mòn, sạt lở đất làm thiệt hại cho dân. Thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương và khu dân cư kịp thời giải quyết những kiến nghị của dân;

- Các hộ dân có ý kiến như sau:

+ Ông Lê Văn Quốc (có nhà nằm trên tuyến đường vận chuyển): Đề nghị các phương tiện vận chuyển đất phải có các biện pháp chống bụi do quá trình vận chuyển như: Phải có bạt phủ kín, đảm bảo tốc độ khi lưu thông đúng quy định.

+ Bà Thái Thị Đón (có nhà nằm trên tuyến đường vận chuyển) Quá trình vận chuyển đất san lấp công trình nếu gây hỏng tuyến đường giao thông đề nghị Công ty phải có trách nhiệm duy tu, sửa chữa tuyến đường để đảm bảo việc lưu thông đi lại của bà con;

+ Ông Nguyễn Xuân Cảnh (đại diện các hộ dân phía Tây Nam): Định kỳ đề nghị công ty cho công nhân vệ sinh đất rơi vãi trên đường vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi gây ảnh hưởng đến cuộc sống sinh hoạt của bà con và có biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn gây bồi lắng xuống đường khi có mưa đột xuất;

+ Bà Võ Thị Cẩm Thông (đại diện các hộ dân phía Tây Nam): Đề nghị Công ty thực hiện theo đúng những nội dung đã nêu trong Báo cáo ĐTM, các phương tiện vận chuyển đất phải đúng tải trọng, có phủ bạt và đảm bảo tốc độ khi lưu thông.

Sau khi xem xét ý kiến của cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án, Chủ dự án có ý kiến như sau:

- Công ty chúng tôi rất cảm ơn những ý kiến đóng góp của chính quyền địa phương và các đại biểu tham dự. Về phía công ty xin có một số ý kiến cụ thể như sau:

+ Tiếp nhận ý kiến đóng góp và sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động như nội dung bản báo cáo ĐTM của Dự

án cải tạo chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân đã nêu.

+ Quá trình cải tạo và vận chuyển nếu làm thiệt hại đến tài sản của dân các công trình phúc lợi công cộng khác. Công ty cam kết phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục theo quy định.

3. Người chủ trì cuộc họp tuyên bố kết thúc cuộc họp:

Đề nghị chủ dự án tiếp thu ý kiến đóng góp nêu trên để xem xét và hoàn chỉnh báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

**ĐẠI DIỆN
UBND PHƯỜNG HOÀI ĐỨC**

**ĐẠI DIỆN
CHỦ DỰ ÁN**












**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Văn Thẩm



Lê Văn Tuấn

BẢNG DANH SÁCH CÁC THÀNH PHẦN THAM DỰ CUỘC HỌP

STT	Họ và Tên	Nghề nghiệp	Địa chỉ	Ký tên
1	Trần Đình Tung	ĐB HĐND phường	Hoài-Dức	
2	Phạm Đình Tân	BT - T.K. phó	Hoài-Dức	
3	Bùi Ngọc Thảo	CTMT K. phó	"	
4	Lê Văn Quốc	Khu đội "P. 1"	"	
5	Thái Thị Đỏ	P. Ni (Đ. P. 1)	"	
6	Nguyễn Xuân Cảnh	D. P. 1 h. dân	"	
7	Nguyễn Xuân Hoàng	D. P. 1 h. dân	"	
8	Nguyễn Mưa	D. P. 1 h. dân	"	
9	Võ Thị Cẩm Thông	D. P. 1 h. dân	"	
10				
11				
12				
13				
14				
15				

**ỦY BAN NHÂN DÂN
PHƯỜNG HOÀI ĐỨC**

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

Số: 246/UBND

Hoài Đức, ngày 28 tháng 7 năm 2022

V/v ý kiến tham vấn về
Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại
phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn,
tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư
để phục vụ thi công san lấp mặt bằng
Dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland

Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức nhận Văn bản số 02/CV-LG ngày 08 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland xin ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Sau khi xem xét, Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức có ý kiến như sau:

1. Về vị trí thực hiện dự án đầu tư:

Vị trí thực hiện dự án thuộc địa phận tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định có diện tích 5.189 m² (0,52 ha). Khu vực cải tạo đất chống sạt lở đã được UBND tỉnh Bình Định có Văn bản số 8337/UBND-KT ngày 29/12/2021 về việc cải tạo đất nhằm chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và Quyết định số 7097/QĐ-UBND ngày 07/6/2022 của UBND thị xã Hoài Nhơn về việc phê duyệt Phương án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân. Do đó, về vị trí thực hiện dự án là cơ bản phù hợp về tính pháp lý và thực tế tại hiện trạng tại khu vực.

2. Về các tác động môi trường của dự án đầu tư:

Đồng ý với các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng đã nêu trong Báo cáo.

3. Về các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

Các giải pháp và biện pháp mà chủ dự án sẽ áp dụng nêu trong bản báo cáo là phù hợp với tác động xấu về môi trường. Đề nghị chủ dự án thực hiện nghiêm túc các biện pháp đã nêu trong báo cáo.

4. Về chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Chương trình quản lý và giám sát môi trường; các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đã nêu trong báo cáo là cơ bản phù hợp. Đề nghị chủ dự án nghiêm túc thực hiện.

5. Về các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:

- Thực hiện nghiêm túc các nội dung đã nêu tại báo cáo ĐTM, nhất là các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Niêm yết công khai kế hoạch bảo vệ môi trường để người dân biết và giám sát đúng quy định;

- Đề nghị chủ dự án cải tạo đúng quy trình về phạm vi, độ sâu và và theo phương pháp cải tạo đã được thẩm định phê duyệt; nhằm tránh xảy ra hiện tượng sụt lở đất làm ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất nông nghiệp và sức khỏe của nhân dân;

- Đảm bảo không làm ảnh hưởng đến đất đai và tài sản khác của người dân ở khu vực lân cận, nếu trong quá trình cải tạo, vận chuyển đất, làm thiệt hại đến tài sản của dân và các công trình phúc lợi công cộng khác, thì công ty có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương có biện pháp đền bù và khắc phục kịp thời;

- Đề nghị các phương tiện vận chuyển đất phải đúng tải trọng, có bạt phủ kín và đảm bảo tốc độ khi lưu thông đúng quy định;

- Phối hợp chặt chẽ với cơ quan bảo vệ môi trường địa phương để có hướng giải quyết tốt các sự cố môi trường do hoạt động cải tạo gây ra;

- Có trách nhiệm sửa chữa đường công vụ bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển đất, đóng góp kinh phí xây dựng cơ sở hạ tầng cho địa phương.

Trên đây là ý kiến của Ủy ban nhân dân phường Hoài Đức gửi Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland để xem xét và hoàn chỉnh báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo đúng quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT

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



Trần Văn Thắm

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ
LÊ GIA NEWLAND**

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

Số: .05./CV-LG

Hoài Nhơn, ngày 08 tháng 8 năm 2022

V/v: Lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định;

Chúng tôi là: Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland, chủ đầu tư dự án Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân.

Địa chỉ liên hệ của chủ dự án: Tổ 9, Khu phố Đệ Đức 3, Phường Hoài Tân, Thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định.

Điện thoại: 0944181557;

Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland đang thực hiện lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân

Thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 3 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số Điều của Luật bảo vệ Môi trường, Trước khi trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Công ty TNHH Đầu tư Lê Gia Newland kính gửi nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường (Bao gồm: vị trí thực hiện; các tác động đến môi trường; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường...) đến trang thông tin của Sở Tài nguyên và Môi trường để tham vấn (*File Báo cáo ĐTM của dự án và file tóm tắt đính kèm*).

Kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường đăng tải Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án Khu dân cư Phúc Gia Tân và gửi kết quả tham vấn để công ty hoàn chỉnh Báo cáo ĐTM và thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định.

Xin chân thành cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu; cty



Lê Văn Tuấn



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CENTER FOR ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCES MONITORING
DC: 174 - Trần Hưng Đạo, TP Quy Nhơn - ĐT: 0256. 6544468 - 6533368

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Ký hiệu: 1284/12320722

Ngày: 15/07/2022

Trang: 01/01

I. Đơn vị yêu cầu: Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương

II. Loại mẫu: Không khí xung quanh

III. Thời gian:

Lấy mẫu: 07/07/2022 **Thử nghiệm:** 07/07/2022-15/07/2022 **Lưu mẫu:**

IV. Địa điểm lấy mẫu: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất dôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân của Công ty TNHH đầu tư Lê Gia Newland.

V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu

- Đường bê tông phía tây khu vực cải tạo, tọa độ:
X=1595670; Y=585144 (9h15)

Mô tả mẫu:

Ký hiệu mẫu:

KK1



Lượng mẫu:



VILAS 671

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Stt	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2-2018	62,8
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(c)	µg/m ³	TCVN 5067:1995	81
3	SO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 5971:1995	51
4	CO ^(c)	µg/m ³	TCVN 5972:1995	<6000
5	NO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 6137-2009	23

VI. Ghi chú:

- Không được trích sao nội dung của phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường;

- Kết quả trong phiếu này chỉ có giá trị cho mẫu thử nghiệm;

- Mục I, II, IV, V được ghi theo đúng yêu cầu của đơn vị;

- (a): Các chỉ tiêu được chứng nhận Vincerts 014

- (b): Các chỉ tiêu được chứng nhận VILAS 671

- (KPH): Không phát hiện - (c): Các chỉ tiêu nhà thầu phụ

Nơi nhận:

- Đơn vị yêu cầu;

- Lưu VT, PTTN.

GIÁM ĐỐC



TRẦN ĐOÀN KHOA TIẾN



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CENTER FOR ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCES MONITORING
ĐC: 174 - Trần Hưng Đạo, TP Quy Nhơn - ĐT: 0256. 6544468 - 6533368

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Ký hiệu: 1286/12340722

Ngày: 15/07/2022

Trang: 01/01

I. Đơn vị yêu cầu: Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương

II. Loại mẫu : Không khí xung quanh

III. Thời gian:

Lấy mẫu: 07/07/2022 **Thử nghiệm:** 07/07/2022-15/07/2022 **Lưu mẫu:**

IV. Địa điểm lấy mẫu: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất đôi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân của Công ty TNHH đầu tư Lê Gia Newland.

V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu

- Khu vực nhà dân phía tây nam khu vực cải tạo, tọa độ:
X=1595611; Y=585191 (10h45)

Mô tả mẫu:

Ký hiệu mẫu:

KK3



Lượng mẫu:



VILAS 671

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Stt	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Tiếng ồn ^(a)	đBA	TCVN 7878-2-2018	63,2
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(c)	µg/m ³	TCVN 5067:1995	96
3	SO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 5971:1995	49
4	CO ^(c)	µg/m ³	TCVN 5972:1995	<6000
5	NO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 6137-2009	21

VI. Ghi chú:

- Không được trích sao nội dung của phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.

- Kết quả trong phiếu này chỉ có giá trị cho mẫu thử nghiệm;

- Mục I, II, IV, V được ghi theo đúng yêu cầu của đơn vị;

- (a): Các chỉ tiêu được chứng nhận Vincerts 014

- (b): Các chỉ tiêu được chứng nhận VILAS 671

- (KPH): Không phát hiện - (c): Các chỉ tiêu nhà thầu phụ

Nơi nhận:

- Đơn vị yêu cầu;

- Lưu VT, PTTN.

GIÁM ĐỐC



TRẦN ĐOÀN KHOA TIẾN



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CENTER FOR ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCES MONITORING
ĐC: 174 - Trần Hưng Đạo, TP Quy Nhơn - ĐT: 0256. 6544468 - 6533368

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Ký hiệu: 1285/12330722

Ngày: 15/07/2022

Trang: 01/01

I. Đơn vị yêu cầu: Công ty Cổ phần tư vấn Đạt Phương

II. Loại mẫu: Không khí xung quanh

III. Thời gian:

Lấy mẫu: 07/07/2022 **Thử nghiệm:** 07/07/2022-15/07/2022 **Lưu mẫu:**

IV. Địa điểm lấy mẫu: Cải tạo đất chống sạt lở tại phường Hoài Đức, thị xã Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định và sử dụng đất bồi dư để phục vụ thi công san lấp mặt bằng dự án khu dân cư Phúc Gia Tân của Công ty TNHH đầu tư Lê Gia Newland.

V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu

- Trung tâm khu vực cải tạo, tọa độ: X=1595671;
Y=585214 (10h00)

Mô tả mẫu:

Ký hiệu mẫu:

KK2



Lượng mẫu:



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Stt	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Tiếng ồn ^(a)	dB(A)	TCVN 7878-2-2018	64,1
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(c)	µg/m ³	TCVN 5067:1995	101
3	SO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 5971:1995	58
4	CO ^(c)	µg/m ³	TCVN 5972:1995	<6000
5	NO ₂ ^(c)	µg/m ³	TCVN 6137-2009	27

VI. Ghi chú:

- Không được trích sao nội dung của phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường;

- Kết quả trong phiếu này chỉ có giá trị cho mẫu thử nghiệm;

- Mục I, II, IV, V được ghi theo đúng yêu cầu của đơn vị;

- (a): Các chỉ tiêu được chứng nhận Vimecert 014

- (b): Các chỉ tiêu được chứng nhận VILAS 671

- (KPH): Không phát hiện - (c): Các chỉ tiêu nhà thầu phụ

Nơi nhận:

- Đơn vị yêu cầu;

- Lưu VT, PTTN.

GIÁM ĐỐC

TRẦN ĐOÀN KHOA TIẾN