

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG TRỤ SỞ CÔNG AN
XÃ CÁT THÀNH

Địa điểm: Xã Cát Thành, Huyện Phù Cát, Tỉnh Bình Định

Bình Định, tháng 10 năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

SAN LẬP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG TRỤ SỞ CÔNG AN
XÃ CÁT THÀNH

Địa điểm: Xã Cát Thành, Huyện Phù Cát, Tỉnh Bình Định

CHỦ DỰ ÁN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Mai Văn Bé

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
GIÁM ĐỐC



Đoàn Thị Thu Mai

Bình Định, tháng 10 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH ẢNH	6
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	7
MỞ ĐẦU	8
1. Xuất xứ của dự án.....	8
1.1. Thông tin chung về dự án.....	8
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	9
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.....	9
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)	10
2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....	10
2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.....	11
2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM	12
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	12
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	14
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM	15
5.1. Thông tin về dự án.....	15
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	16
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án	16

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	17
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	20
Chương 1	21
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	21
1.1. Thông tin về dự án.....	21
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	25
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	26
1.4. Công nghệ, sản xuất, vận hành.....	28
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	28
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	33
Chương 2	35
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	35
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	35
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án .	44
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	46
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	47
Chương 3	49
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 CỐ MÔI TRƯỜNG	49
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng	49
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	77
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	77

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	78
Chương 4	80
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	80
Chương 5	81
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	81
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	81
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án	85
Chương 6	86
KẾT QUẢ THAM VẤN	86
I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	86
6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng	86
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	87
1. Kết luận.....	87
2. Kiến nghị	87
3. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	87
PHỤ LỤC I.....	89
PHỤ LỤC II.....	90

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Danh sách các thành viên tham gia thực hiện.....	13
Bảng 2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động môi trường theo các giai đoạn của dự án	16
Bảng 3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động môi trường theo các giai đoạn của dự án	16
Bảng 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	17
Bảng 1.1. Thống kê tọa độ các điểm góc vị trí thực hiện dự án	22
Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án	24
Bảng 1.3. Các yếu tố nhạy cảm khi thi công dự án.....	24
Bảng 1.4. Khối lượng các nguyên vật liệu	26
Bảng 1.5. Tiêu hao nhiên liệu.....	27
Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình trong năm (đơn vị: °C)	37
Bảng 2.2. Bảng thống kê số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ).....	37
Bảng 2.3. Thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị: mm).....	38
Bảng 2.4. Thống kê độ ẩm trung bình trong năm (Đơn vị: %).....	39
Bảng 2.5. Thống kê tổng lượng bốc hơi trong năm	40
Bảng 2.6. Vận tốc gió trung bình các tháng trong năm.....	40
Bảng 2.7. Bảng tổng hợp lưu lượng lũ về lưu vực ứng với các tần suất.....	42
Bảng 2.8. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh	45
Bảng 2.9. Kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án .	45
Bảng 3.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải	49
Bảng 3.2. Khối lượng chất ô nhiễm trong NTSH do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường mỗi ngày (chưa qua xử lý).....	52
Bảng 3.3. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn	53
Bảng 3.4. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình san nền	56
Bảng 3.5. Tải lượng ô nhiễm do quá trình vận chuyển đất đắp	56

Bảng 3.6. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển	57
Bảng 3.8. Tải lượng ô nhiễm của khí thải từ quá trình vận chuyển đổ thải.....	58
Bảng 3.9. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển	59
Bảng 3.7. Khối lượng CTNH và CTPKS phát sinh giai đoạn thi công xây dựng	60
Bảng 3.8. Cường độ ồn của một số máy móc thi công cơ giới.....	61
Bảng 3.9. Dự báo tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách.....	62
Bảng 3.10. Tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người	62
Bảng 3.11. Mức rung phát sinh từ các máy móc, thiết bị	64
Bảng 3.12. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	77
Bảng 3.13. Độ tin cậy của các phương pháp.....	78
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của Dự án	82

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Vị trí thực hiện dự án trong trong Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành	10
Hình 1.1. Vị trí khu đất quy hoạch.....	21
Hình 1.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án	22
Hình 1.3. Hiện trạng mương đất trong ranh dự án.....	23
Hình 1.4. Hiện trạng các tuyến mương khu vực thực hiện dự án trên Google Earthl	23
Hình 1.5. Tuyến đường ĐT 639 giáp ranh phía Đông dự án	24
Hình 1.6. Khu dân cư hiện trạng phía Đông dự án	25
Hình 1.7. Sơ đồ tổ chức thực hiện dự án.....	34
Hình 2.1. Ranh giới xã Cát Thành trên bản đồ hành chính huyện Phù Cát.....	36
Hình 2.2. Vị trí điểm lấy mẫu khảo sát hiện trạng môi trường trên Google Earth	44
Hình 2.3. Hiện trạng thực vật trong khu vực dự án	47
Hình 3.1. Vị trí bãi đổ thải của dự án.....	58
Hình 3.2. Phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn	63
Hình 3.3. Hiện trạng hướng thoát nước khu vực.....	68
Hình 3.4. Mặt cắt ngang mương BTXM và vị trí lấp đặt tấm đan.....	76
Hình 3.5. Tuyến mương bê tông xi măng và tuyến mương đất trong ranh dự án được hoàn trả khi dự án hình thành.....	77

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

B

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BTXM	Bê tông xi măng

C

COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn

Đ

ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
-----	------------------------------

G

GPMB	Giải phóng mặt bằng
------	---------------------

N

NĐ-CP	Nghị định - Chính phủ
-------	-----------------------

K

KT	Kích thước
----	------------

P, Q

PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ-TTg	Quyết định - Thủ tướng

T, U

THCS	Trung học cơ sở
TT	Thông tư
TTg	Thủ tướng
TVGS	Tư vấn giám sát
UBND	Ủy ban nhân dân

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Nhằm từng bước triển khai thực hiện Đề án “Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 – 2025” đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Định ban hành tại Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022. Trên cơ sở đó, ngày 02/04/2024 UBND huyện Phù Cát đã phê duyệt về việc giao nhiệm vụ thực hiện đầu tư xây dựng các Trụ sở làm việc Công an xã: Cát Thành, Cát Nhơn, Cát Thắng, Cát Chánh, Cát Tân và Cát Sơn, của UBND huyện Phù Cát tại văn bản số 671/UBND -TCKH và giao cho Giao UBND các xã Cát Thành, Cát Nhơn, Cát Thắng, Cát Chánh, Cát Tân và Cát Sơn thực hiện đầu tư san lấp mặt bằng (Kể cả chi trả bồi thường giải phóng mặt bằng nếu có), đảm bảo bàn giao mặt bằng sạch cho Ban QLDA ĐTXD&PTQĐ huyện đúng theo tiến độ thực hiện công trình. Tại Quyết định số 344/QĐ- UBND ngày 18/9/2024 của UBND xã Cát Thành phê duyệt chủ trương đầu tư Công trình: San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành.

Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng công trình dân dụng, dự án nhóm C; Có chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 02 vụ sang đất trụ sở cơ quan nhà nước với diện tích khoảng 0,15ha.

Căn cứ theo mục số 6, cột (3) Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa có diện tích chuyển đổi dưới 10ha, thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai. Do vậy, dự án thuộc danh mục các dự án đầu tư nhóm II, thuộc điểm đ khoản 4 Điều 28 Luật BVMT 72/2020/QH14, phải lập báo cáo ĐTM.

Căn cứ khoản 3 Điều 35 Luật BVMT số 72/2020/QH14, báo cáo ĐTM của dự án thuộc thẩm quyền thẩm định và phê duyệt cấp tỉnh.

Ủy ban nhân dân xã Cát Thành tiến hành lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án với sự tư vấn của Công ty TNHH Môi trường và Xây dựng An Phú. Từ đó, dự báo được những tác động và sự cố môi trường có thể xảy ra, đồng thời đưa ra các biện pháp hạn chế, khắc phục những tác động tiêu cực trong suốt quá trình thực hiện Dự án. Việc làm Báo cáo ĐTM giúp chủ đầu tư phân tích, đánh giá các tác động có lợi, có hại, trực tiếp, gián tiếp, trước mắt và lâu dài trong quá trình xây dựng và hoạt động của Dự án. Qua đó lựa chọn và đề xuất phương án tối ưu nhằm hạn chế, ngăn ngừa và xử lý các tác động tiêu cực, đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường do Nhà nước quy định đưa Dự án vào hoạt động trên tiêu chí phát triển và 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

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND xã Cát Thành.
- Cơ quan phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật: UBND xã Cát Thành.

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

a. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia

Mục tiêu, quy mô kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường của dự án được thực hiện phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022.

b. Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, các quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch vùng: Dự án nhằm cụ thể quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023.

Theo Điều 22, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về phân vùng môi trường, dự án: “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành”, không thuộc các khu vực phân vùng môi trường bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải do không đi qua các khu vực khu dân cư nội thành, nội thị của các đô thị đặc biệt, loại I, loại II, loại III; không ảnh hưởng đến nguồn nước mặt dùng cho cấp nước sinh hoạt; không đi qua các khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học; khu vực bảo vệ I của di tích lịch sử - văn hóa; vùng lõi của di sản thiên nhiên...

c. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

📌 Mối quan hệ của dự án với các quy hoạch có liên quan

Dự án San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành được thực hiện nhằm cụ thể hóa Đề án Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 – 2025 do HĐND tỉnh Bình Định ban hành tại Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022.

Vị trí xây dựng dự án đã được cụ thể hóa trong Đề án quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành đã được UBND huyện Phù Cát phê duyệt tại Quyết định số 2735/QĐ-

UBND ngày 25/6/2024. Vị trí dự án được quy hoạch tại trí S1 trong bản đồ. Vị trí dự án trong Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, được thể hiện trong hình sau:



Hình 1. Vị trí thực hiện dự án trong Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành

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

2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

a./ Các văn bản pháp luật

- Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Luật Đa dạng sinh học số 32/VBHN-VPQH ngày 10/12/2018;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;
- Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về Sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy (PCCC);

- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 18/2013/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định tiêu chuẩn vật chất hậu cần đối với sĩ quan, hạ sĩ quan, chiến sĩ đang phục vụ trong lực lượng Công an nhân dân;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn tại nơi làm việc;
- Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định về việc ban hành Quy định phân vùng phát thải khí thải và xả thải nước thải trên địa bàn tỉnh, giai đoạn từ năm 2021-2025.

b./ Các tiêu chuẩn, quy chuẩn

- TCVN 13606:2023 về cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế;
- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND tỉnh Bình Định về ban hành Đề án “Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 – 2025”.
- Văn bản ngày 02/04/2024 UBND huyện Phù Cát đã phê duyệt về việc giao nhiệm vụ thực hiện đầu tư xây dựng các Trụ sở làm việc Công an xã: Cát Thành, Cát Nhơn, Cát Thắng, Cát Chánh, Cát Tân và Cát Sơn, của UBND huyện Phù Cát tại văn bản số 671/UBND -TCKH và giao cho Giao UBND các xã Cát Thành, Cát Nhơn, Cát Thắng, Cát Chánh, Cát Tân và Cát Sơn thực hiện đầu tư san lấp mặt bằng (Kể cả chi trả bồi thường giải phóng mặt bằng nếu có), đảm bảo bàn giao mặt bằng sạch cho Ban QLDA ĐTXD&PTQĐ huyện đúng theo tiến độ thực hiện công trình.

- Quyết định số 2735/QĐ- UBND ngày 25/6/2024 của UBND huyện Phù Cát phê duyệt đề án Quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, huyện Phù Cát.
- Quyết định số 344/QĐ- UBND ngày 18/9/2024 của UBND xã Cát Thành phê duyệt chủ trương đầu tư Công trình: “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành”.

2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

- Các bản vẽ thiết kế của dự án.
- Thuyết minh báo cáo kinh tế kỹ thuật.
- Dự toán công trình của dự án.
- Kết quả đo đạc tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, nước mặt.

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 báo cáo ĐTM của Dự án.
- Bước 2: Tổ chức thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực dự án.
- Bước 3: Tổ chức điều tra, khảo sát hiện trạng môi trường khu vực thực hiện Dự án, hiện trạng môi trường các khu vực lân cận, có khả năng chịu tác động, ảnh hưởng đến môi trường của Dự án.
- Bước 4: Xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Bước 5: Tiến hành tham vấn cộng đồng, xin ý kiến đóng góp của chính quyền địa phương nơi thực hiện dự án, tham vấn điện tử trên cổng thông tin của Sở Tài nguyên và Môi trường.
- Bước 6: Chủ dự án và đơn vị tư vấn thông qua báo cáo ĐTM lần cuối, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.
- Bước 7: Trình hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường lên Sở tài nguyên và Môi trường thẩm định.
- Bước 8: Giải trình báo cáo đánh giá tác động môi trường với cơ quan thẩm định.
- Bước 9: Chỉnh sửa, bổ sung báo cáo theo ý kiến của cơ quan thẩm định và trình UBND tỉnh phê duyệt.

UBND xã Cát Thành là cơ quan chỉ đạo thực hiện và phối hợp đơn vị tư vấn thực hiện báo cáo ĐTM; Công ty TNHH Môi trường và Xây dựng An Phú là cơ quan tư vấn, chịu trách nhiệm về việc xác định các thông số môi trường, thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực dự án, hợp đồng với đơn vị chức năng đo quan trắc

hiện trạng môi trường, tư vấn cho chủ đầu tư những giải pháp nhằm hạn chế các tác động tiêu cực từ Dự án.

Báo cáo ĐTM được các cơ quan tổ chức hội thảo, xem xét và chỉnh sửa trước khi trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định và UBND tỉnh Bình Định phê duyệt.

❖ **Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Cát Thành**


- Địa chỉ: Thôn Chánh Hóa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.
- Điện thoại: 02563854127
- Đại diện: Ông Mai Văn Bé Chức vụ: Phó Chủ tịch

❖ **Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Môi trường và Xây dựng An Phú**

- Địa chỉ: số 303/2/1 đường Tây Sơn, phường Quang Trung, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Điện thoại: 0986611379
- Đại diện: Bà Đoàn Thị Thu Mai Chức vụ: Giám đốc
- Các thành viên tham gia thực hiện báo cáo ĐTM:

Bảng 1. Danh sách các thành viên tham gia thực hiện

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Học hàm/ học vị	Phụ trách nội dung	Chữ ký
I	Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân xã Cát Thành				
1	Ông Mai Văn Bé	Phó Chủ tịch	-	Chỉ đạo thực hiện	
II	Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Môi trường và Xây dựng An Phú				
1	Bà Đoàn Thị Thu Mai	Giám đốc	Cử nhân Công nghệ môi trường	Chủ trì thực hiện; Quản lý chung nội dung báo cáo	
2	Ông Hồ Xuân Ninh	Nhân viên	Kỹ sư Công nghệ môi trường	Phụ trách viết báo cáo, họp tham vấn cộng đồng	

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Học hàm/ học vị	Phụ trách nội dung	Chữ ký
3	Bà Đình Thị Thùy Ngân	Nhân viên	Kỹ sư Công nghệ sinh học	Điều tra điều kiện tự nhiên, KT-XH, khảo sát	

Ngoài ra, trong quá trình thực hiện 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 huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.
- Phòng TN & MT huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Việc đánh giá tác động môi trường của dự án được tiến hành bằng các phương pháp sau:

☛ 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, nó phục vụ đặc 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 ở địa phương tại khu vực thực hiện dự án.

☛ Phương pháp so sánh

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

☛ Phương pháp kế thừa

Kế thừa nguồn số liệu tổng hợp từ các báo cáo quan trắc hiện trạng môi trường, kế thừa kết quả nghiên cứu từ các đề tài khoa học và nguồn số liệu của các dự án khác có tính tương đồng về công nghệ.

☛ Phương pháp tổng hợp

Tổng hợp các kết quả có được từ các phương pháp trên với những số liệu và kết quả cụ thể cũng như những quy định, quy chuẩn và tiêu chuẩn hiện hành để đưa ra các biện pháp tối ưu nhất cho việc bảo vệ môi trường của 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 xây dựng công gây ra bao gồm các tác động từ nước thải sinh hoạt, chất thải rắn, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, bệnh nghề nghiệp. Đây là một phương pháp tương đối nhanh và đơn giản. Phương pháp này là công việc đầu tiên chúng tôi áp dụng cho công việc thực hiện báo cáo ĐTM, qua khảo sát thực tế về điều kiện tự nhiên xã hội và quy trình xây dựng công trình. Chúng tôi liệt kê và đánh giá nhanh những tác động xấu đến môi trường, từ đó chúng tôi sẽ tiến hành các bước tiếp theo.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

✚ Thông tin chung

- Tên dự án: “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành”.
- Địa điểm thực hiện: thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.
- Chủ dự án: UBND xã Cát Thành.

✚ Phạm vi, quy mô, công suất

❖ Phạm vi

- San nền khu đất xây dựng trụ sở việc công an xã Cát Thành, theo bản đồ mặt bằng tổng thể xây dựng dự án, phạm vi khu đất xây dựng dự án có diện tích 1.500m², thuộc thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm nội dung xây dựng và hoạt động của Trụ sở Công an xã Cát Thành, huyện Phù Cát.

❖ Quy mô đầu tư

San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã với diện tích 1.500m², bằng đất cấp phối sỏi đồi đầm chặt K90. Cao độ thiết kế san nền căn cứ theo cao độ mặt đường ĐT639.

✚ Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

❖ Các hạng mục công trình của dự án

➤ Hạng mục san nền:

- Nâng nền diện tích nâng nền trong ranh dự án quy hoạch khoảng: 1.500,0m².
- Diện tích nâng nền nằm ngoài ranh dự án gồm: diện tích đường lối vào dự án: 250m², và diện tích mái taluy khoảng 66m²; Chiều cao đắp trung bình Htb = 1,65m;
- Tổng diện tích đắp bao gồm trong ranh dự án và ngoài ranh dự án gồm phần mái taluy và lối vào dự án: 1.500 + 250 + 66= 1.816,0m²
- Bóc hữu cơ toàn bộ nền đắp chiều dày 20cm, khối lượng đất bóc phong hóa hữu cơ: 363,2m³.

- Tổng khối lượng đất đắp san nền trong ranh dự án và ngoài ranh dự án khoảng 3.377m³;
- Đắp đất cấp phối sỏi đòi đầm chặt K=0,9;
- Cao độ san nền cao nhất: +4,40m;
- San nền có độ dốc 0,58%, hướng dốc san nền từ Bắc sang Nam;
- Chiều cao đắp trung bình Htb = 1,58m đến 1,69m;
- Mở rộng mái taluy đất xung quanh để giữ chân tường rào;
- Đắp đất lồi vào dự án đảm bảo sử dụng sau khi công trình hoạt động.

❖ Hoạt động của dự án

- Trong giai đoạn xây dựng dự án bao gồm các hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng; sinh hoạt của công nhân trên công trường; vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu; và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

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

Bảng 2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động môi trường theo các giai đoạn của dự án

Giai đoạn của dự án	Hạng mục công trình	Các hoạt động
Giai đoạn thi công xây dựng	- Giải phóng mặt bằng; - San nền;	- Đền bù, giải phóng mặt bằng; - Đắp đất san nền; - Sinh hoạt của công nhân trên công trường; - Sửa chữa máy móc thiết bị trên công trường; - Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu: Phát sinh bụi, khí thải tác động đến người dân sống dọc tuyến đường vận chuyển, nguy cơ hư hỏng tuyến đường trong quá trình vận chuyển. - Tác động không liên quan đến chất thải: Tiếng ồn quá trình thi công ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

Bảng 3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động môi trường theo các giai đoạn của dự án


Giai đoạn	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Quy mô, tính chất
Giai đoạn thi công xây dựng	Nước thải	Sinh hoạt của công nhân	0,54 m ³ /ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD ₅ , TSS, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu mỡ ĐTV, Coliform.
		Hoạt động rửa thiết bị thi công và rửa bánh xe phương tiện vận tải dính đất cát, VLXD	0,5 m ³ /ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD ₅ , TSS, COD, dầu mỡ khoáng.
	Bụi, khí thải	Hoạt động vận chuyển	Bụi, TSP, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC
		Hoạt động đào, đắp đất san nền	Bụi
		Quá trình bốc dỡ tập kết nguyên vật liệu xây dựng	Bụi
		Hoạt động của thiết bị, máy móc thi công	Bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC
	CTR sinh hoạt	Sinh hoạt của công nhân	12kg/ngày, trong đó chứa 60 – 70% chất hữu cơ, 30 – 40% các thành phần khác nhau (thức ăn thừa, giấy, nhựa, thủy tinh,...)
	CTR thông thường	Hoạt động xây dựng	Đất bốc tăng phủ phát sinh trong quá trình thi công xây dựng khoảng 363,2 m ³ .
	CTNH	Hoạt động thi công, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị xây dựng hư hỏng	2,0kg/giai đoạn thi công xây dựng, thành phần: vật dụng nhiễm dầu thải, bóng đèn huỳnh quang, dầu động cơ....
		Tiếng ồn, độ rung	Phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu.

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

Bảng 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Giai đoạn	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Biện pháp bảo vệ môi trường
Giai đoạn thi công xây dựng	Nước thải	Công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Quy mô dự án nhỏ ưu tiên sử dụng công nhân tại địa phương và không ở lại công trường vào ban đêm. Do đó, dự án không bố trí lán trại và công trình xử lý nước thải sinh hoạt (nhà vệ sinh di động). - Sử dụng tạm nhà vệ sinh của nhà dân lân cận để sử dụng.
		Rửa thiết bị thi công và rửa bánh xe phương tiện vận tải.	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 01 bể chứa có thể tích 200 lít để rửa dụng cụ, nước thải sau khi lắng cặn được tái sử dụng cho quá trình xây dựng.
		Nước mưa chảy tràn lẫn bùn đất	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo các mương thoát nước tạm thời để dẫn dòng đảm bảo thoát nước nhanh, không gây ngập úng cục bộ.
	Bụi và khí thải	Hoạt động vận chuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Không hoạt động nhiều phương tiện vận chuyển cùng một thời điểm. - Các phương tiện vận chuyển đều được đăng kiểm chất lượng và sử dụng nhiên liệu dầu diesel có nguồn gốc từ các trạm xăng dầu được cấp phép. - Các xe vận chuyển phải che phủ bạt kín thùng xe. - Hạn chế hoặc không vận chuyển vào đi học và tan trường từ 6 - 7h, từ 10h – 14h và từ 16h đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 7. - Bố trí công nhân thu gom đất, vật liệu xây dựng rơi vãi trên tuyến vận chuyển ngay khi có phát sinh.
		Hoạt động san nền	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện phun tưới nước làm ẩm vật liệu trước khi thực hiện đào đắp. - Tiến hành san ủi vật liệu, đầm nén ngay sau khi được tập kết đất xuống mặt bằng. - Tiến hành che chắn lưới hạn chế phát tán bụi trong hoạt động san nền ở phía Tây Nam dự án khu vực dân cư.
		Quá trình bốc dỡ tập kết VLXD	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí khu vực tập kết vật liệu khu vực xa khu dân cư hiện trạng và dùng vải bạt che chắn. - Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.

Giai đoạn	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Biện pháp bảo vệ môi trường
		Hoạt động của thiết bị, máy móc thi công	<ul style="list-style-type: none"> - Lập kế hoạch thi công trước khi triển khai thi công xây dựng. - Các phương tiện thi công hoạt động trên công trường đều được đăng kiểm theo đúng quy định. - Không hoạt động máy móc, thiết bị có phát sinh tiếng ồn vào các giờ nghỉ ngơi của người dân. - Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe và máy móc thiết bị thi công xây dựng.
	CTR sinh hoạt	Sinh hoạt của công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị các thùng rác có nắp đậy đặt tại khu vực nghỉ ngơi. - Yêu cầu công nhân thực hiện bỏ rác đúng nơi quy định. - Hợp đồng với đơn vị chức năng tại địa phương để thu gom, vận chuyển và xử lý CTR theo đúng quy định.
	CTR thông thường	Hoạt động xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Đất bóc phong hóa hữu cơ phát sinh trong quá trình thi công xây dựng khoảng 363,2 m³ được vận chuyển đến bãi đổ thải cách dự án khoảng 3km về phía Đông Nam dự án. Đổ thải đúng nơi quy định tại bãi đổ thải đã được phê duyệt. - Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng và hoạt động thi công các hạng mục công trình được thu gom, xử lý theo đúng quy định.
	Chất thải nguy hại	Công đoạn bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát tại khu vực lán trại, có dán nhãn nhận biết theo quy định. Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định.
	Tiếng ồn, độ rung	Phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu.	<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời máy móc, thiết bị hư hỏng. - Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm. Không hoạt động các thiết bị gây tiếng ồn lớn vào thời gian từ 18h00 - 06h00 sáng ngày hôm sau.

 Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng giao thông trong quá trình thi công.

- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn và thông báo về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông và người dân xung quanh được biết.

☛ Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy, nổ: Lập phương án chữa cháy, các biện pháp phòng cháy, chữa cháy; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ. Thông báo cho cơ quan chức năng và chính quyền địa phương để có biện pháp phối hợp xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Xây dựng nội quy làm việc tại công trường đặc biệt là biện pháp bảo đảm an toàn thi công trong mùa mưa lũ; tuân thủ tuyệt đối các nội quy về an toàn lao động và thường xuyên kiểm tra công tác bảo hộ lao động tại công trường.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng: Thi công hoàn thành các hạng mục san nền trước mùa mưa; thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để gây ngập úng.

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

5.5.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

☛ Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

Giám sát việc thu gom chất thải rắn và chất thải rắn nguy hại: Khối lượng phát sinh, thành phần phát sinh, quá trình thu gom và lưu giữ.

☛ Giám sát môi trường không khí xung quanh

Do các hạng mục đầu tư của dự án với quy mô nhỏ: chỉ thực hiện san nền, thời gian thực hiện thi công xây dựng ngắn khoảng 45 ngày, do vậy không thực hiện chương trình giám sát môi trường không khí xung quanh.

Chương 1 THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG TRỤ SỞ CÔNG AN XÃ CÁT THÀNH
 (Sau đây gọi tắt là Dự án)

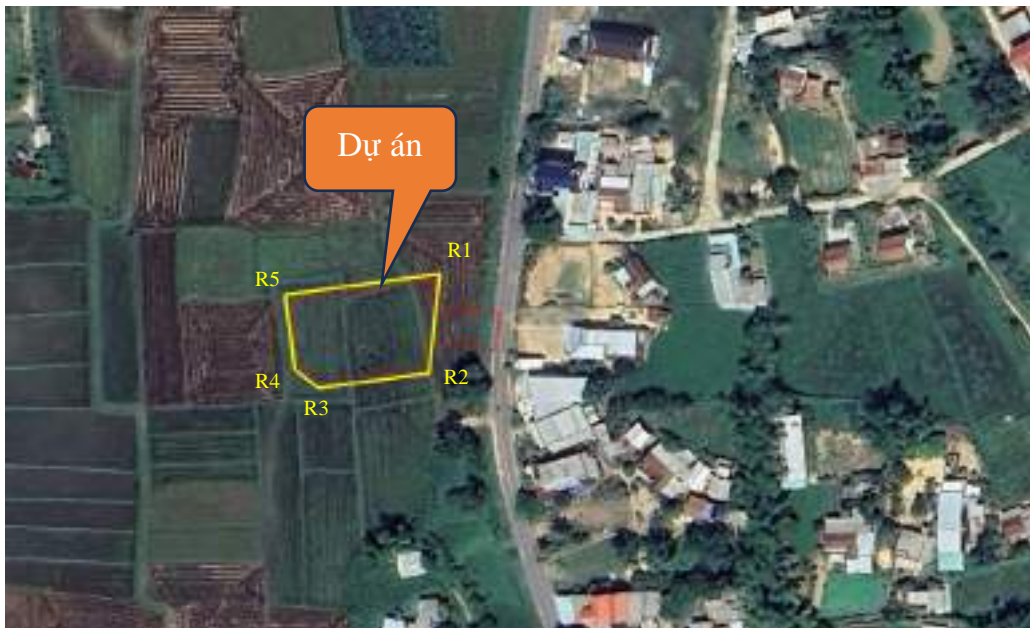
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án

- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân xã Cát Thành;
- Địa chỉ: Thôn Chánh Hóa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định;
- Điện thoại liên hệ: 02563.854.127
- Người đại diện: Ông Mai Văn Bé - Chức vụ: Phó Chủ tịch;
- Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2024.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

Phạm vi khu vực thực hiện dự án có diện tích 1.500,0m², thuộc thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát có giới cận như sau:

- + Phía Đông giáp : đường Đ.639 và khu dân cư hiện trạng.
- + Phía Bắc giáp : đất nông nghiệp.
- + Phía Nam giáp : đất nông nghiệp.
- + Phía Tây giáp : đất nông nghiệp.



Hình 1.1. Vị trí khu đất quy hoạch

Bảng 1.1. Thống kê tọa độ các điểm góc vị trí thực hiện dự án

Điểm mốc	Hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trục 108 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰	
	X	Y
R1	1.557.974	601.557
R2	1.557.942	601.554
R3	1.557.937	601.517
R4	1.557.943	601.509
R5	1.557.967	601.506

❖ **Hiện trạng các đối tượng tự nhiên khu vực thực hiện dự án**

- Hiện trạng khu vực thực hiện dự án là đất nông nghiệp, không có dân cư sinh sống. Địa hình tự nhiên của khu vực cao ở phía Tây và thấp dần về Đông :

- + Cao độ tự nhiên khu vực thực hiện dự án: +2,71 → +2,82;
- + Cao độ đường giao thông ĐT 639 phía Đông: +4,01 → +4,19;
- + Cao độ nương đất trong ranh dự án: +2,60 → +2,64;
- + Cao độ nương BTXM phía Đông dự án: +2,74 → +2,92;



Hình 1.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án

- Hệ thống sông, suối, ao, hồ và các nguồn nước khác

Bên trong khu vực dự án có tuyến nương đất kích thước 1,0 x 0,25(m), L=23m phục vụ cho việc tưới tiêu nông nghiệp do UBND xã Cát Thành quản lý. Hướng dòng

chảy của tuyến mương theo hướng từ Bắc xuống Nam, cấp nước cho hoạt động sản xuất nông nghiệp khu vực dự án và xung quanh.

Phía Đông dự án có tuyến mương BTXM kích thước 0,5m x 0,35m phục vụ cho việc tiêu thoát nước do UBND xã Cát Thành quản lý. Hướng dòng chảy của tuyến mương theo hướng từ Bắc xuống Nam.



Hình 1.3. Hiện trạng mương đất trong ranh dự án



Hình 1.4. Hiện trạng các tuyến mương khu vực thực hiện dự án trên Google Earth

❖ Các đối tượng kinh tế - xã hội

- Khu dân cư: Trong ranh dự án không có dân cư sinh sống. Giáp ranh phía Đông dự có khu dân cư sống dọc tuyến đường ĐT.639. Như vậy, khi thực hiện dự án không làm phát sinh vấn đề di dân tái định cư.

- Hiện trạng thoát nước mưa: Vị trí thực hiện dự án đã có hệ thống thoát nước mưa dọc theo khu dân cư nằm trên tuyến đường ĐT.639.

- Hiện trạng giao thông: Phía Đông dự án giáp với tuyến đường ĐT 639 lộ giới 8m.



Hình 1.5. Tuyến đường ĐT 639 giáp ranh phía Đông dự án

- Hiện trạng cấp điện: Kết nối với tuyến điện hiện trạng tại khu vực dự án.

- Hiện trạng cấp nước: Nước cấp được lấy từ nguồn nước sạch của khu vực.

- Thoát nước thải: Hiện nay chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung. Người dân chủ yếu cho nước thải được xử lý bằng bể tự hoại tự thấm.

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

Hiện trạng khu vực dự án chủ yếu là đất trồng lúa 02 vụ do Nhà nước giao cho người dân quản lý và 1 phần nhỏ là đất nương thủy lợi. Cụ thể:

Bảng 1.2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
01	Đất trồng lúa	33,04	2,2%
02	Đất nương thủy lợi	1.465,72	97,8%
Tổng cộng		1.498,76	100

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

1.1.5.1. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư

Hiện trạng bên trong khu đất không có dân cư sinh sống, trong vòng bán kính 100m khu vực dự án là khu dân cư hiện trạng. Khu vực phía Đông dự án cách khoảng 40m là khu dân cư hiện trạng dọc đường ĐT 639. Phía Nam dự án cách khoảng 90m là khu dân

dân cư hiện trạng và cách khoảng 470m UBND xã Cát Thành và cách 600m là trường tiểu học xã Cát Thành.



Hình 1.6. Khu dân cư hiện trạng phía Đông dự án

1.1.5.2. Khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại điểm c, khoản 1, điều 28, Luật Bảo vệ môi trường 2020 như sau: Chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 0,15ha diện tích đất trồng lúa nước 02 vụ cần chuyển đổi mục đích sử dụng đất thuộc thẩm quyền chấp thuận của HĐND tỉnh.

Bảng 1.3. Các yếu tố nhạy cảm khi thi công dự án

Stt	Đối tượng	Khoảng cách (m)	Loại hình	Vị trí
1	UBND xã Cát Thành	Cách 440m về phía Đông Nam	Công trình công cộng	
2	Trường tiểu học xã Cát Thành	Cách 640m về phía Đông Nam	Công trình giáo dục	
3	Khu dân cư	Cách 40m về phía Đông	Dân cư	
4	Khu dân cư	Cách 75m về phía Nam	Dân cư	
5	Mương đất	Trong ranh dự án	Thủy lợi	
6	Tuyến mương BTXM	Giáp ranh phía Đông cách 21,5m	Thủy lợi	
7	Đường Đ.T.639	Cách 25,5m về phía Đông	Giao thông	

1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

Đầu tư dự án “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở Công an xã Cát Thành” nhằm từng bước triển khai thực hiện Đề án Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 – 2025.

1.1.6.2. Quy mô của dự án

- Tổng diện tích khu vực dự án: 1.500m², bao gồm: San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã với diện tích khoảng 1.500m², bằng đất cấp phối sỏi ðòi ðầm chặt K90. Cao ðộ thiết kế san nền căn cứ theo cao ðộ mặt ðường ðT639.

- Dự án nhóm C.

❖ Phạm vi ðTM:

- Giai ðoạn xây dựng:

- + San lấp mặt bằng toàn bộ khu vực dự án ðến cao ðộ thiết kế.
- + Xây dựng hệ thống giao thông kết nối với hệ thống giao thông khu vực.
- + Tạo tuyến mương thoát nước.
- + Dự án không bao gồm quá trình xây dựng nhà làm việc Công an xã.

- Giai ðoạn vận hành: dự án chỉ tiến hành san nền mặt bằng, làm ðường giao thông và hệ thống thoát nước nhà làm việc, do ðó không có giai ðoạn vận hành.

❖ Phạm vi ðánh giá tác ðộng môi trường của báo cáo không bao gồm:

Hoạt ðộng khai thác mỏ ðất và việc xây dựng trụ sở làm việc.

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

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

✚ Hạng mục san nền:

- Nâng nền diện tích nâng nền trong ranh dự án quy hoạch khoảng: 1.500,0m².
- Diện tích nâng nền nằm ngoài ranh dự án gồm: diện tích ðường lối vào dự án: 250m², và diện tích mái taluy khoảng 66m²; Chiều cao ðắp trung bình Htb = 1,65m;
- Tổng diện tích ðắp bao gồm trong ranh dự án và ngoài ranh dự án gồm phần mái taluy và lối vào dự án: 1.500 + 250 + 66 = 1.816,0m²
- Bóc hữu cơ toàn bộ nền ðắp chiều dày 20cm, khối lượng ðất bóc phong hóa hữu cơ: 363,2m³.
- Tổng khối lượng ðất ðắp san nền trong ranh dự án và ngoài ranh dự án khoảng 3.377m³;
- ðắp ðất cấp phối sỏi ðòi ðầm chặt K=0,9;
- Cao ðộ san nền cao nhất: +4,40m;
- San nền có ðộ ðốc 0,58%, hướng ðốc san nền từ Bắc sang Nam;
- Chiều cao ðắp trung bình Htb = 1,58m ðến 1,69m;

- Mở rộng mái taluy đất xung quanh để giữ chân tường rào;
- Đắp đất lồi vào dự án đảm bảo sử dụng sau khi công trình hoạt động.

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

✚ Hạng mục mương đất :

- Chiều dài tuyến mương L=24m. Kích thước 100 x15cm.
- Đào kênh mương đất cấp 3 .

✚ Hạng mục cống tròn D800:

- Chiều dài tuyến cống L=14. Kích thước D800.
- Kết cấu: Cống bê tông ly tâm trọng tải H10 đặt trên gối cống BTCT đúc sẵn.
- Chân khay, sân cống, tường đầu, tường cánh, bê tông đá 2 x4 M200
- Đệm móng bằng đá dăm 4 x6.

✚ Hạng mục tấm đan qua tuyến mương BTXM:

- Bố trí lắp đặt tấm đan với kích thước 50 x110 x10(cm), BTCT M200 đá 1x2 đúc sẵn với chiều dài 17m gồm 34 tấm đan.
- Vải địa kỹ thuật rải trên mặt tấm đan.
- Mối đỡ đan bằng bê tông M200 đá 1x 2.
- Lớp bê tông lót M150 đá 4x6.

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 sử dụng nguyên vật liệu xây dựng

✚ Nguyên vật liệu cho quá trình xây dựng

- Đất đắp, cát, đá phục vụ cho dự án sẽ được mua tại các mỏ đất đã được cấp phép trên địa bàn tỉnh Bình.

Bảng 1.4. Khối lượng các nguyên vật liệu

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1.	Khối móng BT đỡ ống, ĐK ống D800mm	cái	8
2.	Ống bê tông D 800mm, L=3m	đoạn	2
3.	Ống bê tông D 800mm, L=4m	đoạn	2
4.	Bột đá	kg	51
5.	Cát vàng	m ³	7
6.	Củ đùn	kg	84
7.	Đá 1x2	m ³	5
8.	Đá 2x4	m ³	3
9.	Đá 4x6	m ³	3
10.	Đất khai thác	m ³	3.377

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
11.	Dây thép	kg	4
12.	Đinh	kg	3
13.	Gỗ chống	m ³	0
14.	Gỗ đà nẹp	m ³	0
15.	Gỗ ván	m ³	0
16.	Nhựa bitum số 4	kg	89
17.	Que hàn	kg	2
18.	Thép hình	kg	10
19.	Thép tấm	kg	16
20.	Thép tròn Fi ≤10mm	kg	68
21.	Thép tròn Fi ≤18mm	kg	125
22.	Thép tròn Fi >10mm	kg	191
23.	Vải địa kỹ thuật	m ²	25
24.	Xi măng PCB40	kg	2,982
25.	Vật liệu khác	%	19

(Nguồn Dự toán công trình)

Nguồn đất đắp cho dự án dự kiến mua tại mỏ đất. Cách dự án 5,2 km về phía Đông Bắc. Trường hợp lượng đất tại đây không đủ sẽ mua tại các mỏ đất được cấp phép khai thác khoáng sản trên địa bàn huyện.

Nhiên liệu sử dụng của các máy móc, thiết bị

Trong giai đoạn thi công xây dựng, các thiết bị, máy móc thi công sử dụng nhiên liệu dầu diesel như máy đào, máy ủi, ô tô,...

Bảng 1.5. Tiêu hao nhiên liệu

Stt	Tên thiết bị	Hao phí	Định mức		Tổng nhiên liệu sử dụng (lít/ca)
			lít/ca	kWh/ca	
1	Máy cắt gạch đá 1,7kW	54,90		3	164,70
2	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	9,30		9	83,70
3	Máy cắt bê tông 7,5kW	15,40		11	169,40
4	Máy khoan bê tông 0,62kW	7,82		0,9	7,04
5	Ô tô tự đổ 7T	107,84	57		6.146,88
6	Máy đầm dùi 1,5kW	20,98		7	146,86
7	Máy hàn điện 23kW	24,90		48	1.195,20
8	Máy trộn bê tông 250 lít	30,07		11	330,77
9	Máy trộn vữa 150l	19,88		8	159,04
10	Máy đầm đất cầm tay 70kg	343,90	4		1.375,60

*Ghi chú:

- Định mức nhiên liệu được lấy theo Văn bản số 3655/UBND-KT ngày 07/6/2023 về việc Công bố Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng tỉnh Bình Định năm 2023).

- Nguồn cung cấp: Nhiên liệu được nhà thầu thi công thu mua tại các cơ sở bán xăng dầu trên địa bàn tỉnh.

(**) Khối lượng riêng của dầu 0,8 kg/lít (1 ca=8h)

+ Nhu cầu sử dụng nước

Nước dùng chủ yếu cho việc thi công xây dựng, xịt rửa bánh xe,... và tưới nước làm ẩm chống bụi gần khu vực thi công và trong công trường sẽ được đầu nối từ hệ thống cấp nước sạch của khu vực.

Nước dùng cho sinh hoạt của công nhân chủ yếu là nước rửa tay, tắm rửa và nước đi vệ sinh. Với số lượng công nhân dự kiến khoảng 15 người, áp dụng tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt của công nhân theo TCVN 13606:2023 của Bộ Khoa học và Công nghệ là 45 lít/người/ca thì lượng nước sử dụng ước tính khoảng:

$$15 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 0,675 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nước cấp cho quá trình vệ sinh, làm mát thiết bị, máy móc và nước cho các hoạt động tưới ẩm nền đường, bảo dưỡng bê tông đường giao thông ước tính 1m³/ngày.

Do đó, tổng nhu cầu sử dụng nước lớn nhất trong giai đoạn này khoảng 1,7 m³/ngày.

1.4. Công nghệ, sản xuất, vận hành

Công trình: San lấp mặt bằng trụ sở Công an xã Cát Tân chủ yếu thi công san nền, đường giao thông không có công nghệ sản xuất, vận hành.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

- Trình tự thi công bao gồm:

+ Thực hiện công tác đền bù, GPMB.

+ Phát quang, bố trí công trường gồm: bãi tập kết NVL, nhà chứa CTR, CTNH.

+ Thi công đắp đất san nền kết hợp mở rộng giao thông.

+ San nền

- Trước khi đắp đất, đơn vị thi công dựa vào hồ sơ thiết kế kỹ thuật và vị trí lấy đất, loại đất sử dụng để làm thí nghiệm tìm khối lượng thể tích khô tiêu chuẩn γ_{max} và độ ẩm tốt nhất W_O của từng loại đất bằng cối Proctor. Từ đó có biện pháp thi công hợp lý, bố trí khối lượng lu đầm nén đạt độ chặt theo yêu cầu thiết kế.

- Trước khi lấy đất phải dọn hết cây cối, cỏ rác và lấy mẫu thí nghiệm để xác định công lu lên ứng với loại vật liệu

a. Trình tự thi công nền:

- Trước khi thi công tuyến phải xem xét lại hồ sơ thiết kế BVTC, đối chiếu với thực tế nhằm phát hiện những thiếu sót, tính lại khối lượng, tiến hành điều chỉnh cho phù hợp với thực tế hiện trường.

- Khôi phục cọc: Do trong quá trình thiết kế và thi công không tiến hành một cách đồng bộ do đó hệ thống cọc trên tuyến có thể bị mất. Trước khi thi công phải tiến hành khôi phục lại.

- Lên khuôn đường: Căn cứ vào từng mặt cắt ngang đường đã thiết kế đơn vị thi công dùng sào tiêu cắm giới hạn rồi dùng dây thể hiện đường cắt ngang đã thiết kế trong đồ án.

- Xác định phạm vi thi công: Là xác định phạm vi nền phải đào đắp, giới hạn đỉnh taluy đào, chân taluy đắp để xử lý nền thiên nhiên trước khi đào, đắp như vét bùn, vét hữu cơ, phong hóa,...

- Dời cọc ra khỏi phạm vi thi công: Là dời các cọc ra khỏi phạm vi thi công, bảo vệ nó và khi cần trả lại nó về đúng vị trí cũ, nên di chuyển về phía cao để tránh đất lấp .

- Đắp đất nền bằng máy, đắp theo phương pháp từ gần ra xa, việc đắp đất được tiến hành theo từng lớp, kiểm tra lu lèn từng lớp theo quy định rồi mới tiến hành đắp lớp tiếp theo. Chỉ được phép lu vòng sau khi đã hoàn thành lu lèn vòng trước trên toàn bộ diện tích. Chỉ được phép đắp tiếp lớp trên, khi lớp dưới đã được lu lèn đầy đủ và đạt độ chặt yêu cầu K90.

- Căn cứ trắc dọc và đường đồ thiết kế tiến hành đắp đất theo chiều dày tại từng mặt cắt ngang, chiều dày mỗi lớp đất đắp $\leq 30\text{cm}$ để đảm bảo chiều dày lu lèn đạt yêu cầu kỹ thuật. Phải có sự kiểm tra và cho phép của tư vấn giám sát mới được đắp lớp tiếp theo.

b. Công tác rải đất, đầm đất:

b.1. Yêu cầu:

- Trước khi đắp đất nền cần thí nghiệm kiểm tra dung trọng khô và độ ẩm tốt nhất của từng loại đất.

- Trường hợp đất quá khô thì phải tưới thêm nước hoặc quá nhão thì phải hong khô trước khi đầm lèn.

- Vận chuyển đất từ mỏ đến công trình được tiến hành theo phương pháp từ gần ra xa để có thể tận dụng được xe cộ đi lại hỗ trợ cho phương tiện lu lèn. Đất đắp phải được đưa tới vị trí đã chuẩn bị và rải thành từng lớp đồng đều mà khi lu lèn xong sẽ thỏa mãn các dung sai về bề dày qui định là $\leq 30\text{ cm}$.

- Trước khi lu lèn nền đơn vị thi công cần thiết kế sơ đồ lu, số lượng lu cho từng mặt cắt ngang nhằm xác định công đầm nén là nhỏ nhất ứng với từng loại đất cấp phối

nhất định. Trước khi tiến hành lu lèn chính thức đơn vị thi công cần tiến hành lu thí điểm nhằm xác định số lượt lu, sơ đồ lu thích hợp và được tư vấn giám sát chấp nhận mới đưa vào lu chính thức. Công lu lèn được tiến hành ngay khi rải đất cấp phối, mỗi lớp được lu lèn với thiết bị lu lèn thích hợp (lu từ lu nhẹ đến lu nặng nhằm tránh phá hoại kết cấu tự nhiên của đất, lu từ thấp đến cao nhằm đảm bảo dốc dọc, lu từ ngoài vào trong nhằm đảm bảo mui luyện, dốc ngang và được kỹ sư tư vấn chấp thuận cho tới khi dung trọng thỏa mãn yêu cầu thiết kế. Việc lu lèn đất đắp chỉ được thực hiện khi độ ẩm của vật liệu nằm trong phạm vi $\pm 2\%$ so với độ ẩm tốt nhất (WO) đã được xác định với dung trọng khô tối đa (γ_{max}) đạt được khi đất được lu lèn đạt K90. Nếu đất quá khô phải tưới thêm nước đạt độ ẩm WO quy định. Mỗi lớp đắp xong phải được lu lèn theo quy định, thử độ chặt và được kỹ sư tư vấn nghiệm thu mới được rải lớp tiếp theo.

- Đơn vị thi công phải chịu trách nhiệm lựa chọn thiết bị và phương pháp để đạt được mức độ lu lèn và độ chặt thiết kế. Phải thực hiện công tác lu lèn thử ở hiện trường để xác định số lần lu lèn của thiết bị lu và độ ẩm phải thay đổi cho đến khi dung trọng quy định đạt được với sự đồng ý của kỹ sư tư vấn. Sau đó kết quả của việc thử ở hiện trường phải được sử dụng để xác định số lần đi lại, loại thiết bị lu lèn và độ ẩm của tất cả các công việc lu lèn tiếp theo.

b.2. Trình tự thi công:

❖ Lấy đất

- Tiến hành xin phép địa phương trước khi lấy đất. – Trước khi lấy đất phải dọn hết cây cối, cỏ rác đào bỏ lớp đất hữu cơ, ở nơi cần lấy nhiều đất phải đào những lỗ thăm dò và lấy mẫu thí nghiệm.

- Khi thi công cơ giới thì đào bãi lấy đất có độ dốc nghiêng ra ngoài từ 2% - 3%.

❖ Xử lý độ ẩm của đất

- Để độ chặt của đất đạt được hệ số dung trọng khô yêu cầu với công thức đầm nén ít nhất cần không chế đất đắp có độ ẩm thích hợp, xấp xỉ độ ẩm tốt nhất WO đã tìm được qua thí nghiệm quy trình đầm đất. Do đó trước khi đắp đất cần kiểm tra độ ẩm tự nhiên W của đất.

- Nếu độ ẩm không thích hợp thì xử lý độ ẩm ngay tại bãi lấy đất.

- Trường hợp đất chuyển vào vị trí đắp mà ta chưa đầm nén kịp để nắng gió làm cho độ ẩm không còn phù hợp theo quy trình đầm đất ta cần phải gia cố ẩm bằng cách tưới nước và san đảo đều đến khi đạt được độ ẩm thích hợp mới tiến hành đầm nén.

- Trong đất tự nhiên có độ ẩm thích hợp sẽ giúp ta công tác đắp đất thuận lợi nhất.

- Nếu đất quá khô thì tưới thêm nước với lượng nước như sau: Chưa kể lượng nước bốc hơi từ 2%.

- Nếu đất quá ướt thì phải phơi đất, nếu chưa đạt độ ẩm thích hợp mà trời sắp mưa thì phải san đầm ngay để hạn chế nước thấm vào đất đang phơi. Lớp đất đầm này sẽ được xử lý như sau: nếu sau đó kiểm tra lại độ ẩm thấy thích hợp thì tiến hành K90, nếu không sẽ xới lên băm nhỏ và phơi lại.

❖ Ra đất đầm đất

- Việc vận chuyển đất từ nơi khai thác đến nơi đầm lèn được tiến hành theo phương pháp từ gần ra xa hoặc từ xa vào gần, tùy theo địa hình vận chuyển, khối lượng đất đắp từng đoạn.

- Tiến hành đắp đất từng lớp từ dưới lên trên. Chiều dày mỗi lớp không vượt quá bề dày đã xác định qua công tác thí nghiệm ở hiện trường trước khi thi công.

- Để đảm bảo chất lượng đồng đều và giảm đầm lèn tiến hành băm đất cho nhỏ sau khi đổ đất. Hòn đất không được có kích thước lớn hơn:

- + 4 cm khi đầm thủ công (Chủ yếu ở những nơi không thi công đầm máy được).
- + 7cm đến 10cm khi đầm bằng máy.

- Khi đắp hoặc lèn một lớp mỏng dưới 10cm phải sỏi băm lớp đất dưới, tưới ẩm và lấy đất cùng loại băm nhỏ 2 đến 4cm để tạo nên dính bám và đồng nhất.

- Ở nơi có đắp bậc cấp thì phải đầm kỹ ở mặt cấp, giáp thành đứng ở cấp để đất mới bám chặt đất cũ. Trước khi đắp trên một diện tích nào, mọi vật liệu không phù hợp phải dọn đi đến nơi qui định. Những chỗ có chiều cao đắp mới từ 1m trở xuống thì cần lu lèn hoàn hảo cho đến khi đất ở 15cm trên cùng đáp ứng được các yêu cầu độ chắc quy định cho việc đắp trên đó.

❖ Đắp đất

- Vật liệu đắp phải được đưa bề mặt đã chuẩn bị và rải thành lớp đồng đều sao cho khi lu lèn xong sẽ đảm bảo dung sai về bề dày đã được xác định. Khi đắp nhiều hơn một lớp thì các lớp phải có bề dày gần nhau.

- Đất đắp được chuyển trực tiếp từ khu vực đào đến bề mặt đã chuẩn bị đắp trong thời tiết khô và rải việc dự trữ đất đắp không được phép, đặc biệt là trong mùa mưa. Lu lèn đầm nén đất đắp.

- Ngay sau khi đắp và rải vật liệu, mỗi lớp phải được lu lèn thích hợp cho tới khi dung trọng thỏa mãn các yêu cầu quy định.

- Việc lu lèn đất đắp được thực hiện khi độ ẩm vật liệu nằm trong phạm vi ít hơn độ ẩm tốt nhất 3% và nhiều hơn độ ẩm này là 1%. Độ ẩm tốt nhất được xác định là độ ẩm tương ứng với dung trọng khô tối đa.

- Mọi công việc lấp đất được phủ bằng một hoặc nhiều lớp dày 20 cm, vật liệu cấp phối tốt không có đá lớn hơn 5cm.

- Mỗi lớp đắp xong được lu lèn theo qui định, kiểm tra độ chặt thiết kế đạt yêu cầu trước khi rải lớp đất tiếp theo.

- Nếu đắp được lu lèn bắt đầu từ các mép ngoài và tiến dần vào giữa sao cho mỗi đoạn đều nhận được các lực nén bằng nhau.

❖ Biện pháp thi công đắp đất trong mùa mưa

- Đắp đất theo từng lớp nghiêng ra ngoài.

- Thoát nước tốt bãi, hồ lấy đất.

- Khi thời tiết có chiều hướng xấu thì bố trí diện thi công hẹp. Quá trình đào, vận chuyển và san đầm đất không quá 1 buổi làm việc, khi đã đổ đất phải khẩn trương đầm nén ngay.

- Nếu trời sắp mưa phải tranh thủ đầm lèn ít nhất đạt 1/2 số lần đầm yêu cầu. Không để trên mặt đọng nước.

- Trước khi nghỉ, phải tạo mặt trên lớp đất luôn phải thoát được nước.

- Những ngày thời tiết tốt phải tranh thủ tập trung lực lượng đẩy nhanh tiến độ đắp đất.

- Trong trường hợp khi đầm lớp đất mặt có hiện tượng "sập sình" thì phải bóc bỏ ngay và thay bằng đất đắp khác, đảm bảo độ ẩm mới được đắp tiếp.

c. Thí nghiệm đầm nén hiện trường

- Trước khi đắp đất chính thức, tổ chức đầm nén thí nghiệm tại hiện trường, xác định công nghệ đắp đất và các thông số kỹ thuật quy trình đầm nén như: chiều dày lớp đất rải, số lần đầm nén của máy đầm để đạt dung trọng thiết kế, độ ẩm thích hợp nhất.

- Lấy kết quả đo vẽ biểu đồ quan hệ giữa dung trọng khô lớp đất đầm k, độ ẩm W, và số lần đầm cho từng lớp đất đầm HI.

- Căn cứ vào các biểu đồ vẽ biểu đồ quan hệ tổng hợp giữa độ ẩm, dung trọng khô và số lần đầm. Dựa vào biểu đồ này chọn ra chiều dày lớp đất rải, số lần đầm tương ứng có khối lượng công tác đầm nén nhỏ nhất tỷ số n/H đạt giá trị min và tìm ra độ ẩm tối ưu, sử dụng các thông số này làm quy trình thi công đắp đất chính thức.

- Quy trình lập thí nghiệm đầm nén hiện trường thực hiện đúng quy phạm thi công bằng phương pháp đầm nén 22TCN 346-2006.

d. Công tác hoàn thiện mái taluy

- Để cho taluy nền đường khỏi bị nước và gió xói mòn đồng thời ngăn ngừa các lớp đất đá ở bề mặt taluy khỏi bị phong hóa, sụt lở,... Taluy cần phải được gia cố, có nhiều phương pháp gia cố mái taluy nhưng trong điều kiện cụ thể của tuyến đường này mái taluy nhỏ và tuyến đường nằm trong khu dân cư ít bị mưa lụt. Do đó gia cố mái taluy ta dùng đầm con cóc đầm bạc mái và trồng cỏ.

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

Công trình: ‘San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành’ được thực hiện với tiến độ năm 2024. Trong đó:

- Quý II-III/2024: Chuẩn bị dự án;
- Quý IV/2024: Thi công dự án và hoàn thành dự án.

1.6.2. Tổng mức đầu tư của dự án

Tổng mức đầu tư dự án: 1.156.847.000; trong đó:

- Chi phí đền bù và GPMB	460.000.000	đồng
- Chi phí xây dựng sau thuế	392.294.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án	11.380.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	161.636.000	đồng
- Chi phí khác	98.011.000	đồng
- Chi phí dự phòng	33.166.000	đồng

- Về nguồn vốn và cơ cấu nguồn vốn: Vốn ngân sách xã Cát Thành và các nguồn huy động hợp pháp khác.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Chủ dự án: UBND xã Cát Thành.
- Hình thức đầu tư: Đầu tư mới.

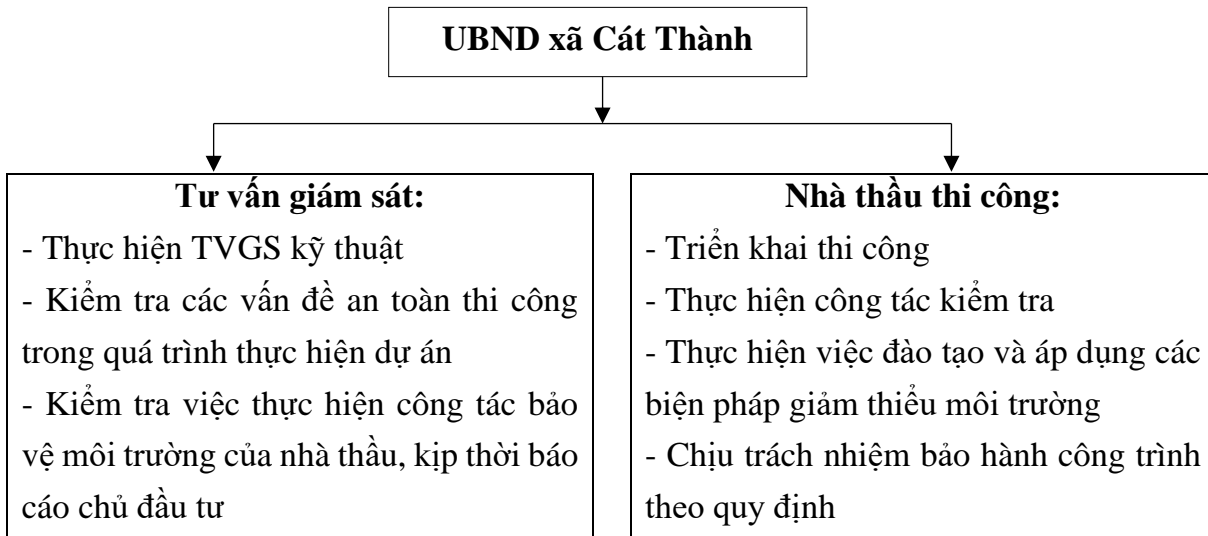
Chủ dự án lựa chọn nhà thầu có kinh nghiệm để tiến hành thi công các hạng mục. Đồng thời yêu cầu đơn vị thi công thực hiện nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn này. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị tư vấn giám sát, chịu trách nhiệm nếu xảy ra sự cố môi trường trong giai đoạn này và thường xuyên báo cáo tình hình thực hiện cho các cơ quan tổng hợp theo dõi trình cấp thẩm quyền cho ý kiến chỉ đạo.

Cụ thể vai trò, trách nhiệm của các đơn vị liên quan trong công tác tổ chức quản lý dự án như sau:

Giai đoạn thi công

❖ Chủ dự án

Sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được phê duyệt, Chủ dự án sẽ lập Kế hoạch quản lý môi trường trên cơ sở chương trình quản lý và giám sát môi trường đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và niêm yết công khai tại UBND xã Cát Thành trước khi khởi công xây dựng.



Hình 1.7. Sơ đồ tổ chức thực hiện dự án

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 tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất

a./ Điều kiện về địa lý

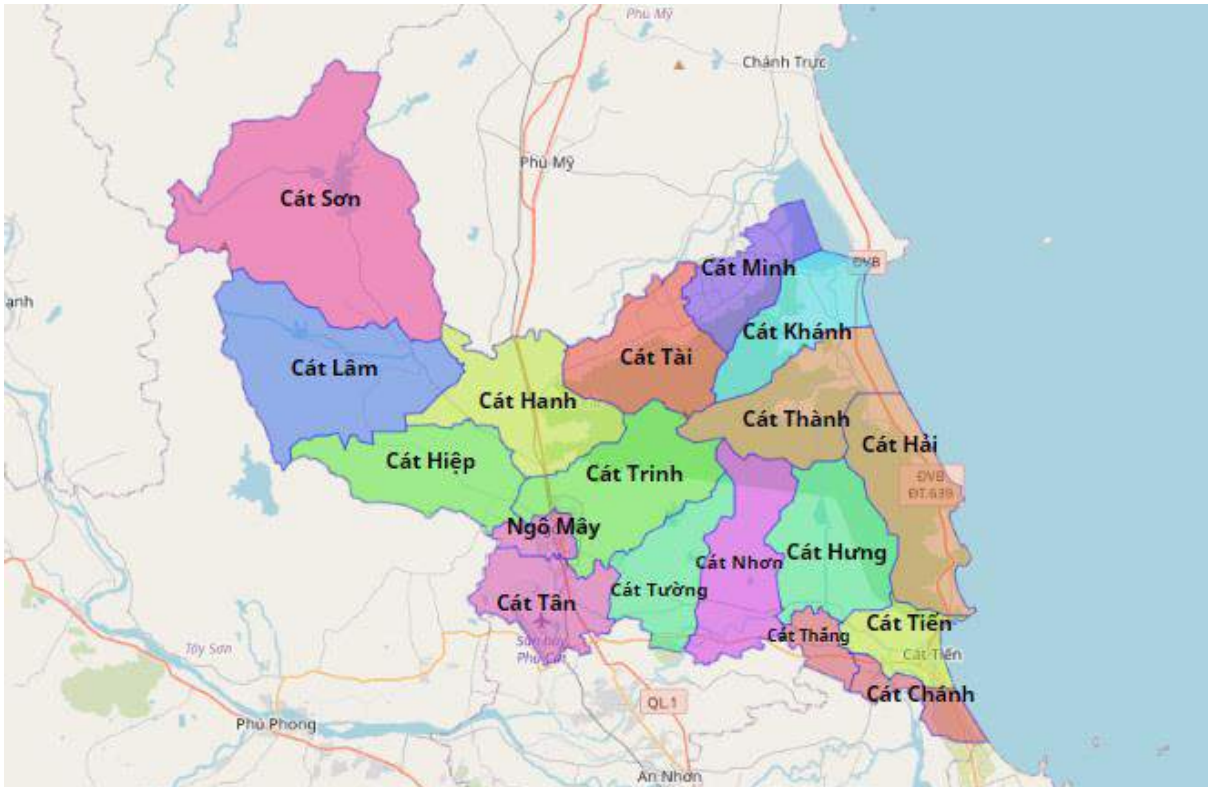
Khu vực dự án thuộc thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định. Diện tích thực hiện dự án khoảng 1.500m².

- Phía Đông giáp : đường Đ.639 và khu dân cư hiện trạng.
- Phía Bắc giáp : đất nông nghiệp.
- Phía Nam giáp : đất nông nghiệp.
- Phía Tây giáp : đất nông nghiệp.

Phù Cát là huyện đồng bằng ven biển của tỉnh Bình Định, nằm trên tọa độ 13^o54' - 14^o32' vĩ độ Bắc và 108^o55' - 109^o05' kinh Đông. Phía Bắc và Tây Bắc giáp huyện Phù Mỹ và Hoài Ân, phía Nam giáp thị xã An Nhơn, phía Tây và Tây Nam giáp huyện Vĩnh Thạnh và Tây Sơn, phía Đông giáp biển Đông với chiều dài 35km và chéch về phía Đông Nam giáp huyện Tuy Phước và Thành phố Quy Nhơn. Hiện nay, huyện Phù Cát gồm có 18 đơn vị hành chính, bao gồm thị trấn Ngô Mây, thị trấn Cát Tiến và 16 xã, trong đó có xã Cát Thành.

Xã Cát Thành có diện tích 41,78 km², dân số năm 1999 là 8.164 người, mật độ đạt 195 người/km². Xã Cát Thành được chia làm 6 thôn: Chánh Hóa, Chánh Hùng, Chánh Thắng, Chánh Thiện, Hóa Lạc, Phú Trung. Cát Thành là một xã có diện tích đất nông nghiệp lớn, người dân sinh sống dựa vào sản xuất nông nghiệp và trồng lúa.

Công trình San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở Công an xã Cát Thành được thực hiện tại thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành có vị trí địa lý thuận lợi giáp ranh phía Đông là tuyến đường ĐT639. Khu vực dự án có địa hình tương đối bằng phẳng, hiện là vùng trũng thấp so với các khu vực quy hoạch đã hình thành ở phía Đông. Dự án tiến hành san nền bám theo cos hiện trạng của các khu vực xung quanh.



Hình 2.1. Ranh giới xã Cát Thành trên bản đồ hành chính huyện Phù Cát

b./ Đặc điểm về địa chất

Qua khảo sát địa chất các công trình lân cận, nhận thấy địa chất công trình khu vực lập quy hoạch tương đối ổn định, chủ yếu là các cụm dân cư hiện trạng và đất trồng lúa đã trải qua quá trình sử dụng lâu dài.

2.1.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Điều kiện khí tượng khu vực Dự án được chúng tôi tham khảo tại Trạm khí tượng Quy Nhơn. Khí hậu khu vực và vùng phụ cận thuộc khí hậu duyên hải Nam Trung Bộ - miền khí hậu Đông Trường Sơn; có hai mùa rõ rệt: mùa khô từ tháng 01 đến tháng 08, mùa mưa từ tháng 09 đến hết tháng 12, trong mùa mưa thường chịu ảnh hưởng các cơn bão với tần suất trung bình từ 1 - 2 cơn/năm. Số liệu thống kê từ trạm khí tượng Quy Nhơn như sau:

a) Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ trung bình năm dao động từ 27,2 - 27,8⁰C. Vào mùa đông thì các tháng lạnh nhất là tháng 12, tháng 01 và tháng 02 với nhiệt độ trung bình tháng dao động khoảng 23,8 - 24,5⁰C. Vào mùa hè thì các tháng nóng nhất là tháng 05, tháng 06, tháng 07 và tháng 08 với nhiệt độ trung bình dao động khoảng 29,4 - 30,4⁰C.

Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình trong năm (đơn vị: °C)

Năm	2020	2021	2022	2023
Cả năm	27,6	27,3	27,2	27,8
Tháng 1	24,8	22,4	24,8	23,2
Tháng 2	24,5	23,8	24,3	24,7
Tháng 3	27,1	26,5	26,7	25,5
Tháng 4	27,7	28,1	26,9	28,4
Tháng 5	29,5	29,6	28,8	29,8
Tháng 6	29,9	30,9	29,7	30,7
Tháng 7	29,6	30,3	29,7	30,3
Tháng 8	30,1	30,4	29,5	31,4
Tháng 9	29,5	28,3	28,6	29,9
Tháng 10	27,5	27,7	26,9	28,1
Tháng 11	26,4	25,9	26,9	26,6
Tháng 12	24,2	24,2	24,1	25,4

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

b) Số giờ nắng

Số giờ nắng trung bình đo tại Trạm quan trắc Quy Nhơn qua các năm trung bình đạt từ 92,2 - 279,7 giờ/tháng. Thời kỳ nhiều nắng từ tháng 03 - 09, các tháng ít nắng từ tháng 10 - 12.

Bảng 2.2. Bảng thống kê số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ)

Năm	2020	2021	2022	2023
Cả năm	2.600,7	2.416,8	2.428	2.398,2
Tháng 1	192,0	108,4	195,1	57,1
Tháng 2	186,2	203,9	124,0	153,7
Tháng 3	294,6	260,0	241,8	249,5
Tháng 4	245,1	259,6	230,1	250,1
Tháng 5	317,9	312,0	246,0	287,2

Năm	2020	2021	2022	2023
Tháng 6	286,8	261,2	310,8	259,9
Tháng 7	298,2	224,1	248,9	265,8
Tháng 8	223,6	282,6	237,3	288,8
Tháng 9	248,9	182,1	196,7	205,0
Tháng 10	123,2	142,1	151,4	167,1
Tháng 11	116,5	78,9	157,1	103,7
Tháng 12	67,7	101,9	88,8	110,3

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

c) Lượng mưa

Lượng mưa trung bình năm từ 1.290,7 - 2.470,5mm. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 09 đến tháng 12 với lượng mưa khoảng 983,4 - 2.218,1mm; chiếm 72 - 90% lượng mưa cả năm.

Mùa khô bắt đầu từ tháng 01 đến tháng 08 với lượng mưa khoảng 70,7 - 303mm; chiếm khoảng 10 - 28% lượng mưa cả năm. Vào mùa khô, các dòng sông thường có lưu lượng nhỏ nhất, mực nước ngầm hạ thấp sâu hơn và mực nước biển xâm nhập vào đất liền theo các con sông đạt giá trị lớn nhất.

Bảng 2.3. Thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị: mm)

Năm	2020	2021	2022	2023
Cả năm	1.290,7	2.466,9	2.470,5	1.876,5
Tháng 1	15,6	30,1	91,4	140,4
Tháng 2	41,9	4,0	48,2	105,1
Tháng 3	0,4	21,2	156,6	28,6
Tháng 4	144,3	33,6	87,0	10,6
Tháng 5	10,5	51,7	123,2	84,3
Tháng 6	3,0	12,3	13,2	42,2
Tháng 7	3,5	39,4	49,5	107,6
Tháng 8	88,1	56,5	64,8	11,9
Tháng 9	151,3	294,6	510,0	324,9
Tháng 10	501,9	622,2	577,4	449,2
Tháng 11	241,0	1.090,3	421,0	393,7

Năm	2020	2021	2022	2023
Tháng 12	89,2	211,0	328,2	178,0

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

d) Độ ẩm không khí

Khu vực có độ ẩm trung bình thấp, độ ẩm trung bình năm tại Trạm khí tượng Quy Nhơn là 79%. Các tháng có độ ẩm lớn kéo dài từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau với độ ẩm trung bình đạt trên 80%. Tháng 11 là tháng có độ ẩm lớn nhất với độ ẩm trung bình đạt 84,3%. Các tháng khô nhất từ tháng 5 đến tháng 9 với độ ẩm trung bình giảm xuống còn từ 71,3 - 79%. Tháng có độ ẩm nhỏ nhất là tháng 8 với độ ẩm trung bình chỉ đạt 71,3%.

Bảng 2.4. Thống kê độ ẩm trung bình trong năm (Đơn vị: %)

Năm	2020	2021	2022	2023
Cả năm	80	79	79	78
Tháng 1	83	78	83	81
Tháng 2	81	73	81	80
Tháng 3	84	79	81	78
Tháng 4	81	80	80	82
Tháng 5	80	80	78	78
Tháng 6	78	70	77	71
Tháng 7	80	70	75	74
Tháng 8	72	74	72	67
Tháng 9	78	84	77	75
Tháng 10	82	84	78	84
Tháng 11	82	87	85	83
Tháng 12	80	83	80	85

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

e) Khả năng bốc hơi

Tổng lượng bốc hơi cả năm là 1.200,5 mm. Khả năng bốc hơi không đồng đều cho mọi thời gian trong năm. Lượng bốc hơi cao nhất là từ 132,8 - 160,2 mm (tháng 6, 7, 8). Lượng bốc hơi thấp nhất là từ 72,4 - 76,2 mm (tháng 2, 11, 12).

Bảng 2.5. Thống kê tổng lượng bốc hơi trong năm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Tổng lượng bốc hơi (mm)	82,0	72,4	93,1	83,1	97,8	132,8	136,8	160,2	110,1	82,5	76,2	73,5	1.200,5

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

f) Chế độ gió

Khu vực dự án chịu ảnh hưởng chế độ gió mùa gồm hai mùa gió chính trong năm: gió mùa Đông vào tháng 1 (hướng gió chủ đạo là Bắc Nam) và gió mùa Hạ vào tháng 7 (hướng gió chủ đạo Tây Nam - Đông Bắc). Tốc độ gió trung bình trong năm là 1,6 m/s, tháng lớn nhất là 2,4 m/s, tháng nhỏ nhất là 0,9 m/s. Các tháng cuối năm là thời kỳ giao giữa 2 luồng gió thường hay có bão xảy ra, tập trung chủ yếu từ tháng 10 đến tháng 12. Vận tốc gió từng tháng trong năm ghi ở bảng sau:

Bảng 2.6. Vận tốc gió trung bình các tháng trong năm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
V(m/s)	1,5	0,9	1,4	1,3	0,9	1,0	2,3	1,9	1,9	1,8	2,3	2,4	1,6

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Định năm 2023)

Gió mạnh thường xảy ra trong cơn dông, bão, áp thấp nhiệt đới hoặc gió mùa Đông Bắc cường độ mạnh. Gió mạnh thường gây ra những thiệt hại như đổ vỡ các hạng mục đầu mối công trình, nhất là thượng lưu bờ kè. Vì vậy khi thiết kế công trình cần tính toán mức bảo đảm an toàn với khả năng có thể xảy ra tốc độ gió mạnh nhất ứng với các khoảng thời gian nhất định.

g) Các hiện tượng thời tiết đặc biệt khác

Đối với Dự án thì các hiện tượng thời tiết đặc biệt như bão, hội tụ nhiệt đới, giông là các tác nhân không mong muốn vì sẽ gây thiệt hại, bất lợi cho hoạt động sinh hoạt cả về an toàn con người và công trình, do đó cần có các biện pháp phòng ngừa rủi ro. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt tại khu vực như sau:

➤ **Bão và áp thấp nhiệt đới**

Bão là một trong những hiện tượng thời tiết đặc biệt nguy hiểm. Đặc trưng cơ bản nhất của bão là gió xoáy mạnh, kết hợp với mưa lớn do khí quyển bị nhiễu động mãnh liệt từ mặt đất đến tầng cao.

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 thường từ tháng 05 đến tháng 11, nhiều nhất là từ tháng 09 đến tháng 12, trung bình hàng năm có khoảng từ 01 đến 04 cơn bão. Khi

có bão hoặc bão tan chuyển thành áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng thường gây mưa trên diện rộng trong vùng.

➤ *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 09 đến tháng 11 và đôi khi vào các tháng từ tháng 05 đến tháng 08.

➤ *Sương mù*

Ở Bình Định thường xuất hiện loại sương mù bức xạ, hình thành chủ yếu trong mùa đông và thường xuất hiện từ nửa đêm đến sáng vào ngày gió nhẹ, trời ít hoặc quang mây, thuận lợi cho bức xạ nhiệt về đêm của mặt đất. Loại sương mù này thường không dày đặc và tan nhanh khi mặt trời mọc. Đôi khi cũng quan sát thấy sương mù tồn tại đến 9 - 10 giờ sáng.

➤ *Giông*

Là hiện tượng phóng điện trong khí quyển, thường kèm theo gió mạnh và mưa lớn. Theo số liệu quan trắc được ở các địa phương tại Bình Định, hàng năm trung bình vùng đồng bằng phía Nam tỉnh có từ 37 - 52 ngày dông, còn ở vùng núi và phía Bắc tỉnh có số ngày dông xuất hiện nhiều hơn 70 ngày dông. Năm có số ngày dông cao nhất lên đến 65 - 70 ngày ở vùng đồng bằng phía Nam, từ 90 - 110 ngày dông ở vùng núi và phía Bắc tỉnh.

➤ *Gió khô nóng (gió Lào)*

Gió Lào là một loại gió biến tính của gió mùa Tây Nam do ảnh hưởng của dãy núi Trường Sơn, hoạt động khá phổ biến ở đồng bằng duyên hải tỉnh Bình Định. Khi gió này hoạt động mạnh, nhiệt độ không khí có thể vượt quá 37⁰C, độ ẩm thấp hơn 50% và tốc độ gió khá lớn, có thể dẫn đến các đợt hạn hán nghiêm trọng.

Gió Lào thường hoạt động vào các tháng 6 - 8; số ngày hoạt động trung bình là 8 ngày trong tháng 6, 10 ngày trong tháng 7 và 11 ngày trong tháng 8.

2.1.1.3. Điều kiện thủy văn

Khu vực thực hiện Dự án chủ yếu phần lớn là đất bằng chưa sử dụng, đất trồng cây hàng năm khác, đất trồng cây lâu năm, đất trồng lúa nước, đất nông thôn, đường mòn,...

Khu vực Dự án nằm trong lưu vực suối Gò Tha có đặc trưng dòng chảy như sau: xuất phát từ sườn Tây Bắc dãy núi Hang Thy và núi Sơn Rái trên địa bàn thôn Chánh Thắng và Chánh Hùng, xã Cát Thành; chảy theo hướng Đông Bắc rồi nhập vào một số nhánh sông khác tạo thành sông Đập Làng, chảy qua cầu Bản Nhượng, cầu Trùm Tuấn, đập Bộ Tồn, đập Cây Cam và cầu Đề Gi và đi vào đầm Đề Gi; địa hình tương đối bằng phẳng hơi thoải về phía Đông.

➤ Các đặc trưng dòng chảy

▪ Dòng chảy năm

Dòng chảy năm trung bình nhiều năm về lưu vực suối Gò Tha với diện tích lưu vực $F = 41,78 \text{ km}^2$ được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 2.7. Bảng tổng hợp lưu lượng lũ về lưu vực ứng với các tần suất

Tên lưu vực	Lưu lượng lũ ứng với các tần suất			
	$Q_{(P=1\%)}$ (m^3/s)	$Q_{(P=2\%)}$ (m^3/s)	$Q_{(P=4\%)}$ (m^3/s)	$Q_{(P=10\%)}$ (m^3/s)
Lưu vực Suối Gò Tha	595,5	516,7	443,7	360

▪ Dòng chảy lũ

Lũ lụt trong vùng nghiên cứu có thể được chia ra làm các thời kỳ, sự phân chia này cũng chỉ là tương đối và theo thời gian trong năm như sau:

- Lũ tiểu mãn: Vào các tháng 5, 6 hàng năm thường có các cơn giông đầu mùa nóng có liên quan đến hoạt động của phong cực và đường hội tụ nhiệt đới. Các cơn mưa giông này gây ra cho vùng Trung Bộ một đợt mưa gây lũ gọi là lũ tiểu mãn. Tính chất lũ này nhỏ, chủ yếu chảy trong lòng dẫn và thường là lũ có lợi vì nó mang một lượng nước đáng kể để phục vụ sản xuất Hè Thu.

- Lũ sớm: Lũ xảy ra trong tháng 9 gọi là lũ sớm. Lũ sớm thường lớn hơn lũ tiểu mãn và có biên độ không lớn, lượng nước trong các sông suối còn ở mức thấp, lũ sớm thường là lũ đơn 1 đỉnh. Đây là thời kỳ lũ gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp vì trùng vào thời kỳ thu hoạch vụ mùa.

- Lũ muộn: Lũ xảy ra trong tháng 12 được coi là lũ muộn. Lũ thời kỳ này ảnh hưởng đến thời vụ gieo trồng của sản xuất nông nghiệp hoặc gây thiệt hại cho các diện tích ruộng trũng thấp khi cây mạ mới sạ bị chết do chưa đủ chiều cao bị ngập trong nước lũ.

- Lũ chính vụ: Là lũ lớn nhất trong năm, chủ yếu tập trung vào tháng 10 và 11 trùng với thời kỳ hoạt động của bão, áp thấp nhiệt đới trên biển Đông có ảnh hưởng đến vùng nghiên cứu kết hợp với các nhiễu động thời tiết khác. Bắt đầu vào các tháng này, các nhiễu động thời tiết trở nên mạnh mẽ, hoạt động của bão tăng lên, nhiều trận bão trực tiếp đổ bộ hoặc ảnh hưởng gián tiếp đến vùng gây nên những đợt mưa có cường độ lớn trên diện rộng. Đặc biệt bão tan thành áp thấp di chuyển lên phía Bắc gặp khối không khí lạnh tăng cường gây nên lượng mưa lớn toàn vùng.

➤ Tình hình ngập lụt

Những năm qua diện tích đất nông nghiệp ở địa phương đang dần bị thu hẹp do tình trạng sạt lở bờ sông diễn ra hết sức nghiêm trọng nhất là 02 bên bờ suối Chánh Thắng hằng năm do ảnh hưởng trực tiếp của mưa, lũ diễn ra. Nước từ thượng nguồn đổ về gây sạt lở, xâm thực nghiêm trọng, gây thiệt hại sa bồi, thủy phá, xâm thực hàng chục

ha ruộng lúa, làm ảnh hưởng đến đời sống của người dân xã Cát Thành. UBND xã và người dân địa phương đã ra sức kè, đắp, trồng tre, bao cát tạm thời nhưng tình trạng sạt lở vẫn diễn biến ngày càng nghiêm trọng.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Điều kiện về kinh tế

- Khu vực thực hiện Dự án nằm ở xã Cát Thành, người dân trong khu vực vẫn tập trung phát triển nông nghiệp là chính: trồng trọt, chăn nuôi, khai thác thủy hải sản, trồng rừng. Đồng thời chú trọng phát triển tiểu thủ công nghiệp, thương mại, dịch vụ,...

- Hệ thống tưới và tiêu thoát nước của toàn vùng phụ thuộc chủ yếu vào sự điều tiết của các công trình thủy lợi. Mùa mưa thường hay bị ngập lụt, mùa khô mực nước sông, suối hạ rất thấp khiến cho mực nước bị khô kiệt, gây thiếu hụt về nước tưới nông nghiệp.

- Phát triển kinh tế nông nghiệp nông thôn theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hợp tác hóa, dân chủ hóa, làm chuyển biến đáng kể bộ mặt xã hội, từng bước giải quyết việc làm cho người lao động, cải thiện dần đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân.

- Khu vực Dự án, đất hầu hết đã được khai thác sử dụng vào các hoạt động kinh tế của con người như sản xuất nông nghiệp, và sử dụng vào các mục đích dân sinh khác. Khả năng tăng diện tích đất sản xuất nông nghiệp thấp, chủ yếu là thay đổi biện pháp canh tác, tăng vụ để tăng sản lượng và giá trị sản xuất nông nghiệp.

- Về nông nghiệp: Đảm bảo an toàn lương thực cho nhân dân trên cơ sở chuyển dịch cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hóa trên quan điểm sử dụng lâu bền và có hiệu quả nguồn tài nguyên đất, nước. Tăng nhanh năng suất, sản lượng các loại cây trồng, trong đó chủ lực là lúa, mía, đậu, và các loại cây ăn quả (xoài, chuối, thơm). Chăn nuôi cần chú trọng phát triển bò lai, heo hướng nạc và các loại gia cầm siêu thịt, siêu trứng nhằm tăng năng suất và chất lượng sản phẩm để cải thiện thu nhập cho nông dân.

- Về lâm nghiệp: Bảo vệ diện tích rừng hiện có, trồng mới phủ xanh rừng trên diện tích đất trống, đồi trọc.

- Về tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ: Phát triển các ngành nghề thủ công, buôn bán nhỏ phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng và sinh hoạt cho nhân dân trong vùng. Các thôn của vùng Dự án, phần lớn diện tích đất canh tác hiện nay sản xuất bắp bênh do không chủ động nguồn nước tưới, năng suất thấp, đất đai ngày càng bị thoái hóa. Để thực hiện được các phương án chuyển đổi cơ cấu cây trồng, phát triển thủy lợi là yếu tố quyết định để đảm bảo cho sản xuất nông nghiệp phát triển bền vững.

2.1.2.2. Điều kiện về xã hội

- Dân số và lao động: tỷ lệ lao động nông nghiệp cao, chiếm trên 60% tổng số lao động chính. Mật độ dân số trung bình 195 người/km². Do điều kiện thời tiết khắc nghiệt,

sản xuất nông nghiệp phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên, năng suất cây trồng vật nuôi bấp bênh, vì vậy đời sống nhân dân trong vùng cũng còn nhiều khó khăn.

- Thu nhập của người dân chủ yếu từ nông nghiệp, ngoài ra còn kinh doanh buôn bán nhỏ lẻ tại nhà, làm công nhân tại các nhà máy, chăn nuôi (bò, gà, vịt,...),... Tiểu thủ công nghiệp, thương mại - dịch vụ từng bước phát triển; các loại hình, điểm dịch vụ mua bán ở nông thôn, hàng hóa ngày càng đa dạng và phong phú, phục vụ nhu cầu sản xuất, tiêu thụ và sinh hoạt của nhân dân.

- Cơ sở hạ tầng và các công trình phúc lợi xã hội trên địa bàn (trường học, trạm y tế,...) cũng đã được xây dựng và phát huy hiệu quả. Hệ thống thông tin liên lạc tương đối hoàn chỉnh, đáp ứng tốt nhu cầu của người dân và phục vụ sản xuất.

- Công tác kế hoạch hóa gia đình được tổ chức tuyên truyền thường xuyên trong năm, được triển khai từ xã đến thôn, xóm và từng hộ gia đình. Hiện nay đã có 100% hộ được dùng lưới điện quốc gia, người dân sống ở khu vực chủ yếu sử dụng nguồn nước từ các giếng đào, chất lượng nước đảm bảo.

- Công tác xóa đói giảm nghèo, giải quyết việc làm, đảm bảo an sinh xã hội tiếp tục được quan tâm; các chính sách an sinh xã hội được triển khai thực hiện kịp thời, đúng quy định.

- Tiếp tục thực hiện đầy đủ, kịp thời, đúng đối tượng các chế độ trợ cấp đối với các đối tượng bảo trợ xã hội trên địa bàn xã, triển khai cho vay tín dụng ưu đãi đối với hộ nghèo, hộ cận nghèo và các đối tượng chính sách khác.

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



Hình 2.2. Vị trí điểm lấy mẫu khảo sát hiện trạng môi trường trên Google Earth

Hiện trạng môi trường không khí xung quanh

Vị trí lấy mẫu quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh tại khu vực dự án được trình bày ở bảng sau:

Bảng 2.8. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh

Kí hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ vị trí lấy mẫu (X – Y)
KK1	Khu vực phía đông dự án tiếp giáp đường ĐT 639	1.557.954; 601.555

(Vị trí lấy mẫu được thể hiện trên bản đồ kèm theo trong phần Phụ lục)

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.9. Kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN
1	Tiếng ồn	dBA	61,9	70 ⁽²⁾
2	Tổng Bụi lơ lửng	µg/m ³	87	300 ⁽¹⁾
3	SO ₂	µg/m ³	59	350 ⁽¹⁾
4	CO	µg/m ³	11.340	30.000 ⁽¹⁾
5	NO ₂	µg/m ³	39	200 ⁽¹⁾

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường)

Ghi chú:

(1): Các giới hạn áp dụng so sánh theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí - Giá trị giới hạn của các thông số cơ bản trong không khí xung quanh trung bình trong 01 giờ.

(2): Các giới hạn áp dụng so sánh theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Theo Quy chuẩn này, đối với các khu vực thông thường, giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn (dBA) quy định từ 06h đến 21h: 70 dBA;

*Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc tiếng ồn và nồng độ các thành phần bụi, khí trong vùng không khí tại khu vực dự án cho thấy: Chất lượng không khí tại khu vực dự án còn rất tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm với nồng độ bụi và các khí có giá trị nhỏ, độ ồn cũng được ghi nhận là không có gì khác thường. Tất cả các chỉ tiêu đo kiểm đều nằm trong giới hạn cho phép của các Quy chuẩn môi trường Việt Nam QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Đa dạng sinh học trên cạn

Hệ sinh thái trong khu vực tương đối nghèo nàn, chủ yếu là cây lúa nước, không có giá trị bảo tồn.

Trên diện tích thực hiện dự án hiện tại không có động vật quý hiếm, động vật hoang dã rất ít gặp, chủ yếu là các loài gặm nhấm, bò sát như chuột, rắn, tắc kè, một số loài khác như cóc, nhái, chim,...

Khu vực dự án và các khu vực chịu ảnh hưởng của dự án không có các vùng sinh thái nhạy cảm (khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, khi di sản thiên nhiên thế giới,...), rừng hay các loài thực vật, động vật hoang dã trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu.

Đa dạng sinh học dưới nước

Hệ thực vật dưới nước: Chủ yếu là các loại rong, tảo, rêu,... thường phát triển ở khu vực bờ ruộng của khu vực;

Hệ động vật dưới nước: Phần lớn là các loài cá nhỏ, tôm, cua, nhái, ếch, và một số loài ốc bươu, ốc sen,... sống ven bờ ruộng.

Nhìn chung, đa dạng sinh học tại khu vực dự án và các khu vực chịu ảnh hưởng của dự án chủ yếu là các loài động, thực vật thường gặp, không có giá trị lớn về mặt kinh tế, không phải là các loài quý hiếm, cần được bảo vệ hay các loài đặc hữu. Do đó, việc triển khai thực hiện dự án sẽ không làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển của sinh vật, cũng như cân bằng sinh thái tại đây.

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

Hệ thực vật

- Hệ thực vật trên cạn: Khu vực dự án chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, cây trồng chủ yếu là cây lúa nước 2 vụ. Tuy nhiên, hoạt động trồng lúa tại đây hiệu quả không cao, cỏ dại mọc xen lẫn rất nhiều.

- Hệ thực vật dưới nước: Thực vật thủy sinh chủ yếu là các loài thực vật bậc cao có rễ bám như các loại cây cỏ nước; thực vật bậc thấp như các loại tảo phù du kém phát triển.



Hình 2.3. Hiện trạng thực vật trong khu vực dự án

🌈 Hệ động vật

- Trên diện tích thực hiện dự án hiện tại không có động vật quý hiếm, động vật hoang dã rất ít gặp, chủ yếu là các loài gặm nhấm, bò sát như chuột, rắn, tắc kè, một số loài khác như cóc, nhái, chim,... và vật nuôi của các hộ gia đình như bò, heo, trâu, gà, vịt,...

- Hệ động vật dưới nước chủ yếu là các loài như cá nhỏ, ốc,... song nhìn chung vẫn nghèo nàn về thành phần và khối lượng.

Nhìn chung, hệ sinh vật tại khu vực dự án không đa dạng về chủng loại, số lượng không nhiều, hầu hết đều là những loại động, thực vật điển hình, cũng không có các loài sinh vật quý hiếm, cần được bảo vệ cho nên việc triển khai thực hiện dự án sẽ không làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển của sinh vật, cũng như cân bằng sinh thái tại đây.

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

Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án chủ yếu là đất trồng lúa, chất đất khô cằn, bạc màu không có giá trị kinh tế cao. Khi Dự án được đầu tư xây dựng sẽ làm thay đổi địa hình, cấu trúc đất đai, thảm thực vật của khu vực, thay đổi điều kiện kinh tế - xã hội tại khu vực theo hướng tích cực. Địa điểm xây dựng phù hợp với quy hoạch của tỉnh, đồng thời Dự án được xây dựng góp phần nâng cao an ninh trật tự khu vực.

Dự án nằm ở vị trí tương đối thuận lợi về giao thông, theo kết quả khảo sát chất lượng môi trường không khí tại khu vực Dự án hiện nay chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Khu đất Dự án không có các công trình văn hóa, di tích lịch sử có giá trị, không nằm trong khu bảo tồn sinh thái. Do đó, địa điểm lựa chọn thực hiện Dự án hoàn toàn phù hợp với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội tại khu vực. Trong tương lai, khi dự án đi

vào hoạt động sẽ hoàn thiện cơ sở vật chất phục vụ công tác cho Công an xã để lực lượng Công an xã hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ do Đảng, Nhà nước và Bộ Công an giao trong công tác bảo vệ an ninh chính trị, bảo đảm trật tự an toàn xã hội tại địa bàn cơ sở theo đúng tinh thần xây dựng lực lượng Công an nhân dân cách mạng, chính quy, tinh nhuệ, từng bước hiện đại. Ngoài ra dự án còn phù hợp với định hướng và mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội xã Cát Thành nói riêng và tỉnh Bình Định nói chung.

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 thi công, xây dựng

Trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án, những tác động tiêu cực đến môi trường là không thể tránh khỏi. Việc đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của dự án “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành” dựa trên cơ sở xác định nguồn gây tác động, đối tượng, quy mô bị tác động và mức độ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng.

Nguyên tắc chung của việc thực hiện báo cáo ĐTM Dự án là đánh giá, xem xét tất cả các tác động tích cực cũng như tiêu cực có ảnh hưởng đến tất cả các thành phần môi trường: tự nhiên, kinh tế - xã hội, thủy lợi tại vùng Dự án. Các hoạt động diễn ra khác nhau nên yếu tố tác động đến môi trường và nguồn gây ô nhiễm cũng sẽ thay đổi. Từ đó, đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng Dự án.

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

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

Bảng 3.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

Stt	Các tác động mt	Nguồn gốc phát thải	Thành phần chất gây ÔN	Đối tượng bị tác động
Tác động trong quá trình giải phóng mặt bằng				
1	Thu hồi đất lúa	Tác động do thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa		Thay đổi điều kiện sống và ảnh hưởng tới thu nhập
Tác động liên quan đến chất thải				
2	Bụi khí thải	-Bụi do quá trình tập kết nguyên vật liệu xây dựng. - Bụi do quá trình san nền. -Bụi, khí thải trong quá trình thi công xây dựng. - Bụi, khí thải từ các	Bụi, CO ₂ , CO, SO ₂ , NO ₂ , HC...	- Môi trường không khí xung quanh. - Khu dân cư lân cận. - Người dân tham

Stt	Các tác động mt	Nguồn gốc phát thải	Thành phần chất gây ÔN	Đối tượng bị tác động
		phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu. -Bụi, khí thải từ các máy móc, thiết bị thi công.		gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển. - Người dân và thực vật hai bên tuyến đường vận chuyển. - Giáo viên, học sinh đến trường. - Công nhân lao động trực tiếp.
3	Nước thải	- Nước thải sinh hoạt của công nhân - Nước thải xây dựng - Nước mưa chảy tràn	pH, TSS, COD, BOD, tổng N, P, Coliform...	- Môi trường đất - Môi trường nước
4	Chất thải rắn thông thường	- Chất thải rắn sinh hoạt - Chất thải rắn xây dựng - Chất thải nguy hại	-Thức ăn thừa, vỏ nilon, giấy báo... - Đất phong hóa hữu cơ ...	- Môi trường đất - Môi trường nước
5	Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát	Từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình dự án.	Giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, ...	Môi trường đất; nước, không khí.
Tác động không liên quan đến chất thải				
6	Tiếng ồn và độ rung	Ô nhiễm ồn do hoạt động các thiết bị thi công và các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá loại	Ồn do hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển	-Người dân xung quanh khu vực dự án; - Công nhân lao động trực tiếp.
7	ANTT, bệnh tật và nếp sống tại địa phương	Sự xuất hiện của công nhân thi công tại địa phương.		Người dân xung quanh khu vực dự án;

Stt	Các tác động mt	Nguồn gốc phát thải	Thành phần chất gây ÔN	Đối tượng bị tác động
8	Giao thông	- Từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; - Từ quá trình san lấp mặt bằng.		- Cảnh quan môi trường. - Giáo viên, học sinh Trường Tiểu học xã Cát Thành. - Cuộc sống của người dân trong khu vực. - Giao thông trên đường tại các điểm giao cắt với khu dân cư.
9	Các sự cố	- Ngập úng cục bộ do thi công. - Sự cố cháy nổ. - Sự cố tai nạn lao động. - Tai nạn giao thông.		- Người dân xung quanh; - Công nhân thi công

A. Tác động do nước thải

Nước thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng công trình chủ yếu bao gồm: Nước thải sinh hoạt của công nhân, nước thải trong quá trình xây dựng và nước mưa chảy tràn.

Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng phát sinh chủ yếu từ các quá trình vệ sinh, rửa tay chân,... hằng ngày của công nhân tại công trường với số lượng khoảng 15 người. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều tác nhân gây ô nhiễm như: Các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ và vi sinh vật gây bệnh. Do đó, nếu nước thải sinh hoạt không được xử lý sẽ gây ô nhiễm cho môi trường nước khu vực.

Theo tính toán tại chương 1 thì nhu cầu sử dụng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân trong giai đoạn thi công là 0,675 m³/ngày. Lượng nước thải bằng 80% lượng nước cấp sử dụng. Vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt là: Q = 0,54 m³/ngày. Nồng độ các chất ô nhiễm chưa qua xử lý = Khối lượng (g/người/ngày) × Số người/Lượng nước thải, thể hiện tại bảng sau.

Bảng 3.2. Khối lượng chất ô nhiễm trong NTSH do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường mỗi ngày (chưa qua xử lý)

Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải* (g/người/ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (kg/ngày)	Nồng độ các chất ô nhiễm trước xử lý (mg/l)	QCVN 14: 2008/BTNMT (cột B, K = 1,2)
BOD ₅	55 – 60	0,825 – 0,9	1527- 1666	60
TSS	60– 65	0,9 – 0,975	1666- 1805	120
Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	8-10,5	0,12 – 0,16	222 - 291	12
Tổng Phosphat	1,1-2,2	0,017– 0,03	30 - 61	12

(Nguồn(*): QCVN 7957:2023 Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – yêu cầu kỹ thuật.)

*Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B₁ và B₂ của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biên ven bờ).

- Khối lượng chất ô nhiễm được lấy theo TCVN 7957:2023 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – yêu cầu kỹ thuật.

- [-]: Không quy định.

*Nhận xét: So sánh với quy chuẩn hiện hành cho thấy nồng độ của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều vượt quá giới hạn cho phép, các thành phần này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn tiếp nhận. Do đó, cần phải có biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

❖ **Đối tượng và quy mô bị tác động**

- Môi trường đất tại khu vực.
- Môi trường nước mặt tại khu vực.
- Công nhân làm việc tại công trường.

❖ **Đánh giá tác động**

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày trong giai đoạn thi công xây dựng tuy không nhiều, nhưng nếu không có biện pháp xử lý thích hợp sẽ gây ra các tác động xấu đến môi trường xung quanh, cụ thể:

- Phát sinh mùi hôi thối khó chịu.

- Gây ô nhiễm môi trường đất tại điểm xả thải.
- Gây ô nhiễm nguồn nước ngầm nếu để thấm xuống đất lâu ngày, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe CBCNV nếu khai thác nguồn nước này để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt hằng ngày.
- Là nguồn gây ra các dịch bệnh cho CBCNV làm việc tại công trường và người dân gần Dự án.

Như vậy, nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng sẽ gây tác động lớn đến môi trường nếu không được quản lý tốt và có biện pháp xử lý.

Nước mưa chảy tràn

Trong quá trình thi công xây dựng, vào những ngày mưa sẽ có một lượng nước mưa chảy tràn trên phạm vi diện tích dự án. Lượng nước này thường có nồng độ chất lơ lửng cao và có thể bị nhiễm các tạp chất khác như: dầu mỡ, vật liệu xây dựng thi công trên công trường như đất, cát, xi măng từ nơi tập kết vật liệu xây dựng, công trình đang xây dựng. Tuy nhiên, loại nước thải này có mức độ ô nhiễm không cao, so với các loại nước thải khác thì nước mưa tương đối sạch. Giá trị nồng độ các thành phần có trong nước mưa chảy tràn được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.3. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	COD	mg/l	10÷20
2	Tổng N	mg/l	0,5÷1,5
3	Tổng P	mg/l	0,004÷0,03
4	TSS	mg/l	10÷20

(Nguồn: Viện vệ sinh dịch tễ)

Lượng nước mưa chảy tràn cao nhất được tính theo công thức:

$$Q_{\max} = 0,278 \text{ KIF (m}^3/\text{s)}$$

Trong đó:

F: Diện tích thực hiện xây dựng các công trình của Dự án ($F = 1.500\text{m}^2$).

I : Cường độ mưa tháng cao nhất năm 2023 tại khu vực là 449,2 mm/tháng

K : Hệ số chảy tràn = 0,6 (áp dụng cho đất cấp III).

$$Q_{\max} = 0,278 \text{ KIF} = 0,278 \times 0,6 \times 0,449 \times 1.500 = 112,3 \text{ m}^3/\text{tháng.}$$

Với ước tính thời gian mưa trong tháng là 20 ngày và đều đặn trong là 24 giờ thì lưu lượng ước tính là:

$$Q_{\max} = 112,3/20/24/3600 = 0,000065 \text{ m}^3/\text{s.}$$

- Mức độ ô nhiễm của nước mưa chảy tràn tùy thuộc vào các yếu tố sau:
- + Cường độ mưa khu vực triển khai Dự án.

- + Chất lượng môi trường không khí tại khu vực Dự án.
- + Khả năng thoát nước mưa, khả năng thẩm thấu theo kết cấu địa chất trong khu vực.
- + Hoạt động vệ sinh, quản lý chất thải rắn trong khu vực.

❖ **Đối tượng và quy mô bị tác động**

- Môi trường đất.
- Môi trường nước mặt.

❖ **Đánh giá tác động**

Trong quá trình thi công xây dựng, nước mưa chảy qua bề mặt Dự án sẽ cuốn trôi đất, cát xuống khu vực thấp làm ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận nước mặt tại khu vực, cụ thể là mương phía Đông dự án. Nếu không có biện pháp giảm thiểu sẽ gây những tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên. Hiện tượng nước tù đọng sau những ngày mưa sẽ làm phát sinh mầm bệnh và là nơi trú ngụ của các côn trùng, sâu bọ gây bệnh gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trên công trường.

❖ **Nước thải xây dựng**

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ công đoạn xịt rửa bánh xe, tưới ẩm vật liệu... ngoài ra còn phát sinh tại công đoạn vệ sinh, làm mát máy móc, thiết bị,... ước tính khoảng 0,8 m³/ngày (80% lượng nước cấp).

Tuy nhiên, nước dùng để trộn bê tông sẽ đi vào vữa bê tông do đó, không phát sinh nước thải. Nước tưới ẩm vật liệu được phun dưới dạng tia nước, thấm nhanh vào vật liệu hoặc môi trường đất tại khu vực, không hình thành dòng chảy mặt. Do đó, nước thải chủ yếu phát sinh từ quá trình rửa nguyên liệu, vệ sinh máy móc thiết bị ước tính khoảng 0,5 m³/ngày. Thành phần nước thải chứa xi măng, cặn lắng, dầu mỡ... Nếu xả thải vào nguồn nước mặt: mương phía Tây tại khu vực sẽ gây đục nước và ô nhiễm nguồn nước do chất kiềm bê tông, nếu lắng đọng và ngấm xuống đất, làm ô nhiễm đất bề mặt. Tuy nhiên, thực tế từ các công trình xây dựng nếu loại nước thải này được kiểm soát tốt sẽ không ảnh hưởng lớn đến môi trường do khối lượng ít và thời gian tác động ngắn chỉ trong giai đoạn xây dựng.

B. Tác động do bụi, khí thải

✚ **Bụi đất phát sinh từ hoạt động san nền**

Theo hồ sơ thiết kế thi công xây dựng dự án, tổng khối lượng đất đắp là 3.377m³, được mua tại các mỏ đất đã được cấp phép trên địa bàn tỉnh Bình Định (tỷ trọng trung bình của đất là 1,45 tấn/m³).

Theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng thế giới (Environmental Assessment Sourcebook, Volume II, Sectoral Guidelines, Environment, World Bank, Washington D.C) thì hệ số ô nhiễm bụi (E) được tính toán theo công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times \left(\frac{U}{2,2}\right)^{1,4} \div \left(\frac{M}{2}\right)^{1,3}$$

Trong đó:

E: Hệ số ô nhiễm, kg bụi/tấn;

k: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,35;

U: Tốc độ gió trung bình 1,6 m/s;

M: Độ ẩm trung bình khoảng 20%.

$$\Rightarrow E = 0,35 \times 0,0016 \times \left(\frac{1,6}{2,2}\right)^{1,4} \div \left(\frac{0,2}{2}\right)^{1,3} = 0,0072 \text{ kg bụi/tấn}$$

Với hệ số ô nhiễm bụi là 0,0072 kg/tấn thì tổng tải lượng bụi phát sinh là:

$$4.896,65\text{tấn} \times 0,0072 \text{ kg/tấn} = 35,25\text{kg}$$

Tải lượng bụi (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi (kg)/Số ngày thi công (ngày).

Số ngày thi công đào, đắp đất ước tính là 45 ngày. Do đó, tải lượng bụi (kg/ngày) là:

$$35,25\text{kg}/45 \text{ ngày} = 0,783 \text{ kg/ngày}$$

Bụi sinh ra trong quá trình đào đắp, san ủi phát tán trên diện tích rộng nên có thể áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để tính toán nồng độ bụi. Khối không khí tại khu vực thi công được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là sạch và không khí tại khu vực vào thời điểm chưa khai thác là không ô nhiễm thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giây được tính theo công thức:

$$C = \frac{E_s \times L}{u \times H} (1 - e^{-ut/L})$$

(Nguồn: *Rapid inventory technique in environment control, WHO, 1993*)

Trong đó:

C: Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giây (mg/m^3)

E_s : Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích $E_s = M_{\text{bụi}}/(L \times W)$ ($\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$)

T: thời gian bụi phát tán, $t = 1\text{s}$

$M_{\text{bụi}}$: tải lượng bụi (mg/s); $M_{\text{bụi}} = 0,783 \text{ kg/ngày} = 9,10 \text{ mg/s}$

u: Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s), lấy $u = 2,2 \text{ m/s}$

H: Chiều cao xáo trộn (m), lấy $H = 10 \text{ m}$

L, W: Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m)

Kết quả tính toán nồng độ bụi phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.4. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình san nền

L (m)	W (m)	E _s (mg/m.s)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT
5	5	0,364	0,031	0,3
10	10	0,091	0,0082	
15	15	0,04	0,0038	
20	20	0,022	0,0021	
30	30	0,010	0,00097	
40	40	0,0057	0,00055	

Theo như kết quả tính toán được trình bày trong bảng trên cho thấy nồng độ bụi từ quá trình san nền đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

❖ **Đối tượng, quy mô bị tác động**

- Công nhân làm việc tại công trường;
- Môi trường không khí;
- Các hộ dân ở phía Đông dự án.

❖ **Đánh giá tác động**

Từ bảng kết quả trên cho thấy nồng độ bụi phát tán trong không khí xung quanh do quá trình đào đắp đất san nền giảm dần theo khoảng cách, khoảng cách càng xa nồng độ bụi càng giảm dần và đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT do đó chủ yếu tác động đến công nhân làm việc trực tiếp tại công trường và các hộ dân giáp ranh phía Nam dự án.

✚ **Đánh giá tác động môi trường do bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất đắp**

Đất đắp phục vụ cho dự án sẽ được mua tại các mỏ đất đã được cấp phép trên địa bàn tỉnh Bình. Cụ ly vận chuyển dự kiến khoảng 5,2 km. Sử dụng xe oto 7T để vận chuyển.

Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập đối với các loại xe vận tải sử dụng dầu DO, có thể tính tải lượng bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển đất đắp như sau:

Bảng 3.5. Tải lượng ô nhiễm do quá trình vận chuyển đất đắp

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 km)	Khối lượng đất đắp	Số chuyến xe (chuyến)	Thời gian vận chuyển (ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
Bụi	0,9	3.377m ³ ≈ 4.896,65tấn	700	45	0,073
SO ₂	4,15*S				0,00017
NO _x	1,44				0,116
CO	2,9				0,235

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 km)	Khối lượng đất đắp	Số chuyến xe (chuyến)	Thời gian vận chuyển (ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
THC	0,8				0,065

*Ghi chú:

Tỷ trọng của đất $d = 1,45 \text{ tấn/m}^3$

S: Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO (0,05%).

Tải lượng (kg/ngày) = [(Hệ số ô nhiễm) * (Số chuyến xe x Khoảng cách trung bình)] / [(Số ngày vận chuyển) * (1.000)].

Việc tính toán nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển, áp dụng mô hình SUTTON và kết quả tính toán được trình bày cụ thể dưới đây:

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

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3)

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

z - Độ cao của điểm tính toán (m), $z = 1,5 \text{ m}$

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), $h = 0,5 \text{ m}$.

u - Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), $u = 1,6 \text{ m/s}$.

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

$\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73} \text{ (m)} = 2,8$ (với $x = 10 \text{ m}$, đây là khoảng cách bụi, khí thải phát tán ra xung quanh và ảnh hưởng đến cây cối, nhà dân dọc tuyến đường vận chuyển)

(Nguồn: Giáo trình ô nhiễm không khí – PGS.TS Đinh Xuân Thắng – Viện Môi trường và Tài nguyên – ĐHQG TP. Hồ Chí Minh)

Bảng 3.6. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển

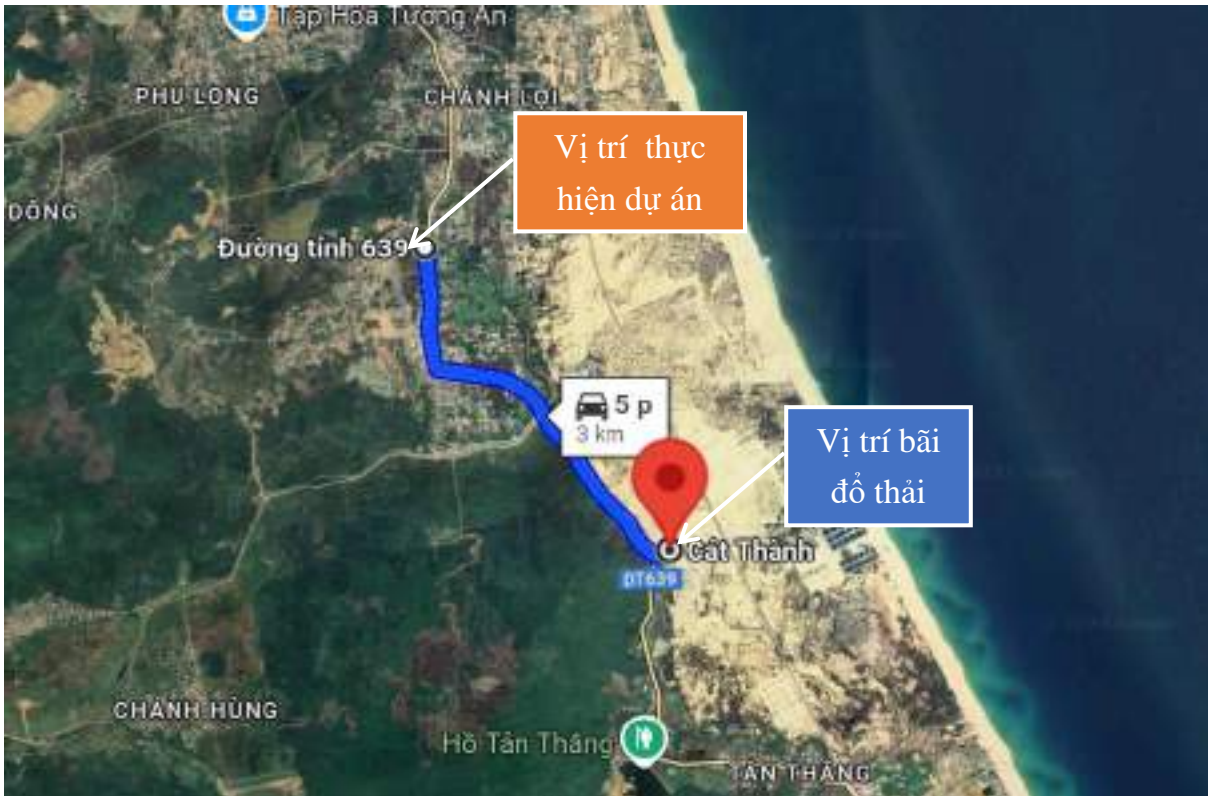
Chất ô nhiễm	Tải lượng (mg/s)	Nồng độ phát sinh (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT
Bụi	0,842	0,278	0,3
SO ₂	0,0019	0,00064	0,35
NO _x	1,348	0,445	0,2
CO	2,715	0,896	30
THC	0,749	0,247	-

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm tính toán theo lý thuyết như: bụi, SO₂, CO nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Riêng nồng độ chất ô nhiễm

Nox vượt gấp 2 -2,5 lần nồng độ giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Tác động chính trong quá trình vận chuyển đất đắp chủ yếu là bụi và tiếng ồn phát sinh, làm ảnh hưởng đến các hộ dân sinh sống dọc tuyến đường từ đường ĐT.639, đến tuyến đường BTXM ra vào khu vực dự án, trường tiểu học xã Cát Thành và UBND xã gần khu vực dự án. Tuy nhiên, trong thời gian thi công, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm như tưới ẩm đường, vệ sinh mặt bằng, tạo độ ẩm cho đất và che bạt phủ kín thùng xe nên khả năng tác động đến môi trường không khí và sức khỏe người dân được hạn chế đáng kể. Đồng thời, với kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng của nhà thầu và sự quản lý của chủ đầu tư sẽ giảm thiểu ô nhiễm đến môi trường xung quanh từ việc phát tán bụi đất trong giai đoạn này.

Đánh giá tác động do quá trình vận chuyển đi đổ thải

Tổng khối lượng đất bóc phong hóa tại các khu vực dự án vận chuyển đi đổ thải là 363,2m³ sẽ được vận chuyển đi đổ tại các hố trũng thấp tại thôn Chánh Hòa, xã Cát Thành, huyện Phù Cát. Khoảng cách đến vị trí đổ thải là 3km.



Hình 3.1. Vị trí bãi đổ thải của dự án

Bảng 3.8. Tải lượng ô nhiễm của khí thải từ quá trình vận chuyển đổ thải

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 km)	Khối lượng	Số chuyến xe (chuyến)	Thời gian vận chuyển (ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
Bụi	0,9	363,2m ³	75	5	0,045

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 km)	Khối lượng	Số chuyến xe (chuyến)	Thời gian vận chuyển (ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
SO ₂	4,15*S	≈ 526,3 tấn			0,00009
NO _x	1,44				0,064
CO	2,9				0313
THC	0,8				0,036

Bảng 3.9. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển

Chất ô nhiễm	Tải lượng (mg/s)	Nồng độ phát sinh (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT
Bụi	0,47	0,15	0,3
SO ₂	0,001	0,0003	0,35
NO _x	0,75	0,24	0,2
CO	1,51	0,50	30
THC	0,41	0,137	-

Nhận xét: Dựa vào kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy nồng độ các chỉ tiêu trong quá trình vận chuyển đất đổ thải đều đạt mức cho phép. Khu vực vận chuyển có dân cư sống dọc theo tuyến đường, tuy nhiên quãng đường vận chuyển rất ngắn, khối lượng đổ thải ít trải dài xuyên suốt thời gian thi công xây dựng và chất lượng môi trường không khí tại khu vực chưa bị ô nhiễm nên mức tác động ở mức trung bình và hoàn toàn có thể kiểm soát được bằng các biện pháp kỹ thuật sẽ được Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công thực hiện trong giai đoạn thi công.

C. Tác động do chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn sinh hoạt

Hoạt động sinh hoạt của các công nhân làm việc trên công trường sẽ phát sinh chất thải rắn. Thành phần các CTR bao gồm các chất thải hữu cơ (thức ăn, rau quả thừa,...), các chất thải vô cơ (giấy vụn, carton, vỏ đồ hộp, bao bì, chai lọ,...).

Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức phát thải hằng ngày của một người là 0,8 kg/người/ngày tính theo thời gian phát thải 8 giờ. Với tổng số công nhân làm việc trong giai đoạn này khoảng 15 người, thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình mỗi ngày là: 0,8 kg/người/ngày × 15 người = 12 kg/ngày.

❖ Đánh giá tác động

Thành phần CTR sinh hoạt chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý kịp thời sẽ làm phát sinh mùi hôi thối khó chịu, đồng thời thu hút ruồi, muỗi, côn trùng lây truyền dịch bệnh cho công nhân, đặc biệt vào mùa hè khi các loại dịch bệnh có điều kiện bùng phát mạnh.

✚ Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động bóc phong hóa

Để đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế xây dựng một số hạng mục công trình của dự án, trong quá trình thi công sẽ tiến hành bóc phong hóa toàn bộ khu vực thực hiện dự án.

Theo dự toán xây dựng dự án, khối lượng đất bóc phong hóa và phá dỡ công trình trên tuyến thi công xây dựng dự án là 363,2 m³ (gồm: khu vực trong ranh dự án và lối đi vào dự án).

Khối lượng CTR này nếu không được thu gom thì sẽ gây cản trở mặt bằng thi công, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của diện tích đất nông nghiệp hai bên tuyến đường, làm ô nhiễm nguồn nước mặt tại các kênh, mương thủy lợi khi trời mưa, và gây mất mỹ quan khu vực.

D. Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát

Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát như que hàn thải, bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu mỡ với số lượng và khối lượng phát sinh không nhiều, ước tính khoảng 2,5 kg trong suốt quá trình xây dựng Dự án.

Bảng 3.7. Khối lượng CTNH và CTPKS phát sinh giai đoạn thi công xây dựng

Stt	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng (kg)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Các loại vật dụng nhiễm dầu thải (giẻ lau, bao tay, bao bì ...)	Rắn	1,5	18 02 01	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	0,5	16 01 06	NH
Tổng			2		

❖ Đánh giá tác động

Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát sẽ là nguồn gây ô nhiễm tiềm tàng đến môi trường đất, môi trường nước. Dầu mỡ thải nếu thải trực tiếp ra đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, lâu ngày ngấm vào đất gây ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm. Khi có nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo dầu mỡ thải ra mương thoát nước mưa làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn tiếp nhận. Chính vì vậy, loại chất thải này nếu không có biện pháp quản lý và xử lý sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến môi trường đất và nước tại khu vực.

Tuy nhiên, do khối lượng thải ít, tần suất thải không cao nên chỉ gây tác động cục bộ tại vị trí tập kết, bảo trì máy móc và khu tập kết, lưu giữ chất thải tạm thời trước khi đưa đi xử lý.

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

✚ Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu từ: Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng và hoạt động của các máy móc thi công trên công trường như: máy đào, máy ủi, máy xúc...

Cường độ tiếng ồn do hoạt động của một số máy móc, thiết bị thi công hoạt động cùng lúc tại khu vực Dự án gây ra (đo tại vị trí cách nguồn ồn 8m) được thể hiện tại bảng sau.

Bảng 3.8. Cường độ ồn của một số máy móc thi công cơ giới¹

Stt	Thiết bị	Mức ồn (dBA)	QCVN 24:2016/BYT ² (dBA)
1	Máy ủi	93	85
2	Máy đào	72 - 93	
3	Xe lu	72 - 74	
4	Máy đầm	74 - 77	
5	Xe tải	83 - 94	

Mức ồn tổng số tại công trường trong trường hợp máy móc tập trung cùng lúc vào thời điểm nhiều nhất là: $L = 94$ dBA. Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Để dự báo mức tiếng ồn của thiết bị thi công tại khu vực ra môi trường xung quanh, chúng tôi tính toán sự lan truyền tiếng ồn như sau:

Mức âm đặc trưng của nguồn ồn ở độ cao 1,2 - 1,5m so với mặt đường tại điểm cách nguồn ồn một khoảng r_1 là 7,5m, thì mức ồn ở khoảng $r_2 > r_1$ sẽ giảm hơn mức ồn ở khoảng cách r_1 một trị số là AL (dBA) theo công thức sau³

Với nguồn ồn là điểm: $AL = 20 \lg (r_2/r_1)^{1+a}$ (dBA)

Với nguồn ồn là đường: $AL = 10 \lg (r_2/r_1)^{1+a}$ (dBA)

Trong đó: a là hệ số ảnh hưởng của địa hình mặt đất đến hấp thụ và phản xạ tiếng ồn.

Với: a = - 0,1 với mặt đường nhựa và bê tông.

a = 0 với mặt đất trống trải, không có cây cối.

a = 0,1 với mặt đất trống cỏ.

Giả sử tại thời điểm tiếng ồn phát sinh lớn nhất khi tất cả các phương tiện thiết bị hoạt động tại chỗ hoặc trong phạm vi hẹp, lúc đó ta coi nguồn phát sinh tiếng ồn trong quá trình thi công là nguồn điểm. Từ các số liệu giả thiết như trên, kết quả tính toán dự báo mức tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách từ khu vực Dự án đến khu vực xung quanh được thể hiện tại bảng sau:

¹ Nguồn: Trung tâm đăng kiểm phương tiện giao thông vận tải.

² QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, áp dụng khi thời gian tiếp xúc với tiếng ồn trong ngày không quá 8h.

³ Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB KHKT.

Bảng 3.9. Dự báo tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách

Khoảng cách đến nguồn ồn (m)	Độ ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT ⁴	
		6 – 21h	21 – 6h
8	92 - 95	70	55
20	84 - 87		
50	76 - 79		
70	73 - 76		
100	70 - 73		
150	67 - 70		
200	64 - 67		
250	62 - 65		

Nhận xét:

So sánh kết quả tính toán lan truyền tiếng ồn với QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy, trường hợp các máy móc, thiết bị thi công hoạt động cùng lúc trên công trường thì mức độ tiếng ồn gây tác động đến các đối tượng nằm trong phạm vi bán kính 100m nên tác động đến công nhân trên công trường, các hộ dân khu vực phía Nam và phía Đông dự án.

Mức ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động cũng như gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu. Mức ồn cao còn làm giảm năng suất lao động, sức khỏe của cán bộ, công nhân trong khu vực. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ lớn trong thời gian dài sẽ làm cho thính giác giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp. Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được trình bày tại bảng dưới đây:

Bảng 3.10. Tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp

⁴ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
140	Gây chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

Nhìn chung ô nhiễm tiếng ồn mang tính chất cục bộ, tác động trực tiếp đến công nhân làm việc trong khu vực Dự án và các hộ dân giáp ranh phía Nam Dự án là chủ yếu. Đồng thời, trong quá trình xây dựng Chủ đầu tư và đơn vị thi công sẽ có biện pháp giảm thiểu tác động này đến môi trường xung quanh. Do đó, tiếng ồn trong giai đoạn thi công tác động không đáng kể đến môi trường xung quanh.

❖ Đối tượng và quy mô tác động

- Công nhân làm việc tại công trường.
- Các hộ dân phía Đông gần khu vực dự án.



Hình 3.2. Phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn

❖ Đánh giá tác động

Tiếng ồn phát sinh có cường độ hầu hết đều vượt tiêu chuẩn cho phép. Nếu các máy móc này hoạt động liên tục 8 giờ/ngày sẽ gây tác động rất lớn đến công nhân làm việc tại công trường và các nhà dân lân cận, cụ thể sẽ gây căng thẳng, mệt mỏi, mất khả năng tập trung và có thể dẫn đến tai nạn lao động. Vì vậy, trong quá trình thi công nếu nhà thầu không có biện pháp thi công hợp lý và giải pháp bảo hộ lao động cho công nhân tại công trường thì quá trình này sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của người lao động tại công trường cũng như hộ dân khu vực phía Đông và phía Nam dự án, Trường tiểu học xã Cát Thành, và UBND xã Cát Thành.

Độ rung

Mức độ rung của các phương tiện máy móc trong quá trình thi công có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như chất đất nền, mức độ rung phát sinh... Độ rung sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công và công trình xung quanh của người dân. Vì vậy, Chủ đầu tư cần phải có biện pháp giảm thiểu tác động này nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân cũng như an toàn cho các công trình xung quanh.

Bảng 3.11. Mức rung phát sinh từ các máy móc, thiết bị⁵

Stt	Máy móc	Mức rung (dB)			QCVN 27:2010/BTNMT ⁶ (6h-21h)
		Cách nguồn 10m	Cách nguồn 30m	Cách nguồn 60m	
1	Máy đào	80	70	60	75
2	Máy trộn bê tông	76	66	56	
3	Máy đầm nén	90	80	70	
4	Xe tải	74	64	54	
5	Cần cẩu	77	67	57	
6	Xe ủi	79	69	59	
7	Xe lu	90	80	70	

Nhận xét:

So sánh với QCVN 27:2010/BTNMT cho thấy ở khoảng cách >30m thì mức rung của máy móc, thiết bị thi công đảm bảo trong giới hạn cho phép, ở khoảng cách <10m (và ≤30m khi máy đầm nén, xe lu hoạt động) vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn. Đối tượng chịu tác động chủ yếu là công nhân thi công dự án và các hộ dân giáp ranh phía Nam dự án. Vì vậy trong quá trình thi công Chủ đầu tư cần phải có biện pháp giảm thiểu tác động để đảm bảo sức khỏe cho công nhân lao động và đảm bảo không để ảnh hưởng đến các công trình xây dựng xung quanh.

❖ **Đối tượng, quy mô tác động**

- Công nhân làm việc tại công trường.
- Các hộ dân giáp ranh phía Đông dự án.

❖ **Đánh giá tác động**

Các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường chỉ tác động trong khu vực thi công, ảnh hưởng tới công nhân trên công trường và nhà dân ở khoảng cách dưới 30m từ nguồn phát sinh. Tuy nhiên, số lượng và thời

⁵ Nguồn: Âm học và kiểm tra độ rung - Nguyễn Hải - NXB Giáo dục, 1997

⁶ QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Áp dụng đối với khu vực hoạt động xây dựng tại khu vực thông thường.

gian hoạt động của các thiết bị có khả năng tạo độ rung lớn tại công trường là không nhiều. Vì vậy, tác động do rung động tới người dân tại khu vực xung quanh ở mức thấp.

3.1.1.3. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác

A. Tác động của công tác phát quang đến hệ sinh thái tự nhiên

Diện tích đất quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp của người dân địa phương do vậy tính đa dạng hệ sinh thái thực vật khu đất đơn giản. Nhìn chung hệ sinh thái khu đất dự án không đa dạng, không có loài quý hiếm, không có loài động, thực vật đặc hữu hay có nguy cơ tuyệt chủng cần phải bảo vệ. Do vậy, công tác chuẩn bị mặt bằng thi công Dự án tuy làm suy giảm số lượng cá thể động thực vật nhưng không gây ảnh hưởng nhiều đến tính đa dạng của hệ sinh thái động, thực vật tại khu vực.

B. Tác động do việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất

Dự án chiếm dụng khoảng 0,15 ha đất trồng lúa 02 vụ (bao gồm đất lúa thu hồi trong ranh dự án và phần đất lúa thu hồi ngoài ranh dự án để làm đường vào từ ĐT.639). Các tác động này gây ra cụ thể như sau:

- Giảm sản lượng lương thực (lúa):

Dự án chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 0,15 ha đất trồng lúa 02 vụ, việc này sẽ làm giảm diện tích đất trồng lúa và sản lượng lương thực của địa phương. Theo báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội 6 tháng năm 2023, năng suất lúa bình quân ước tính 73 tạ/ha. Như vậy, khi thu hồi 0,15 ha đất trồng lúa thì sẽ làm giảm sản lượng lúa khoảng 21,9 tạ lúa/năm.

- Mất đất canh tác:

Dự án thu hồi đất canh tác của 4 hộ dân và 1 phần do UBND xã Cát Thành quản lý, với tỷ lệ thu hồi đất lúa chiếm khoảng 30 -60% diện tích đất lúa của các hộ dân. Việc thu hồi đất trồng lúa của người dân sẽ làm mất đất canh tác, gây khó khăn về công ăn việc làm, thu nhập giảm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của hộ dân có đất bị thu hồi. Đây là tác động khó tránh khỏi của dự án xây dựng khi phải thu hồi, chuyển đổi đất nông nghiệp sang đất ở. Tuy nhiên, tác động này hoàn toàn có thể được giảm nhẹ thông qua các chính sách hỗ trợ việc làm và bồi thường hợp lý. Bên cạnh đó vị trí phần đất lúa bị thu hồi không gây cản trở đến dòng chảy và hoạt động tưới tiêu nên sẽ không làm ảnh hưởng đến hoạt động canh tác, sản xuất nông nghiệp phần đất lúa còn lại.

- Mất nguồn thu nhập:

Việc mất một phần diện tích đất nông nghiệp đồng nghĩa với việc giảm nguồn sống, không chỉ qua thời gian trước mắt mà còn kéo dài qua nhiều thế hệ, do đất là tư liệu sản xuất không thể tái tạo. Mất nguồn thu nhập buộc phải chuyển sang làm nghề khác, nếu không được hỗ trợ kịp thời thì họ sẽ có một thời gian bị thất nghiệp, không có

công ăn việc làm và thu nhập. Tuy nhiên, hộ dân này không phụ thuộc chính vào sản xuất nông nghiệp, mà còn có kinh doanh, buôn bán nhỏ.

C. Các tác động khác

❖ Tác động đến tình hình giao thông trong khu vực

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng thường xuyên sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông tại đây, cùng với lưu lượng xe cộ của người dân hàng ngày lưu thông trên tuyến cộng hưởng gây ra tiếng ồn, bụi và thậm chí có thể gây hư hỏng mặt đường. Tuyến đường vận chuyển chính đến khu vực dự án là tuyến đường bê tông xi măng và đường ĐT.639.

Hoạt động vận chuyển VLXD phục vụ dự án chủ yếu là đất đắp, với tần suất khoảng 50 lượt xe/ngày. Các xe tải ra vào Dự án liên tục sẽ gây cản trở giao thông khu vực nếu không có kế hoạch bố trí thi công hợp lý; gia tăng lưu lượng xe lưu thông trên các tuyến đường; tăng nguy cơ gây ra tai nạn giao thông do xe cộ ra vào thường xuyên, ảnh hưởng đến các hộ dân sống dọc tuyến và giáo viên học sinh đến trường học,... Ngoài ra các xe vận chuyển nếu chở vượt quá tải trọng cho phép của xe, sẽ gia tăng áp lực lên kết cấu đường, trong thời gian dài gây nên các biến dạng về kết cấu làm yếu nền đường, sụt lún nứt vỡ đường nên Chủ đầu tư cần phải có biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động xấu tới tình hình giao thông của khu vực.

❖ Tác động đến giáo viên, học sinh Trường tiểu học xã Cát Thành và CBCC của UBND xã Cát Thành

Cách 620m về phía Nam dự án là Trường tiểu học xã Cát Thành, cách 440m về phía Nam dự án là UBND xã Cát Thành. Đây là tuyến đường chính vận chuyển nguyên vật liệu cũng là tuyến đường đến trường của giáo viên, học sinh nên thi công dự án sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của giáo viên, học sinh và cán bộ nhân viên là không thể tránh khỏi. Dễ gây ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông nếu không có kế hoạch phân bố thời gian hợp lý. Ngoài ra hoạt động san nền và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án sẽ phát sinh lượng bụi làm ảnh hưởng đến giáo viên, học sinh khi tham gia giao thông trên tuyến đường giáp phía Bắc dự án.

Do đó, chủ dự án phải có biện pháp để làm giảm sự ảnh hưởng của việc thi công dự án đến hoạt động đến trường của giáo viên, học sinh và đến trụ sở làm việc của CBNV của UBND xã Cát Thành.

❖ 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 xây dựng 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 môi trường khu vực xung quanh vị trí bãi thải tiếp nhận đất bóc phong hóa

- Việc đổ thải đất bóc phong hóa hữu cơ trong quá trình thi công xây dựng với thành chủ yếu là đất hữu cơ lẫn rễ thực vật (cây lúa nước) không có thành phần nguy hại. Tuy nhiên, việc đổ thải có thể phát sinh ra bụi làm ô nhiễm không khí tại khu vực bãi thải và khu vực xung quanh bãi thải nếu không có biện pháp đổ thải phù hợp.

- Bên cạnh đó, nếu đất phong hóa đổ tràn ra phạm vi đổ thải cho phép thì có nguy cơ gây cản trở dòng chảy, ảnh hưởng vấn đề tiêu thoát nước và ô nhiễm nguồn nước mặt chủ yếu do các chất rắn lơ lửng bị nước mưa cuốn trôi trên bề mặt.

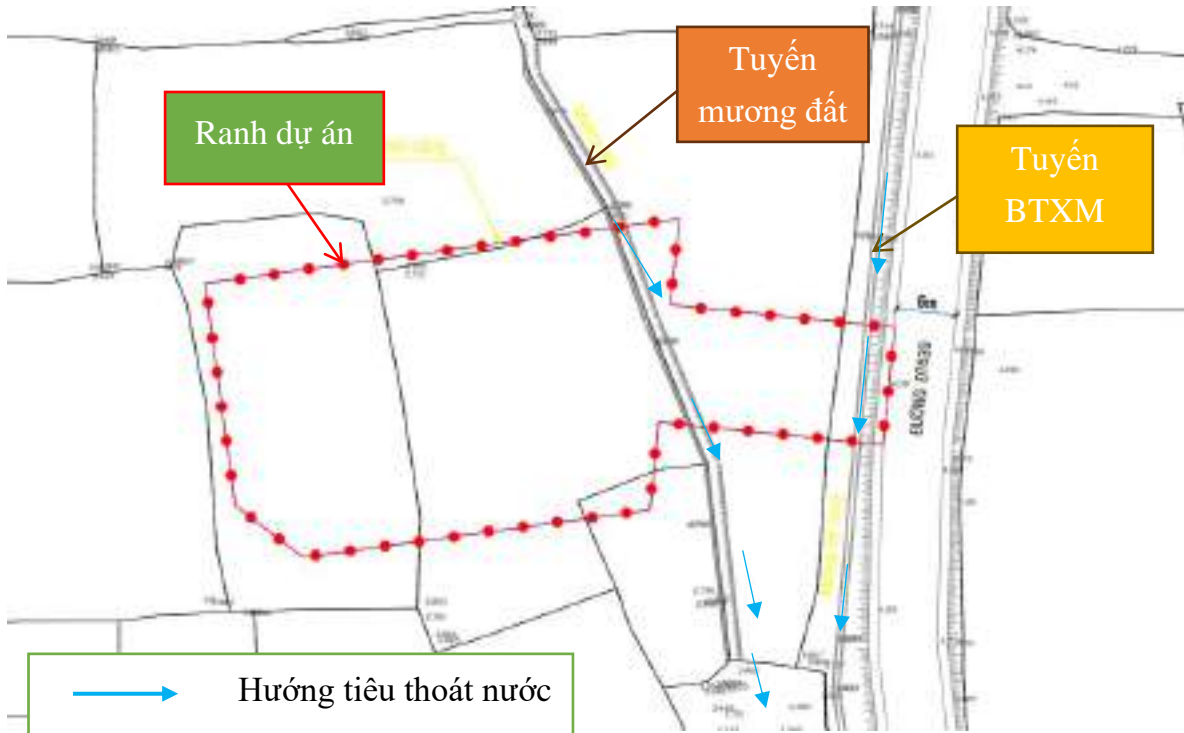
❖ Tác động đến hiện trạng tiêu thoát nước của dự án

Khu đất quy hoạch có địa hình bằng phẳng có cao độ tự nhiên khoảng +2,71m - +2,82m; có độ dốc từ Bắc sang Nam. Cao độ tự nhiên các khu vực dân cư và đường xung quanh, Cụ thể:

- Khu dân cư hiện trạng phía Đông có cao độ tự nhiên khoảng : +4,04 → +4,27;
- Cao độ đường giao thông ĐT 639 phía Đông: +4,01 → +4,19;
- Cao độ mương đất trong ranh dự án: +2,60 → +2,64;
- Cao độ mương BTXM phía Đông dự án: +2,74 → +2,92;

Như vậy, cao độ tự nhiên khu vực thực hiện dự án thấp hơn các khu vực dân cư và đường xung quanh khoảng 1,3 ÷ 1,4m. Do đó, trong quá trình thi công xây dựng án, sẽ tiến hành san nền khu vực dự án lên cao độ +4,40m hướng từ Bắc sang Nam.

Hiện trạng hướng thoát nước mưa khu vực dự án là chảy theo độ dốc của địa hình tự nhiên, mương đất kích thước 100 x 25(cm) trong ranh dự án chảy theo hướng từ Bắc xuống Nam. Ngoài ra, phía Đông dự án có 01 mương BTMX kích thước 50cm x 35cm(mm) thoát theo hướng từ Bắc xuống Nam dọc tuyến đường ĐT.639. Hiện trạng thoát nước khu vực dự án như sau:



Hình 3.3. Hiện trạng hướng thoát nước khu vực

Như vậy, khi triển khai san nền, thi công san lấp mặt bằng dự án sẽ lấp một đoạn mương đất trong ranh dự án và tuyến mương BTXM ở phía Đông dự án. Như vậy sẽ gây tác động đến hoạt động tưới tiêu thoát nước của tuyến mương đất và tuyến mương BTXM.

3.1.1.4. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

A. Tai nạn lao động

Cũng như bất cứ các công trường xây dựng nào, công tác an toàn lao động là vấn đề được đặc biệt quan tâm từ nhà đầu tư cho đến người lao động trực tiếp thi công trên công trường. Các vấn đề có khả năng phát sinh ra tai nạn lao động:

- Công trường thi công thường xuyên có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào có thể dẫn đến tai nạn do xe cộ gây ra.

- Tai nạn lao động như giật điện từ các công tác tiếp cận với nguồn điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, gió bão gây đứt dây điện,...

- Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì nguy cơ gây ra tai nạn lao động do đất mềm, trơn cũng như các sự cố về điện sẽ dễ xảy ra hơn. Ngoài ra, trong quá trình san nền dễ gây sạt lở do kết cấu không ổn định gây đổ ngã các máy móc thiết bị thi công.

B. Tai nạn giao thông

Trong quá trình thi công san lấp mặt bằng và thi công các hạng mục công trình, mật độ giao thông trong tuyến đường sẽ gia tăng dẫn đến cản trở nhu cầu đi lại của dân cư trong khu vực, học sinh giáo viên Trường tiểu học xã Cát Thành gia tăng áp lực lên kết cấu đường, trong thời gian dài gây nên các biến dạng về kết cấu làm yếu nền đường, sụt lún nứt vỡ... làm giảm tốc độ lưu thông trên đường và gây bụi làm giảm khả năng qua sát đường của các lái xe khi tham gia giao thông.

C. Sự cố cháy, nổ

Tai nạn do cháy nổ ở các công trường xây dựng là một trong những hiểm họa nghiêm trọng mà cả chủ dự án, đơn vị thi công, chính quyền địa phương và cả người lao động rất quan tâm, có hai nguyên nhân dẫn đến nguy cơ cháy nổ là:

- Sự cố cháy nổ do điện: trong giai đoạn thi công xây dựng hầu như các nhu cầu dùng điện đều phải tiến hành đấu nối tạm bợ, chính vì vậy khả năng gây ra chập điện và dẫn đến cháy nổ là rất cao.

- Sự cố cháy nổ do bất cẩn của công nhân lao động: vì trong khu vực dự án có lán trại của công nhân nghỉ ca, ở lại, việc sinh hoạt của công nhân cũng sẽ là một trong những nguyên nhân tiềm ẩn dẫn đến cháy.

- Sự cố cháy nổ phát sinh gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng môi trường tại Dự án, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và người dân khu vực lân cận.

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

🚰 Nước thải sinh hoạt

- Mượn tạm nhà vệ sinh nhà dân gần khu vực để công nhân sử dụng.
- Công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định. Ưu tiên sử dụng công nhân tại địa phương để hạn chế lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

🚰 Nước thải xây dựng và nước mưa chảy tràn

- Tại công trường thi công, bố trí 01 bể chứa có thể tích 200lít để rửa dụng cụ, nước thải sau khi lắng cặn được tái sử dụng cho quá trình xây dựng. Thành phần ô nhiễm của lượng nước này chủ yếu là chất rắn lơ lửng, do đó phần còn lại không tái sử dụng được sẽ được thu gom hướng dòng vào các hố lắng tiêu thoát nước chảy tràn theo địa hình, tạo điều kiện để nước thải lắng trước khi thải ra môi trường ngoài.

- Không tập trung vật tư gần các mương thoát nước để ngăn ngừa thất thoát và rò rỉ nguyên vật liệu vào mương thoát nước.

- Bố trí nhân viên thu dọn vật liệu xây dựng rơi vãi sau mỗi ngày làm việc, tránh hiện tượng nước cuốn trôi vật liệu đổ xuống mương thoát nước.

- Bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị nhằm đảm bảo sự an toàn, tránh các hư hỏng gây rò rỉ xăng dầu.

- Quá trình thi công xây dựng đến đâu gọn đến đấy, không dàn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế nước mưa kéo theo chất bẩn, nhất là vào mùa mưa lũ.

- Để tưới ẩm vật liệu, công nhân trên công trường sẽ sử dụng các vòi phun dạng tia nước có tác dụng tăng khả năng thấm nhanh nước vào vật liệu, giảm lượng nước dư thừa chảy trên bề mặt, do đó lượng nước thải phát sinh từ quá trình này hầu như phát sinh rất ít, không đáng kể.

- Không đổ các chất thải xây dựng, đá, cát, xà bần, dầu thải từ công trường vào mương thoát nước.

3.1.2.2. Đối với bụi và khí thải

➤ Đối với các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu

- Phun xịt rửa xe sạch sẽ các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

- Thường xuyên phun nước tưới ẩm nền đường khu vực xe vận chuyển ra vào công trình khoảng 2 lần/ngày (có thể phun bổ sung nếu cần, hạn chế một phần đất có thể cuốn theo gió phát tán vào không khí), đặc biệt cần phun nước khi vận chuyển gần khu dân cư lân cận dự án,... các tuyến đường bê tông ra vào dự án.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu Dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm hạn chế tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Bố trí nhân viên quét dọn, thu gom đất cát rơi vãi đoạn ra vào khu vực Dự án,...

- Không vận chuyển nguyên vật liệu vào các giờ đi học và tan trường như từ 6 - 7h, từ 10h – 14h và từ 16h đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 7.

- Các xe vận chuyển đi qua khu vực UBND xã Cát Thành, trường học và khu dân cư phải đặc biệt giảm tốc độ 5-10km/h. Đặc biệt đoạn đường ra vào dự án, bố trí người quan sát điều tiết lưu thông các phương tiện ra vào khu vực.

✚ Đối với hoạt động thi công

- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu để có kế hoạch thi công và kế hoạch cung cấp vật tư thích hợp. Hạn chế việc tập kết vật tư tập trung vào cùng một thời điểm.

- Dùng tôn cao 2m để che chắn xung quanh công trình, cách li công trình với các khu vực xung quanh. Trong những ngày nắng, bố trí thường xuyên phun nước tưới ẩm đập bụi với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày, thời điểm 9 – 10 giờ sáng và 14 – 15 giờ chiều (có thể phun bổ sung nếu cần) để hạn chế mức ô nhiễm khói bụi tại công trường và các khu vực đất lúa xung quanh.

- Tất cả phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới hoạt động phục vụ thực hiện dự án.

- Che chắn các bãi tập kết vật liệu, bố trí ở cuối hướng gió và xa tuyến đường đất phía Tây dự án.

- Có phương án đền bù, xử lý phù hợp nếu xảy ra ô nhiễm, hư hỏng công trình hoặc nhà dân.

- Chất thải rắn của công nhân sẽ được thu gom hằng ngày, tránh phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến xung quanh.

- Trang bị đầy đủ BHLĐ cho công nhân như mũ bảo hộ, quần áo, giày, bao tay, khẩu trang,... Đồng thời giám sát chặt chẽ, nhắc nhở việc tuân thủ an toàn lao động cho công nhân.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu Dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố. Nguyên vật liệu vận chuyển về Dự án phải đáp ứng đủ khả năng sử dụng, không tập kết quá nhiều gây cản trở hoạt động thi công, phát sinh bụi, ngoài ra dự án mua vật liệu san lấp tại các mỏ đất đá đã được cấp phép trên địa bàn.

- Tùy theo thời điểm thi công, bố trí khu vực lưu chứa phù hợp chứ không có cố định, tuy nhiên sẽ đảm bảo không gây phát sinh ô nhiễm và hạn chế chiều cao lưu chứa dưới 2m. Các loại nguyên liệu như cát, xi măng phải được che chắn đảm bảo nhằm tránh sự phát tán bụi, cát ảnh hưởng đến các hộ dân lân cận.

- Thường xuyên kiểm tra, theo dõi để thay thế kịp thời các vật liệu che chắn bụi bị hư hỏng.

3.1.2.3. Đối với CTRSH, CTR thông thường, CTNH và CTPKS

Chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí 01 thùng rác 45 lít thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.

Chất thải rắn thông thường

- Khối lượng thực vật phát quang trên diện tích đất trồng lúa nên chủ yếu là rạ và cỏ dại do người dân sẽ kết thúc vụ thu hoạch theo đúng thời hạn giao đất cho Chủ đầu tư..

- Yêu cầu đơn vị thi công tuyệt đối không đốt sinh khối phát quang tại khu vực.

- Đất bóc hữu cơ không đủ tiêu chuẩn để san lấp công trình được vận chuyển về bãi đổ thải theo đúng quy định và phê duyệt của cơ quan chức năng.

- Quản lý chặt chẽ trong quá trình thi công, sử dụng hiệu quả các nguyên vật liệu, tránh thất thoát, lãng phí cũng là một giải pháp để giảm thiểu lượng CTR xây dựng, giảm thiểu tác động từ bãi thải xây dựng.

- Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu, thi công đến đâu dọn dẹp mặt bằng đến đó và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý.

- Các chất thải không thể tận dụng được, hợp đồng với đơn vị có chức năng đến để thu gom, vận chuyển phế thải xây dựng đi xử lý tuân theo quy định.

- Tránh vận chuyển vật liệu lúc nắng to, gió lớn vì sẽ phát tán nhiều bụi, gây ô nhiễm không khí.

☀️ Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát

- Bố trí thùng chứa CTNH có nắp đậy kín, dán nhãn nhận biết, tập kết tại nhà chứa vật tư vật liệu (kho có tường bao, tránh nước mưa chảy tràn và mái che), lưu giữ tạm thời tại khu vực Công trình, khi Công trình kết thúc sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ xuống nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện tham gia thi công.

- Máy móc thiết bị thi công định kỳ được thay dầu, bảo dưỡng, vệ sinh tại cơ sở sửa chữa để giảm thiểu phát sinh chất thải. Riêng đối với các sự cố, việc sửa chữa nhỏ cần thiết phải thực hiện ngay tại khu vực, dầu mỡ thải và giẻ lau dính dầu phát sinh phải được thu gom triệt để và lưu chứa đảm bảo. Khi xảy ra sự cố rò rỉ hoặc bị đổ dầu thải ra đất thì phần mặt nền đất có dính dầu thải sẽ được bóc và xử lý như CTNH

- Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển CTNH đi xử lý theo quy định với tần suất 06 -12 tháng/lần (hoặc tần suất thu gom theo khối lượng CTNH thực tế phát sinh).

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, rung

- Các phương tiện vận chuyển, tập kết vật liệu xây dựng được kiểm soát, điều tiết có kế hoạch hợp lý, không vận chuyển vào các giờ cao điểm, không chở quá tải và hạn chế bóp còi.

- Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa.

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn vào cùng một thời điểm để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đảm bảo đạt giới hạn cho phép của các quy chuẩn môi trường.

- Thực hiện việc giám sát thi công chặt chẽ.

- Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời máy móc, thiết bị vận chuyển.

3.1.2.5. Đối với các tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác

➤ *Phương án bồi thường, hỗ trợ do thu hồi đất sản xuất nông nghiệp*

Đối với hộ dân bị thu hồi đất sản xuất Chủ Dự án phối hợp với chính quyền địa phương để tiến hành rà soát nắm chính xác số lượng và thu thập ý kiến của hộ bị ảnh hưởng, từ đó có chính sách đền bù, hỗ trợ hợp lý như đền bù bằng tiền mặt có giá thay thế tương đương để người dân có vốn làm ăn. Tuân thủ đúng các quy định về việc bồi thường, hỗ trợ chuyển đổi việc làm, cấp đất,... cho hộ dân bị ảnh hưởng, đảm bảo không xảy ra khiếu nại, khiếu kiện và thiệt thòi cho hộ dân.

➤ *Giảm thiểu tác động đến giao thông trong khu vực*

- Đặt các biển báo xung quanh khu vực thi công để giúp việc giao thông, đi lại được thuận lợi, có biển chỉ dẫn tới các bộ phận khác nhau của công trình và có biển cảnh báo an toàn. Việc lắp đặt hệ thống chiếu sáng vào ban đêm sẽ được thực hiện nếu cần thiết để đảm bảo lưu thông an toàn.

- Các xe chở đúng trọng tải cho phép, đúng tốc độ quy định, tránh làm hư hỏng các tuyến đường vận chuyển và hạn chế các tai nạn giao thông có thể xảy ra.

- Khi vận chuyển đất cát, xe vận tải được phủ bạt che chắn cẩn thận, tránh rơi vãi đất cát và phát tán bụi xung quanh.

- Các xe vận chuyển đi ngang khu vực dân cư, phải giảm tốc độ 5km/h giảm tác động rung lắc nền nhà, nứt tường, ô nhiễm tiếng ồn đến sinh hoạt của người dân.

- Phải có người điều tiết, hướng dẫn giao thông vào các giờ cao điểm, tan tầm khu vực ra vào công trình.

- Khi vận chuyển VLXD, máy móc thiết bị thi công vào dự án sẽ đi qua tuyến đường chính là đường ĐT.639, nếu để xảy ra hư hỏng ảnh hưởng tuyến đường, nhà thầu thi công sửa chữa, khắc phục ngay.

➤ *Giảm thiểu tác động đến khu vực vị trí bãi thải*

- Chỉ đổ trong phạm vi cho phép và đóng cọc tre hoặc đắp bờ quây xung quanh phạm vi này (bờ quây ngoài) có chiều cao bằng chiều cao nền đường giao thông hiện trạng, đảm bảo chắc chắn không xảy ra sự cố vỡ bờ. Không đổ sát đường dân sinh và dòng chảy của khu vực.

- Bãi thải nằm ở vị trí cách dự án khoảng 3km về phía Đông Nam, bãi thải có địa hình trũng thấp so với khu vực xung quanh.

- Trong quá trình đổ thải, Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ kiểm tra, giám sát quá trình đổ thải, không để đất tràn đổ ra khu vực xung quanh không thuộc phạm vi đổ thải.

- Đơn vị thi công sẽ có các biện pháp che chắn thích hợp nhưng không làm ảnh hưởng đến công tác đổ thải để giảm thiểu bụi phát tán xa trong không khí, ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh bãi thải như khu dân cư.

- Tuyến đường vận chuyển từ dự án đến bãi thải sẽ đi qua khu dân cư tương đối đông đúc, khoảng cách vận chuyển ngắn. Xe vận chuyển vật liệu đi đổ thải được phủ bạt kín thùng xe để hạn chế rơi vãi, cắt cử công nhân quét dọn đường và bố trí xe tưới làm ẩm đường giảm bụi 2-3 lần/ngày.

- Khi thực hiện đổ thải thì đơn vị thi công sẽ đổ thải lấp đầy vị trí khu vực này rồi mới đổ sang khu vực khác nhằm giảm số lượng bãi đổ thải.

- Sau khi kết thúc quá trình đổ thải, đơn vị thi công sẽ tiến hành đầm nén, san gạt bằng phẳng. Sau đó bàn giao lại cho UBND xã tiếp tục quản lý.

➤ *Giảm thiểu tác động tới các đối tượng xung quanh*

- Các xe vận chuyển đất đào đắp phải chở đúng tải trọng, che phủ thùng xe. Khi đi ngang qua khu dân cư, UBND xã Cát Thành và trường học các lái xe phải chú ý quan sát, giảm tốc độ 5 - 10km/h.

- Lắp đặt các biển báo thi công để người dân, giáo viên và học sinh nhận biết.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp xử lý nước thải, chất thải rắn phát sinh.

- Xây dựng các hạng mục theo đúng quy hoạch được phê duyệt. Nếu quá trình xây dựng để xảy ra sự cố hư hỏng các công trình nhà dân lân cận thì chủ dự án chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục sự cố theo đúng quy định.

- Bố trí giám sát nhà thầu về biện pháp thi công, công tác BVMT, quản lý công nhân, không để công nhân vào nhà dân trộm cắp, gây rối trật tự.

- Không hoạt động các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa của người dân và các giờ cao điểm của trường học như từ 6 - 7h, từ 10h – 14h và từ 16h đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 7.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện tốt công tác dân vận tại khu vực, đảm bảo quản lý tốt công nhân xây dựng, hạn chế tối đa xảy ra mâu thuẫn với người dân địa phương.

➤ *Giảm thiểu tác động do tập trung công nhân*

- Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương có khả năng đáp ứng công việc.

- Xây dựng các nội quy công trình và phổ biến cho công nhân. Yêu cầu công nhân cam kết làm theo. Ban hành các quy định quản lý trật tự an ninh chung và có những hình thức kỷ luật phù hợp.

- Xây dựng nội quy, tuyên truyền PCCC, an toàn lao động, vệ sinh môi trường.

- Áp dụng công tác tuyên truyền, quản lý công nhân chặt chẽ. Duy trì lối sống lành mạnh, cấm các tệ nạn xã hội trong khu vực thi công. Giải quyết triệt để mâu thuẫn giữa công nhân với cộng đồng dân cư địa phương.

➤ *Tai nạn lao động*

- Xây dựng các nội quy về an toàn lao động khi lập tiến độ thi công. Thời gian thi công hợp lý để ít di chuyển, bố trí mặt bằng thi công không gây cản trở lẫn nhau. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập phương án tổ chức thi công, vận hành máy móc thiết bị.

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân. Bố trí kho chứa nguyên vật liệu, nhiên liệu riêng biệt, cách ly với nguồn điện.

➤ *Tai nạn giao thông*

- Sử dụng phương tiện đảm bảo tiêu chuẩn lưu hành.

- Tuân thủ luật an toàn giao thông, chuyên chở đúng tải trọng.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức trách nhiệm của lái xe...

➤ *Giảm thiểu tác động đến giáo viên, học sinh Trường tiểu học xã Cát Thành trong thời gian thi công*

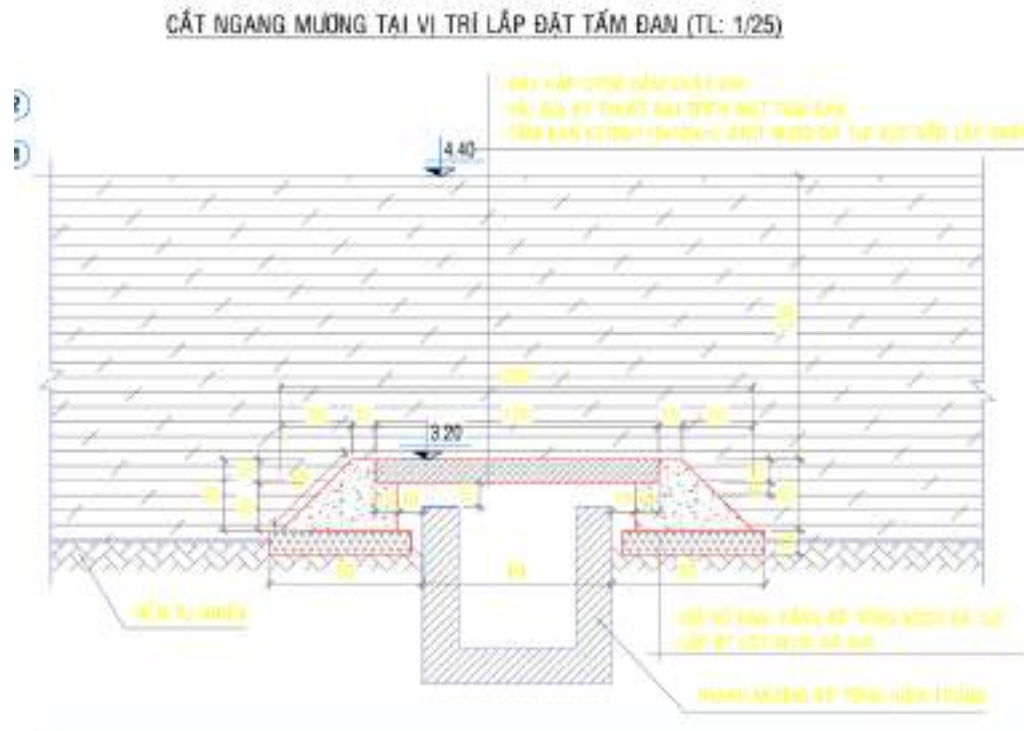
Không hoạt động các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa của người dân và các giờ cao điểm của trường học như từ 6 - 7h, từ 10h – 14h và từ 16h đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 7.

- Dùng tôn cao 2m để che chắn xung quanh công trình, cách li công trình với các khu vực xung quanh.

- Đặt biển báo và bố trí người giám sát điều phối giao thông trong quá trình thi công vận chuyển.

➤ *Giảm thiểu tác động đến tiêu thoát nước*

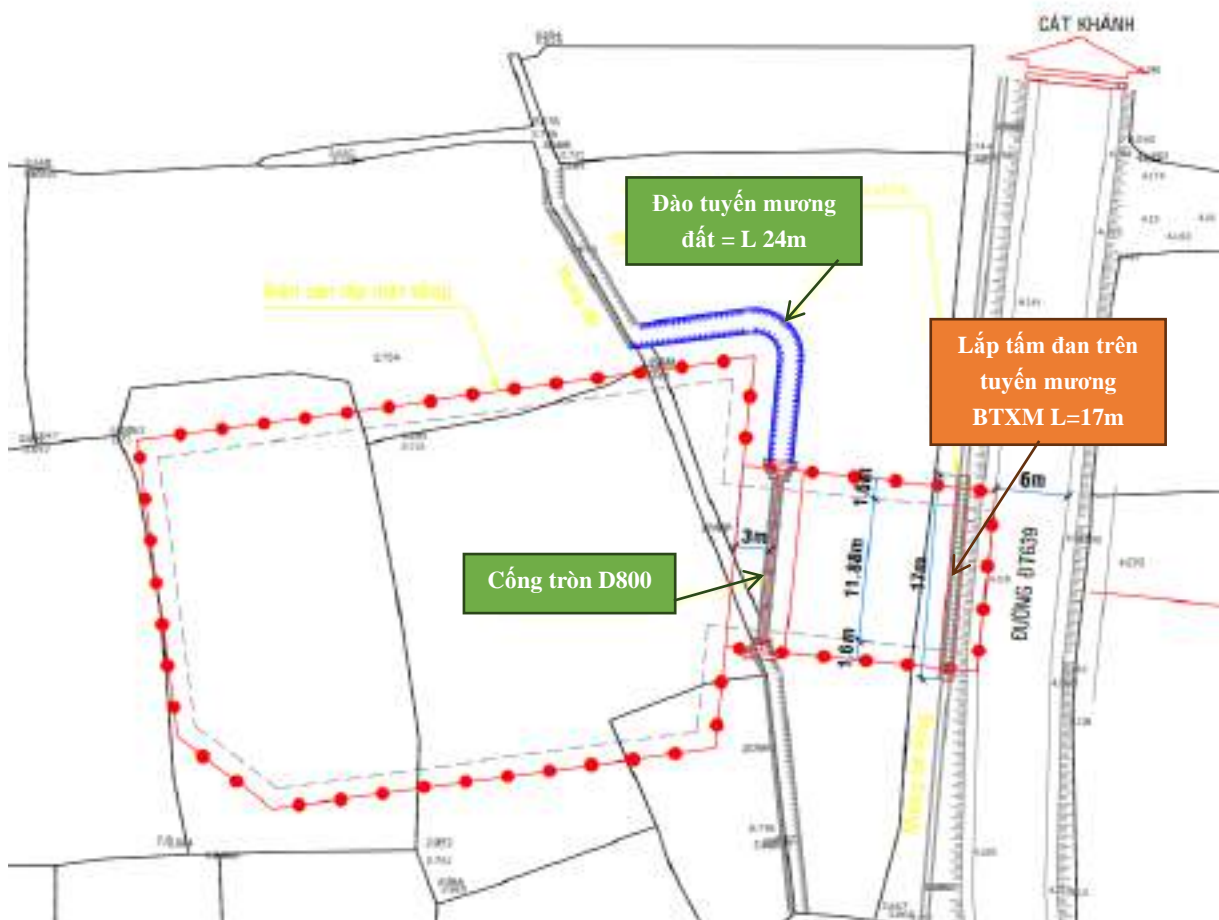
Dự án sẽ bố trí lắp đặt tấm đan qua tuyến mương BTXM hiện trạng ở phía Đông dự án, đoạn lắp đan phủ mặt mương kích thước 50 x 110 x 10 (cm), L= 17m gồm 34 tấm đan B= 0,5m trước khi tiến hành thi công xây dựng dự án, để đảm bảo cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp không bị dãn đoạn.



Hình 3.4. Mặt cắt ngang mương BTXM và vị trí lắp đặt tấm đan

Đối với tuyến mương đất trong ranh dự án, Dự án sẽ đào 1đoạn mương đất hoàn trả với $L=24\text{m}$ và lắp đặt 01 đoạn cống tròn $D800$ có chiều dài $L=14\text{m}$ trước khi tiến hành thi công xây dựng dự án.

UBND xã sẽ phối hợp với đơn vị quản lý để có giải pháp hoàn trả phù hợp, đảm bảo việc tưới tiêu của tuyến kênh và vận hành, sửa chữa trong quá trình hoạt động.



Hình 3.5. Tuyến mương bê tông xi măng và tuyến mương đất trong ranh dự án được hoàn trả khi dự án hình thành

➤ Sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

- Ban hành và phổ biến công khai nội quy phòng cháy, chữa cháy trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành;

- Bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ tại công trường. Tại các vị trí dễ xảy ra cháy lắp đặt biển báo cấm lửa và các thiết bị chữa cháy và thiết bị báo động, đảm bảo khi xảy ra cháy kịp thời phát hiện để ứng phó;

- Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng ngăn nắp đúng theo thiết kế tổng mặt bằng được phê duyệt. Không để các vật tư, vật liệu và các chương ngại vật cản trở đường giao thông, đường thoát hiểm, lối ra vào chữa cháy.

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

Dự án chỉ tiến hành thi công san nền nên không có giai đoạn vận hành.

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

Bảng 3.12. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Stt	Công trình, biện pháp BVMT	Dự kiến kinh phí	Ghi chú
A	Giai đoạn xây dựng		
1	Thuê nhà ở có nhà vệ sinh của người dân gần khu vực thi công cho công nhân sử dụng.	Tính trong kinh phí xây dựng dự án, các nhà thầu thực hiện	Thuê đơn vị thi công và Chủ đầu tư quản lý việc thực hiện
2	Dụng cụ thu gom, lưu giữ tạm thời CTR, CTNH và CTPKS		
3	Hợp đồng thu gom, xử lý CTR, CTNH và CTPKS		
4	Phun nước giảm bụi		

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

Báo cáo ĐTM của dự án đã khái quát được tất cả các tác động có khả năng phát sinh trong suốt quá trình xây dựng và vận hành dự án, làm nổi bật được đâu là nguồn tác động chính, phạm vi và mức độ ảnh hưởng bởi đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội xung quanh khu vực triển khai dự án.

Đánh giá độ tin cậy của các phương pháp

Đánh giá độ tin cậy của các phương pháp áp dụng trong báo cáo ĐTM được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.13. Độ tin cậy của các phương pháp

Stt	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy của kết quả đánh giá	Nguyên nhân
Các tác động có liên quan đến chất thải			
Giai đoạn thi công xây dựng			
1	Tác động đến môi trường không khí	Trung bình	Không có số liệu chi tiết về thời gian hoạt động của các thiết bị phục vụ thi công xây dựng Chủ yếu dựa vào tính toán lý thuyết, dựa vào hệ số ô nhiễm của WHO thiết lập Hướng gió, vận tốc gió, các điều kiện khí hậu không phải hằng số, vì vậy các tính toán về khả năng phát tán có độ tin cậy trung bình

Stt	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy của kết quả đánh giá	Nguyên nhân
2	Tác động đến môi trường nước	Cao	Có thể dự đoán được các nguồn phát sinh nước thải và lưu lượng, tính chất nước thải dựa trên các công trình đã thi công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu
3	Tác động do CTR	Cao	Có thể ước tính được lượng chất thải phát sinh dựa trên các công trình đã thi công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu

✚ Các đánh giá về nguồn tác động không liên quan đến chất thải

- Đánh giá tiếng ồn, độ rung: Dựa vào các tài liệu thực đo trên công trường xây dựng tại một số dự án tương tự nên mức độ chi tiết chỉ ở mức trung bình, tuy nhiên độ tin cậy khá cao.

- Đánh giá về tác động tới giao thông: việc đánh giá giới hạn bởi các nhận xét, dựa theo số lượng xe gia tăng, mật độ giao thông hiện tại trong khu vực. Mức độ chi tiết và độ tin cậy về đánh giá này ở mức trung bình.

- Đánh giá tác động tới KT-XH: nhận xét và đánh giá theo khảo sát thực tế tại dự án, kinh nghiệm của cán bộ viết, mức độ chi tiết và độ tin cậy ở mức trung bình.

✚ Các đánh giá về rủi ro và sự cố môi trường

Các đánh giá về các rủi ro và sự cố môi trường trong giai đoạn xây dựng và hoạt động như tai nạn lao động, sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu, sự cố tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ,..là có căn cứ và cơ sở. Các đánh giá đã dự báo được ảnh hưởng trong trường hợp xấu nhất xảy ra. Độ tin cậy của phương pháp đánh giá này là khá cao.

Chương 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

(Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nội dung này không được yêu cầu đối với loại hình hoạt động của dự án).

Chương 5

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

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

Trong giai đoạn thi công để thực hiện hiệu quả các giải pháp giảm thiểu và công trình bảo vệ môi trường được nêu tại chương 5. Chủ dự án sẽ cụ thể các giải pháp bảo vệ môi trường vào hợp đồng với các đơn vị thi công và chịu trách nhiệm giám sát các đơn vị thi công trong việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường.

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

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng	Chiếm dụng đất trồng lúa	Giảm diện tích đất canh tác và năng suất cây trồng. - Giảm hoặc mất nguồn thu nhập.	- Thực hiện phương án đền bù giải phóng mặt bằng theo quy định của Nhà nước và quy định mức giá đất, hoa màu của tỉnh Bình Định. - Công khai mức giá đền bù, có chính sách hỗ trợ người dân và gia đình chính sách. - Tuyên truyền, phổ biến cho người dân về quy trình thực hiện thu hồi đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công xây dựng. Hoàn thành trước khi dự án đi vào hoạt động
	- Vận chuyển máy móc thiết bị, nhu cầu nguyên vật liệu. - Hàn các mối nối. - Vận chuyển đất san lấp phục vụ công trình. - Thu gom CTR.	Khí thải, bụi, tiếng ồn và độ rung	- Xe chở đúng trọng tải cho phép; - Phủ bạt xe vận chuyển; - Phun nước, che chắn những khu vực có phát sinh bụi và đường vận chuyển; - Bảo dưỡng máy móc, thiết bị; - Bố trí hàng rào bằng tôn bao quanh toàn bộ khu vực xây dựng - Các khu tập kết vật liệu phải có mái hoặc bạt che chắn; - Trang bị bảo hộ lao động.	
		Nước mưa chảy tràn	Tạo rãnh thoát nước tạm thời.	
		Nước thải xây dựng	Sử dụng thùng chứa hoặc bể chứa.	
		Nước thải sinh hoạt	Mượn tạm nhà vệ sinh của người dân cho công dân sử	

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			dụng.	
	-Hoạt động thi công xây dựng công trình.	Chất thải rắn xây dựng	- Đất bóc phong hóa hữu cơ được vận chuyển đến bãi đổ thải.	
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường	Chất thải rắn sinh hoạt	- Bố trí các thùng chứa rác có nắp đậy kín; - Thuê đơn vị chức năng vận chuyển xử lý.	
	Hoạt động sửa chữa máy móc thiết bị của dự án.	Chất thải nguy hại	- Thu gom, phân loại, lưu giữ theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. - Thuê đơn vị chức năng trên địa bàn để xử lý.	
	Khối lượng xe vận chuyển máy móc thiết bị tăng lên	Tác động gia tăng mật độ giao thông	- Không chở nguyên vật liệu vượt quá tải trọng; - Sử dụng các phương tiện được đăng kiểm, kiểm định đúng quy định. - Tuyên truyền, phổ biến luật an toàn giao thông; - Phân luồng giao thông hợp lý; - Phân bố thời gian vận chuyển hợp lý.	
		Tác động đến kinh tế - xã hội	- Ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương; - Đề ra nội quy cấm công nhân tụ tập bia rượu sau giờ làm việc,...; - Phối hợp cùng chính quyền địa phương trong việc quản	

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			lý công nhân;	
		Cháy nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí kho chứa nhiên liệu; - Trang bị các thiết bị chống cháy nổ; - Lắp đặt biển báo cấm lửa. 	
	Thi công các hạng mục công trình	Tai nạn lao động	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động; - Xây dựng và ban hành các nội quy làm việc tại công trường; - Bao che công trường đang xây dựng; - Các công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo, thực hành. 	

(Ghi chú: giá trị chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình tính toán sơ bộ)

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, chương trình giám sát môi trường chỉ thực hiện giám sát nước thải và khí thải (riêng 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). Dự án có tiến độ thi công ngắn, chỉ khoảng 60 ngày, không có giai đoạn hoạt động vì vậy không tiến hành quan trắc, giám sát 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

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Qua phân tích và đánh giá về điều kiện tự nhiên, hiện trạng môi trường, các tác động tiêu cực và tích cực đối với môi trường, kinh tế - xã hội cũng như các giải pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm của Dự án chúng tôi nhận thấy:

Dự án “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở Công an xã Cát Thành, huyện Phù Cát” nhằm cụ thể hóa Đề án Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 – 2025 đã được UBND tỉnh Bình Định ban hành tại Quyết định số 340/QĐ-UBND ngày 25/01/2024.

Bên cạnh đó, dự án cũng mang lại một số tác động tiêu cực môi trường và cộng đồng dân cư xung quanh khi dự án được triển khai. Nhằm hạn chế và khắc phục những tác động tiêu cực đến môi trường, chúng tôi đã tiến hành nhận biết, đánh giá các tác động, đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động có hại và cam kết áp dụng các công nghệ tiên tiến, xử lý triệt để các loại chất thải phát sinh, hạn chế các sự cố môi trường như đã đề ra trong báo cáo.

2. Kiến nghị

Dự án “San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở Công an xã Cát Thành” với tổng diện tích quy hoạch 1.500m² được thực hiện nhằm xây dựng trụ sở làm việc phục vụ cho công tác của công an xã Cát Thành; đã được UBND xã Cát Thành kết hợp với đơn vị tư vấn nghiên cứu, nhận biết, đánh giá các tác động môi trường và đề ra các biện pháp khả thi khống chế ô nhiễm của từ dự án.

Việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đã giải quyết được mặt hạn chế khi dự án được triển khai xây dựng và đi vào vận hành. Do vậy, chúng tôi kính mong Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Bình Định thẩm định, trình UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, làm cơ sở pháp lý cho việc hoàn thiện hồ sơ pháp lý và sớm triển khai, đưa dự án vào sử dụng phục vụ xã hội.

3. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường

UBND huyện cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động, cam kết xử lý chất thải đạt các Tiêu chuẩn và Quy chuẩn về môi trường Việt Nam hiện hành về môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Cụ thể:

Thực hiện nghiêm túc các chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Chương 5.

Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu, khống chế ô nhiễm môi trường như đã đề ra trong Báo cáo ĐTM của Dự án đảm bảo giảm thiểu bụi, chất thải rắn, nước thải,... theo Tiêu chuẩn Việt Nam, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đã quy định.

- Cam kết cụ thể hóa các giải pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng vào các hợp đồng thi công với nhà thầu, hướng dẫn giám sát các nhà thầu thực hiện.
- Cam kết nêu đề xảy ra ngập úng cục bộ do việc triển khai xây dựng Dự án, gây thiệt hại đến người dân, chủ dự án sẽ có biện pháp khắc phục, xử lý.
- Phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền có kế hoạch theo dõi, giám sát thường xuyên mọi hoạt động nhằm phát hiện kịp thời các sự cố môi trường có thể xảy ra để hạn chế tới mức thấp nhất các tác động có hại đến môi trường.
- Cam kết niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án tại UBND xã cho người dân được biết và theo dõi.
- Cam kết định kỳ lập báo cáo giám sát môi trường định kỳ để kiểm tra, giám sát chất lượng môi trường trong thời gian thi công xây dựng của dự án theo quy định hiện hành.

PHỤ LỤC I

- Bản sao các văn bản pháp lý của dự án;
- Bản sao các phiếu kết quả phân tích môi trường nền đã thực hiện;
- Bản sao các văn bản của chủ dự án gửi lấy ý kiến tham vấn;
- Văn bản trả lời của các cơ quan, tổ chức được xin ý kiến;
- Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân.

PHỤ LỤC II

- Bản vẽ thiết kế các hạng mục của dự án

Số: 344 /QĐ-UBND

Cát Thành, ngày 18 tháng 9 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư

Công trình: San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành

Địa điểm XD: xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ 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 Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ văn bản số 1101/BKHĐT-TH ngày 02/ 3/ 2015 của Bộ kế hoạch và đầu tư về việc hướng dẫn phê duyệt chủ trương và quyết định đầu tư xây dựng, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn;

Căn cứ Quyết định số 3849/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND tỉnh Bình Định về Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND tỉnh ban hành Đề án "Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021-2025";

Căn cứ văn bản số 671/UBND-TCKH ngày 02 tháng 4 năm 2024 của UBND huyện Phù Cát về việc giao nhiệm vụ thực hiện đầu tư xây dựng các trụ sở làm việc Công an xã; Cát Thành, Cát Nhơn, Cát Thắng, Cát Chánh, Cát Tân và Cát Sơn.

Căn cứ nghị quyết số 65/NQ-HĐND, ngày 23/7/2024 của Hội đồng nhân dân xã Cát Thành về việc bổ sung danh mục đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2024;

Xét đề nghị của Bộ phận Địa chính - xây dựng và Tài chính - Kế toán xã.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã Cát Thành, với nội dung chủ yếu sau:

1. Mục tiêu đầu tư:

Nhằm từng bước triển khai thực hiện Đề án Xây dựng trụ sở làm việc phục vụ công tác cho Công an xã trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021-2025.

2. Quy mô đầu tư:

San lấp mặt bằng khu xây dựng trụ sở công an xã với diện tích 1.500m², bằng đất cấp phối sỏi đồi đầm chặt K90. Cao độ thiết kế san nền căn cứ theo cao độ mặt đường ĐT639.

3. Nhóm dự án: Dự án thuộc nhóm C

4. Tổng mức đầu tư: 1.156.847.000 đồng

Bằng chữ: Một tỷ một trăm năm mươi sáu triệu, tám trăm bốn mươi bảy ngàn đồng.

Trong đó:

- Chi phí đền bù và GPMB	460.000.000	đồng
- Chi phí xây dựng sau thuế	392.294.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án	11.380.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	161.636.000	đồng
- Chi phí khác	98.011.000	đồng
- Chi phí dự phòng	33.166.000	đồng

5. Nguồn vốn và cơ cấu nguồn vốn:

- Vốn ngân sách xã Cát Thành và các nguồn huy động hợp pháp khác

6. Địa điểm xây dựng: xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định

7. Thời gian thực hiện: Năm 2024

Điều 2. Giao Tài chính - Kế toán xã, Địa chính - Xây dựng xã, các ngành có liên quan chịu trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện dự án theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước về công tác đầu tư xây dựng.

Điều 3. Văn phòng UBND xã, Tài chính - Kế toán xã, Địa chính - xây dựng xã và các bộ phận có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký.

Uang
Nơi nhận:

- Như điều 3;
- TT. Đảng ủy xã (báo cáo);
- TT. HĐND xã (báo cáo);
- Chủ tịch, các PCT UBND xã;
- Lưu: VT

CHỦ TỊCH



Nguyễn Đức Chiêu

Số: 2735 /QĐ-UBND

Phù Cát, ngày 25 tháng 6 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung xây dựng
xã Cát Thành, huyện Phù Cát

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN

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 xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Công văn số 2307/BXD-QHKT ngày 27/6/2022 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn bộ tiêu chí quốc gia về nông thôn mới các cấp giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Công văn số 3094/BXD-QHKT ngày 09/8/2022 của Bộ Xây dựng về việc thực hiện một số nội dung thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 3723/QĐ-UBND ngày 14/10/2019 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu vực phía Nam đầm Đề Gi, huyện Phù Cát đến năm 2035;

Căn cứ Quyết định số 4389/QĐ-UBND ngày 03/11/2021 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt đề án quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cát đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Công văn số 6244/UBND-KT ngày 26/10/2022 của UBND tỉnh Bình Định về việc tổ chức lập Quy hoạch xây dựng đô thị Cát Khánh và Quy hoạch chung xây dựng các xã Nam đằm Đề Gi, huyện Phù Cát;

Căn cứ Quyết định số 17/2024/QĐ-UBND ngày 03/6/2024 của UBND tỉnh Bình Định Ban hành Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Định;

Căn cứ Công văn số 1294/SXD-QHKT ngày 26/04/2024 của Sở Xây dựng về việc ý kiến đề án Quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, huyện Phù Cát đến năm 2040;

Căn cứ Công văn số 1738/UBND-KT&HT ngày 31/10/2022 của UBND huyện Phù Cát về việc tổ chức lập Quy hoạch chung đô thị Cát Khánh và Quy hoạch chung xây dựng các xã Nam đằm Đề Gi, huyện Phù Cát;

Căn cứ Quyết định số 952/QĐ-UBND ngày 28/3/2023 của UBND huyện Phù Cát về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán chi phí lập quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, huyện Phù Cát;

Theo đề nghị của UBND xã Cát Thành tại Tờ trình số 120/TTr-UBND ngày 21/6/2024 về việc thẩm định và phê duyệt đề án Quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, huyện Phù Cát và đề nghị của Phòng Kinh tế và Hạ tầng tại Tờ trình số 36/TTr-KTHT ngày 24/6/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đề án quy hoạch chung xây dựng, với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên đề án: Quy hoạch chung xây dựng xã Cát Thành, huyện Phù Cát.

2. Vị trí, phạm vi ranh giới quy hoạch:

* Phạm vi lập quy hoạch bao gồm toàn bộ địa giới hành chính của xã Cát Thành, huyện Phù Cát; có giới cận như sau:

- Phía Đông giáp: biển Đông;
- Phía Tây giáp: xã Cát Tài và xã Cát Trinh;
- Phía Nam giáp: xã Cát Nhơn, Cát Hưng và Cát Hải;
- Phía Bắc giáp: xã Cát Khánh.

* Quy mô diện tích quy hoạch khoảng: 4.176,2 ha.

* Quy mô dân số hiện trạng toàn xã: 8.288 người. Dự báo dân số đến năm 2030 khoảng 24.880 người, năm 2040 khoảng 35.000 người.

* Thời hạn quy hoạch:

- Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2030.
- Giai đoạn dài hạn đến năm 2040.

3. Tính chất, mục tiêu quy hoạch:

- Cụ thể hóa đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cát đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050; là khu vực thuộc phân vùng đô thị, du lịch, dịch vụ, kinh tế Biển; đồng thời phát triển nông nghiệp theo hướng ứng dụng công nghệ cao kết hợp du lịch sinh thái.

- Tổ chức không gian tổng thể các khu chức năng, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội phù hợp với tiềm năng, động lực phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; gắn kết chặt chẽ với Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới, các chương trình, dự án khác đang triển khai trên địa bàn và gắn với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Xác lập quỹ đất ở, thương mại, dịch vụ, công trình công cộng và các quỹ đất về hạ tầng kỹ thuật, đất sản xuất nông nghiệp đảm bảo sử dụng đất có hiệu quả gắn kết giữa hoạt động sản xuất với bảo vệ môi trường.

- Làm cơ sở pháp lý để quản lý quy hoạch, triển khai lập quy hoạch chi tiết và thực hiện dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

4. Định hướng phát triển tổng thể không gian xã

4.1. Định hướng chung

Phát triển xã Cát Thành theo định hướng đạt tiêu chí đô thị loại V vào năm 2030, là khu vực đô thị mới, xây dựng thương hiệu “Đô thị biển quốc tế Đê Gi”, gắn với du lịch biển, du lịch xanh và vùng nông nghiệp theo hướng công nghệ cao.

4.2. Phân vùng phát triển:

Định hướng phát triển thành 3 tiểu vùng, bao gồm:

a. Tiểu vùng 1: Diện tích khoảng 250 ha, nằm dọc 2 bên trục đường ĐT.639 hiện hữu (phía Tây sông Đập làng). Là khu vực dân cư Trung tâm xã hiện hữu, trên cơ sở cải tạo chỉnh trang, xây dựng mới hệ thống các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật theo hướng đô thị loại V. Quy mô dân số khoảng 10.000 người.

Quy hoạch cải tạo chỉnh trang, xây dựng mới hệ thống các công trình công cộng, dịch vụ, công viên, cây xanh, hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo hướng đạt chuẩn đô thị loại V. Quy hoạch khu đất dự trữ xây dựng trung tâm hành chính đô thị mới ở phía Đông núi Cả, quy hoạch chợ Hóa Lạc mới (0,23 ha), mở rộng trường mẫu giáo bán trú Cát Thành, quy hoạch mới 03 trường tiểu học, quy hoạch Trung tâm văn hóa thể thao xã (2,22 ha), quy hoạch công an xã (0,21ha). Quy hoạch công viên sinh thái núi Cả, hệ thống công viên cây xanh đơn vị ở, hệ thống cây xanh cảnh quan kết hợp kè sông đập Làng. Quy hoạch đất khu dân cư mới trong các khu vực đất nông nghiệp xen kẹt.

b. Tiểu vùng 2: Diện tích khoảng 670 ha, nằm phía Đông sông Đập Làng ra biển (thuộc phân khu 2 khu vực phía Nam đầm Đê Gi): Là khu vực đô thị mới, xây dựng thương hiệu “Đô thị biển quốc tế Đê Gi”, gắn với du lịch biển. Bao gồm các chức năng: Đất ở (theo hướng đô thị), đất công cộng, thương mại, dịch vụ du lịch, đất cây xanh công viên và hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Quy mô dân số khoảng 20.000 người.

c. Tiểu vùng 3: diện tích khoảng 3.256,2 ha thuộc các thôn Chánh Hùng, Chánh Thắng và một phần diện tích phía Tây thôn Phú Trung; hệ sinh thái núi Bà: Phát triển các loại hình du lịch sinh thái, du lịch xanh trên cơ sở bảo tồn, tôn tạo hệ sinh thái tự nhiên (du lịch nghỉ dưỡng suối khoáng nóng, du lịch trải nghiệm nông nghiệp, du lịch núi..), kết hợp phát triển các mô hình nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, vùng chuyên canh lúa chất lượng cao, dân cư mật độ thấp. Dân số quy hoạch khoảng 5.000 người.

5. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng quy hoạch sử dụng đất toàn xã

TT	Mục đích sử dụng đất	Hiện trạng		Quy hoạch đến 2040		Tăng/ giảm
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Đến năm 2040
1	Đất nông nghiệp	3.622,00	86,73	2.871,24	68,75	-750,76
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	780,98	18,70	411,61	9,86	-369,37
1.2	Đất lâm nghiệp	2.813,61	67,37	2.459,63	58,90	-353,98
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	25,35	0,61	-	-	-25,35
1.4	Đất làm muối	0		-	-	-
1.5	Đất nông nghiệp khác	2,06	0,05	-	-	-2,06
2	Đất xây dựng	288,83	6,92	1.229,07	29,43	940,24
2.1	Đất ở nông thôn	60,06	1,44	332,42	7,96	272,37
2.2	Đất công cộng	4,62	0,11	49,74	1,19	45,12
2.3	Đất cây xanh, thể dục thể thao	0,04	0,001	173,30	4,15	173,27
2.4	Đất tôn giáo, danh lam thắng cảnh, di tích, đình đền	0,30	0,007	0,28	0,01	-0,02
2.5	Đất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và làng nghề	-	-	-	-	-
2.6	Đất khoáng sản và sản xuất vật liệu xây dựng	-	-	67,10	1,61	67,10
2.7	Đất xây dựng các chức năng khác	0,08	0,0019	283,30	6,78	283,22
2.8	Đất hạ tầng kỹ thuật	129,16	3,09	218,27	5,23	89,11
2.9	Đất hạ tầng phục vụ sản xuất	93,13	2,23	103,20	2,47	10,07
2.10	Đất quốc phòng, an ninh	1,45	0,03	1,45	0,03	-
3	Đất khác	265,38	6,35	75,89	1,82	-189,49
3.1	Đất sông ngòi, kênh rạch và mặt nước chuyên dùng	68,28	1,63	68,28	1,63	-
3.2	Đất chưa sử dụng	197,10	4,72	7,61	0,18	-189,49
	Tổng diện tích quy hoạch	4.176,21	100	4.176,21	100	

6. Định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật

a. Giao thông:

- Đường ĐT.639 hiện hữu: Trục trung tâm đô thị, lộ giới 30m, 4 làn xe
- Đường ven biển: Lộ giới 45m, đường gom song hành 2 bên.
- Đường phát triển du lịch ven biển, lộ giới 30m.
- Đường phía Tây (kết nối ĐT.633 hướng ra QL.19B khu vực xã Cát Thành), lộ giới 20,5m (4 làn xe hỗn hợp).
- Đường phát triển du lịch ven núi Bà: (kết nối ĐT.639 qua hồ Chánh Hùng đi Cát Hưng), nền 9m, lòng đường 7m (2 làn xe), lộ giới quản lý 20,5m.
- Các trục đường chính khu vực: Lộ giới 16m, 20m, 25m, 30m và 40m.
- Bãi đỗ xe: Xây dựng hệ thống các bãi đỗ xe, tiêu chuẩn 2,5m²/người.

b. San nền - Thoát nước mưa:

*** San nền:**

Định hướng không chế cốt san nền: Đối với khu vực Tiểu vùng 1: Căn cứ vào cốt mặt đường ĐT.639 và nền khu trung tâm xã để khống chế cốt san nền. Cao độ xây dựng dân dụng đối với khu vực Trung tâm, cao độ xây dựng tối thiểu Hxd $\geq 3,5\text{m}$; Đối với khu vực Tiểu vùng 2: Là khu vực giáp với Biển Đông, nên san nền tính tới sóng biển và thủy triều dân ảnh hưởng trực tiếp sóng, cao độ xây dựng tối thiểu Hxd $\geq 3,86\text{m}$; Đối với khu vực Tiểu vùng 3: San nền dựa trên cốt nền khu dân cư hiện trạng, chỉ san nền cục bộ để thuận tiện giao thông khu vực, tránh hiện tượng sạt lở. Chọn cốt xây dựng nền khu vực này từ 8,0m đến 12,5m.

*** Thoát nước mưa:**

- Đối với khu trung tâm xã, khu vực phía Đông là khu vực định hướng phát triển đô thị. Trong quy hoạch chi tiết cần quy hoạch hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh. Chọn kết cấu chính hệ thống thoát nước mưa là cống ngầm tròn hoặc cống hộp có nắp đậy. Đối với các điểm dân cư tại các thôn, các khu vực xung quanh các núi xây dựng đường giao thông thôn, xóm gắn với các tuyến mương, rãnh thoát nước hai bên đường.

- Lưu vực thoát nước chính: Đối với tiểu vùng 1: hướng thoát nước từ trục đường ĐT.639 về hai hướng Đông và Tây. Nước thoát về sông Đập Làng chảy về cầu Ngòi xã Cát Khánh ra đầm Đề Gi và thoát ra suối Cây Me hiện trạng phía Tây; Đối với tiểu vùng 2: hướng thoát nước từ trục đường 90m về hai hướng Đông và Tây. Nước thoát về sông Đập Làng chảy về cầu Ngòi xã Cát Khánh ra đầm Đề Gi và thoát ra biển Đông.

c. Cấp điện:

- Nguồn điện: Nguồn cấp điện cho xã Cát Thành chủ yếu là các tuyến trung thế 22kV từ trạm biến áp 110/22kV Phù Cát có công suất 2x63MVA và từ trạm biến áp 110/22kV Mỹ Thành có công suất 2x40MVA.

- Tổng nhu cầu sử dụng điện sinh hoạt khoảng $P_{sh}=15.015kW$.

- Định hướng hệ thống lưới điện cao áp: Trong khu vực xã có định hướng tuyến đường dây 110kV từ Nhơn Hội đi Mỹ Thành và tuyến đường dây 220kV từ Nhơn Hội đi Trạm biến áp 500kV An Nhơn theo quy hoạch vùng huyện Phù Cát.

d. Cấp nước:

- Giai đoạn trước mắt sử dụng nguồn nước sạch từ công trình cấp nước sạch huyện Phù Cát - Trạm cấp nước xã Khánh công suất $1.450m^3/ngày.đêm$. Giai đoạn lâu dài sử dụng nguồn nước sạch từ nhà máy nước Cát Hải có công suất $5.000m^3/ngày.đêm$.

- Tổng nhu cầu sử dụng nước khoảng $7.851m^3/ngày.đêm$.

đ. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

*** Thoát nước thải:**

- Quy hoạch hệ thống thoát nước thải đi riêng với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải được xử lý cục tại hộ gia đình, định hướng lâu dài sẽ đưa về khu xử lý nước thải tập trung để xử lý theo quy định.

- Quy hoạch khu xử lý nước thải tập trung phía Nam xã Cát Thành (diện tích khoảng 0,5 ha).

*** Thu gom và xử lý chất thải rắn:**

- Chất thải được thu gom và vận chuyển về khu vực xử lý để xử lý theo quy định.

- Quy hoạch 01 trạm trung chuyển phía Tây thôn Phú Trung (diện tích khoảng 0,5ha)

*** Quản lý nghĩa trang:**

Dùng chôn cất tại khu vực nghĩa địa hiện hữu trong các khu dân cư. Quy hoạch 01 nghĩa địa mới phía Tây (sát chân núi Bà), quy mô khoảng 10 ha. Khuyến khích hình thức hỏa táng.

7. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch: Kèm theo hồ sơ quy hoạch.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Quyết định này làm căn cứ để quản lý quy hoạch, quản lý xây dựng theo quy hoạch đúng với các quy định hiện hành của Nhà nước.

2. UBND xã Cát Thành (cơ quan tổ chức lập quy hoạch).

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức công bố công khai đề án quy hoạch theo quy định; cấm mốc giới ngoài thực địa theo đề án quy hoạch được duyệt.

- Gửi hồ sơ quy hoạch được duyệt cho các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan ở huyện và Sở Xây dựng.

- Xây dựng kế hoạch triển khai quy hoạch, các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư đảm bảo tính khả thi và phù hợp nguồn lực đầu tư của địa phương theo quy định và thực hiện các thủ tục có liên quan theo đúng quy định của Nhà nước.

3. Giao phòng Kinh tế và Hạ tầng, Tài chính - Kế hoạch, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các cơ quan, đơn vị có liên quan theo chức năng, nhiệm vụ của đơn vị hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy hoạch và thực hiện các thủ tục đầu tư, xây dựng, đất đai, môi trường, phòng cháy chữa cháy và các vấn đề liên quan khác theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện, Trưởng Phòng Kinh tế và Hạ tầng, Tài chính - Kế hoạch, Tài nguyên - Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện; Chủ tịch UBND xã Cát Thành và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- CT, các PCT UBND huyện;
- Phòng KT&HT huyện;
- UBND xã Cát Thành;
- VP HĐND&UBND huyện;
- Lưu: VT.

Rank

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Hưng



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ký hiệu: 2399/25820924

Ngày: 10/10/2024

Trang: 1/1

I. Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH môi trường và xây dựng An Phú

II. Loại mẫu: Không khí xung quanh

Lượng mẫu:

III. Thời gian:

Lấy mẫu: 30/9/2024 Thử nghiệm: 30/9/2024-10/10/2024 Lưu mẫu:

IV. Địa điểm lấy mẫu: Sân lắp mặt bằng khu xây dựng Trụ Sở Công An xã Cát Thành, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định

V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu

Mô tả mẫu:

Ký hiệu mẫu:

- Khu vực phía đông dự án tiếp giáp đường ĐT 639, tọa độ: 1557954; 601555 (8h00)

KK

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2:2010	61,9
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/m ³	TCVN 5067:1995	87
3	CO ^(a)	µg/m ³	HD/KKXQ - CO	11340
4	SO ₂ ^(a)	µg/m ³	TCVN 5971:1995	59
5	NO ₂ ^(a)	µg/m ³	TCVN 6137:2009	39

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 Vimecerts

- (b): Các chỉ tiêu được chứng nhận VILAS

- (d): Chỉ tiêu theo yêu cầu khách hàng

- (KPH): Không phát hiện, (LOQ): giới hạn định lượng; (MDL): giới hạn phát hiện

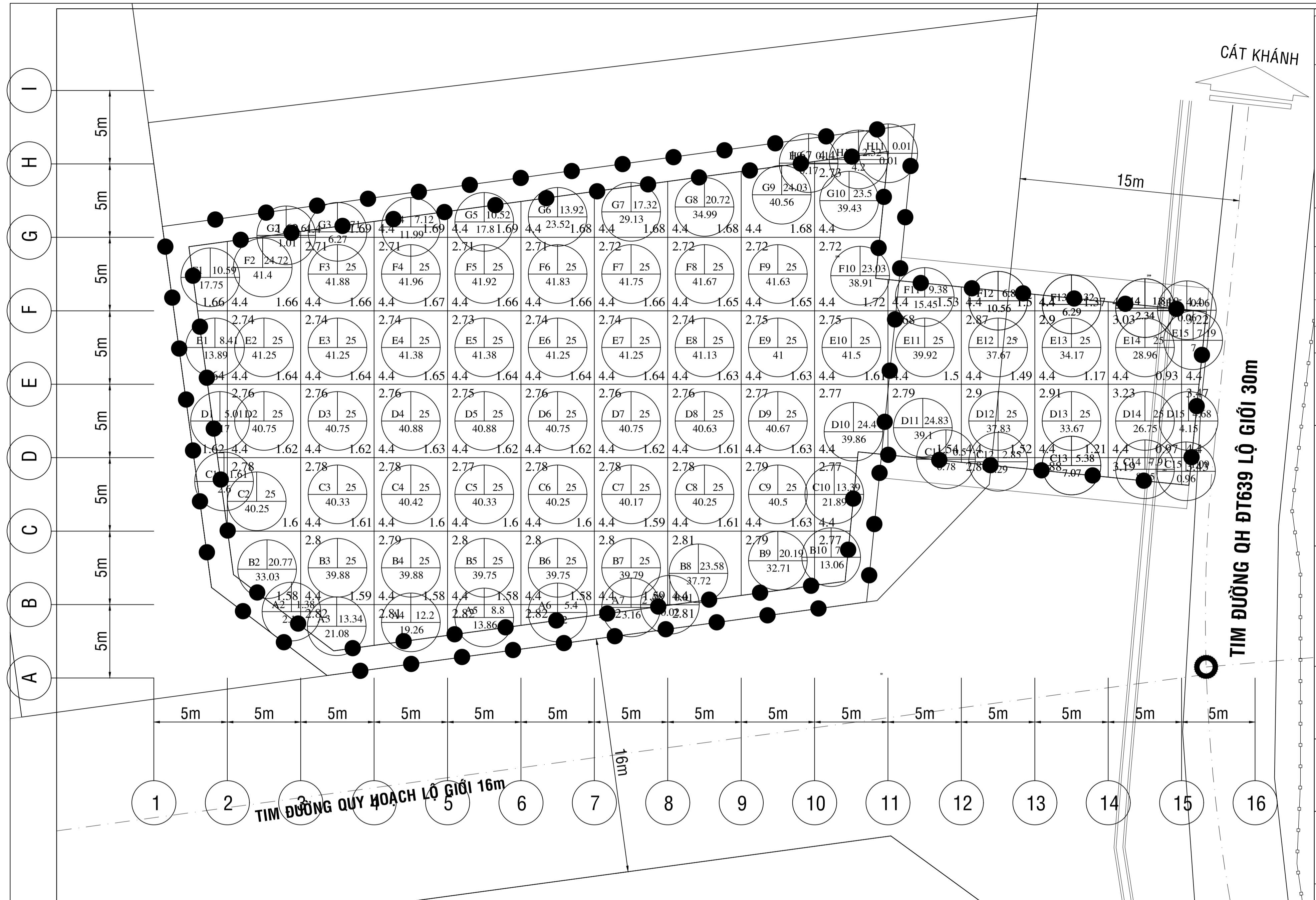
PHÒNG QT-PT

Phạm Thanh Bình



TRẦN ĐOÀN KHOA TIẾN

Trần Đoàn Khoa Tiến



GHI CHÚ CHUNG

B

HỒ SỐ THIẾT KẾ

THIẾT KẾ SƠ BỘ

XIN PHÉP XÂY DỰNG

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH

ANH KIẾT
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG ANH KIẾT
Địa chỉ: số 11 Nguyễn Công Hoan - TP Quy Nhơn
Email: tuvanxaydunganhkiet@gmail.com

TÊN CÔNG TRÌNH

**SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG
TRỤ SỞ CÔNG AN XÃ CÁT THÀNH**

ĐBXD: XÃ CÁT THÀNH, H. PHÚ CÁT, T. BÌNH ĐỊNH

GIÁM ĐỐC

mm
Ks. PHAN BÁCH NHÃN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

TR
Ks. TRINH ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ

Quoc
Ks. NGUYỄN QUỐC TOÀN

KIỂM TRA

Khung
Ks. NGUYỄN NGUYỄN KHƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT SAN NỀN

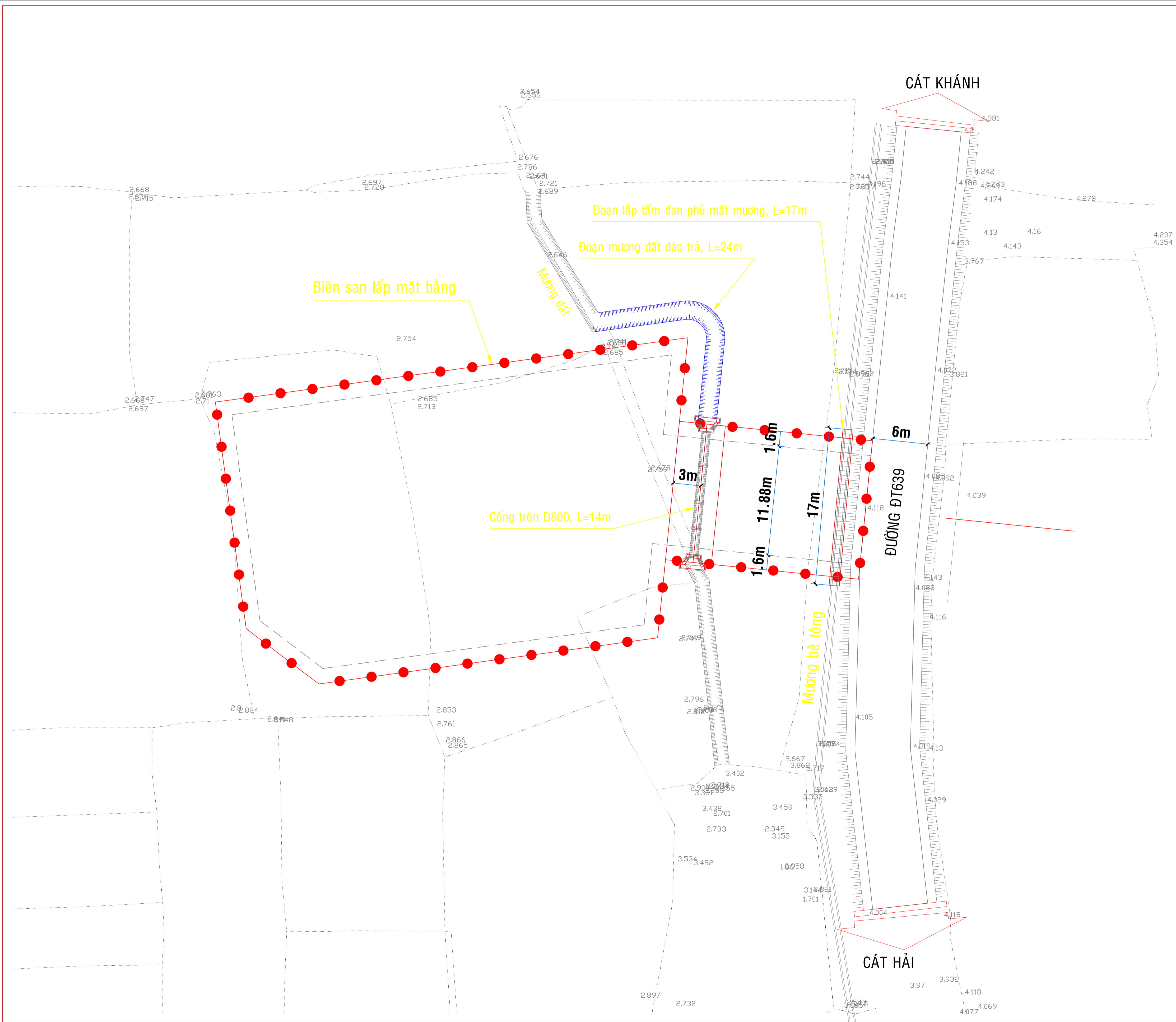
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVKT:/.....

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

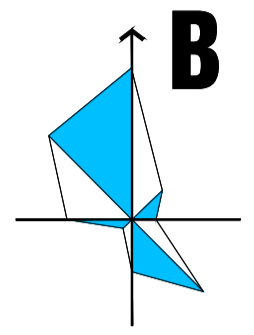
	Cột 1	Cột 2	Cột 3	Cột 4	Cột 5	Cột 6	Cột 7	Cột 8	Cột 9	Cột 10	Cột 11	Cột 12	Cột 13	Cột 14	Cột 15	Tổng
DT đào	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DT đắp	25.62	122.47	142.05	144.32	144.32	144.32	144.32	144.31	144.32	119.83	59.72	59.70	59.70	59.71	13.02	1527.73
KL đào	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KL đắp	42.41	199.86	231.44	235.77	235.92	235.87	236.00	236.41	237.24	198.85	95.26	90.35	81.20	66.20	12.17	2434.95

Tổng hợp khối lượng:
 - Khối lượng theo bảng tính: 2.434,95m³
 - Khối lượng đắp taluy xung quanh: 177*(1,4*2,2)/2 = 272,58m³
 - Tổng cộng: 2.434,95+272,58= 2.707,53m³

CÁT HẢI



GHI CHÚ CHUNG



HỒ SƠ THIẾT KẾ

THIẾT KẾ SƠ BỘ

XIN PHÉP XÂY DỰNG

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ :

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH



TÊN CÔNG TRÌNH

SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG TRỤ SỞ CÔNG AN XÃ CÁT THÀNH

ĐBXD: XÃ CÁT THÀNH, H. PHÙ CÁT, T. BÌNH ĐỊNH

GIÁM ĐỐC

[Signature]
Ks. PHAN BÁCH NHÃN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]
KS. TRỊNH ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ

[Signature]
KS. NGUYỄN QUỐC TOÀN

KIỂM TRA

[Signature]
KS. NGUYỄN NGUYỄN KHƯƠNG

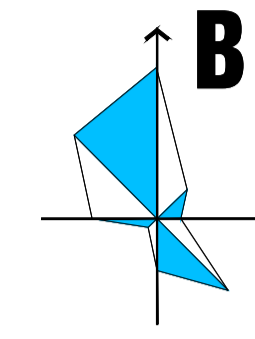
TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ :

BVKT: /.....

GHI CHÚ CHUNG



HỒ SƠ THIẾT KẾ

- THIẾT KẾ SƠ BỘ
- XIN PHÉP XÂY DỰNG
- THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
- HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ :
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH



**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG ANH KIẾT**
ĐỊA CHỈ: SỐ 11 NGUYỄN CÔNG HOAN - TP. QUY NHƠN
Email: tuvanxaydunganhkiet@gmail.com

TÊN CÔNG TRÌNH
**SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG
TRỤ SỞ CÔNG AN XÃ CÁT THÀNH**

ĐBXD: XÃ CÁT THÀNH, H. PHÙ CÁT, T. BÌNH ĐỊNH

GIÁM ĐỐC

Ks. PHAN BÁCH NHÃN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

Ks. TRỊNH ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ

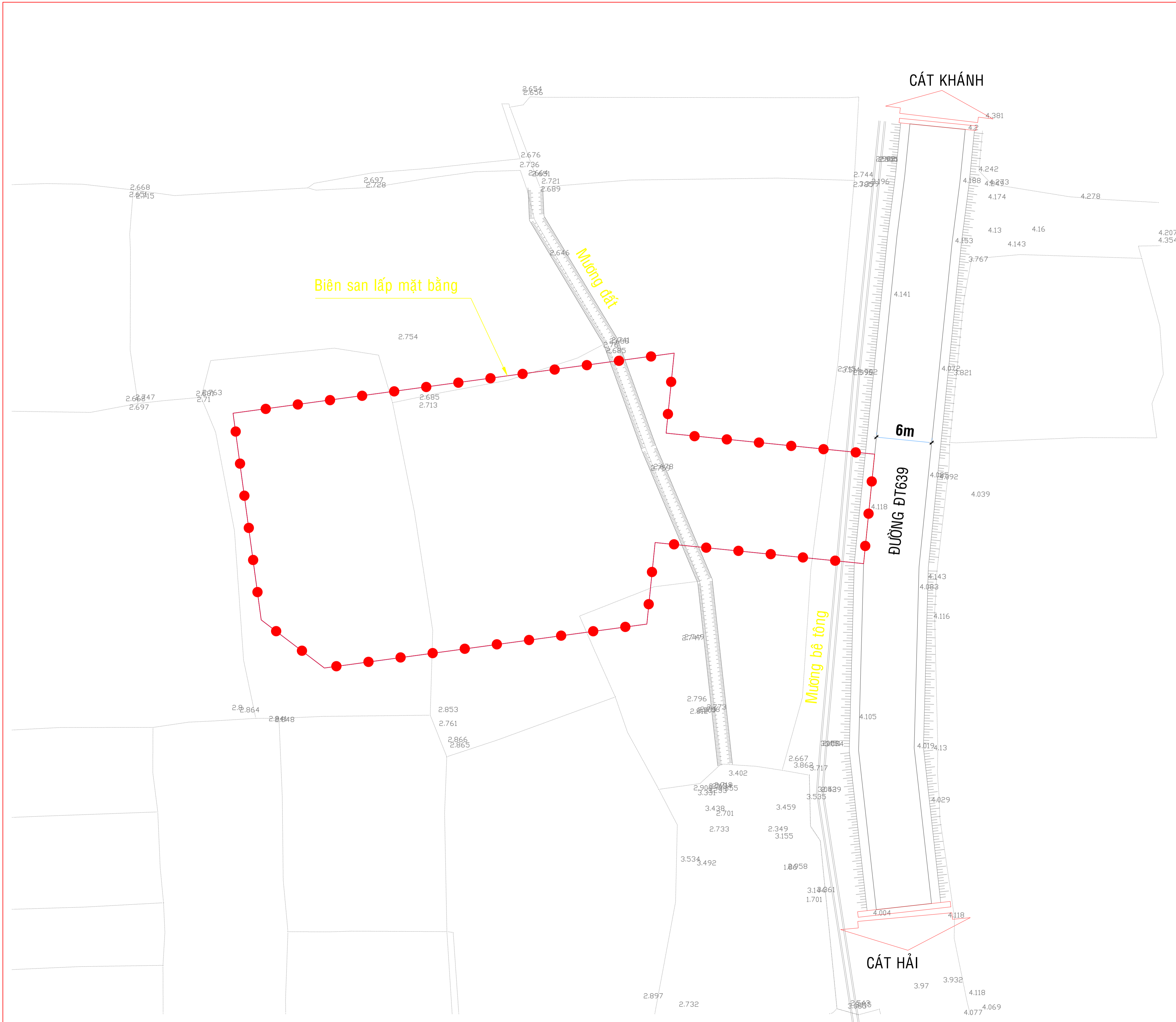
Ks. NGUYỄN QUỐC TOÀN

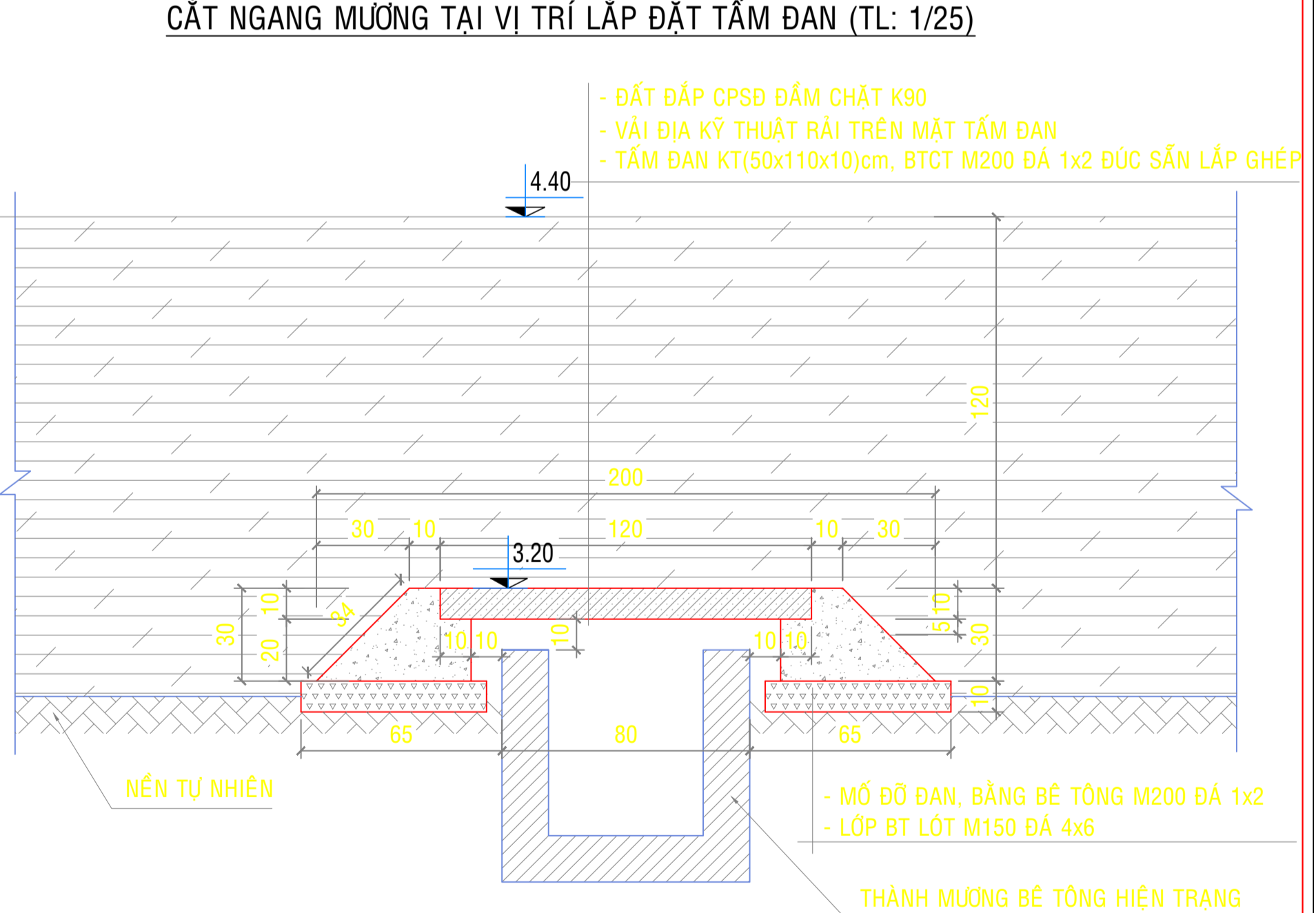
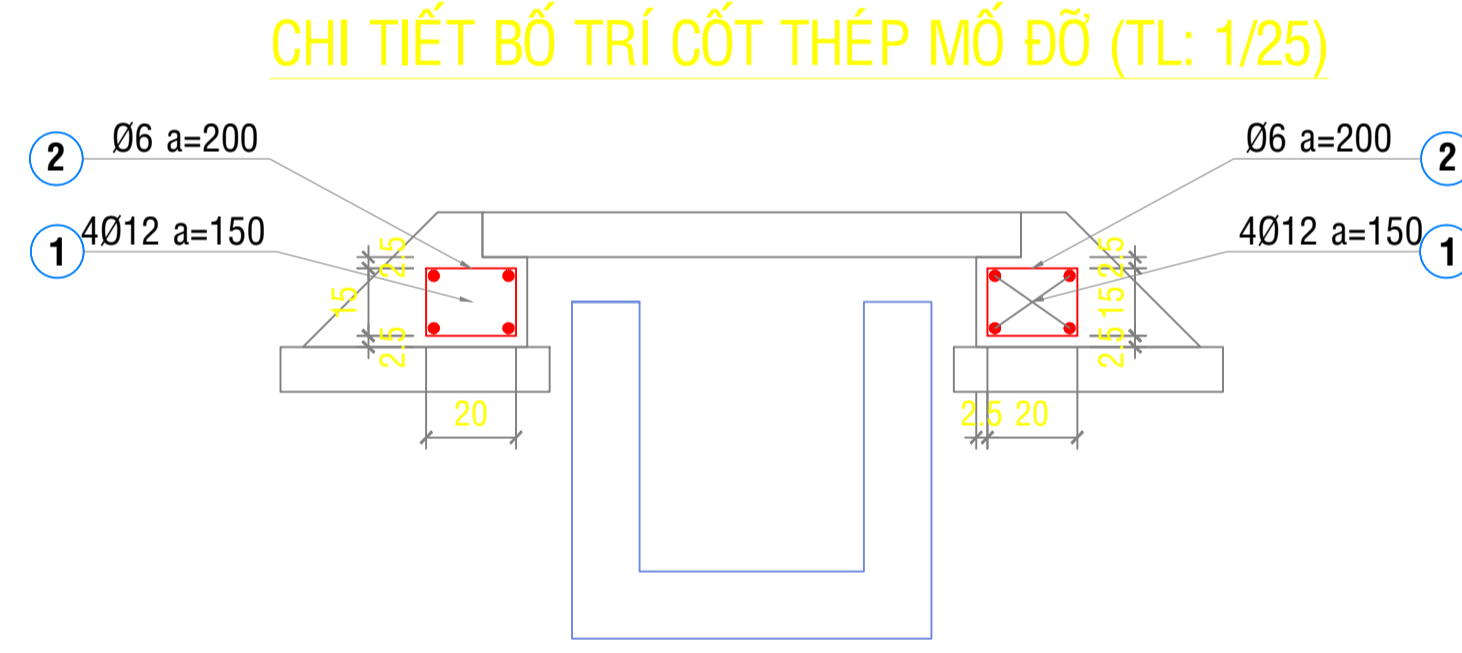
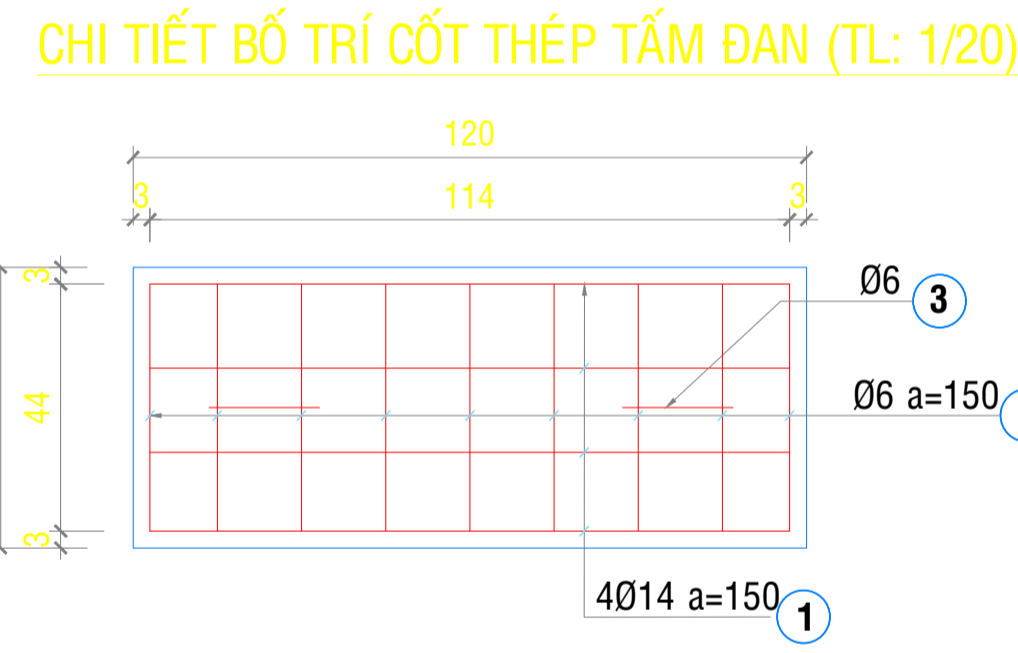
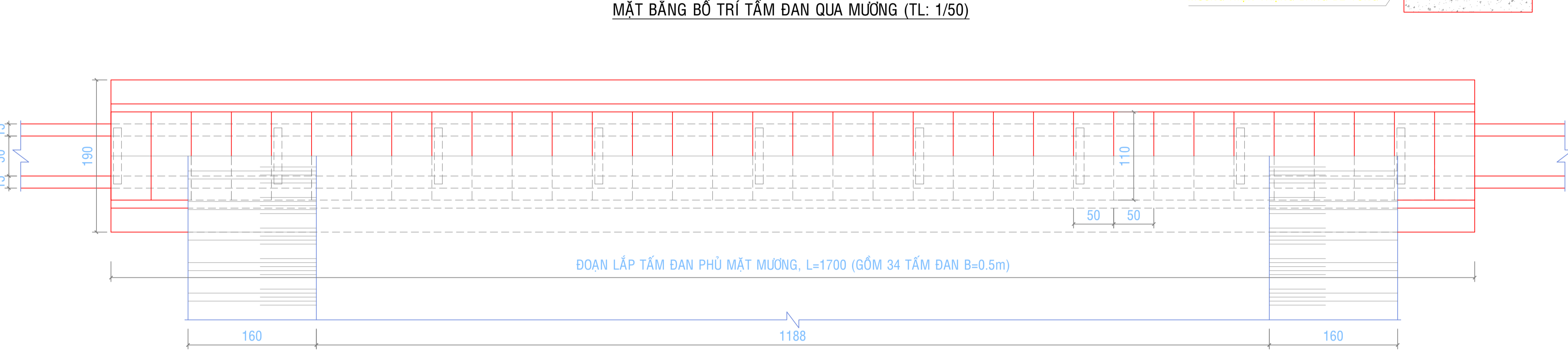
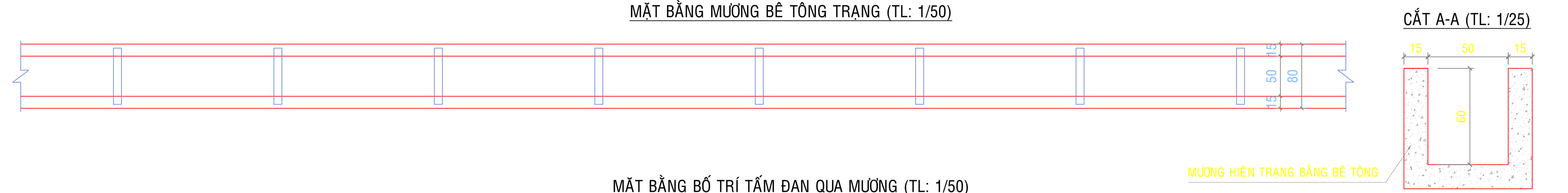
KIỂM TRA

Ks. NGUYỄN NGUYỄN KHƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG

SỐ HIỆU BẢN VẼ :
BVKT: /.....





THỐNG KÊ CỐT THÉP

CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					1 CK	T. BỘ		
TẤM ĐẠN (34 TẤM)	1	1140	14	1140	4	136	155.0	187.4
	2	440	6	440	9	306	134.6	29.9
	3	100 100	6	557	2	68	37.9	8.4
		KLCT: (KG)	Ø6: 38.3	Ø14: 187.4				
MỔ ĐỖ ĐẠN (02 MỔ)	1	16900	12	17260	4	8	138.1	122.6
	2	150 200 50	6	800	85	170	136	30.2
		KLCT: (KG)	Ø6: 30.2	Ø12: 122.6				

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ CÁT THÀNH

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XD ANH KIỆT

CÔNG TRÌNH:
SAN LẤP MẶT BẰNG KHU XÂY DỰNG TRỤ SỞ CÔNG AN XÃ CÁT THÀNH

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ CÁT THÀNH, HUYỆN PHÚ CÁT, TỈNH BÌNH ĐỊNH

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT TẤM ĐẠN VÀ MỔ ĐỖ ĐẠN LẮP PHỦ MẶT MƯỜNG BÊ TÔNG HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ BẢN VẼ:

HOÀN THÀNH:/2024

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

GIÁM ĐỐC: *mm* KS. PHAN BÁCH NHÃN

CHỦ TRÌ T.KẾ: *TR* KS. TRỊNH ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ: *Đ* KS. NGUYỄN QUỐC TOÀN

KIỂM TRA: *rehan* KS. NG. NGUYỄN KHƯƠNG

