ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TUY PHƯỚC

---ꕥ✲ꕥ---

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

TRỤ SỞ LÀM VIỆC CÔNG AN XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN TUY PHƯỚC

Địa điểm: Xã Phước An, Huyện Tuy Phước, Tỉnh Bình Định

Bình Định, tháng 10 năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TUY PHƯỚC

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

TRỤ SỞ LÀM VIỆC CÔNG AN XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN TUY PHƯỚC

Địa điểm: Xã Phước An, Huyện Tuy Phước, Tỉnh Bình Định

CHỦ DỰ ÁN	**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**
UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN TUY PHƯỚC **CHỦ TỊCH**	CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ XD AN PHÚ **GIÁM ĐỐC**
Huỳnh Nam	**Đoàn Thị Thu Mai**

Bình Định, tháng 10 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC 1
DANH MỤC CÁC BẢNG 4
DANH MỤC CÁC 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 8
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 19
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 27
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án 30
1.4. Quy trình hoạt động 36
1.5. Biện pháp tổ chức thi công 36
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án 37
Chương 2 39
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 39
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội 39
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án . 47
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án 50
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án 51
Chương 3 52
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 52
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 52
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành 81
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 88

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo 89

Chương 4 91

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 91

Chương 5 92

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 92

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án 92

5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án 97

Chương 6 98

KẾT QUẢ THAM VẤN 98

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 98

6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng 98

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng .....**Error! Bookmark not defined.**

II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)**Error! Bookmark not defined.**

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 99

1. Kết luận.....99

2. Kiến nghị 99

3. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....99

PHỤ LỤC I.....101

PHỤ LỤC II.....102

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 23
Bảng 1.3. Khối lượng các nguyên vật liệu 31
Bảng 1.4. Tiêu hao nhiên liệu....34
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện 35
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước 35
Bảng 1.7. Sơ đồ tổ chức thực hiện dự án 38
Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình trong năm (đơn vị: ^oC) 40
Bảng 2.2. Thống kê tổng số giờ nắng (Đơn vị: giờ)....40
Bảng 2.3. Thống kê lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị:mm)....41
Bảng 2.4. Thống kê độ ẩm trung bình trong năm (Đơn vị: %)....42
Bảng 2.5. Bảng thống kê tốc độ gió trung bình của tháng....43
Bảng 2.6. Tần suất gió theo các tháng Trạm Quy Nhơn....43
Bảng 2.6. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh 48
Bảng 2.7. Kết quả thử nghiệm chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án 48
Bảng 2.8. Vị trí lấy mẫu nước mặt....48
Bảng 2.9. Kết quả thử nghiệm chất lượng nước mặt 49
Bảng 3.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải 52
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)....55
Bảng 3.3. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn....56
Bảng 3.4. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình san nền 59
Bảng 3.5. Tải lượng ô nhiễm do quá trình vận chuyển đất đắp 60
Bảng 3.6. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển....61
Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm các loại xe 62
Bảng 3.8. Các hoạt động phát sinh bụi và mức độ phát sinh bụi trong giai đoạn thi công xây dựng dự án 63
Bảng 3.9. Khối lượng CTNH và CTPKS phát sinh giai đoạn thi công xây dựng 65
Bảng 3.10. Cường độ ồn của một số máy móc thi công cơ giới....66
Bảng 3.11. Dự báo tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách....67

Bảng 3.12. Tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người 68
Bảng 3.13. Mức rung phát sinh từ các máy móc, thiết bị 70
Bảng 3.14. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải trong gian đoạn dự án đi vào hoạt động 81
Bảng 3.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa qua BTH) 82
Bảng 3.16. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường..... 88
Bảng 3.17. Độ tin cậy của các phương pháp..... 89
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của Dự án 93

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 1. Vị trí thực hiện dự án trong bản đồ quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035 10
Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện Dự án trên bản đồ quy hoạch chung 22
Hình 1.2. Vị trí Dự án trên Bản đồ vệ tinh Google Earth 22
Hình 1.3. Hiện trạng khu vực dự án 24
Hình 2.1. Hoa gió Trạm Quy Nhơn 43
Hình 2.2. Vị trí khảo sát hiện trạng môi trường 47
Hình 2.3. Hiện trạng thực vật trong khu vực dự án 50
Hình 3.1. Phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn 69
Hình 3.2. Hiện trạng hướng thoát nước khu vực 73
Hình 3.3. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động 75
Hình 3.4. Tuyến mương đất và tuyến cống BTLT để tiêu thoát nước khi dự án hình thành 81
Hình 3.5. Mặt bằng bể tự hoại 86
Hình 3.6. Vị trí trạm xử lý nước thải của Phước An 87
Hình 3.7. Mặt bằng thoát nước mưa 88

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
PCTT-TKCN	Phòng chống thiên tai – tìm kiếm cứu nạn
PTNT	Phát triển nông thôn
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ-TTg	Quyết định - Thủ tướng
QL	Quốc lộ
QLDA ĐTXD & PTQĐ	Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất
QLXDCT	Quản lý xây dựng công trình
T, U	
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
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 29/7/2024 UBND tỉnh Bình Định đã phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước tại Quyết định số 2728/QĐ-UBND và giao cho UBND huyện Tuy Phước làm chủ đầu tư.

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 sang đất ở với diện tích khoảng 0,185ha.

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 huyện Tuy Phước chỉ đạo 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 tỉnh Bình Định.
- Cơ quan phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật: UBND huyện Tuy Phước.

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

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 Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước 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...

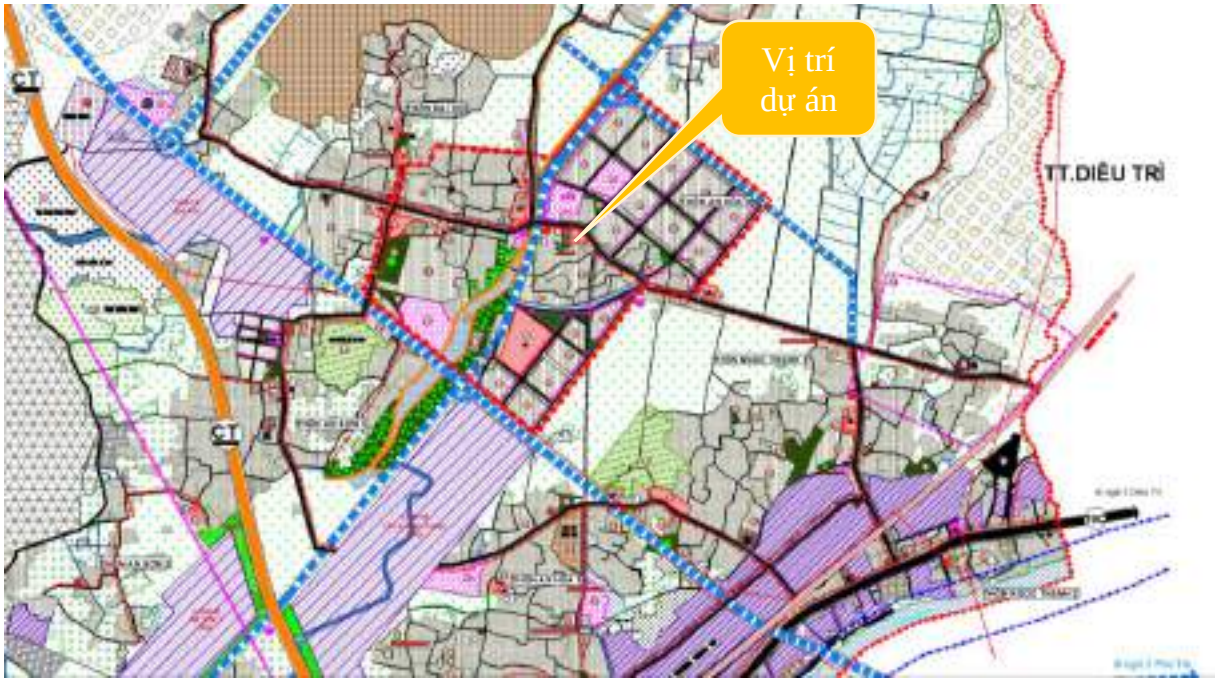
c. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

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

Dự án Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước 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. UBND tỉnh Bình Định Ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 tại Quyết định số 3849/QĐ- UBND ngày 21/11/2022.

Theo đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035 đã được Hội đồng nhân dân huyện Tuy Phước phê duyệt tại Nghị quyết tại số 04/NQ-HĐND ngày 29/5/2024 vị trí xây dựng Trụ sở làm việc Công xã Phước An nằm trong quy hoạch đất xây dựng công trình công cộng của xã Phước An. Khu đất thực hiện dự án đã thông qua đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Phước An với diện tích quy hoạch 0,22ha.

Vị trí xây dựng dự án trong bản đồ tổng thể quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035 được thể hiện trong hình sau:



Hình 1. Vị trí thực hiện dự án trong bản đồ quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035

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

❖ **Văn bản liên quan đến lập báo cáo ĐTM**

- Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

- 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;

- 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.

❖ **Văn bản liên quan đến môi trường và sử dụng đất**

- 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 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư 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;

- 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

- TCXDVN 33:2006: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình -Tiêu chuẩn 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 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 08-MT:2015/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".

- Quyết định số 3894/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";

- Quyết định số 2728/QĐ-UBND ngày 29/7/2024 của UBND tỉnh Bình Định v/v phê duyệt chủ trương đầu tư Công trình: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước.

- Nghị quyết số 04/NQ-HĐND ngày 29/5/2024 của HĐND huyện Tuy Phước thông qua đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến 2035.

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 huyện Tuy Phước là cơ quan chỉ đạo thực hiện; Ban QLDA ĐTXD và PTQĐ huyện Tuy Phước là tổ chức quản lý, 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 dự án: Ủy ban nhân dân huyện Tuy Phước**

- Địa chỉ: số 290 Nguyễn Huệ, thị trấn Tuy Phước, huyện Tuy Phước.
- Điện thoại: 0256.3633366;
- Đại diện: Ông HUỲNH NAM Chức vụ: Chủ tịch.

❖ **Đại diện chủ dự án: Ban QLDA ĐTXD và PTQĐ huyện Tuy Phước**

- Địa chỉ: số 381 Nguyễn Huệ, thị trấn Tuy Phước, huyện Tuy Phước.
- Điện thoại: 02563633361; Fax: 02563633579.
- Đại diện: Ông NGUYỄN ĐÌNH HỒNG THOẠI; Chức vụ: Phó Giám đốc.

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

- Địa chỉ: số 303/2/1 đường Tây Sơn, p. Quang Trung, thành phố Quy Nhơn.
- Điện thoại: 0986611379;
- Đại diện: Bà ĐOÀN THỊ THU MAI Chức vụ: Giám đốc.

Các thành viên tham gia thực hiện báo cáo ĐTM thể hiện trong bảng sau:

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

Stt	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chức vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	**Chủ dự án: UBND huyện Tuy Phước**				
01	Huỳnh Nam	-	Chủ tịch UBND huyện	Chỉ đạo chung	
02	Nguyễn Đình Hồng Thoại	-	Phó Giám đốc Ban QLDA ĐTXD và PTQĐ huyện Tuy Phước	Chỉ đạo thực hiện	
II	**Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Môi trường và Xây dựng An Phú**				
01	Bà Đoàn Thị Thu Mai	Cử nhân Công nghệ môi trường	Giám đốc	Quản lý chung và chủ trì thực hiện nội dung báo cáo ĐTM	

Stt	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chức vụ	Nội dung phụ trách	Chữ ký
02	Hồ Xuân Ninh	Kỹ sư môi trường	Nhân viên	Viết báo cáo	
03	Đinh Thị Thùy Ngân	Kỹ sư công nghệ sinh học	Nhân viên	Khảo sát, họp tham vấn cộng đồng	

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.
- Phòng TN & MT huyện Tuy Phước, 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 đắc lực trong công tác đánh giá và dự đoán các tác động xấu có thể xảy ra.

- ***Phương pháp điều tra xã hội học***

Được sử dụng trong quá trình tham vấn ý kiến cộng đồng 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.

Qua báo cáo và những phân tích trên cho thấy các phương pháp được áp dụng đều phù hợp với những yêu cầu mà báo cáo đánh giá tác động môi trường đưa ra.

- ***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: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước.
- Địa điểm thực hiện: xã Phước An, huyện Tuy Phước.
- Chủ dự án: UBND huyện Tuy Phước.

- ***Phạm vi, quy mô, công suất***

❖ **Phạm vi**

Phạm vi khu vực thực hiện dự án có diện tích 1.846,74m^2, thuộc xã Phước An, có giới cận như sau:

- Phía Đông giáp : đất nông nghiệp.
- Phía Tây giáp : đường BTXM và khu dân cư hiện trạng.
- Phía Bắc giáp : đường BTXM nhựa và khu dân cư hiện trạng .
- Phía Nam giáp : đất trồng rau khu dân cư hiện trạng.

❖ **Quy mô đầu tư**

Xây dựng mới Trụ sở làm việc: gồm 02 tầng, diện tích sàn xây dựng khoảng 384m^2 và tường rào cổng ngõ, sân bê tông, cột cờ, nhà kho, bể nước ngầm, thiết bị PCCC và các công trình phụ trợ khác (theo đúng yêu cầu cơ quan thẩm định).

- ***Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án***

❖ **Các hạng mục công trình của dự án**

- Hạng mục công trình chính: Nhà làm việc;
- Các hạng mục công trình phụ trợ:
  + Nâng nền;
  + Nhà kho;

+ Cột cờ;

+ Bể nước ngầm;

+ Tường rào, cổng ngõ;

+ Sân bê tông;

❖ **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.

- Trong giai đoạn vận hành của dự án sẽ diễn ra các hoạt động làm việc, sinh hoạt hàng ngày của các 07 chiến sĩ công an và khách đến liên hệ công tác tại Trụ sở.

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; - Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án;	- Đền bù, giải phóng mặt bằng; - Đắp đất san nền; - Vận chuyển nguyên VLXD, thiết bị thi công; - Xây dựng các hạng mục công trình; - Sinh hoạt của công nhân trên công trường; - Sửa chữa máy móc thiết bị trên công trường;
Giai đoạn vận hành	- 07 cán bộ công an;	- Hoạt động làm việc hàng ngày của các cán bộ công an;

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	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.

Giai đoạn	**Loại chất thải**	**Nguồn phát sinh**	**Quy mô, tính chất**
xây dựng		Hoạt động rửa thiết bị thi công và rửa bánh xe phương tiện vận tải dính đất cát, VLXD	1,6 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	12 kg/ngày, trong đó chứa 60 – 70% chất hữu cơ, 30 – 40% các thành phần khác nhau (giấy, nhựa, thủy tinh,…)
	CTR thông thường	Hoạt động xây dựng	0,5 – 0,83kg/ngày, chủ yếu cát, đá, sắt thép vụn, gỗ, bao bì xi măng,...
	CTNH	Hoạt động thi công, bảo dưỡng và sữa chữa thiết bị xây dựng hư hỏng	10kg/giai đoạn thi công xây dựng, thành phần: Que hàn thải, bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu mỡ.
Giai đoạn hoạt động	Nước thải	Hoạt động làm việc, sinh hoạt của cán bộ chiến sĩ công an và khách liên hệ công tác	1,06 m^3/ngày.đêm; Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD_5, TSS, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu mỡ động thực vật, Coliform.
	CTR sinh hoạt		5,6 kg/ngày chứa 60 – 70% chất hữu cơ (rác thực phẩm) và 30 - 40% các thành phần khác nhau (giấy, nhựa, thủy tinh,…).
	CTNH		0,0005 - 0,05 kg/ngày. Thành phần gồm bóng đèn huỳnh quang thải, bình xịt côn trùng, pin ắc quy thải, các thiết bị linh kiện thải

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	Trang bị 01 nhà vệ sinh di động 2,5m^3 bằng vật liệu composite, đặt tại khu vực lán trại.
		Rửa thiết bị thi công và rửa bánh xe phương tiện vận tải	Bố trí 01 bồn lắng có thể tích 0,5m^3 để lắng cặn trong nước thải từ hoạt động rửa bánh xe, dụng cụ. Nước thải sau khi lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, tưới nước dập bụi trên công trường thi công.
	Bụi và khí thải	Hoạt động vận chuyển	- 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 diezel 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 giờ cao điểm của khu vực. - 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	- 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.
		Quá trình bốc dỡ tập kết VLXD	- 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.
		Hoạt động của thiết bị, máy móc thi công	- 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	- Trang bị các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại lán trại, khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân.

Giai đoạn	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Biện pháp bảo vệ môi trường
			- 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	- Tận dụng triệt để các vật dụng có thể tái sử dụng. - Các chất thải có thể tái sinh tái chế như bao bì giấy, plastic, sắt, thép, cốt pha bằng gỗ, … sẽ được bán cho các đơn vị thu gom phế liệu có chức năng. - Phần chất thải xây dựng không thể tận dụng được sẽ thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng của địa phương để thu gom, vận chuyển cùng với CTR sinh hoạt.
	Chất thải nguy hại	Công đoạn bảo dưỡng và sữa chữa thiết bị xây dựng	- 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.
Giai đoạn vận hành	Nước thải	Sinh hoạt hàng ngày ở trụ sở	- Giai đoạn đầu: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 03 ngăn → hố ga → bể lọc tự thấm. - Giai đoạn khi có hạ tầng khung về thu gom, xử lý nước thải: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 03 ngăn → hố ga → Hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của xã Phước An.
	CTR sinh hoạt	Hoạt động sinh hoạt hàng ngày ở trụ sở	Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại khu vực nhà làm việc, sân đường nội bộ. Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.
	CTNH, CTPKS	Từ sinh hoạt hàng ngày ở trụ sở	Thu gom, phân loại, lưu giữ, chuyển giao CTNH, CTPKS cho đơn vị chức năng theo quy định khi có phát sinh.

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**

- Vị trí giám sát: Tại đường nhựa ở phía Bắc dự án, tọa độ (X= 1.527.729; Y=594.040);
- Chỉ tiêu giám sát: Hàm lượng bụi, tiếng ồn.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Các bước tiến hành lấy mẫu theo đúng quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành của Việt Nam.

5.5.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành 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 nước thải**

a) Giai đoạn vận hành thử nghiệm

Căn cứ điểm d khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định các dự án có công trình xử lý nước thải tại chỗ theo quy định tại khoản 3 điều 53 Luật Bảo vệ môi trường (như bể tự hoại, bể tách dầu mỡ,..) không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

Vậy, với công trình xử lý nước thải của dự án là bể tự hoại 3 ngăn. Do đó, dự án thuộc đối tượng không phải thực hiện vận hành thử nghiệm

b) Giai đoạn vận hành thương mại

Căn cứ Điều 97 và mục 3, cột (5) Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, đối với dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP, có lưu lượng xả nước thải của dự án nhỏ hơn 500 m^3/ngày đêm thì sẽ không phải thực hiện chương trình quan trắc chất thải định kỳ.

Vậy, với tổng lượng nước thải phát sinh của dự án là 1,06 m^3/ngày đêm, dự án sẽ không thực hiện chương trình quan trắc chất thải tự động, liên tục và định kỳ theo quy định.

Chương 1
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

TRỤ SỞ LÀM VIỆC CÔNG AN XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN TUY PHƯỚC

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: UBND huyện Tuy Phước
  + Đại diện: Ông HUỲNH NAM Chức vụ: Chủ tịch
  + Địa chỉ: số 290 Nguyễn Huệ, thị trấn Tuy Phước, huyện Tuy Phước.
- Tổ chức thực hiện dự án: Ban QLDA ĐTXD và PTQĐ huyện Tuy Phước.
  + Địa chỉ: số 381 Nguyễn Huệ, thị trấn Tuy Phước, huyện Tuy Phước.
  + Điện thoại: 02563633361; Fax: 02563633579.
  + Người đại diện: Ông NGUYỄN ĐÌNH HỒNG THOẠI;
  + Chức vụ: Phó Giám đốc.
- Nguồn vốn và tiến độ thực hiện dự án:
  + Nguồn vốn:

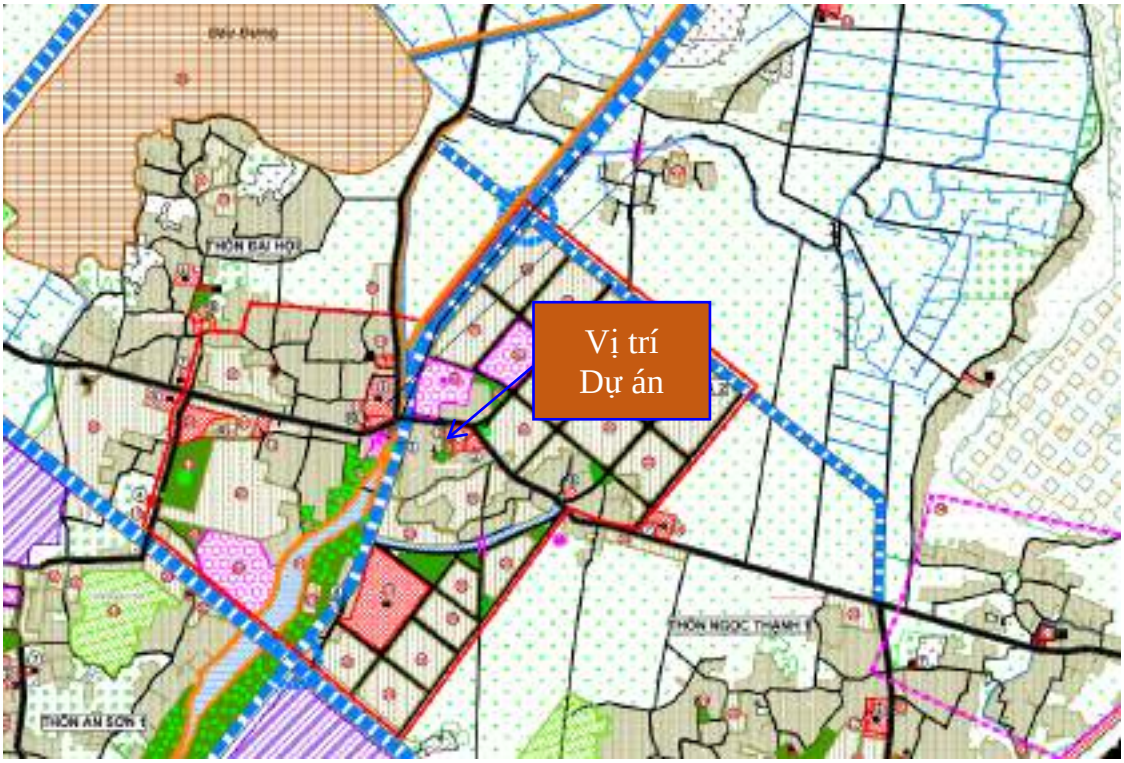
Thực hiện theo Quyết định số 3849/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND tỉnh Bình Định về Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND tỉnh, vốn đầu tư công của tỉnh hỗ trợ 50% trong phần tổng mức 3,5 tỷ đồng. Vốn ngân sách huyện Tuy Phước và các nguồn vốn hợp pháp khác chi trả phần chi phí còn lại.

+ Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2024 ÷ 2026.

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 1846,74m^2, thuộc thôn An Hòa 2, xã Phước An, huyện Tuy Phước; có giới cận như sau:

- Phía Đông giáp : đất nông nghiệp.
- Phía Tây giáp : đường BTXM và khu dân cư hiện trạng.
- Phía Bắc giáp : đường BTXM nhựa và khu dân cư hiện trạng .
- Phía Nam giáp : đất trồng rau.



Hình 1.1. Vị trí khu đất thực hiện Dự án trên bản đồ quy hoạch chung

Hình 1.2. Vị trí Dự án trên Bản đồ vệ tinh Google Earth

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

Mốc	**Tọa độ VN2000, múi 3^0**	
	X (m)	Y (m)
A	594049,14	1527719,22
B	594025,19	1527719,71
C	594025,05	1527686,01
D	594028,34	1527657,19
E	594026,10	1527637,50
F	594048,71	1527637,89
G	594048,66	1527678,54

(Nguồn: Bản vẽ mặt bằng tổng thể định vị công trình)

❖ **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 Nam, thấp dần về phía Đông và Bắc:

+ Cao độ tự nhiên khu vực: +4,105m → +4,193m;

+ Cao độ đường giao thông BTXM nhựa giáp ranh phía Bắc: + 5,22 m→ +5,56m;

+ Cao độ đường BTXM giáp ranh phía Tây dự án: +5,20m → +5,249m;

+ Cao độ khu dân cư hiện trạng phía Bắc dự án: +5,56m

+ Cao độ khu dân cư hiện trạng phía Tây dự án: +5,30m → +5,56m;

+ Cao độ khu dân cư hiện trạng phía Nam dự án: +5,249m;

Vị trí dự án nhìn từ hướng Bắc

Vị trí thực hiện dự án và phía Bắc dự án

Hình 1.3. Hiện trạng khu vực dự án

❖ **Các đối tượng kinh tế - xã hội**

- Khu dân cư: Trong ranh dự án không có dân cư sinh sống. Ngoài bán kính dự án khoảng từ 3m đến 10m có khu dân cư sống dọc tuyến đường BTXM ở phía Tây và phía Bắc dự án. 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 chưa có hệ thống thoát nước mưa, nước mưa tại khu vực chủ yếu chảy theo địa hình tự nhiên, một phần sẽ thấm đất, một phần nước chảy theo địa hình tự nhiên từ Bắc xuống Nam.

- Hiện trạng giao thông: Dự án giáp với tuyến đường giao thông liên xã đường BTXM nhựa lộ giới 6m ở phía Bắc dự án.

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

- Hiện trạng cấp nước: nguồn nước sử dụng cho dự án sẽ lấy từ giếng khoang trong ranh dự án để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và tưới cây. Hiện tại khu vực chưa có tuyến 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 hoặc thải ra các mương nước hiện trạng.

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 sản xuất nông nghiệp do Nhà nước giao cho người dân quản lý.

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

1.1.5.1. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư

Hiện trạng bên trong khu đất giáp khu dân cư sinh sống. Phía Tây dự án giáp với đường bê tông và cách khoảng 6m là khu dân cư sinh sống. Phía Tây dự án có UBND xã Phước An cách khoảng 210m và trường THCS Phước An cách dự án khoảng 175m. Phía Bắc dự án giáp với đường nhựa và cách khoảng 9m là khu dân cư hiện hữu. Khu vực phía Nam dự án giáp đất trồng rau và cách khoảng 11m - 26m là khu dân cư sinh sống.

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 0,185 ha diện tích đất trồng lúa nước 02 vụ cần chuyển đổi mục đích sử dụng đất thuộc thẩm quyền chấp thuận của HĐND tỉnh.

Stt	Đối tượng	Khoảng cách (m)	Loại hình	Vị trí
1	UBND xã Phước An	Cách phía Tây 210m	-	
2	Trường THCS Phước An	Cách phía Tây 180m	Trường học	

Stt	Đối tượng	Khoảng cách (m)	Loại hình	Vị trí
3	Đường BTXM Nhựa Lộ giới 6m	Giáp ranh phía Bắc	Giao thông	
4	Đường BTXM Lộ giới 2m	Giáp ranh phía Tây	Giao thông	
5	Đất nông nghiệp và đất trồng rau	Giáp ranh phía Đông dự án	-	

Stt	Đối tượng	Khoảng cách (m)	Loại hình	Vị trí
6	Khu dân cư lân cận	< 80m	Dân cư	

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 xây dựng Trụ sở làm việc Công an xã Phước An 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 vsực dự án: 1.846,74m^2, bao gồm:

+ Xây dựng mới Trụ sở: gồm 02 tầng, diện tích sàn xây dựng khoảng 384m^2.

+ Xây dựng các hạng mục phụ trợ: tường rào cổng ngõ, sân bê tông, nhà để xe, cột cờ, nhà kho, và các công trình phụ trợ.

- Công nghệ, loại công trình: công trình dân dụng, cấp III.
- Dự án nhóm C.

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

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

- ***Nhà làm việc***

Nhà làm việc gồm 02 tầng cấp III; tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 384m^2:

- Tầng 1: Bố trí: 01 phòng làm việc CBCS 1 (24m^2); 01 phòng trực ban + tiếp công dân (19,35m^2); 01 phòng trưởng công an xã (18m^2); 01 phòng họp (30m^2); 01 phòng làm việc (30m^2); 01 khu vệ sinh; hành lang + cầu thang; bậc cấp, ram dốc, bồn hoa.
- Tầng 2: Bố trí: 01 phòng bếp; 01 phòng ngủ; 01 phòng ngủ trực lãnh đạo 01 khu vệ sinh; hành lang + cầu thang.
- Kết cấu khung BTCT chịu lực; móng trụ là móng đơn; các sàn tầng 2, sàn mái, sê-nô và cầu thang bằng BTCT; các cấu kiện BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ. Móng tường xây đá chẻ; tường xây gạch không nung; Xà gồ bằng thép mạ kẽm, mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,5mm. Trát tường, dầm, sàn, sê nô bằng VXM75; Nền sàn

tầng 1, 2 lát gạch ceramic 600x600; Tường trong phòng ốp gạch men 300x600 cao 1,2m, phòng vệ sinh ốp cao 1,8m. Hệ thống cửa bằng cửa nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8mm; Toàn bộ nhà sơn bả matit 01 nước lót, 02 nước phủ.

- Thi công lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, chống sét cho công trình.

- Tầng mái đặt 02 bồn nước inox thể tích 1m^3/bồn.

❖ **Quy mô**

- Cos nền +5,90m cao hơn cos sân bê tông hoàn thiện là: +5,66m; Sân bê tông cao hơn cos mặt đất tự nhiên trung bình: +1,44m.

- Chiều cao tầng một 3,60m; chiều cao tầng hai là 3,60m; chiều cao mái 2,1m. Tổng chiều cao sàn mái tính từ nền sân bê tông là 9,3m.

- Tầng 1:

+ Nền lát gạch ceramic 600×600;

+ Tường trong phòng ốp gạch men 300x600 cao 1,2m, phòng vệ sinh ốp cao 1,8m;

+ Lớp vữa lót vữa xi măng M75 dày 20;

+ Bê tông đá 4×6, cấp độ bền 12,5 dày 100mm;

+ Cát tôn nền tưới nước đầm chặt;

- Tầng 2:

+ Sàn lát gạch ceramic 600×600;

+ Tường trong phòng ốp gạch men 300x600 cao 1,2m, phòng vệ sinh ốp cao 1,8m;

+ Lớp vữa lót vữa xi măng M75 dày 20;

+ Sàn BTCT đá 1×2, cấp độ bền B20;

+ Lớp vữa trát VXM M75 dày 15;

+ Sơn 1 nước lót 2 nước phủ;

- Sàn sê nô:

+ Quét chống thấm;

+ Láng VXM M75 tạo dốc;

+ Sàn BTCT đá 1x2, cấp độ bền B20;

+ Trát VXM M75 dày 15;

+ Sơn 1 nước lót 2 nước phủ;

- Mái:

+ Mái lợp tôn lạnh sóng vuông dày 0,45mm;

+ Sàn BTCT đá 1×2, cấp độ bền B20;

+ Sử dụng tường thu hồi, hệ thống xà gồ thép C mạ kẽm KT 125×50×20×2, a=820mm;

+ Vữa trát VXM M75 dày 15;

+ Sơn 1 nước lót 2 nước phủ;

- Nền bậc cấp lát đá granit;

- Hệ thống cấp điện, chống sét và cấp thoát nước bố trí ngầm tường, sàn.

- Khu nhà vệ sinh:

+ Sàn BTCT trong các khu vệ sinh, sàn mái trát vữa phụ gia chống thấm (dùng loại flinkote);

+ Nền, sàn lát gạch ceramic chống trượt 300×300;

+ Tường trong các khu vệ sinh ốp gạch ceramic;

- Toàn bộ cửa đi và cửa sổ dùng cửa kính khung nhôm Xingfa.

- Khung thép bảo vệ cửa dùng thép hộp mạ kẽm.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

1.2.2.1. San nền

- Diện tích san nền trong ranh dự án là: 1.846,74m^2. Ngoài ra san nền ngoài ranh dự án (đất giáp ranh với đường BTXM phía Tây và cổng chính lối vào dự án) với diện tích khoảng 316,3m^2.

- Tổng diện tích san nền khoảng 2.163m^2.

- Khối lượng đất đắp san nền khoảng 2890m^3.

- Cos tự nhiên khu vực +4,1m → +4,23m.

- Cos san nền +5,56m.

- Đất cấp phối đồi, đất cấp 3. Hệ số đầm nén K = 0,9.

- Chiều cao đắp trung bình H_{tb} = 1,43m.

1.2.2.3. Tường rào cổng ngõ

- Tường rào, cổng ngõ: Xây dựng tường rào, cổng ngõ với tổng chiều dài khoảng 210m. Trong đó tường rào xây kín dài 153m, tường rào thoáng 57m.

- Có kết cấu móng trụ BTCT, móng tường xây đá chẻ, tường xây gạch 6 lỗ không nung dày 130 kết hợp với trụ bê tông cốt thép KT(300x300).

- Giằng móng, giằng tường bằng BTCT đổ tại chỗ, đỉnh tường rào lắp đặt chông sắt tường rào. Trụ cổng ốp đá granit, cổng sắt cổng chính sử dụng cổng sắt đẩy sơn 3 nước.

- Toàn bộ tường rào sơn không bã 1 nước lót 2 nước phủ.

1.2.2.5. Nền sân bê tông

- Diện tích sân bê tông khoảng 935m^2 đổ bê tông nền sân bằng bê tông M200 đá 1x2 dày 10cm đặt trên lớp bạt nhựa lót móng, cắt ron chống nứt nền sân 2mx2m. Tạo độ dốc đường i=3%.

1.2.2.6. Nhà để xe

- Xây dựng nhà để xe với diện tích khoảng 41m^2 với kết cấu móng trụ BTCT, trụ, kèo, xà gồ bằng thép sơn 3 nước chống rỉ, mái lợp tole mạ màu dày 0,5mm. Nền đổ bê tông tại chỗ M200 đá 1x2.

1.2.2.7. Nhà kho

Xây dựng nhà kho tạm giữ tang vật khoảng 20m^2

1.2.2.9. Cột cờ

- Xây dựng cột cờ bằng Inox cao 6m.

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

1.2.3.1. Thu gom, xử lý nước thải

- Nước thải từ bệ xí được dẫn theo ống PVC Φ114 (đối với ống thoát nước thải) và ống PVC Φ114 (đối với ống thoát phân) về ngăn chứa của bể tự hoại.

- Nước rửa sàn được thu vào phễu thu sàn sau đó dẫn qua đường ống PVC Φ90. Nước thải từ lavabo được dẫn qua ống Φ90 sau đó dẫn nước thải ra hố ga thu nước thải.

- Ống thông hơi D32 kết nối với bể tự hoại dẫn lên vượt mái 0,7m.

- Nước thải từ bếp ăn được thu và dẫn qua thiết bị tách dầu mỡ, sau đó thoát ra hố ga thu gom bằng đường ống PVC D90.

- Xây dựng 01 hố ga và 01 bể tự hoại gồm 1 chứa, 2 lắng và 1 lọc tự thấm.

1.2.3.2. Hệ thống thoát nước mưa

Nước mưa từ mái nhà làm việc và nhà để xe được thu gom theo đường ống PVC Φ60 - Φ90, chảy tràn trên bề mặt sân nền nội bộ, sau đó được thu vào tuyến mương hở B400 dài 53m bố trí dọc tường rào phía Tây dự án để thu nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bê tông theo hướng từ Nam ra Bắc dẫn ra hố ga thu nước mưa ở phía Bắc gần cổng chính dự án.

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.

- Các loại nguyên vật liệu còn lại sủ dụng cho dự án: sắt, thép, xi măng ….. được lấy từ các đơn vị cung cấp vật liệu xây dựng tại địa phương và vận chuyển theo các tuyến đường bộ đến vị trí dự án.

Nguồn cung ứng vật liệu:

- Cát xây dựng: Mua tại mỏ cát Canh Vinh, trữ lượng và chất lượng đáp ứng yêu cầu công trình. Cự ly vận chuyển đến công trình khoảng 22 km.

- Đá xây dựng: mua tại mỏ đá Thuận Đức, cung cấp đến công trình cự ly vận chuyển khoảng 14 km.

- Mỏ đất đắp được mua tại mỏ đất ở KV8 Phường Bùi Thị Xuân được cấp phép khai thác. Cự ly vận chuyển đến công trình khoảng 18 km.

- Xi măng, sắt thép mua tại thị trấn Diêu Trì và Cảng Quy Nhơm, cự ly vận chuyển đến công trình khoảng 6- 15 km.

Bảng 1.2. Khối lượng các nguyên vật liệu

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1.	Đất đắp san nền	m3	2890,4
2.	Bậc thanh lên mái thép tròn trơn D20mm	cái	8
3.	Đóng trần tấm thả thạch cao 600x600 phòng WC tầng 1	m2	11
4.	Lưới chắn rác	cái	12
5.	Ngâm nước xi măng chống thấm các cấu kiện bê tông sãnh + sê nô	m3	12
6.	SX cửa đi bằng khung nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8ly	m2	86
7.	SX cửa sổ bằng khung nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8ly	m2	42
8.	SX vách kính bằng khung nhôm Xingfa, kính cường lực dày 8ly	m2	7
9.	SXLĐ chữ "BẢO VỆ AN NINH TỔ QUỐC" chữ Inox mạ đồng cao 400mm	chữ	17
10.	SXLD cữa tủ bếp khung nhôm + alu	m2	3
11.	SXLD lan can bằng Inox 304 D60 dày 1,4mm	m2	2
12.	SXLD lan can sắt hộp cầu thang sơn tĩnh điện	m2	9
13.	SXLĐ Nắp đậy lỗ lên mái bằng thép tấm 2mm sơn 3 nước bao gồm cả khóa	cái	1

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
14.	SXLD Tay vịn cầu thang gỗ nhóm I D80 phun PU:	m	10
15.	Trụ đề ba gỗ nhóm I	cái	1
16.	Bật sắt fi 10	cái	425
17.	Bột bả	kg	1,045
18.	Bột đá	kg	105
19.	Bột màu	kg	1
20.	Bu lông	cái	36
21.	Cát nền	m3	73
22.	Cát mịn ML=0,7÷1,4	m3	43
23.	Cát mịn ML=1,5÷2,0	m3	37
24.	Cát vàng	m3	93
25.	Côn, cút nhựa miệng bát D50mm	cái	36
26.	Cồn rửa	kg	1
27.	Đá 1x2	m3	110
28.	Đá 4x6	m3	24
29.	Đá chẻ 15x20x25cm	viên	3,615
30.	Đá granít đen tự nhiên	m2	3
31.	Đá granít đỏ Ru by	m2	32
32.	Đá mài	viên	2
33.	Đá trắng	kg	54
34.	Đá trắng nhỏ	kg	126
35.	Dây thép	kg	184
36.	Đinh	kg	116
37.	Đinh đỉa	cái	6
38.	Đinh, đinh vít	cái	794
39.	Gạch lát ≤ 0,09m2(300*300)	m2	11
40.	Gạch lát ≤ 0,36m2(600*600)	m2	279
41.	Gạch ốp tường ≤0,05m2(70*200)	m2	15
42.	Gạch ốp tường ≤0,25m2(300*600)	m2	313
43.	Gạch rỗng 6 lỗ XMCL 9x13x20cm	viên	33,195
44.	Khí gas	kg	0

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
45.	Bạt nhựa	m2	76
46.	Giấy ráp	m2	32
47.	Gỗ chống	m3	7
48.	Gỗ đà nẹp	m3	1
49.	Gỗ nẹp, chống	m3	0
50.	Gỗ ván	m3	8
51.	Keo dán	kg	0
52.	Keo dán đá granít	kg	67
53.	Nhựa dán	kg	0
54.	Nước	lít	49,217
55.	Oxy	chai	0
56.	Ống nhựa miệng bát D50mm L=6m	m	94
57.	Que hàn	kg	53
58.	Silicon chít mạch	kg	5
59.	Sơn lót	kg	9
60.	Thép các loại	kg	505
61.	Thép hình	kg	0
62.	Thép hình (xà gồ thép mạ kẽm)	kg	776
63.	Thép tròn	kg	318
64.	Thép tròn Fi ≤10mm	kg	5,744
65.	Thép tròn Fi ≤18mm	kg	8,774
66.	Thép tròn Fi >10mm	kg	760
67.	Tôn múi lợp mái chiều dài bất kỳ	m2	209
68.	Xi măng PCB30	kg	162
69.	Xi măng PCB40	kg	65,835
70.	Xi măng trắng	kg	153
71.	Sơn phủ	kg	16
72.	Sơn lót nội thất	lít	144
73.	Sơn phủ nội thất	lít	239
74.	Sơn lót ngoại thất	lít	51
75.	Sơn phủ ngoại thất	lít	81
76.	Dung dịch chống thấm	kg	168

Stt	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
77.	Gạch XMCL 5x9x20cm	viên	10,154
78.	Vật liệu khác	%	10,960

(Nguồn Dự toán công trình)

- ***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 diezel như máy đào, máy ủi, ô tô,…

Bảng 1.3. 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 10T	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 đấu nối từ giếng khoang trong ranh dự án.

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 người x 45 lít/người.ngày = 0,675 m^3/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 2m^3/ngày.

Do đó, tổng nhu cầu sử dụng nước lớn nhất trong giai đoạn này khoảng 2,7 m^3/ngày.

1.3.2. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu trong giai đoạn hoạt động

- ***Nhu cầu sử dụng điện***

Nguồn điện cấp cho trụ sở công an kết nối từ lưới điện hiện có tại khu vực.

Căn cứ theo phụ lục VIII, Nghị định số 18/2013/NĐ-CP ngày 21/02/2013 của Chính Phủ về 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: Định mức sử dụng điện năng cho sinh hoạt, làm việc là 35kWh/người/tháng đối với Hạ sĩ quan hưởng lương, cấp úy.

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện

Stt	Loại phụ tải	Quy mô	Chỉ tiêu	Công suất (KW)
1	Cấp điện sinh hoạt, làm việc	7 (cán bộ)	420 KWh/ng.năm	2,94
2	Dự phòng tổn hao		10% Q_{sh}	0,29
	Tổng cộng			**3,23**

Tổng nhu cầu dùng điện 3,23 KW/năm.

- ***Nhu cầu sử dụng nước***

❖ **Nước sinh hoạt**

Căn cứ theo Nghị định số 18/2013/NĐ-CP ngày 21/02/2013 của Chính Phủ về 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, tại khoản 1 điều 13 của Nghị định này quy định: "Định mức sử dụng nước sạch trong sinh hoạt bảo đảm đủ tiêu chuẩn là 130 - 150 lít nước sinh hoạt cho mỗi người/ngày áp dụng cho địa bàn có nguồn nước sạch."

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nước

Stt	Thành phần dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m^3/ng.đ)	Căn cứ
1	Nước cho sinh hoạt	07 (cán bộ)	150 lít/người/ng.đ	1,05	Điều 13, Nghị định 18/2013/NĐ-CP

Stt	Thành phần dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m^3/ng.đ)	Căn cứ
2	Nước cấp cho khách đến liên hệ công tác		10% Q_{sh}	0,11	Ước tính dựa trên hiện trạng
3	Nước dự phòng, rò rỉ		15%Σ_Q	0,16	QCVN 01:2021/BXD
4	Cấp nước cho PCCC		10 l/s cho mỗi đám cháy, 1 đám cháy xảy ra đồng thời trong 3h	108,00	
	Công suất tính toán Qc			109,32	

- Lượng nước cho PCCC chỉ phát sinh khi có sự cố 108m^3.

Tổng lượng nước sử dụng thường xuyên trong 01 ngày cho quá trình hoạt động của Dự bao không gồm nước cấp cho PCCC: 1,32 m^3/ngày.

1.4. Quy trình hoạt động

Công an xã là lực lượng vũ trang bán chuyên trách, thuộc hệ thống tổ chức của Công an nhân dân, làm nòng cốt trong phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội trên địa bàn xã.

Sau khi hoàn thành công tác thi công xây dựng Trụ sở làm việc Công an xã Phước An sẽ bàn giao cho Công an xã Phước An tiếp nhận và quản lý. Khi hình thành Trụ sở, đây là nơi làm việc, sinh hoạt cho 07 chiến sĩ công an xã.

Công an xã có chức năng tham mưu cho cấp ủy Đảng, Uỷ ban nhân dân cùng cấp về công tác bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn xã hội trên địa bàn xã; thực hiện chức năng quản lý về an ninh, trật tự, an toàn xã hội, các biện pháp phòng, chống tội phạm và các vi phạm pháp luật khác về an ninh, trật tự, an toàn xã hội trên địa bàn xã theo quy định của pháp luật.

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: lán trại, nhà vệ sinh di động, bãi tập kết NVL, nhà chứa CTR, CTNH.

+ Thi công đắp đất, san nền đường vào.

+ Đào hố móng và thi công móng nhà làm việc;

+ Thi công đắp đất san nền sân đường nội bộ;

+ Thi công xây dựng nhà làm việc, hệ thống thoát nước, cấp nước, điện sinh hoạt, nhà để xe,…;

+ Thi công xây dựng các công trình phụ: tường rào cổng ngõ, sân bê tông,...

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

Căn cứ Quyết định số: 2728/QĐ-UBND ngày 29/7/2024 của UBND tỉnh Bình Định v/v phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước, tiến độ thực hiện dự án từ năm 2024 – 2026. Trong đó:

- Thời gian thực hiện các thủ tục đầu tư: Quý III-IV/2024 đến Quý I/2025
- Triển khai GPMB, thi công xây dựng dự án: Quý II/2025 đến Quý IV/2025.
- Hoàn thiện, bàn giao công trình đưa vào sử dụng: Năm 2026.

1.6.2. Tổng mức đầu tư của dự án

Tổng mức đầu tư dự án: 6.578.214.000; trong đó:

+ Chi phí xây dựng: 4.717.634.000 đồng;
+ Chi phí quản lý dự án: 147.791.000 đồng;
+ Chi phí tư vấn ĐTXD: 462.787.000 đồng;
+ Chi phí khác: 111.870.000 đồng;
+ Chi phí đền bù GPMB: 865.200.000 đồng;
+ Chi phí dự phòng: 272.932.000 đồng.

- Về nguồn vốn và mức hỗ trợ: Thực hiện theo 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, vốn đầu tư công của tỉnh hỗ trợ 50% trong phần tổng mức 3,5 tỷ đồng.

Vốn ngân sách huyện Tuy Phước và các nguồn vốn hợp pháp khác chi trả phần chi phí còn lại.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Chủ dự án: UBND huyện Tuy Phước.
- Đại diện Chủ dự án: Ban QLDA ĐTXD & PTQĐ huyện Tuy Phước.
- Hình thức đầu tư: Đầu tư mới.

Sau khi hoàn thành công tác lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng, Chủ dự án sẽ triển khai các bước thiết kế BVTC – dự toán và tổ chức lựa chọn nhà thầu thi công.

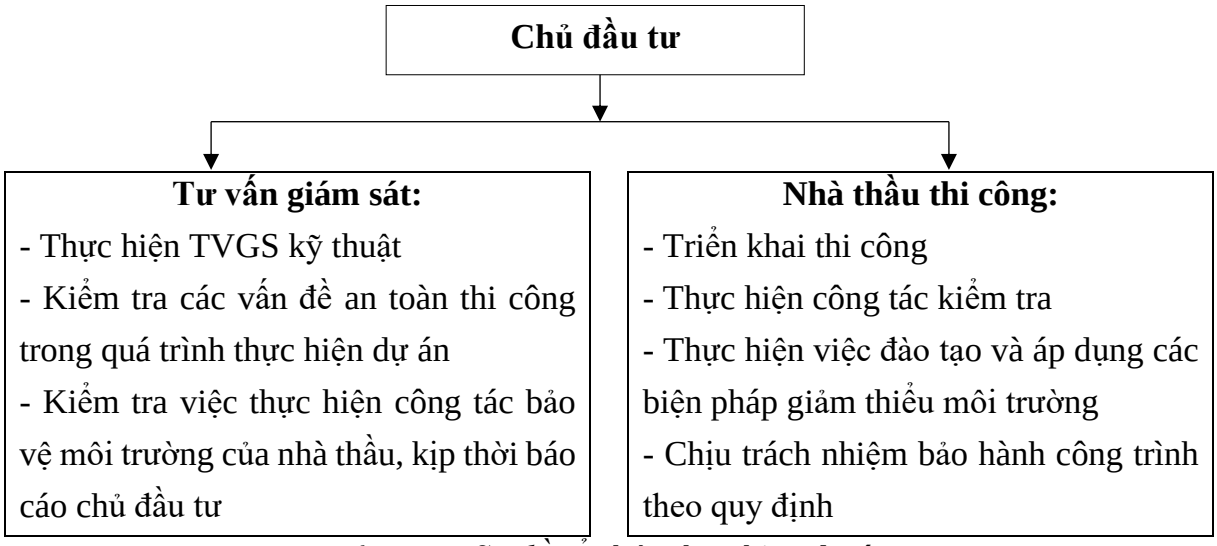
Chủ dự án sẽ lựa chọn nhà thầu có kinh nghiệm để tiến hành thi công các hạng mục. Đồng thời yêu cầu đơn vị thi công thực hiện nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn này. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị tư vấn giám sát, chịu trách nhiệm nếu xảy ra sự cố môi trường trong giai đoạn này và thường 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 có quyết định phê duyệt Báo cáo kinh tế kĩ thuật đầu tư xây dựng, Chủ dự án thuê tư vấn thiết kế bản vẽ thi công. Về khía cạnh môi trường, 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 Phước An trước khi khởi công xây dựng.



Bảng 1.6. Sơ đồ tổ chức thực hiện dự án

- ***Giai đoạn dự án đi vào vận hành***

Khi dự án hoàn thành sẽ được bàn giao cho Công an xã Phước An trực tiếp quản lý và sử dụng.

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 An Hòa 2, xã Phước An, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định. Diện tích thực hiện dự án khoảng 0,185 ha.

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

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 của khu vực Dự án được chúng tôi tham khảo tại Trung tâm khí tượng thủy văn Bình Định, kết quả thống kê như sau: khu vực Dự án được đặc trưng bởi khí hậu nhiệt đới gió mùa Đông Nam Á, chịu ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới, chế độ mưa ẩm phong phú và có hai mùa: mùa mưa và mùa khô, sự khác biệt giữa các mùa khá rõ rệt, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12, mùa ít mưa (mùa khô) từ tháng 01 đến tháng 9. Số liệu thống kê từ trạm khí tượng thủy văn Quy Nhơn như sau:

- ***Nhiệt độ không khí***

Nhiệt độ trung bình năm gần nhất là 27,8^{o}C (năm 2023). Vào mùa đông, các tháng lạnh nhất là tháng 12, 1, 2, 3 nhiệt độ trung bình tháng là 23,2 – 25,5^{o}C. Vào mùa hạ, các tháng nóng nhất là tháng 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 nhiệt độ trung bình trong tháng là 26,6 – 31,4^{o}C.

Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình trong năm (đơn vị: ^{o}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 Bình Định- năm 2023)

- ***Số giờ nắng***

Số giờ nắng xuất hiện nhiều vào tháng 3, 4, 5, 6, 7, 8,9 sang tháng 10s số giờ nắng đã bắt đầu giảm vì xuất hiện các trận mưa trong thời kỳ chuyển tiếp giữa mùa khô và mùa mưa. Tháng có số giờ nắng ít nhất rơi vào tháng 01, 11, 12.

Bảng 2.2. Thống kê tổng số giờ nắng (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
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: Trạm khí tượng Quy Nhơn, năm 2023)

- ***Lượng mưa***

Lượng mưa cả năm từ 1.876,5mm. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 09 đến tháng 12 với lượng mưa khoảng 178,4 – 449,2mm/ tháng; chiếm 72 - 90% lượng mưa cả năm. Vào các tháng ít mưa nhất trong năm (tháng 3, 4, 5,6, 8, 8), lượng mưa trung 10,6 – 84,3 mm/tháng

Mùa khô bắt đầu từ tháng 01 đến tháng 08 với lượng mưa khoảng 11,9 – 140,4mm; chiếm khoảng 10 – 28% lượng mưa cả năm. Mùa khô giảm đi rõ rệt, 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	2019	2020	2021	2022	2023
Cả năm	**1.951,6**	**1.290,7**	**2.358,6**	**2470,5**	**1876,5**
Tháng 1	303,8	15,6	29,7	91,4	140,4
Tháng 2	0,3	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	10,6
Tháng 5	117,7	10,5	51,9	123,2	84,3
Tháng 6	-	3,0	12,3	13,2	42,2

Tháng 7	43,4	3,5	39,4	49,5	107,6
Tháng 8	54,5	88,1	56,5	64,8	11,9
Tháng 9	347,2	151,3	294,5	510	324,9
Tháng 10	622,5	501,9	622,2	577,4	449,2
Tháng 11	438,5	241,0	1.091,3	721	393,7
Tháng 12	23,7	89,2	102	328,2	178,0

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định – năm 2023)

- ***Độ ẩm không khí***

Khu vực có độ ẩm trung bình thấp, độ ẩm tương đối 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 tương đối trung bình đạt 84,3%. Các tháng khô nhất từ tháng 5 đến tháng 9 với độ ẩm tương đối trung bình giảm xuống còn từ 71,3 ÷ 79%. Tháng có độ ẩm nhỏ nhất là tháng 8 với độ ẩm tương đối trung bình chỉ đạt 71,3% tại Quy Nhơn.

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

Năm	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Cả năm	**76**	**80**	**79**	**79**	**78**
Tháng 1	80	83	78	83	81
Tháng 2	81	81	73	81	80
Tháng 3	82	84	79	81	78
Tháng 4	78	81	80	80	82
Tháng 5	76	80	80	78	78
Tháng 6	71	78	70	77	71
Tháng 7	67	80	70	75	74
Tháng 8	65	72	74	72	67
Tháng 9	74	78	84	77	75
Tháng 10	83	82	84	78	84
Tháng 11	83	82	87	85	83
Tháng 12	77	80	83	80	85

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Bình Định – năm 2023)

- ***Chế độ gió***

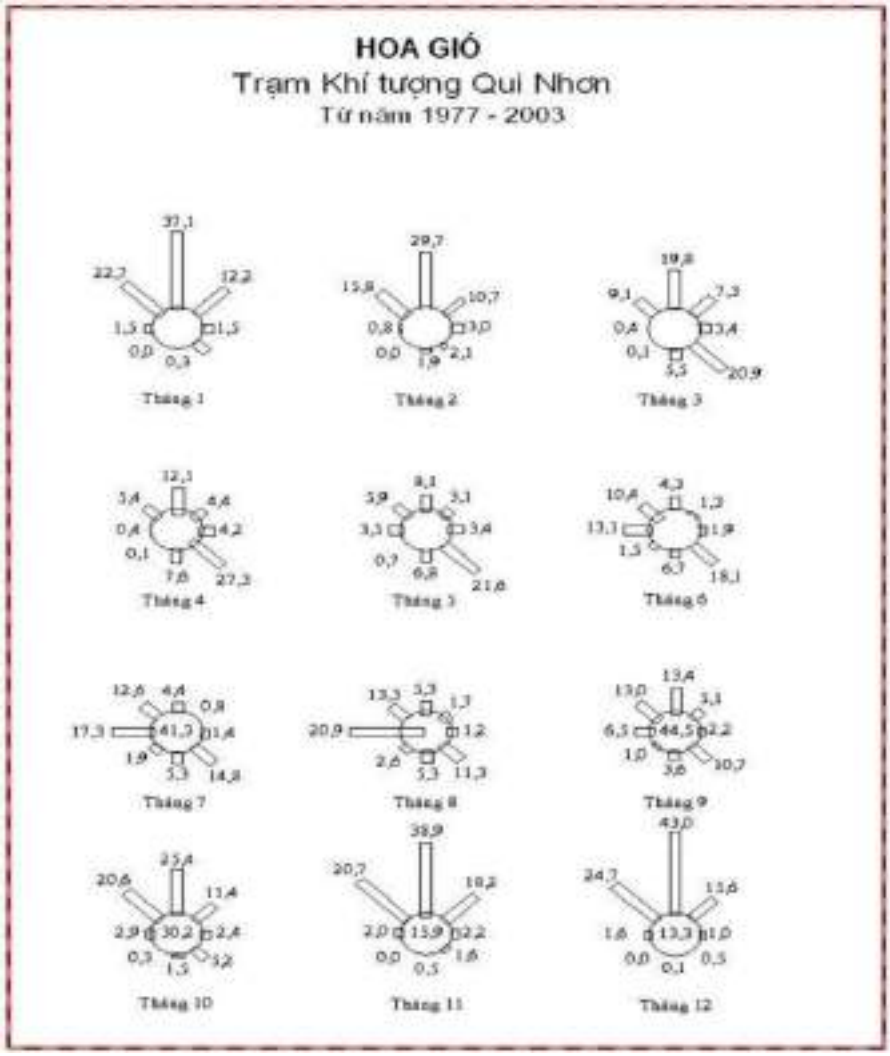
Khu vực hạng mục chịu ảnh hưởng chế độ gió mùa gồm hai mùa gió chính trong năm là gió mùa Đông (hướng gió chủ đạo là Bắc, Tây Bắc) và gió mùa Hạ (hướng gió

chủ đạo Tây, Đông Nam). Vận tốc gió trung bình năm là 1,6 m/s, vận tốc gió từng tháng trong năm ghi ở bảng sau:

Bảng 2.5. Bảng thống kê tốc độ gió trung bình của tháng

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: Trạm khí tượng Quy Nhơn, năm 2023)



Hình 2.1. Hoa gió Trạm Quy Nhơn

Bảng 2.6. Tần suất gió theo các tháng Trạm Quy Nhơn

Hướng / Tháng	**Lặng gió**	**N**	**NE**	**E**	**SE**	**S**	**SW**	**W**	**NW**
I	22,5	37,1	12,2	1,5	2,1	0,3	0,0	1,5	22,7
II	29,4	29,7	10,7	3,0	8,7	1,9	0,0	0,8	15,8
III	33,4	19,8	7,3	3,4	20,9	5,5	0,1	0,4	9,1
IV	38,5	12,1	4,4	4,2	27,3	7,6	0,1	0,4	5,3

Hướng / Tháng	Lặng gió	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
V	46,8	8,1	3,1	3,4	21,6	6,8	0,7	3,5	5,9
VI	42,5	4,3	1,3	1,9	18,1	6,7	1,5	13,1	10,4
VII	41,3	4,4	0,8	1,4	14,8	5,3	1,9	17,3	12,6
VIII	38,5	5,3	1,7	1,2	11,3	5,3	2,6	20,9	13,3
IX	44,5	13,4	5,1	2,2	10,7	3,6	1,0	6,5	13,0
X	30,2	25,4	11,4	2,4	5,2	1,5	0,3	2,9	20,6
XI	15,9	38,9	18,2	2,2	1,6	0,5	0,0	2,0	20,7
XII	13,3	43,0	15,6	1,0	0,5	0,1	0,0	1,6	24,7

- ***Các hiện tượng thời tiết đặc biệt khác***

Bão và áp thấp nhiệt đới: Ảnh hưởng đến vùng nghiên cứu thường trùng vào mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12. Các cơn bão đổ bộ vào Bình Định thường gây ra gió mạnh và mưa rất lớn. Bão thường gây ra mưa lớn dữ dội, lượng mưa có thể đạt 300 ÷ 400 mm một ngày hoặc lớn hơn. Khi có bão hoặc bão tan chuyển thành áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng vào trong vùng thường gây mưa trên diện rộng. Tuy nhiên, ở khu vực Dự án tương đối xa biển nên cũng hạn chế phần nào việc đón gió và mưa bão.

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

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 Bình Định, hàng năm trung bình vùng đồng bằng phía nam tỉnh có từ 37 - 52 ngày dông; còn ở vùng núi, thung lũng 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.

2.1.1.3. Điều kiện về thủy văn

Khu vực dự án thuộc địa phận xã Phước An cách lưu vực sông Hà Thanh khoảng 2.4km về phía Đông Nam nên thủy văn khu vực này ít chịu ảnh hưởng sông Hà Thanh.

Chủ yếu bị ngập cục bộ khi trời mưa kéo dài. Khu vực thực hiện dự án ghi nhận tiêu thoát nhanh.

Sông Hà Thanh là một trong bốn con sông lớn của tỉnh Bình Định. Sông bắt nguồn từ vùng núi cao huyện Vân Canh, chiều dài sông khoảng 58km, diện tích lưu vực 580km^2. Sông Hà Thanh cùng với sông Kôn tạo thành một hệ thống sông lớn nhất Bình Định, hàng năm cung cấp một lượng phù sa bồi đắp lên vùng đồng bằng phía Nam Bình Định. Với tổng lượng nước hàng năm là 675 triệu m3, sông Hà Thanh cung cấp 7,3% tổng lượng nước mặt trên tổng số 9.260 triệu m^3 nước mặt hàng năm trên toàn tỉnh Bình Định, tuy nhiên phần lớn lượng nước trên tập trung vào mùa mưa; còn mùa khô dòng chảy cơ bản trong sông rất nhỏ. Sự phân bố lưu lượng không đều đã tạo ra những đợt lũ lớn với thời gian tập trung lũ nhanh có sức tàn phá lớn gây xói lở nghiêm trọng hai bờ sông và các bãi bồi ven sông, gây ngập lụt cho vùng ven và hạ lưu sông. Đặc biệt là đoạn hạ lưu sông đến cửa biển, do địa hình thấp, dòng sông phân nhánh và hợp lưu với sông Kôn, lại chịu ảnh hưởng của thủy triều nên đã ảnh hưởng nhiều đến khả năng tiêu thoát lũ của sông, vào mùa lũ hàng năm nước sông thường dâng cao gây ngập lụt nặng nề cho hai bên bờ sông, biến đổi dòng chảy gây xói lở bờ sông, phá hủy nhà cửa, đường giao thông và các cơ sở hạ tầng khác của huyện Tuy Phước.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Điều kiện về kinh tế

Khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất trồng lúa. Bà con ở đây sống chủ yếu bằng nghề nông, buôn bán nhỏ lẻ, dịch vụ, làm công nhân tại các nhà máy, thợ xây. Hiện nay dân cư xung quanh khu vực dự án có đời sống ổn định. Cơ cấu kinh tế có nhiều thay đổi, nên kinh tế của khu vực phát triển chủ yếu dịch vụ thương mại, nhiều cửa hàng hoạt động với nhiều hình thức bán buôn, bán lẻ với quy mô nhỏ làm thay đổi bộ mặt thị trấn. Cụ thể các ngành như sau:

- Về trồng trọt: Triển khai sản xuất lúa vụ Đông Xuân 2022-2023 theo kế hoạch, đến nay đã hoàn thành gieo sạ với diện tích 740 ha/747,5 ha đạt 98,99%, còn 7,5 ha bị ngập úng, nước rút chậm, đến nay đã trễ vụ sản xuất nên bà con không gieo sạ. Các giống lúa chủ lực vụ Đông xuân là ĐV 108, KD28, khang dân đột biến, Đài thơm 8... Diện tích lúa trỗ khoảng 310 ha, lúa chín 100 ha, đã thu hoạch 35 ha. Vận động nhân dân diệt chuột, phun thuốc diệt ốc,... Vụ Đông xuân triển khai thực hiện 02 cánh đồng mẫu ở thôn Ngọc Thạnh 1, Thanh Huy 1 với diện tích 82 ha, sử dụng giống ĐV 108. Cơ chế hỗ trợ hộ nghèo, cận nghèo, chính sách hỗ trợ 100% giá giống, hộ khác hỗ trợ 50% giá giống. Cây trồng cạn: Đã vận động bà con xuống giống 235 ha/235 ha giảm 75,46 ha so cùng kỳ. Cây ngô diện tích 50 ha tăng 11 ha so cùng kỳ. Cây lạc diện tích 65 ha tăng 7,34 ha. Rau màu các loại 120 ha giảm 93,8 ha hiện các loại cây trồng cạn đang sinh trưởng phát triển tốt.

- Về chăn nuôi: Tổng đàn trâu, bò hiện có 2.770 con giảm 916 con so cùng kỳ, trong đó bò lai chiếm 80%. Số con xuất chuồng trong tháng 530 con trọng lượng xuất chuồng 130,6 tấn. Tổng đàn heo 3.600 con tăng 902 con so cùng kỳ, trong đó heo hướng nạc chiếm 83%. Số con xuất chuồng trong tháng 564 con, trọng lượng xuất chuồng 42,4 tấn. Tổng đàn gia cầm 182,4 nghìn con tăng 129,2 nghìn con so cùng kỳ, số con xuất chuồng 54,5 nghìn con, trọng lượng xuất chuồng 102,5 tấn. Đàn dê 24 con ở thôn Thanh Huy 2.

- Về lâm nghiệp: Công tác quản lý bảo vệ rừng, PCCCR được các ngành, các cấp phối hợp chỉ đạo có hiệu quả; công tác quản lý khai thác lâm sản tiếp tục được quan tâm chỉ đạo chặt chẽ; tình hình an ninh rừng trên địa bàn xã tiếp tục ổn định theo hướng bền vững. Trong quí I, trên địa bàn đã khai thác gỗ rừng trồng 5 ha. Các cơ sở ươm cây giống đã sản xuất 100 nghìn cây giống lâm nghiệp chủ yếu là keo và bạch đàn.

2.1.2.2. Điều kiện về xã hội

- Giáp phía Bắc dự án là đường BTXM nhựa lộ giới 6m và khu dân cư hiện trạng cách dự án khoảng 9m.

- Giáp phía Tây dự án là đường BTXM lộ giới 2m và khu dân cư hiện trạng cách dự án khoảng 3m.

- Khu vực thực hiện dự án không có khu dân cư hiện hữu, ngoài bán kính 10m có các khu dân cư phía Bắc sống dọc tuyến đường giao thông liên xã và phía Tây tương đối đông đúc, nhộn nhịp.

Hiện nay, các nhà dân lân cận khu vực dự án được xây dựng khang trang kiên cố, góp phần xây dựng bộ mặt dự án ngày một khởi sắc. Hiện nay các hộ dân đều được sử dụng lưới điện quốc gia, hệ thống thông tin liên lạc tương đối hoàn chỉnh đáp ứng nhu cầu của người dân.

Công tác xã hội hóa trên lĩnh vực y tế có phát triển, bảo hiểm y tế được triển khai rộng rãi, các chế độ về bảo hiểm y tế, khám chữa bệnh cho người dân được triển khai thực hiện có hiệu quả.

Thực hiện tốt chính sách đối cới những người có công với nước và các đối tượng thuộc diện chính sách được xã hội quan tâm, đặc biệt trong dịp lễ tết.

Dự án nằm ở vị trí tương đối thuận lợi về giao thông, đồng thời theo kết quả khảo sát chất lượng môi trường không khí tại khu vực thực hiện 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.

- Khi dự án hình thành sẽ phục vụ công tác cho lực lượng Công an xã Phước An, đảm bảo an ninh trật tự xã hội khu vực.

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 khảo sát hiện trạng môi trường

- ***Hiện trạng môi trường không khí xung quanh***

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

Bảng 2.1. Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh

Kí hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ vị trí lấy mẫu (X –Y)
KK	Đường BTMX nhựa ở phía Bắc dự án	1527729; 594040

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

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

Bảng 2.2. Kết quả thử nghiệm chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN
1	Độ ồn	dBA	65,2	70 (2)
2	Tổng bụi	µg/m^3	115	300 (1)
3	CO	µg/m^3	<5600	30.000(1)
4	NO_2	µg/m^3	24	200(1)
5	SO_2	µg/m^3	54	350(1)

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

Ghi chú:

(1): Các giới hạn áp dụng so sánh theo QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. - Giá trị giới hạn của các thông số cơ bản trong không khí xung quanh trung bình trong 01 giờ.

(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 khảo sát độ 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 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

- ***Hiện trạng môi trường nước***

Kết quả khảo sát chất lượng nước mặt tại khu vực dự án được trình bày ở bảng dưới đây:

Bảng 2.3. Vị trí lấy mẫu nước mặt

Kí hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ vị trí lấy mẫu (X-Y)
NM	Kênh bê tông xi măng ở phía Tây dự án cách khoảng 140m	1527730; 593902

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

Bảng 2.4. Kết quả thử nghiệm chất lượng nước mặt

Stt	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08: 2023/BTNMT (Mức B)
1	pH	-	6,36	5,5 – 8,5
2	DO	mg/L	4,11	≥ 5
3	TSS		23	≤ 100
4	BOD_5		57	≤ 6
5	COD		161	≤ 15
6	Tổng Nito		KPH (MDL=3)	≤ 1,5
7	Tổng Phosphor		<0,09	≤ 0,3
8	Coliform	MPN/100mL	110	≤ 5.000

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

*Ghi chú:

QCVN 08-MT:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt; Mức B - Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

*Nhận xét:

Theo kết quả khảo sát hiện trạng tuyến kênh BTXM ở phía Tây dự án, nước được dùng để phục vụ tưới tiêu nông nghiệp. Từ kết quả phân tích các chỉ tiêu nước mặt cho thấy các chỉ tiêu BOD_5 và COD vượt giới hạn cho phép theo QCVN 08-MT:2023/BTNMT, Mức B.

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 nhắm, 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, quí, 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 bưu, 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. 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 nhắm, 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 khu vực.

Dự án nằm ở vị trí tương đối thuận lợi về giao thông (trên tuyến đường liên xã của huyện), 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 huyện Tuy Phước 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 CỐ 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 "Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước" 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, CO_2, CO, SO_2, NO_2, HC…	-Môi trường không khí xung quanh. - Khu dân cư lân cận. -Người dân tham gia giao thông trên

Stt	Các tác động mt	Nguồn gốc phát thải	Thành phần chất gây ÔN	Đối tượng bị tác động
		-Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu. -Bụi, khí thải từ các máy móc, thiết bị thi công. -Bụi, khí thải từ quá trình hàn. - Bụi do quá trình làm nhẵn bề mặt tường các công trình kiến trúc của dự án. - Bụi do quá trình sơn.		tuyến đường vận chuyển. -Người dân và thực vật hai bên tuyến đường vận chuyển. -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… - Gạch vỡ, vỏ bao xi măng, đá, sắt vụn…	- 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, dầu mỡ thải, thùng sơn thải, cặn sơn, đầu mẩu que hàn, nhựa đường thải bỏ…	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	Kinh tế - xã hội	Thu hồi đất nông nghiệp.		Thay đổi điều kiện sống và ảnh hưởng

Stt	Các tác động mt	Nguồn gốc phát thải	Thành phần chất gây ÔN	Đối tượng bị tác động
				tới thu nhập
8	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;
9	Giao thông	- Từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; - Từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.		-Cảnh quan môi trường. - Giáo viên, học sinh trường THCS Phước An. -CBNV UBND xã Phước An. -Cuộc sống của người dân trong khu vực. -Giao thông trên đường tại các điểm giao cắt với khu dân cư.
10	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 m^3/ngày. Lượng nước thải bằng 80% lượng nước

cấp sử dụng. Vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt là: Q = 0,54 m^3/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**
Nito 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 B_1 và B_2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển 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 hằng 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 mặt tại khu vực khi xả thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận, làm ảnh hưởng đến chất lượng nước sông khu vực, ảnh hưởng mất cân bằng sinh thái hệ động thực vật trên sông...

- 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:

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

Trong đó:

F: Diện tích thực hiện xây dựng các công trình của Dự án (F =1.846,74m^2).

I : Cường độ mưa tháng cao nhất năm 2023 tại khu vực là 449,2 mm/tháng (Lượng mưa tháng cao nhất trong năm 2023).

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

Q_{max} = 0,278 KIF = 0,278 x 0,6 x 0,449 x 1.846,74 = 138,31 m^3/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} = 179,04/20/24/3600 = 0,00008 m^3/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 tuyến mương thoát nước ở phía Bắc 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. Tuy nhiên, nước mưa có khả năng pha loãng cao, đồng thời trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư sẽ có biện pháp để không làm tù đọng nước lâu ngày cũng như không để các chất thải phát sinh bị cuốn theo nước mưa. Vì vậy, tác động của nước mưa đến môi trường khu vực được đánh giá ở mức độ thấp.

❖ **Nước thải xây dựng**

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ công đoạn xịt rửa bánh xe, trộn bê tông, bảo dưỡng bê tông, tưới ẩm vật liệu… ngoài ra còn phát sinh tại công đoạn vệ sinh, làm mát máy móc, thiết bị,… ước tính khoảng 1,6 m^3/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 thừa từ quá trình bảo dưỡng bê tông có mức độ ô nhiễm không đáng kể (vì lúc này bê tông đã đông cứng). 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. Thành phần nước thải chứa xi măng, cặn lắng, dầu mỡ… Nếu xả thải vào nguồn nước mặt: mương phía Nam 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 quá trình vận chuyển, đổ đất, san ủi, lu lèn tại công trường thi công***

Tổng khối lượng đất đắp là 2890 m^3, được vận chuyển từ mỏ đất đã được cấp giấy phép khai thác về vị trí dự án, (tỷ trọng trung bình của đất là 1,45 tấn/m^3).

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%.

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

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

4.190,5 tấn × 0,0072 kg/tấn = 30,17 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 60 ngày. Do đó, tải lượng bụi (kg/ngày) là:

30,17 kg/60 ngày = 0,50 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 enviroment 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 $E_s = M_{bụi}/(L \times W)$ ($mg/m^2.s$)

T: thời gian bụi phát tán, t = 1s

$M_{bụi}$: tải lượng bụi (mg/s); $M_{bụi}$ = 0,50kg/ngày = 5,79 mg/s

u: Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s), lấy u = 1,6 m/s

H: Chiều cao xáo trộn (m), lấy H = 10 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 ($mg/m^2.s$)	Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 05:2013/BTNMT
2	2	1.447	0,1	**0,3**
4	4	0,36	0,03	
5	5	0,23	0,0198	
10	10	0,057	0,0052	
15	15	0,0257	0,0024	
20	20	0,0144	0,0014	
30	30	0,0064	0,00062	
40	40	0,0036	0,00035	

Theo như kết quả tính toán được trình bày trong bảng trên cho thấy nồng độ bụi từ quá trình san nền ngoài phạm vi bán kính 5m đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT.

❖ **Đối tượng, quy mô bị tác động**

- Công nhân làm việc tại công trường;
- Môi trường không khí;
- Các hộ dân gần khu vực 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.

Bụi phát sinh trong quá trình san ủi mặt bằng đạt giới hạn cho phép trong vòng bán kính 5m trở lên do đó chủ yếu tác động đến công nhân làm việc trực tiếp tại công trường.

Bụi tác động trực tiếp đến môi trường không khí xung quanh, làm tăng nồng độ bụi lơ lửng trong không khí, bụi bám vào vật kiến trúc, cây cối, máy móc, làm mất mỹ quan, dơ bẩn bụi bặm, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân gây ảnh hưởng giác mạc mắt, viêm mũi dị ứng, một số bệnh ngoài da khác. Tuy nhiên bán kính bụi phát tán nhỏ, không cùng lúc và khoảng cách khu dân cư gần nhất đến Dự án là từ 3m trở lên, khu vực thực hiện dự án tương đối thông thoáng nên nồng độ bụi phát tán đến khu dân cư được đánh giá với mức thấp.

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

Đất đắp phục vụ cho công trình sẽ mua tại mỏ đất thuộc KV8 Phường Bùi Thị Xuân, TP Quy Nhơn. Cự ly vận chuyển dự kiến khoảng 18 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	4.190,5 tấn	599	60	0,162
SO_2	4,15*S				0,00037
NO_x	1,44				0,259
CO	2,9				0,52
THC	0,8				0,144

*Ghi chú:

Tỷ trọng của đất d = 1,45 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:

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

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 m

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

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

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

$\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$ (m) = 2,8 (với x = 10m, 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 05:2013/BTNMT
Bụi	1,872	0,618	**0,3**
SO_2	0,0043	0,0014	**0,35**
NO_x	2,99	0,99	**0,2**
CO	6,032	1,99	**30**
THC	1,66	0,55	-

Nhận xét: Nồng độ bụi, khí NO_x tính toán theo lý thuyết vượt tiêu chuẩn cho phép từ 2 – 4,5 lần. 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 AH1, QL 19C, ĐT368 đến tuyến đường BTXM nhựa liên xã ra vào khu vực dự án, và trường học, 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 đến môi trường từ quá trình vận chuyển nguyên VLXD***

Ô nhiễm bụi xảy ra trong suốt quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ cho thi công dự án. Mức độ ô nhiễm nhiều hay ít tuỳ thuộc vào chiều dài tuyến đường vận chuyển, độ ẩm nền đường, yếu tố thời tiết. Đáng lưu ý là khi vận chuyển cát xây dựng, cát có tỷ trọng nhỏ, độ ẩm thấp nên thường bị cuốn bay theo gió, đặc biệt là những phương tiện vận chuyển không sử dụng bạt che phủ thùng. Phạm vi ảnh hưởng của bụi kéo dài cả tuyến đường vận chuyển (chủ yếu là trên tuyến đường đi vào các khu vực Dự án như đường AH1, QL 19C, ĐT368, tuyến đường BTXM nhựa liên xã). Khí thải như CO_2, NO_2, SO_2, VOC, C_xH_y,... Nguồn phát sinh khí thải chủ yếu do các loại phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, máy móc thi công và phương tiện tham gia giao thông gây tác động trực tiếp đến công nhân thi công và các đối tượng hiện trạng lân cận khu vực.

Tác động ô nhiễm do khí thải từ các phương tiện thi công xây dựng có thể tham khảo số liệu của Tổ chức y tế Thế giới (WHO) như sau:

Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm các loại xe

Các loại xe	Đơn vị (U)	Bụi (kg/U)	SO_2 (kg/U)	NO_x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
I. Xe tải						
Xe tải, trọng tải <3,5T	1000km	0,2	1,16S	0,7	1	0,15
Xe tải, trọng tải 3,5T - 6T	Tấn dầu	3,5	20S	12	18	2,6
II. Xe máy						
Động cơ >50cc, 4 thì	1000km	-	0,76S	0,3	20	3
	Tấn xăng	-	20S	8	525	80

(Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution – Part 1 – WHO, Geneva, 1993)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu (%).

Từ số liệu tính toán trên, chúng tôi nhận thấy trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sẽ làm tăng hàm lượng các chất ô nhiễm trong môi trường không khí. Ngoài ra, trong quá trình vận chuyển trên các tuyến đường, tải lượng ô nhiễm từ các xe vận chuyển nguyên vật liệu cho Dự án kết hợp với tải lượng ô nhiễm từ các phương tiện lưu thông khác trên đường nên khối lượng phát thải của các chất ô nhiễm sẽ nhiều hơn. Cùng với sự gia tăng về số lượng và mật độ xe trong giai đoạn thi công càng làm tăng nguy cơ ô nhiễm không khí. Hàm lượng bụi, khí thải phát tán và ảnh hưởng còn phụ thuộc vào mùa đông, mùa hè, thời gian, không gian (dọc các tuyến đường vận chuyển).

Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu chính theo đường đường AH1, QL 19C, ĐT368,tuyến đường BTXM nhựa liên xã. Dọc theo các tuyến đường này có KDC sống hai bên tuyến, người tham gia giao thông trên các tuyến đường này, trường học, UBND xã lân cận khu vực dự án và các công nhân làm việc trên công trường,... Bụi và khí thải có thể bay vào người, vào mặt, cản trở việc điều khiển phương tiện giao thông; bụi bám vào quần áo, nhà cửa, rơi vãi trên đường gây dơ bẩn, mất mỹ quan, giảm chất lượng công trình. Tuy nhiên, các tuyến đường này đều được rải nhựa và bê tông hóa nên lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển cũng sẽ được hạn chế.

- ***Ô nhiễm bụi trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình***

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục của dự án, bụi phát sinh do bốc dỡ, xây lắp chỉ gây tác động cục bộ, chủ yếu ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công trên công trường.

Mức độ ô nhiễm từ các công trình xây dựng phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên, cũng như phương pháp thi công. Nếu thời tiết khô, nắng, gió nhiều thì bụi sẽ sinh

ra nhiều và phạm vi ảnh hưởng cũng lớn hơn là khi thời tiết ẩm, gây ảnh hưởng đến đời sống của các khu dân cư lân cận và người dân qua lại trên các tuyến đường lân cận dự án.

Tác hại của bụi đối với sức khỏe con người:

+ Bụi vào phổi gây kích thích cơ học và phát sinh phản ứng xơ hoá phổi, gây bệnh viêm cuốn phổi.

+ Bụi tác động đến các tuyến nhờn làm khô da, phát sinh các bệnh ngoài da như: trứng cá, viêm da,…

+ Do đó, trong quá trình thi công cần có biện pháp giảm thiểu phát sinh bụi để hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân, môi trường tự nhiên, cảnh quan,... trong khu vực. Ứng với mỗi hoạt động sẽ phát sinh một lượng bụi khác nhau được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.8. Các hoạt động phát sinh bụi và mức độ phát sinh bụi trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

Stt	Hạng mục	Đánh giá mức độ phát sinh bụi	Khoảng nồng độ bụi giới hạn
1	Bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng	Bụi sinh ra do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (xi măng, đất, đá, cát...).	$1 \div 100$ g/m^3
2	Tập kết vật liệu xây dựng đến công trường	Bụi phát sinh là bụi đất, cát, xi măng rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển,… phát sinh gián đoạn và không thường xuyên.	$0,1 \div 1$ g/m^3

(Nguồn: Assessment of Source of Air, Water and Land Pollution, World Health Org, part 1, 1993)

So sánh với QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, cho thấy lượng bụi phát sinh từ các hoạt động trên đều vượt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên kết quả trên không đánh giá về đặc điểm thời tiết, điều kiện thi công,… nên chỉ có tính chất tham khảo chứ không đánh giá đúng bản chất của việc ô nhiễm bụi tại công trình.

Ngoài ra, khi xây dựng còn có bụi xi măng. Bụi xi măng có kích thước nằm trong khoảng từ 1,5 đến 100µm và những hạt bụi có kích thước nhỏ hơn 3µm tác hại đối với đường hô hấp do chúng dễ dàng theo đường thở vào tận màng phổi. Đặc biệt, khi trong bụi xi măng có trên 2% silic tự do thì có thể phát sinh bệnh bụi phổi-silic khi thời gian tiếp xúc dài.

Tuy nhiên, đây là nguồn phát sinh tức thời, chỉ diễn ra cục bộ tại các vị trí đổ, bốc dỡ nguyên vật liệu do đó bụi chỉ ảnh hưởng trong phạm vi hẹp, mặt khác khu vực có mặt thoáng rộng nên bụi dễ phát tán và pha loãng vào không khí, những ảnh hưởng bụi đến khu dân cư và hoạt động qua lại trên các tuyến đường là không lớn. Các tác động này chỉ mang tính tạm thời và sẽ chấm dứt khi Dự án đi vào hoạt động.

❖ **Đối tượng, quy mô bị tác động**

- Công nhân làm việc tại công trường;
- Môi trường không khí;
- Các hộ dân gần khu vực dự án.

Bụi từ quá trình làm nhẵn bề mặt tường các hạng mục công trình của dự án

Hoạt động trộn bột, đắp bả matit làm nhẵn bề mặt trường trước khi lăn sơn sẽ phát sinh bụi. Bụi bả matit có kích thước khá nhỏ 2-10 micromet, có khả năng xâm nhập sâu vào phế nang phổi, ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động khi tiếp xúc trực tiếp. Các hạt bụi bay lơ lửng trong không khí bị hít vào phổi gây tổn thương đường hô hấp. Khi thở, nhờ có lông mũi và màng niêm dịch của đường hô hấp mà những hạt bụi có kích thước lớn hơn 5 micromet bị giữ lại ở hốc mũi tới 90%. Các hạt bụi có kích thước (2-5)[micromet] dễ dàng vào tới phế quản, phế nang, ở đây bụi được các lớp thực bào vây quanh và tiêu diệt khoảng 90% nữa, số còn lại đọng ở phổi gây nên bệnh bụi phổi và các bệnh khác (bệnh silicose, asbestose, siderose, ...)

Bụi có thể dính bám vào da làm viêm da, bịt kín các lỗ chân lông và ảnh hưởng đến bài tiết mồ hôi, có thể bịt các lỗ của tuyến nhờn, gây ra viêm da dị ứng; viêm mắt, giảm thị lực, mộng thịt. Gây nên các bệnh ngoài da, mắt cho công nhân thi công.

Chủ dự án và các nhà thầu thi công sẽ có các biện pháp giảm thiểu để hạn chế các tác động này sức khỏe công nhân và môi trường không khí xung quanh.

Hơi dung môi và bụi sơn

Công đoạn hoàn thiện công trình chủ yếu diễn ra hoạt động sơn tường. Tác động từ quá trình sử dụng sơn như sau:

Theo hồ sơ dự toán thiết kế, Dự án có sử dụng 0,78 tấn sơn gồm sơn chống rỉ, sơn màu, sơn chống thấm,... Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khí phát thải từ quá trình sơn phủ bề mặt chủ yếu là khí VOCs với hệ số phát thải là 560 g/tấn sơn. (Nguồn: Air emission inventories and controls, WHO, 1993, trang 3-9) khi đó lượng khí VOCs thải ramôi trường là:

0,78 tấn x 560 g/tấn = 0,44 kg VOCs

Khí VOC_s dễ bay hơi, khả năng dung môi sơn phát tán và bị hòa loãng bởi không khí xung quanh là nhanh nên mức độ ảnh hưởng dung môi sơn chủ yếu tác động trực tiếp đến những người trực tiếp pha chế sơn, quét sơn.

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 QCXDVN 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 viên 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 thông thường

Các chất thải rắn khác như gạch, gỗ, bao xi măng, các vụn nguyên liệu, xà gỗ, ván khuôn, sắt thép vụn,... có thể phát sinh từ việc xây dựng các hạng mục công trình tại dự án. Lượng chất thải này ước tính trung bình mỗi ngày phát sinh không nhiều và tuỳ thuộc vào diện tích dự án lượng phát sinh nhiều hay ít, trung bình mỗi ngày phát sinh từ 30 - 50kg/ha *(Phạm Ngọc Đăng. Quản lý Môi trường đô thị và khu công nghiệp. Nhà xuất bản Xây dựng, 2000)*, tương ứng với tổng lượng thải ra trong khu vực dự án là: 5,55 ÷ 9,25 kg/ngày. Khối lượng thải bỏ chiếm tỷ lệ thấp, ước tính khoảng 10% khối lượng phát sinh, khoảng 0,56 - 0,93 kg/ngày.

Tác động: Các CTR phát sinh trong quá trình xây dựng là các chất trơ với môi trường, phần lớn chủ yếu là các phế thải xây dựng đều có thể tái sử dụng hoặc bán phế liệu để tái chế nên lượng thải ra môi trường không lớn, tác động không đáng kể.

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 10 kg trong suốt quá trình xây dựng Dự án.

Bảng 3.9. 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	3	18 02 01	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	2	16 01 06	NH
3	Que hàn thải	Rắn	5	07 04 01	KS
Tổng			**10**		

❖ **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 3.10. Cường độ ồn của một số máy móc thi công cơ giới[1]

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	Máy trộn bê tông	74 - 88	
6	Xe tải	83 - 94	
7	Cần cẩu	77 - 83	
8	Máy cắt	83 - 94	
9	Máy bơm	67 - 75	

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

[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.

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_i là 7,5m, thì mức ồn ở khoảng $r_2 > r_i$ sẽ giảm hơn mức ồn ở khoảng cách r_i một trị số là AL (dBA) theo công thức sau[3]

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

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

Bảng 3.11. 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

[3] Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB KHKT.
[4] QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

tác động đến công nhân trên công trường, trường học THCS Phước An và UBND xã Phước An.

Mức ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây ảnh hưởng tới sức khoẻ 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 khoẻ 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 3.12. 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
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 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 Tây và phía Bắc, phía Nam gần khu vực dự án.

Hình 3.1. 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 người hộ dân ở khu vực phía Bắc, phía Tây và phía Nam dự án, trường THCS Phước An và UBND xã Phước An.

Nhìn chung, tiếng ồn phát sinh trong thời gian thi công Dự án chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc tại công trường và người hộ dân ở khu vực phía Bắc, phía Tây dự án.

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 3.13. Mức rung phát sinh từ các máy móc, thiết bị [5]

TT	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 gần 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 của người dân xung quanh.

❖ **Đối tượng, quy mô tác động**

- Công nhân làm việc tại công trường.
- Các hộ dân ở phía Tây và Phía Bắc gần khu vực 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 ở khoảng cách dưới 30m từ nguồn phát sinh. Tuy nhiên, số lượng và thời 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

[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.

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 0,185 ha đất trồng lúa 2 vụ. Các tác động này gây ra cụ thể như sau:

- Giảm sản lượng lương thực (lúa):

Dự án chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 0,185 ha đất trồng lúa 1-2 vụ, việc này sẽ làm giảm diện tích đất trồng lúa và sản lượng lương thực của địa phương.

Dự án chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 0,185 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 73tạ/ha. Như vậy, khi thu hồi 0,185 ha đất trồng lúa thì sẽ làm giảm sản lượng lúa khoảng 27 tạ lúa/năm

- Mất đất canh tác:

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 02 hộ dân có đất bị thu hồi (thu hồi đất 30-60%). 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.

- Mất nguồn thu nhập:

Việc mất một phần hoặc toàn bộ diện tích đất nông nghiệp đồng nghĩa với việc giảm hoặc mất 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, các hộ dân nơi đây không phụ thuộc chính vào sản xuất nông nghiệp, mà còn có kinh doanh, buôn bán nhỏ và làm công nhân trong các cơ sở sản xuất công nghiệp.

Ngoài ra, việc đền bù tiền cho người dân cũng tiềm ẩn những tác động tiêu cực do một bộ phận dân cư khi nhận được tiền đền bù nếu không sử dụng đúng mục đích sẽ có thể xuất hiện các ảnh hưởng xấu do ý thức, hành động không lành mạnh như ăn chơi, không lao động,… làm gia tăng tệ nạn xã hội trong khu vực.

- Chuyển đổi nghề:

Việc chiếm dụng đất nông nghiệp sẽ có những ảnh hưởng nhất định đến công việc hằng ngày của người dân. Theo kết quả khảo sát tại địa phương đa số người dân đang canh tác trồng lúa đều có độ tuổi cao (>45 tuổi), sắp đến tuổi nghỉ hưu, và hầu hết các lao động trẻ tại địa phương đều đi làm ở các cơ quan, cơ sở sản xuất, các công trình ở địa phương, trong tỉnh và các tỉnh thành khác, không tham gia việc canh tác của gia đình. Do đó, tác động này có thể giảm thiểu được. Bên cạnh đó, người dân ở khu vực dự án, ngoài công việc canh tác nông nghiệp thì còn làm thêm các công việc khác như chăn nuôi, kinh doanh, làm công nhân tại các công trường, cơ sở sản xuất nên tác động này được xem không đáng kể so với lợi ích của dự án mang lại.

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 AH1, QL19C, ĐT.638, đường BTXM nhựa,...

Hoạt động vận chuyển VLXD phục vụ dự án chủ yếu là đất đắp, với tần suất khoảng 10 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 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 THCS Phước An**

Cách 170m về phía Tây dự án là trường THCS Phước An. 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 và học sinh 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 lí. 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.

❖ **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 hiện trạng tiêu thoát nước của khu vực**

Khu đất quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng, cao độ tự nhiên trũng thấp (cao độ tự nhiên cao nhất +4,179m; cao độ tự nhiên thấp nhất +4,105m) so với đường bê tông nhựa liên xã phía Bắc dự án khoảng + 5,20m đến + 5,56m và đường BTXM phía Tây dự án (+5,23m đến + 5,38m). Hiện trạng không bị ngập úng.

Khi triển khai đổ đất nâng nền lên bằng đường BTXM nhựa liên xã giáp ranh phía Bắc dự án và các hoạt động thi công xây dựng dự án sẽ có khả năng gây tác động đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực. Tuy nhiên, diện tích xây dựng nhỏ, vị trí xây dựng dự án gây ảnh hưởng dòng chảy của các tuyến thoát nước mặt của các hộ dân phía Tây dự án. Do vậy, tác động đến tiêu thoát nước mặt của khu vực khi hình thành dự án là bị tác động đáng kể.

Hình 3.2. Hiện trạng hướng thoát nước khu vực

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, 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***

- Sử dụng 01 nhà vệ sinh di động bằng vật liệu composite cho công nhân. Định kỳ, chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút đi xử lý theo đúng quy định.

- Tuyển dụng lao động địa phương để hạn chế công nhân ở lại công trường, giảm thiểu lượng nước thải phát sinh.

Quy trình: NTSH → nhà vệ sinh di động → đơn vị chức năng hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể.

Hình 3.3. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động

- ***Nước thải xây dựng***

Tại công trường thi công, bố trí 01 bồn lắng có thể tích 1,5m^3 để lắng cặn trong nước thải từ hoạt động xịt rửa bánh xe, dụng cụ. Nước thải sau khi lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước dập bụi trên công trường thi công. Hố lắng này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

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 trường THCS Phước An, UBND xã Phước An, khu dân cư phía Bắc dự án… các tuyến đường BTXM nhựa 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 cao điểm như từ 6 - 7h và từ 16h30 đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 6.

- Các xe vận chuyển đi qua khu vực THCS Phước An, UBND xã Phước An, khu dân cư phía Bắc dự án và khu dân cư phải đặc biệt giảm tốc độ 5-10km/h.

Đối với hoạt động thi công

- Chủ dự án sẽ 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.

- Trong những ngày nắng, để hạn chế mức ô nhiễm khói bụi tại công trường, khu vực giáp THCS Phước An, UBND xã Phước An, khu dân cư phía Bắc, phía Tây và phía Nam của dự án và các khu vực đất lúa xung quanh, chủ dự án sẽ bố trí thường xuyên phun nước tưới ẩm dập 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); Việc này hạn chế một phần đất, cát có thể cuốn theo gió phát tán vào không khí đặc biệt vào những thời điểm lúa làm đòng, giảm ảnh hưởng đến năng suất ruộng lúa người dân..

- Căn cứ vào hướng gió và thời điểm làm đòng của cây lúa, chủ dự án sẽ bố trí khu vực san lấp sao cho phù hợp.

- 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 có biện pháp cách ly để không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh đặc biệt là các hộ dân ở phía Tây và Phía Bắc dự án và các khu vực đất lúa xung quanh.

- Nếu xảy ra ô nhiễm, hư hỏng công trình hoặc nhà dân, chủ dự án sẽ có phương án đền bù, xử lý phù hợp.

- 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 sẽ 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 02 thùng rác 120 lít thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại lán trại, khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân. Hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Ngoài ra, để hạn chế lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trên công trường, sẽ ưu tiên tuyển dụng các lao động địa phương để hạn chế công nhân lưu trú, sinh hoạt tại dự án.

- ***Chất thải rắn thông thường***

- Các chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: Bao xi măng, đầu mẩu thép, tôn, gỗ,… được thu gom và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Các chất thải: Gạch, đá, cát, sỏi, xi măng chết trong xây dựng được sử dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng.

- 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 sẽ dọn dẹp mặt bằng đến đó và vận chuyển đi chôn lấp luôn. Điều này sẽ giảm được lượng CTR tập kết về bãi thải cùng một thời điểm.

- Các chất thải không thể tận dụng được, Chủ đầu tư sẽ ký 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 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.

- 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 cũng sẽ 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 các hộ dân bị thu hồi đất sản xuất Chủ Dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để tiến hành rà soát nắm chính xác số lượng và thu thập các ý kiến của các 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. Chủ dự án sẽ tuân thủ đúng các quy định về việc bồi thường, hỗ trợ chuyển đổi việc làm, cấp đất,… cho các hộ dân bị ảnh hưởng, đảm bảo không xảy ra khiếu nại, khiếu kiện và thiệt thòi cho các hộ dân.

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

Việc lưu thông của các phương tiện vận chuyển vật liệu phục vụ hoạt động thi công xây dựng giáp với KDC 2 bên tuyến và tuyến đường AH1, QL19C,ĐT.638, đường BTMX nhựa phía Bắc dự án, do đó việc đi lại của người dân quanh khu vực phải đảm bảo an toàn và giám sát kỹ càng. Để giảm thiểu các tác động này, chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện một số giải pháp chủ yếu sau:

- 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 AH1, ĐT.638, đường BTMX nhựa phía Bắc dự án nếu để xảy ra hư hỏng ảnh hưởng tuyến đường, Chủ đầu tư sẽ chỉ đạo nhà thầu thi công sửa chữa, khắc phục ngay.

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

- Che chắn bằng tôn cao 2m khu vực tiếp giáp với hộ dân cư giáp phía Tây dự án để hạn chế sự phát tán bụi, khí thải.

- Các xe vận chuyển đất đào đắp phải chở đúng tải trọng, che phủ thùng xe. Khi đi ngang qua khu dân cư phía Bắc dự án, THCS Phước An, UBND xã Phước An, khu dân cư phía Bắc của dự án các lái xe phải chú ý quan sát, giảm tốc độ 5 - 10km/h.

- Lắp đặt các biển báo thi công để người dân 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 sẽ chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục sự cố theo đúng quy định.

- Khi đơn vị thi công áp dụng các biện pháp giảm thiểu về khí thải, nước thải, chất thải rắn,… kể trên sẽ không ảnh hưởng đến môi trường của khu dân cư lân cận. Bên cạnh đó, chủ dự án sẽ 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.

- 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 THCS Phước An và CBNV - UBND xã Phước An trong thời gian thi công*

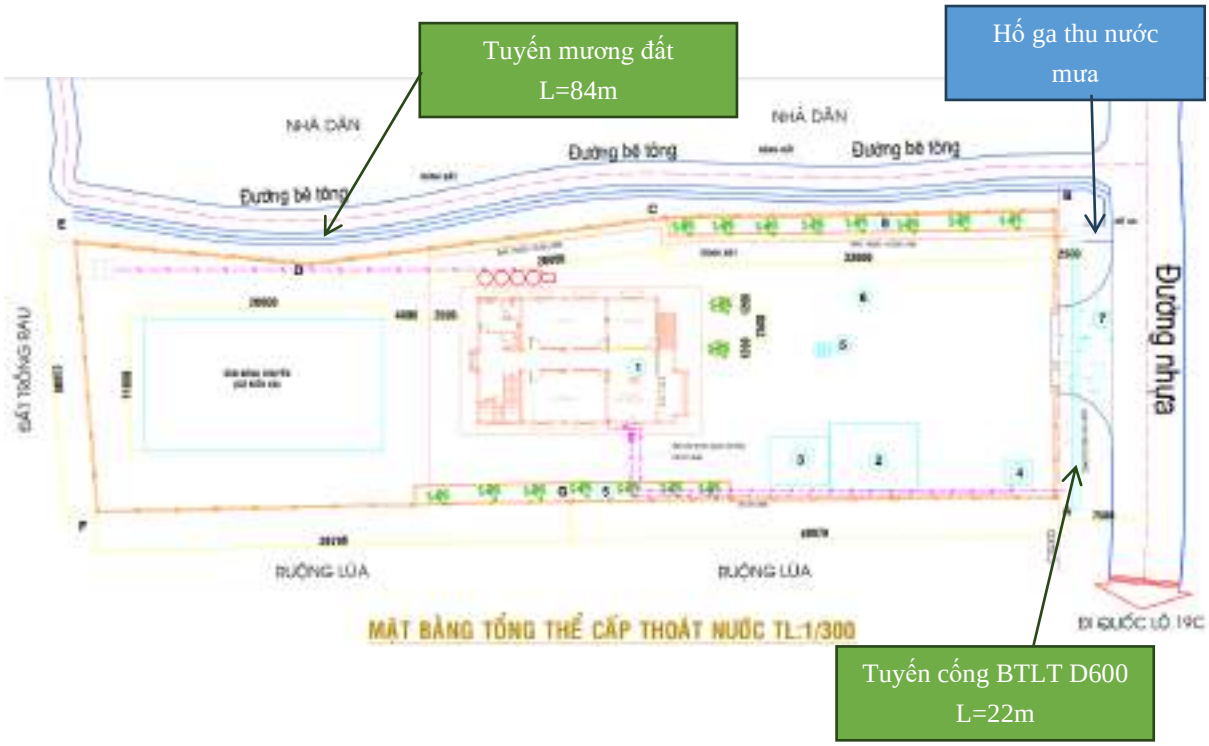
- Không hoạt động các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa của người dân và các giờ cao điểm của trường học như từ 6 - 7h, từ 10h – 14h và từ 16h đến 17h30 từ thứ 2 đến thứ 7.

- 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 tạo 1 tuyến mương đất, L=84m dọc tuyến đường BTXM phía Tây dự án để thu mưa và nước mặt của khu vực và các hộ dân ở phía Tây dự án. Tuyến mương đất này nước chảy theo hướng Nam ra Bắc dẫn về 01 hố ga thu nước mưa (1mx1mx1,4) phía Bắc dự án. Và Dự án xây dựng lắp đặt 01 tuyến cống BTLT D600 có chiều dài L= 22m bố trí ngầm dưới lối ra vào dự án. Để phục vụ tiêu thoát nước của dự án và khu vực phía Tây dự án. Tuyến mương đất và tuyến cống sẽ được xây dựng trước khi tiến hành thi công xây dựng dự án, để đảm bảo cho hoạt động tiêu thoát nước không bị ảnh hưởng.



Hình 3.4. Tuyến mương đất và tuyến cống BTLT để tiêu thoát nước 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 chướng 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

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải

Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động được thể hiện trong bảng.

Bảng 3.14. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải trong gian đoạn dự án đi vào hoạt động

Stt	Chất thải	Nguồn gây ô nhiễm	Đối tượng tác động
1	Nước thải	- Nước thải sinh hoạt	- Hệ thống thoát nước thải

Stt	Chất thải	Nguồn gây ô nhiễm	Đối tượng tác động
		- Nước mưa chảy tràn	- Môi trường đất - Môi trường nước dưới đất
2	Chất thải rắn	- Chất thải rắn sinh hoạt - CTNH và CTPKS	- Môi trường đất - Môi trường không khí - Hệ thống thoát nước mưa

- ***Đối với nước thải***

❖ **Nước thải sinh hoạt**

➢ *Nguồn phát sinh*

Nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại trụ sở chủ yếu từ các cán bộ chiến sỹ công an và của khách vãng lai đến làm việc tại trụ sở. Đặc điểm của nước thải sinh hoạt là có hàm lượng cao các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng và vi sinh vật.

Lưu lượng nước thải phát sinh được tính bằng 80% nước cấp: $Q_{thải}$ = 1,06 m^3/ng.đ,

➢ *Đối tượng và quy mô tác động*

- Cán bộ công an tại trụ sở và vùng lân cận;

- Môi trường không khí tại trụ sở công an.

➢ *Đánh giá tác động*

Thành phần của nước thải sinh hoạt chứa lượng lớn các chất gây ô nhiễm như: Cặn bã, chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD, COD); Các chất (N, P) gây hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng đến chất lượng nước, sức sống của các sinh vật ở nước.

Dựa theo tài liệu TCVN 7957:2023 Hệ số tải lượng lấy theo TCVN 7957:2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được tính toán trong bảng sau:

Bảng 3.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa qua BTH)

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	0,385 - 0,42	363,20 – 396,22	**60**
TSS	60– 65	0,42 - 0,455	396,22- 429,24	**120**
Nito Amoni	8-10,5	0,056 - 0,0735	52,83- 69,34	**12**

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)**
(NH_4-N)				
Tổng Phosphat	1,1-2,2	0,0077 - 0,015	7,26- 14,53	**12**

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 B_1 và B_2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

Nhận xét: So với QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi không qua xử lý có nồng độ vượt quá giới hạn cho phép rất nhiều lần. Bản chất nước thải sinh hoạt có chứa rất nhiều cặn bã, chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và mầm bệnh. Các chỉ số về nồng độ các chất gây ô nhiễm nguồn nước trong nước thải sinh hoạt của người dân đều vượt quá giới hạn cho phép nên khi thải ra môi trường gây tác động xấu đến chất lượng nguồn nước mặt, nước ngầm trong khu vực. Do vậy, nếu không có biện pháp quản lý phù hợp thì lượng nước thải này có nguy cơ gây ô nhiễm đến nguồn nước mặt, nước ngầm, không khí (gây mùi) tại khu vực dự án. Tuy nhiên lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại trụ sở tương đối ít, do đó chủ đầu tư sẽ có các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

❖ **Nước mưa chảy tràn**

Nước mưa, bản chất được quy ước là nước sạch nên chỉ cần thu gom và thoát ra môi trường. Khi hình thành trụ sở công an, nước mưa chảy tràn qua khu vực mái nhà, theo các đường ống chảy về sân bãi,... sẽ cuốn theo chất bẩn, rác thải, lá cây,... trên bề mặt khu đất làm gia tăng hàm lượng cặn lơ lửng khi thoát vào môi trường nước mặt khu vực.

Tuy nhiên, các tác động này sẽ được giảm thiểu và không ảnh hưởng đáng kể khi dự án có biện pháp xây dựng hệ thống thoát nước phù hợp.

Đối với chất thải rắn

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Khi đi vào hoạt động, hàng ngày tại trụ sở công an sẽ phát sinh lượng chất thải rắn sinh hoạt với thành phần chủ yếu bao gồm:

- Chất thải hữu cơ nguồn gốc thực phẩm: bao gồm các thức ăn dư thừa, rau, hoa quả, bã trà và cà phê,… dễ phân hủy sinh học nên dễ gây phát sinh mùi hôi thối và nước rỉ rác.

- Chất thải vô cơ: giấy, plastic, bao bì nhựa, chai lọ, quần áo cũ, sành sứ,…

Theo QCVN 01:2021/BXD hệ số phát thải các chất thải rắn do hoạt động của một người 0,8kg/ngày/người. Từ đó có thể dự đoán lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại trụ sở công an khi đi vào hoạt động như sau: 7 x 0,8 = 5,6 kg/ngày.

➢ *Đối tượng và quy mô tác động*

- Môi trường không khí.
- Môi trường đất tại khu vực Dự án.
- Cán bộ công an tại trụ sở.

➢ *Đánh giá tác động*

Quá trình phân hủy rác hữu cơ sẽ phát sinh các chất khí gây mùi hôi như H_2S, CH_4… tác động đến chất lượng không khí khu vực xung quanh, ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ công an tại trụ sở.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh nếu không được thu gom xử lý cũng sẽ gây ảnh hưởng mỹ quan khu vực trụ sở.

Các chất thải này có thể bị phân hủy hết hoặc không bị phân hủy làm gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại... làm ô nhiễm nguồn tiếp nhận hay tạo điều kiện cho vi khuẩn có hại phát triển và là nguyên nhân gây ra các dịch bệnh. Chất lơ lửng tại các hố ga thu gom nước mưa, chủ yếu ở dạng bùn. Nếu không được thu gom thường xuyên chất thải loại này sẽ gây tắc hệ thống thoát nước của trụ sở.

Là nơi sinh sôi, phát triển của các loài gặm nhấm, ruồi, muỗi và vi sinh vật gây bệnh, có khả năng lây truyền dịch bệnh cho các cán bộ công an tại trụ sở.

❖ **Chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát**

Hoạt động của trụ sở có thể phát sinh một số loại chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát với thành phần chủ yếu là: bóng đèn huỳnh quang thải; pin thải; các thiết bị linh kiện điện tử thải; bình xịt diệt côn trùng,...

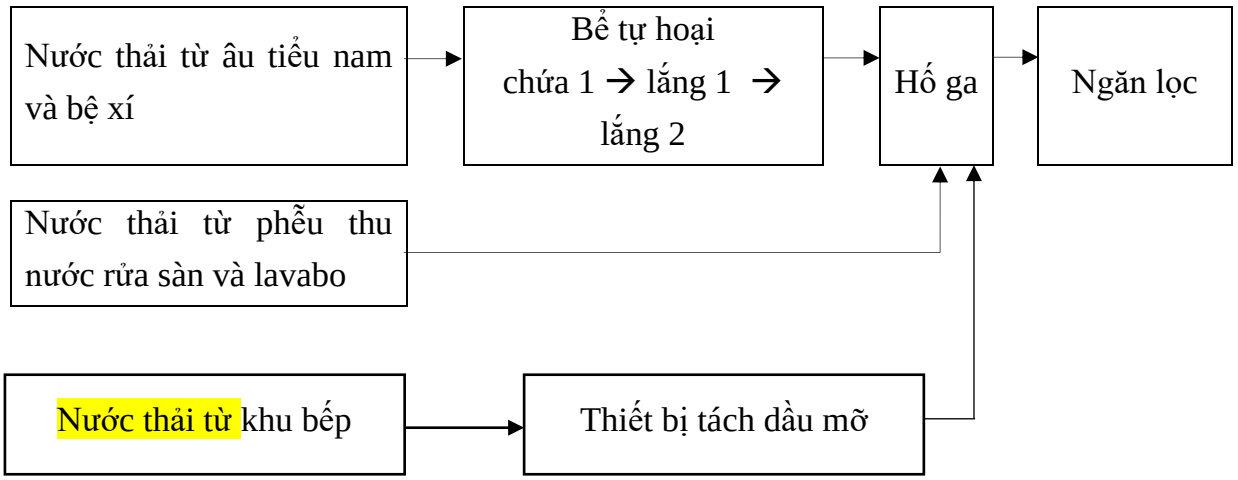
Khối lượng CTNH, Chất thải phải kiểm soát có trong thành phần chất thải rắn sinh hoạt chiếm 0,01 ÷ 1,0% khối lượng CTRSH. Trên cơ sở đó, khối lượng CTNH, CTPKS của dự án dự báo phát sinh giai đoạn vận hành khoảng 0,0005 – 0,05(kg/ngày) ≈ 3kg/năm.

3.2.2. 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

3.2.2.1. Đối với công trình xử lý nước thải

Nước thải sinh hoạt

Giai đoạn đầu, khi huyện chưa có hạ tầng khung về thu gom và xử lý nước thải thì Chủ đầu tư sẽ đầu tư xây dựng 01 bể tự hoại gồm 4 buy tròn: 1 chứa, 2 lắng, 1 lọc để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ trụ sở Công an xã Phước An, cụ thể như sau:



- Nước thải từ âu tiểu nam và bệ xí được dẫn theo ống PVC Φ90 – Φ114 xuống ngăn chứa của bể tự hoại để xử lý sơ bộ rồi qua hố ga, chảy ra giếng thấm đất.

- Nước thải từ lavabo được dẫn theo ống PVC Φ90 cùng với nước thải từ phễu thu nước rửa sàn được dẫn theo ống PVC Φ60 rồi thoát chung vào tuyến ống chính Φ90 dẫn thẳng xuống hố ga sau bể tự hoại, sau đó chảy vào ngăn lọc có bố trí các tầng lọc.

- Nước thải từ bếp ăn ở tầng 2 đi qua thiết bị tách dầu mỡ trước khi thu bằng đường ống PVC D90 dẫn về hố ga, sau đó chảy vào ngăn lọc có bố trí các tầng lọc.

- Tại Ngăn lọc Chủ dự án sẽ bố trí sẵn đường ống chờ đấu nối khi có hạ tầng khung về thu gom và xử lý nước thải chung xã Phước An.

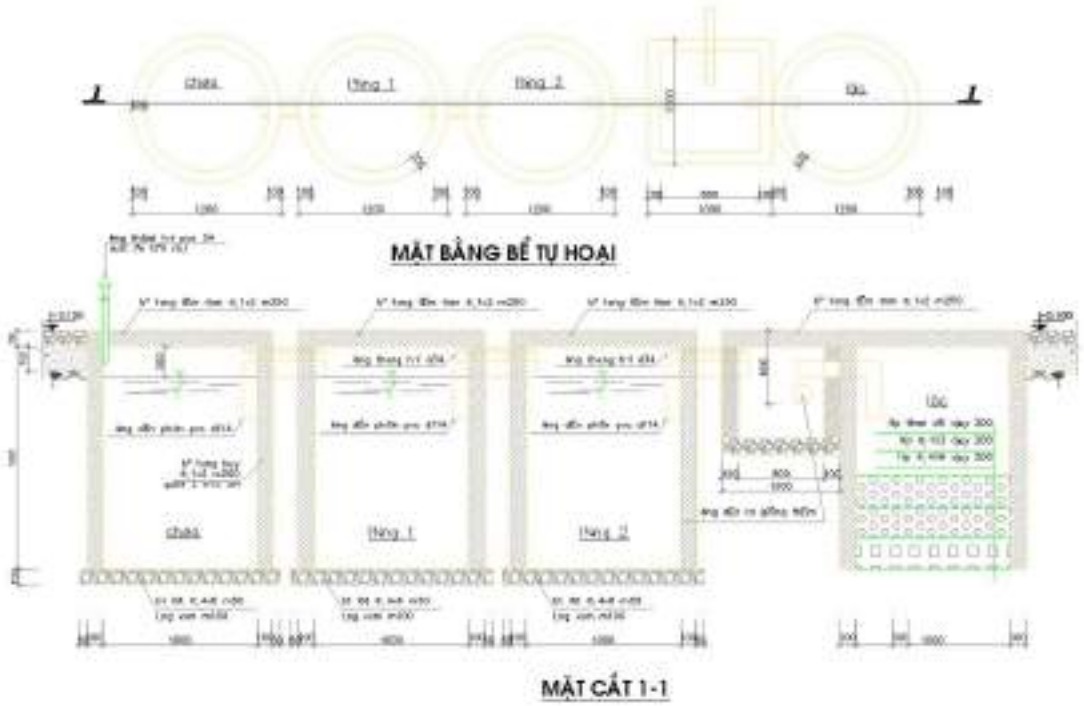
❖ **Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn**

Nước thải từ âu tiểu nam và từ xí bệt được xả trực tiếp vào ngăn chứa. Các chất thải hydro cacbon, đạm, chất béo… được phân hủy bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men trong bể phốt làm giảm bớt mùi hôi, giảm bớt thể tích chất thải và chuyển hóa dần thành bùn cặn.

Trong ngăn chứa, chất không tan sẽ chuyển dần thành chất tan hoặc chuyển thành các chất khí như CH_4, CO_2, H_2S, NH_3… Bể tự hoại sử dụng ống PVC Φ42 vượt lên trên mái để thoát hơi cho ngăn chứa và ống Φ34 thông hơi giữa các ngăn còn lại trong bể.

Các ống dẫn tiếp tục dẫn nước từ ngăn chứa sang ngăn lắng để loại bỏ các chất lơ lửng còn lại trong nước. Cuối cùng nước thải được loại bỏ các vi khuẩn gây bệnh tại ngăn lọc. Tại đây, Chủ dự án cũng xây dựng đường ống chờ đấu nối để thu gom về khu xử lý tập trung khi xã Phước An đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải.

Bùn bể phốt định kỳ 6 tháng/lần được hút mang đi xử lý.

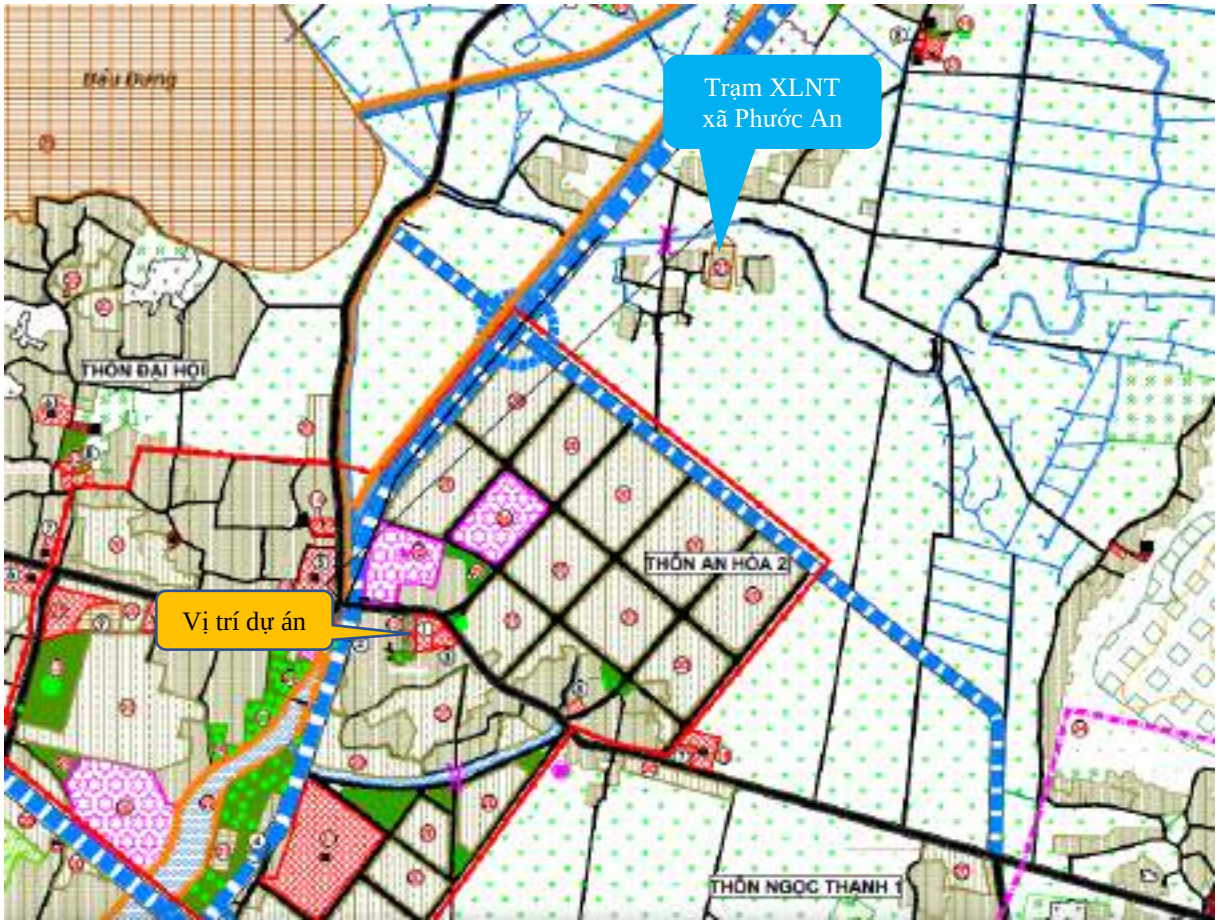


Hình 3.5. Mặt bằng bể tự hoại

Giai đoạn sau, khi xã Phước An có hạ tầng khung về thu gom và xử lý nước thải, nước thải sinh hoạt phát sinh từ Trụ sở sau khi được xử lý bằng bể tự hoại, sẽ được đấu nối về hệ thống thu gom và XLNT chung của xã để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Vị trí trạm xử lý nước thải chung của xã nằm cách dự án khoảng 1,2 km về phía Bắc dự án. Vị trí đấu nối nước thải của dự án vào hệ thống thu gom trên đường BTXM nhựa liên xã ở phía Bắc dự án .

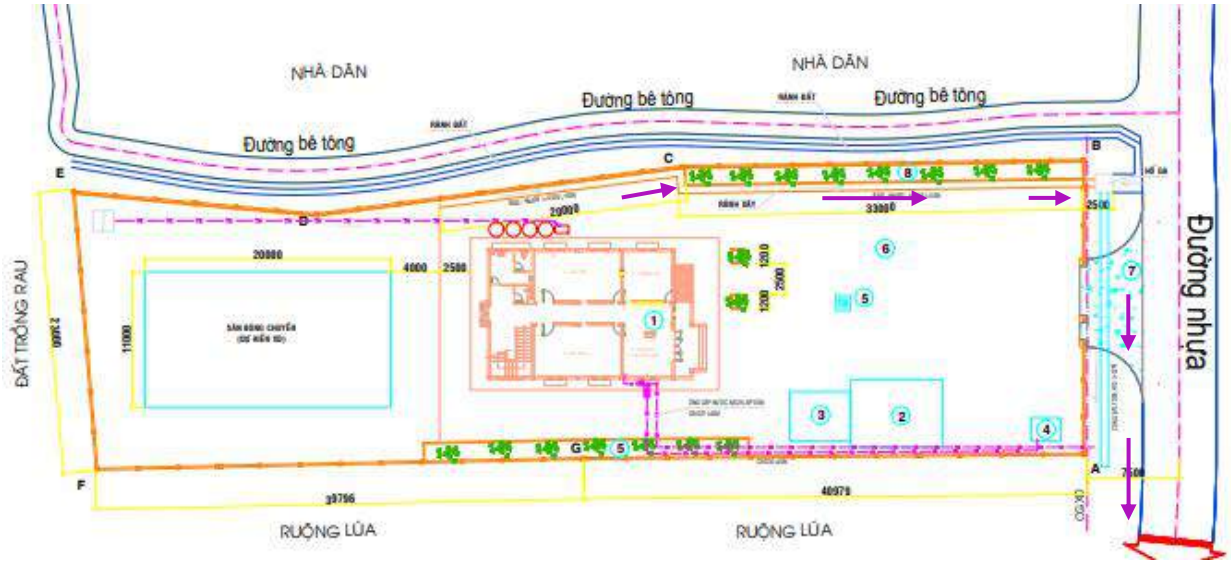
Vị trí trạm XLNT chung của xã Phước An trong đồ án xây dựng vùng huyện Tuy Phước đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 được thể hiện trong hình sau:



Hình 3.6. Vị trí trạm xử lý nước thải của Phước An

- ***Nước mưa chảy tràn***

Nước mưa từ mái nhà làm việc và nhà để xe được thu gom theo đường ống PVC Φ60 - Φ90, chảy tràn trên bề mặt sân nền nội bộ, sau đó được thu vào tuyến mương hở B400 dài 53m bố trí dọc tường rào phía Tây dự án để thu nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bê tông theo hướng từ Nam ra Bắc dẫn ra hố ga thu nước mưa ở phía Bắc gần cổng chính dự án.



Hình 3.7. Mặt bằng thoát nước mưa

3.2.2.2. Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

- ***Đối với CTR sinh hoạt***

- Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại khu vực nhà làm việc, sân đường nội bộ.

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

- ***Chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát***

Thu gom, phân loại, lưu giữ, chuyển giao CTNH, CTPKS cho đơn vị chức năng theo quy định khi có phát sinh.

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

Bảng 3.16. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Công trình, biện pháp BVMT	Dự kiến kinh phí	Ghi chú
A	**Giai đoạn xây dựng**		
1	Bố trí các nhà vệ sinh di động cho công nhân	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		
5	Bố trí rãnh thoát nước mưa		
B	**Giai đoạn vận hành**		

TT	Công trình, biện pháp BVMT	Dự kiến kinh phí	Ghi chú
1	Duy tu, bảo dưỡng	-	Bàn giao cho đơn vị quản lý vận hành tại địa phương
2	Nước thải được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn		

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 3.17. 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 cận trung bình
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

Stt	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy của kết quả đánh giá	Nguyên nhân
			công tương tự và kinh nghiệm của nhà thầu
Giai đoạn vận hành			
1	Tác động đến môi trường không khí	Trung bình	Có thể dự đoán được các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí Tính toán tải lượng và nồng độ căn cứ trên các hệ số ô nhiễm, theo WHO và các công trình tương tự, tuy nhiên khả năng phát tán không được dự báo chính xác vì điều kiện thời tiết, khí hậu luôn thay đổi
2	Nước thải	Cao	Từ quy mô hoạt động của Dự án và các công trình tương tự có thể ước tính được khá chính xác lượng nước thải, CTR phát sinh và các tác động có thể ảnh hưởng đến môi trường nước
3	Tác động do CTR	Cao	

- ***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	- 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.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công xây dựng. Hoàn thành trước khi dự án đi vào hoạt 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	- Trang bị các nhà vệ sinh di động bằng composite; - Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom mang đi xử lý.	
	-Hoạt động thi công xây dựng công trình.	Chất thải rắn xây dựng	- Plastic, sắt thép vụn,...: thu gom, lưu giữ bán phế liệu; - Đất đá, gạch vụn thừa: tận dụng để san nền tại khu vực vì dự án có địa hình thấp trũng; - Chất thải không tái chế được: thuê đơn vị chức năng vận chuyển xử lý.	

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
	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 lý công nhân;	
		Cháy nổ	- Bố trí kho chứa nhiên liệu; - Trang bị các thiết bị chống cháy nổ; - Lắp đặt biển báo cấm lửa.	

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
	Thi công các hạng mục công trình	Tai nạn lao động	- 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.	
Giai đoạn vận hành	Từ quá trình ăn uống tắm giặt của các cán bộ công an	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn và bể lọc	Thực hiện suốt thời gian hoạt động của dự án
		Nước mưa chảy tràn.	- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa - Khơi thông cống rãnh vào đầu mùa mưa; -Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa.	
		- Đối với CTRSH	- Lưu trữ trong các thùng đựng rác sinh hoạt, cuối ngày có đơn vị thu gom rác thải của địa phương đến vận chuyển đi đổ thải.	
		- Đối với CTNH, CTPKS	- Tự tổ chức quản lý, lưu giữ CTNH, CTPKS theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến vận chuyển đi xử lý	

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**
			theo quy định.	
		Sự cố cháy nổ	- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng chống cháy nổ; - Tuyên truyền, tập huấn về PCCC;	

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

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

5.2.1. 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**

- Vị trí giám sát: Tại đường nhựa ở phía Bắc dự án, tọa độ (X= 1.527.729; Y=594.040);
- Chỉ tiêu giám sát: Hàm lượng bụi, tiếng ồn.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Các bước tiến hành lấy mẫu theo đúng quy định của tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành của Việt Nam.

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

- Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định.

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 "Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước" 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 HĐND tỉnh Bình Định ban hành tại Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 20/7/2022.

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 "Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước" với tổng diện tích quy hoạch 0,185 ha được thực hiện nhằm xây dựng trụ sở làm việc phục vụ cho công tác của công an xã Phước An; đã được UBND huyện Tuy Phước 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 nếu để 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.

- Về việc mở tuyến đường vào dự án kết nối với đường BTXM nhựa phía Bắc dự án, UBND huyện sẽ thực hiện thủ tục xin đấu nối giao thông theo đúng quy định.

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

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH ĐỊNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2728/QĐ-UBND	*Bình Định, ngày 29 tháng 07 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Công trình: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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 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";

Theo đề nghị của UBND huyện Tuy Phước tại Tờ trình số 158/TTr-UBND ngày 25/7/2024; đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo số 401/BC-SKHĐT ngày 11/7/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Trụ sở làm việc Công an xã Phước An, huyện Tuy Phước do UBND huyện Tuy Phước làm chủ đầu tư, với nội dung chủ yếu như 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: Đầu tư xây dựng mới Trụ sở làm việc công an xã Phước An 02 tầng, kết cấu khung BTCT chịu lực, tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 384m^2 và tường rào, cổng ngõ, sân bêtông, cột cờ, nhà kho, bể nước ngầm, thiết bị PCCC và các công trình phụ trợ khác (theo đúng yêu cầu cơ quan thẩm định).

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 6.578.214.000 đồng *(Sáu tỷ, năm trăm bảy mươi tám triệu, hai trăm mười bốn ngàn đồng).*

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	:	4.717.634.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án	:	147.791.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	462.787.000 đồng
- Chi phí khác	:	111.870.000 đồng
- Chi phí đền bù GPMB	:	865.200.000 đồng
- Chi phí dự phòng	:	272.932.000 đồng

5. Về nguồn vốn và mức hỗ trợ: Thực hiện theo 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, vốn đầu tư công của tỉnh hỗ trợ 50% trong phần tổng mức 3,5 tỷ đồng.

Vốn ngân sách huyện Tuy Phước và các nguồn vốn hợp pháp khác chi trả phần chi phí còn lại.

6. Khả năng cân đối các nguồn vốn: Vốn đầu tư công của tỉnh quản lý cân đối bố trí trong giai đoạn 2021 - 2025.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Phước An, huyện Tuy Phước.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2024 - 2026.

Điều 2. Giao UBND huyện Tuy Phước (Chủ đầu tư) có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện Quyết định này theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh, Chủ tịch UBND huyện Tuy Phước và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Lưu: VT, K18.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Tự Công Hoàng

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TUY PHƯỚC	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3915 /QĐ-UBND	*Tuy Phước, ngày 14 tháng 06 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
V/v phê duyệt đồ án Quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035

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 ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về 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 của Chính phủ về 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 về 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 về 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 Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc 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; Quyết định số 35/2020/QĐ-UBND ngày 15/6/2020 của UBND tỉnh Bình Định về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 ban hành kèm theo Quyết định số 25/2019/QĐ-UBND ngày 27/6/2019 của UBND tỉnh Bình Định;

Căn cứ Quyết định số 2224/QĐ-UBND ngày 16/7/2022 của UBND tỉnh Bình Định về Ban hành Bộ tiêu chí xã nông thôn mới và xã nông thôn mới nâng cao trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 1249/QĐ-UBND ngày 09/4/2024 của UBND tỉnh Bình Định về việc sửa đổi một số tiêu chí, chỉ tiêu của Bộ tiêu chí xã nông thôn mới, Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao, Bộ tiêu chí huyện nông thôn mới và Bộ tiêu chí huyện nông thôn mới nâng cao tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 2190/QĐ-UBND ngày 16/6/2023 của UBND tỉnh Bình Định về Ban hành Bộ tiêu chí xã nông thôn mới kiểu mẫu trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 1180/QĐ-UBND ngày 13/4/2023 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch xây dựng vùng huyện Tuy Phước đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 4231/QĐ-UBND ngày 16/12/2022 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất huyện Tuy Phước thời kỳ 2021-2030;

Căn cứ Hướng dẫn số 38/HD-SXD ngày 12/09/2019 của Sở Xây dựng Bình Định về Hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Văn bản số 645/UBND-QH ngày 16/05/2023 của UBND huyện Tuy Phước về việc chủ trương lập quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035;

Căn cứ Quyết định số 8969/QĐ-UBND ngày 10/10/2023 của UBND huyện Tuy Phước về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán chi phí lập quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035;

Căn cứ Quyết định số 12420/QĐ-UBND ngày 21/12/2023 của UBND huyện Tuy Phước về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung nguồn vốn thực hiện lập quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035;

Căn cứ Nghị quyết số 07/NQ-HĐND ngày 26/10/2023 của Hội đồng nhân dân xã Phước An về việc thông qua nội dung Đồ án Quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035;

Theo đề nghị của UBND xã Phước An tại Tờ trình số 486/TTr-UBND ngày 08/06/2024 và của Trưởng phòng Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện tại Báo cáo số 215A/BC-PKTHT ngày 12/06/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án Quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035, với các nội dung như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chung xây dựng xã Phước An, huyện Tuy Phước đến năm 2035.

2. Vị trí, phạm vi ranh giới và quy mô diện tích lập quy hoạch:

2.1. Vị trí, phạm vi ranh giới:

Khu vực lập quy hoạch bao gồm toàn bộ địa giới hành chính của xã Phước An, huyện Tuy Phước; có giới cận cụ thể như sau:

- Phía Đông giáp: Thị trấn Tuy Phước và thị trấn Diêu Trì, huyện Tuy Phước;

- Phía Tây giáp: Xã Nhơn Thọ, thị xã An Nhơn;

- Phía Nam giáp: Xã Phước Thành, huyện Tuy Phước và phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn;

- Phía Bắc giáp: Xã Phước Lộc, huyện Tuy Phước và phường Nhơn Hòa, thị xã An Nhơn.

2.2. Quy mô diện tích và thời hạn lập quy hoạch:

- Quy mô diện tích: 3.336,59 ha.

- Thời hạn lập quy hoạch: Đến năm 2035.

+ Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2025.

+ Giai đoạn dài hạn đến năm 2035.

- Tỷ lệ lập quy hoạch: 1/10.000.

3. Tính chất, mục tiêu quy hoạch:

- Nhằm cụ thể hóa định hướng đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch xây dựng vùng huyện Tuy Phước đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 1180/QĐ-UBND ngày 13/4/2023. Xác lập quỹ đất ở, quỹ đất hạ tầng xã hội và các quỹ đất về hạ tầng kỹ thuật đảm bảo sử dụng đất có hiệu quả gắn kết giữa hoạt động sản xuất, bảo vệ môi trường, an ninh quốc phòng.

- Quy hoạch xây dựng xã Phước An đến năm 2035 đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đảm bảo theo bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu; định hướng đến năm 2025 đạt chuẩn xã nông thôn mới nâng cao, phấn đấu giai đoạn sau năm 2025 đạt chuẩn tiêu chí phường gắn với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Tạo liên kết vùng, thúc đẩy phát triển kinh tế, nâng cao chất lượng sống, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

- Định hướng phát triển kinh tế nông lâm kết hợp, công nghiệp, thương mại, dịch vụ,… Đảm bảo đáp ứng yêu cầu tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với ứng phó biến đổi khí hậu, quá trình đô thị hóa và đảm bảo tiêu chí môi trường.

- Làm cơ sở để quản lý phát triển, kiểm soát không gian toàn xã trong việc lập các quy hoạch chi tiết, chương trình đầu tư và hoạch định các chính sách phát triển, quản lý và phát triển các khu dân cư, các khu vực phát triển du lịch, nông nghiệp công nghệ cao... và hệ thống các công trình chuyên ngành.

4. Dự báo động lực phát triển kinh tế:

- Dựa vào đặc điểm, điều kiện tự nhiên, tiềm năng lợi thế của xã Phước An thuộc trục hành lang kinh tế Bắc-Nam, có nhiều tuyến giao thông huyết mạch đi qua: đường cao tốc Bắc-Nam (đang giai đoạn đầu tư) và tuyến đường sắt cao tốc (quy hoạch định hướng), đường quốc lộ 19C, đường sắt Bắc – Nam; tiệm cận với khu công nghiệp Becamex VSIP Bình Định (xã Canh Vinh, huyện Vân Canh), khu công nghiệp Phú Tài, cụm công nghiệp Bình An (xã Phước Thành). Định hướng cơ cấu kinh tế địa phương phát triển theo hướng công nghiệp, thương mại - dịch vụ; nông lâm kết hợp.

- Phước An thuộc tiểu vùng 1 và tiểu vùng 2, với định hướng phát triển hệ thống kho bãi, dịch vụ logistics, các cụm công nghiệp, dân cư đô thị ở mức độ trung bình. Định hướng phấn đấu tăng dần tỷ trọng ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, xây dựng và thương mại - dịch vụ.

- Định hướng cụ thể của xã:

+ Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2025 đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao;

+ Giai đoạn năm 2026 đến năm 2035 phát triển thành phường.

5. Dự báo quy mô dân số và lao động:

- Dân số hiện trạng: 18.854 người.

- Dự báo dân số và lao động

+ Đến năm 2025: Dân số toàn xã khoảng 20.739 người; dân số trong độ tuổi lao động khoảng 12.754 người.

+ Đến năm 2035: Dân số toàn xã khoảng 25.000 người; dân số trong độ tuổi lao động khoảng 15.500 người.

6. Quy mô đất xây dựng các công trình công cộng, dịch vụ, cây xanh, thể dục thể thao:

Bảng định hướng quy hoạch, đầu tư công trình công cộng, dịch vụ, cây xanh, thể dục thể thao

TT	Loại công trình	Diện tích đất (ha)			Đánh giá		Định hướng quy hoạch	
		Hiện trạng	Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2025	Giai đoạn dài hạn đến năm 2035	Tiêu chí NTMNC và kiểu mẫu	Tiêu chí đô thị	Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2025	Giai đoạn dài hạn đến năm 2035
I	**Công trình công cộng**							
1	**Trụ sở**							
1.1	Trụ sở Đảng uỷ - HĐND - UBND xã	0,19	0,19	0,33	≥0,1ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥0,1ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Giữ hiện trạng	Mở mới

1.2	Trụ sở Công an xã		0,22	0,22	≥0,05ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥0,05ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Mở mới	
2	**Công trình y tế**							
2.1	Trạm y tế xã	0,10	0,20	0,54	≥0,1ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	01 công trình (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Quy hoạch mở rộng	Quy hoạch mở rộng
3	**Công trình văn hoá**							
3.1	Nhà văn hoá Trung tâm xã	0,05	0,25	0,20	(Đáp ứng đủ nhu cầu)	(Đáp ứng đủ nhu cầu)	Mở rộng	Mở mới
4	**Công trình dịch vụ**							
4.1	Chợ trung tâm xã	0,22	2,25	2,25	≥0,15ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥1 công trinh (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Mở mới	
4.2	Hợp tác xã nông nghiệp	0,57	0,57	0,57	01 công trình (Đáp ứng đủ nhu cầu)	01 công trình (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Giữ hiện trạng	Sửa chữa, cải tạo
4.3	Khu CN dịch vụ hỗ trợ PT kinh tế nông thôn		1,04	1,04	01 công trình (Đáp ứng đủ nhu cầu)	01 công trình (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Quy hoạch xây dựng mới	
4.4	Bưu điện xã	0,04	0,04	0,04	≥0,015ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥0,015ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Giữ hiện trạng	Sửa chữa, cải tạo
4.5	Bãi đỗ xe			2,57				Mở mới
5	**Công trình giáo dục**							
5.1	Trường trung học cơ sở	1,07	1,07	1,40	(Đáp ứng đủ nhu cầu)	(Đáp ứng đủ nhu cầu)	Sửa chữa, cải tạo	Quy hoạch mở rộng
5.2	Trường tiểu học	3,21	3,21	3,30				
-	*Trường TH số 1 Phước An (điểm Ngọc Thạnh 1)*	*0,58*	*0,58*	*0,67*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Sửa chữa, cải tạo*	*Mở rộng*
-	*Trường TH số 1 Phước An (điểm An Hòa 1)*	*0,57*	*0,57*	*0,57*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường TH số 2 Phước An (điểm Đại Hội)*	*0,45*	*0,45*	*0,45*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*

-	*Trường TH số 2 Phước An (điểm Đại Hội)*	*0,74*	*0,74*	*0,74*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường TH số 2 Phước An (điểm Thanh Huy 2)*	*0,50*	*0,50*	*0,50*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường TH số 2 Phước An (điểm An Sơn 2)*	*0,37*	*0,37*	*0,37*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
5.3	Trường mẫu giáo	1,10	1,10	1,62				
-	*Trường mầm non xã Phước An (điểm Đại Hội)*	*0,42*	*0,42*	*0,42*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm An Sơn 1)*	*0,07*	*0,07*	*0,07*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm An Hòa 1-vườn họ)*	*0,17*	*0,17*	*0,45*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Mở rộng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm An Hòa 1-cạnh NVH)*	*0,10*	*0,10*	*0,10*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm Ngọc Thạnh 1)*	*0,07*	*0,07*	*0,07*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm An Hòa 2)*	*0,16*	*0,16*	*0,40*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Sửa chữa, cải tạo*	*Mở rộng*
-	*Trường mầm non Phước An (điểm Thanh Huy 2)*	*0,11*	*0,11*	*0,11*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*Giữ hiện trạng*	*Sửa chữa, cải tạo*
5.4	*Trường THPT*			5,00				
-	*Trường trung học phổ thông*			5,00	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*	*(Đáp ứng đủ nhu cầu)*		*Mở mới*
II	**Công viên cây xanh, thể dục thể thao**							
1	Sân vận động xã	-	2,15	2,15	≥0,5ha (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥01m^2/ người (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Mở mới	
2	Công viên trung tâm xã, công viên cây xanh tại các điểm dân cư, cây xanh cách ly cảnh quan, cơ sở TDTT cấp thôn	2,02	10,31	25,31	≥4m^2/ người (Đáp ứng đủ nhu cầu)	≥6m^2/ người (Đáp ứng đủ nhu cầu)	Quy hoạch xây dựng mới	Quy hoạch xây dựng mới

III	**Công trình tôn giáo, di tích, danh lam thắng cảnh**							
1	Khu dịch vụ du lịch sinh thái Bàu Đưng, Ao Cá Bác Hồ	-	-	88,08				Quy hoạch xây dựng mới
2	Mở rộng đình làng Ngọc Thạnh	0,15	0,15	0,28				Quy hoạch mở rộng

7. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cơ cấu sử dụng đất

TT	Mục đích sử dụng đất	Hiện trạng năm 2023		Phân kỳ quy hoạch sử dụng đất			
				Kỳ đầu, đến năm 2025		Kỳ cuối, đến năm 2035	
		Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	Tổng cộng	**3.336,59**	**100,00**	**3.336,59**	**100,00**	**3.336,59**	**100,00**
A	**Đất nông nghiệp**	**2.278,84**	**68,30**	**2.252,09**	**67,50**	**1.916,07**	**57,43**
B	**Đất xây dựng**	**807,13**	**24,19**	**835,76**	**25,05**	**1.289,24**	**38,64**
C	**Đất khác**	**250,62**	**7,51**	**248,74**	**7,45**	**131,28**	**3,93**
1	**Đất nông nghiệp**	**2.278,84**	**68,30**	**2.252,09**	**67,50**	**1.916,07**	**57,43**
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	1.267,33		1.240,58		930,97	
1.1.1	Đất trồng lúa	819,33		811,37		633,33	
1.1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	390,78		373,69		244,43	
1.1.3	Đất trồng cây lâu năm	57,21		55,51		53,20	
1.2	Đất lâm nghiệp	1.001,22		1.001,22		951,50	
1.2.1	Đất rừng sản xuất	1.001,22		1.001,22		951,50	
1.2.2	Đất rừng phòng hộ						
1.2.3	Đất rừng đặc dụng						
1.3	Đất nuôi trồng thuỷ sản	3,44		3,44		0,28	
1.4	Đất làm muối						
1.5	Đất nông nghiệp khác	6,85		6,85		33,32	
2	**Đất xây dựng**	**807,13**	**24,19**	**835,76**	**25,05**	**1.289,24**	**38,64**
2.1	Đất ở	138,72		148,77		223,63	

TT	Mục đích sử dụng đất	Hiện trạng năm 2023		Phân kỳ quy hoạch sử dụng đất			
				Kỳ đầu, đến năm 2025		Kỳ cuối, đến năm 2035	
		Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
2.2	Đất công cộng	8,28		11,26		18,29	
2.3	Đất cây xanh, thể dục, thể thao	2,02		10,31		25,31	
2.4	Đất tôn giáo, danh lam, thăng cảnh, di tích, đình đền	3,50		3,50		91,86	
2.5	Đất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và làng nghề	82,79		82,79		247,29	
2.6	Đất khoáng sản và sản xuất vật liệu xây dựng					49,00	
2.7	Đất xây dựng các chức năng khác	0,40		4,30		43,52	
2.8	Đất hạ tầng kỹ thuật	167,61		170,80		182,75	
2.8.1	Đất giao thông	100,80		105,06		109,66	
2.8.2	Đất xử lý chất thải rắn	0,12		0,12		0,12	
2.8.3	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	61,43		60,36		66,04	
2.8.4	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	5,27		5,27		6,94	
2.9	Đất hạ tầng phục vụ sản xuất	40,51		40,51		44,07	
2.10	Đất quốc phòng, an ninh	363,32		363,54		363,54	
3	**Đất khác**	**250,62**	**7,51**	**248,74**	**7,45**	**131,28**	**3,93**
3.1	Đất sông ngòi, kênh rạch, suối & mặt nước chuyên dùng	107,28		106,62		45,95	
3.2	Đất chưa sử dụng	143,34		142,12		85,33	

8. Các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc:

8.1. Chỉ tiêu đất xây dựng

- Đất ở tại các khu dân cư mới tối đa: 45m^2/người.

- Đất công trình công cộng, dịch vụ tối thiểu: 5m^2/người.

- Đất cây xanh sử dụng công cộng tại các điểm dân cư nông thôn mới đạt tối thiểu 4m^2/người.

- Đất giao thông hạ tầng kỹ thuật tối thiểu: 5m^2/người.

8.2. Các chỉ tiêu kiến trúc

a. Công trình nhà ở

- Mật độ xây dựng gộp tại các điểm dân cư tối đa: 60%.

- Tầng cao:

+ Nhà ở riêng lẻ ngoài khu vực trung tâm tầng cao tối đa: 03 tầng.

+ Nhà ở riêng lẻ tại khu vực trung tâm tầng cao tối đa: 05 tầng.

b. Công trình công cộng

- Mật độ xây dựng thuần tối đa: 40%.

- Tầng cao tối đa: 03 tầng.

c. Công trình thương mại - dịch vụ khác

- Mật độ xây dựng thuần tối đa: 60%;

- Tầng cao tối đa: 05 tầng.

9. Định hướng quy hoạch không gian tổng thể xã:

9.1. Định hướng hệ thống trung tâm xã

Mở rộng khu trung tâm xã chạy dọc theo đường liên xã và liên thôn nằm trên địa bàn thôn Đại Hội, thôn An Sơn 1, thôn An Hòa 1 và thôn An Hòa 2. Quy mô diện tích khoảng 160 ha. Định hướng quy hoạch chức năng là khu trung tâm hành chính, công cộng, tập trung các công trình: Trụ sở Đảng ủy, Hội đồng nhân dân, Uỷ ban nhân dân xã; các công trình dịch vụ xã hội (y tế, văn hóa, giáo dục…), công viên cây xanh; khu thể dục thể thao,…; khu dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn và các khu dịch vụ - thương mại như: chợ, cửa hàng xăng dầu, trung tâm tiệc cưới, nhà hàng, khách sạn, khu vui chơi giải trí,…

9.2. Tổ chức hệ thống khu dân cư mới và cải tạo các khu dân cư hiện trạng

- Phát triển khu dân cư mới tại khu vực trung tâm: Trên cơ sở khu dân cư hiện trạng quanh khu vực trung tâm hành chính xã hiện có, tiến hành chuyển đổi một số diện tích đất nông nghiệp sản xuất kém hiệu quả để xây dựng khu vực dân cư mới.

- Cải tạo khu dân cư cũ: Giữ lại hệ thống dân cư trên địa bàn các thôn hiện trạng. Tiến hành chỉnh trang, xây dựng tường rào, ngõ xóm sạch sẽ; xây dựng các tuyến đường ngõ xóm xanh, sạch, đẹp. Mở rộng các khu dân cư hiện trạng, trong đó tận dụng các vị trí đất bằng chưa sử dụng, đất màu kém hiệu quả để chuyển thành đất ở, nhằm đáp ứng nhu cầu của việc gia tăng dân số.

9.3. Tổ chức hệ thống quảng trường, vườn hoa công viên

- Quy hoạch tổ chức không gian quảng trường, công viên cây xanh mặt nước tại khu trung tâm xã.

- Quy hoạch xây dựng mới các công viên, vườn hoa tại các điểm dân cư gắn với các nhà văn hóa thôn.

- Quy hoạch xây dựng hệ thống vườn hoa cây xanh ven các sông suối, hồ cảnh quan.

9.4. Định hướng quy hoạch phát triển các khu chức năng

a. Quy hoạch khu chức năng dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn: Khu vực chức năng dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn tại xã Phước An ở vị trí phía Tây trường tiểu học Thanh Huy 2, ưu tiên phát triển về: Thương mại (chuyên doanh bán buôn nông sản và vật tư nông nghiệp, chế biến bảo quản); về dịch vụ sản xuất nông nghiệp, tập trung phát triển các lĩnh vực (khuyến nông, bảo vệ thực vật, thú y, quản lý chất lượng, chuyển đổi số), dịch vụ thị trường (phân tích, dự báo thị trường; thông tin thị trường, xúc tiến thương mại; quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm, quản lý chất lượng; bảo hiểm rủi ro, phòng chống thiên tai; bảo vệ môi trường).

- Khu trung tâm chợ xã: Quy hoạch mới chợ trung tâm xã Phước An, vị trí tại thôn An Hòa 2, quy mô diện tích 2,25 ha, hoạt động theo mô hình chợ phiên, là nơi trao đổi, mua bán các mặt hàng thực phẩm thiết yếu, các sản phẩm nông, lâm sản của nhân dân trong xã và địa phương lân cận.

b. Định hướng phát triển thương mại - dịch vụ: Quy hoạch điểm thương mại dịch vụ trên địa bàn các thôn: Qui Hội, Thanh Huy 2, Thanh Huy 1, An Hòa 2, An Hòa 1; diện tích khoảng 43,12 ha.

c. Phát triển Di tích, du lịch sinh thái, danh lam thắng cảnh:

- Quy hoạch mở rộng đình làng Ngọc Thạnh, diện tích 0,28 ha.

- Quy hoạch điểm du lịch sinh thái Bàu Đưng và ao cá Bác Hồ, diện tích khoảng 88,08 ha.

- Quy hoạch quỹ đất văn hóa tại thôn Qui Hội, diện tích 1,74 ha.

9.5. Định hướng phát triển sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp

Khu sản xuất công nghiệp, TTCN tuân thủ theo định hướng Quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp tỉnh Bình Định đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; quy hoạch sử dụng đất huyện Tuy Phước, thời kỳ 2021-2030, trong đó:

- Tiếp tục phát triển cụm công nghiệp, TTCN hiện trạng, ưu tiên bố trí phát triển một số ngành sản xuất theo yêu cầu của từng dự án.

- Định hướng phát triển Cụm công nghiệp Tây Hoàng Giang (khoảng 66 ha);

- Định hướng phát triển Cụm công nghiệp Qui Hội (khoảng 37,29 ha);

- Định hướng phát triển Cụm công nghiệp An Sơn (khoảng 30 ha);

- Định hướng phát triển Cụm kho bãi, logistics Phước An - Phước Lộc (khoảng 130ha); trong đó, diện tích của xã Phước An khoảng 27 ha;

- Các dự án khai thác đất, mỏ đá granite, khai thác khoáng sản trên địa bàn xã Phước An, tổng diện tích khoảng 49,0 ha.

9.6. Định hướng phát triển sản xuất nông, lâm nghiệp

- Khu trồng lúa: Tập trung chủ yếu tại các thôn Ngọc Thạnh 1, thôn Thanh Huy 1 và thôn Thanh Huy 2 diện tích đến năm 2035 khoảng 633,33 ha. Chuyển đổi mùa vụ, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, đưa các giống lúa cho năng suất, chất lượng cao vào sản xuất ở khu vực chuyên trồng lúa nước.

- Khu trồng rau an toàn tại thôn An Sơn 1 và An Hòa 1.

- Khu phát triển trồng rừng gỗ lớn tại núi Sơn Triều.

- Chăn nuôi: Tập trung nâng cao chất lượng đàn vật nuôi, nâng cao chất lượng con giống được lai tạo, đa dạng hóa sản phẩm vật nuôi trên cơ sở tổ chức mạng lưới thú y cơ sở hoạt động có hiệu quả. Vật nuôi được ưu tiên phát triển gồm có bò, gia cầm,… Định hướng quy hoạc khu chăn nuôi tập trung tại thôn An Sơn 2.

10. Tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với ứng phó biến đổi khí hậu, quá trình đô thị hóa đảm bảo tiêu chí môi trường nông thôn và đô thị:

- Thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp thông qua các giải pháp tổng thể về quy hoạch, đầu tư, khoa học kỹ thuật, phát triển nguồn nhân lực, phân công lao động trong nông nghiệp,...

- Chuyển dịch trong nội bộ cơ cấu ngành nông nghiệp. Kết hợp chặt chẽ nông nghiệp với lâm nghiệp để hỗ trợ nhau trên cơ sở phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp sạch thân thiện với môi trường.

- Tiến hành rà soát, quy hoạch, tái bố trí sử dụng đất đai. Phát triển nông nghiệp luôn gắn liền với bố trí, sử dụng đất đai tiết kiệm và hiệu quả, nhằm hạn chế tình trạng hạn hán, lũ lụt, xói mòn, sạt lở. Bên cạnh đó, cơ cấu lại quỹ đất nông nghiệp để khuyến khích sản xuất hàng hóa lớn. Qua đó thúc đẩy sự hình thành các vùng sản xuất nông - lâm nghiệp chuyên canh gắn với kết cấu hạ tầng phù hợp cho việc đầu tư cơ giới hóa, điện khí hóa, thủy lợi hóa, công nghệ chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

- Tổ chức lại sản xuất nông nghiệp. Quá trình tái cơ cấu tổng thể ngành nông nghiệp để ứng phó với biến đổi khí hậu đòi hỏi phải tiến hành tổ chức lại sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung, hợp tác đa dạng trên cơ sở đảm bảo lợi ích cho nông dân và các chủ thể khác tham gia.

11. Định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

11.1. Định hướng quy hoạch giao thông

- Giao thông đối ngoại: Tuân thủ theo định hướng Quy hoạch tỉnh tỉnh Bình Định thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch xây dựng vùng huyện Tuy Phước đến năm 2035 và tầm nhìn đến 2050; bao gồm:

+ Tuyến cao tốc Bắc - Nam: Giai đoạn hoàn chỉnh quy mô 6 làn xe, bề rộng nền đường Bnền=32,25m. Giai đoạn phân kỳ quy mô 4 làn xe, bề rộng nền đường Bnền=17m.

+ Tuyến đường sắt cao tốc Bắc Nam: Thực hiện theo định hướng giao thông Quốc gia.

+ Tuyến đường Phước Lộc - Phước An - Phước Thành - KĐT Becamex.

+ Tuyến đường kết nối Phước An đi An Nhơn (kết nối với QL.19).

+ Tuyến đường kết nối các xã: Phước Lộc, Phước An, Phước Nghĩa, Phước Hiệp, Phước Quang với tuyến đường trục Khu kinh tế.

+ Tuyến đường Quốc lộ 19C hiện hữu.

- Giao thông đối nội:

+ Nâng cấp, cải tạo, mở rộng và quy hoạch mới các tuyến đường trục chính của xã, lộ giới quy hoạch từ (16-18)m đảm bảo quy chuẩn theo định hướng đường đô thị.

+ Nâng cấp, cải tạo mở rộng các tuyến đường liên thôn, đường trong khu dân cư lộ giới quy hoạch từ (13-15)m đảm bảo quy chuẩn theo định hướng đường đô thị.

11.2. Định hướng quy hoạch san nền

- Cao độ xây dựng được xác định trên cơ sở tuân thủ theo quy chuẩn hiện hành. Cao độ của từng khu vực sẽ khác nhau, phụ thuộc vào điều kiện địa hình, thủy văn.

- Độ dốc nền thiết kế phải đảm bảo thoát nước tự chảy, tránh lồi lõm cục bộ.

- Tại khu vực trung tâm xã và các khu vực bám sát trục đường trung tâm xã, cao độ xây dựng khống chế được lấy theo cao độ của trục đường này.

- Khu vực dân cư, các công trình công cộng, trụ sở hiện trạng giữ nguyên cốt hiện trạng, các khu vực bị ngập úng tôn nền vượt lũ cao nhất đã xảy ra tại khu vực đó. Những khu xây dựng, phát triển mới cần cao hơn cốt ngập lụt $H_{Lũ\ max}$ + (0,3÷0,5)m.

11.3. Định hướng quy hoạch thoát nước mưa

- Toàn xã Phước An được phân chia làm 02 lưu vực thoát nước chính:

+ Lưu vực 1: Lưu vực phía Đông Nam (lưu vực sông Hà Thanh) hướng thoát chính theo các kênh mương lớn, nhỏ, sau đó thoát ra sông Hà Thanh.

+ Lưu vực 2: Lưu vực phía Tây Bắc (tiếp giáp với xã Phước An) hướng thoát chính ra sông Trường Úc.

- Đối với khu trung tâm xã: Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh đảm bảo quy chuẩn theo định hướng đô thị. Chọn kết cấu chính hệ thống thoát nước mưa khu trung tâm xã là cống ngầm.

- Đối với các điểm dân cư tại các thôn, xây dựng các tuyến mương, rãnh thoát nước, ưu tiên giải quyết các điểm ngập úng.

- Các điểm xả thoát nước mặt tự nhiên, hướng thoát về phía sông Hà Thanh và sông Trường Úc.

- Cải tạo và nạo vét và kiên cố hệ thống hồ, kênh mương trục tiêu chính để đảm bảo tốt việc thoát nước mặt. Nâng cấp và hoàn thiện hệ thống kè sông Hà Thanh.

11.4. Định hướng quy hoạch cấp điện

- Nguồn cấp: Sử dụng nguồn điện lưới quốc gia và phát triển hệ thống năng lượng xanh.

- Lưới điện:

+ Lưới điện trung thế 22KV: Đầu tư cải tạo nâng cấp các đường dây hiện trạng đã xuống cấp và xây dựng mới hệ thống lưới điện mới đến các khu vực định hướng phát triển nhằm đảm bảo nhu cầu cấp điện toàn bộ địa bàn xã.

+ Lưới điện hạ thế 0,4KV: Tiếp tục đầu tư cải tạo nâng cấp và xây dựng mới trên toàn bộ địa bàn xã, bán kính phục vụ của lưới phải đảm bảo ≤300m.

- Trạm lưới: Các trạm biến áp hạ thế hiện có trong khu vực trung tâm xã đã được cải tạo nâng công suất và xây dựng mới cấp điện áp 22/0,4KV sẽ được tiếp tục sử dụng trong giai đoạn tới. Các khu vực phát triển mới tuỳ theo nhu cầu sẽ bố trí các trạm lưới đảm bảo nhu cầu công suất dùng điện cho từng khu.

- Lưới chiếu sáng: Xây dựng hoàn chỉnh toàn bộ mạng lưới chiếu sáng, chỉ tiêu chiếu sáng đảm bảo độ chói của mỗi loại đường. Toàn bộ các đường có mặt đường ≥3,5m đều được chiếu sáng. Đường có mặt đường ≥11 m bố trí 2 tuyến chiếu sáng 2 bên đường. Đường có mặt đường ≤10,5 m bố trí 1 tuyến chiếu sáng 1 bên đường.

- Tổng nhu cầu dùng điện dự kiến

+ Tổng nhu cầu cấp điện đến năm 2025: 18.654,36kW.

+ Tổng nhu cầu cấp điện đến năm 2035: 46.862,17kW.

11.5. Định hướng quy hoạch cấp nước

- Nguồn cấp: dự kiến được cung cấp bởi Dự án Cấp nước sạch trên địa bàn huyện Tuy Phước.

- Mạng lưới đường ống:

+ Mạng lưới đường ống dẫn và phân phối nước sử dụng ống HDPE và được tổ chức theo hệ thống mạng vòng kết hợp với tuyến nhánh và phân bố đến các khu dân cư và toàn bộ các vùng dự kiến phát triển.

+ Tuyến đường ống dẫn chính ống D110÷D300 được bố trí dưới vỉa hè các tuyến đường trục chính. Từ các tuyến ống dẫn chính sẽ phát triển các mạng lưới đường ống nhánh đến từng khu dân cư.

- Giải quyết khi có cháy: Sử dụng nguồn nước sạch cấp cho các khu dân cư và tận dụng hệ thống sông, suối, ao hồ trong khu vực làm nguồn nước chữa

cháy, khi có cháy xảy ra sử dụng xe cứu hỏa lấy nguồn nước gần nhất để chữa cháy.

- Tổng nhu cầu dùng nước dự kiến

+ Tổng nhu cầu cấp nước đến năm 2025: 2.880,96m^3/ngày đêm.

+ Tổng nhu cầu cấp nước đến năm 2035: 4.167,45m^3/ngày đêm.

11.6. Định hướng quy hoạch thoát nước thải

- Thoát nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt: Sử dụng hệ thống thoát nước hỗn hợp hoặc riêng cho từng khu vực.

+ Nước thải công nghiệp: Sử dụng hệ thống thu gom và xử lý riêng, bố trí theo từng khu, cụm công nghiệp.

+ Nước thải y tế: Thu gom và xử lý riêng tại các cơ sở y tế, bệnh viện đạt tiêu chuẩn theo quy định hiện hành mới được xả vào hệ thống chung.

- Nước thải sinh hoạt được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải theo quy hoạch xây dựng vùng huyện Tuy Phước, đảm bảo nhu cầu thoát nước thải sinh hoạt toàn xã.

- Quy hoạch xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung; sử dụng hệ thống xử lý nước thải riêng đối với khu trung tâm xã và khu dân cư quy hoạch mới, hệ thống thoát nước thải nửa riêng đối với khu dân cư hiện trạng, khu vực chỉnh trang.

- Tổng lưu lượng nước thải dự kiến

+ Lưu lượng nước thải đến năm 2025: 1.975,76m^3/ng.đêm.

+ Lưu lượng nước thải đến năm 2035: 3.540,00m^3/ng.đêm.

11.7. Định hướng quy hoạch thu gom chất thải rắn

- Chất thải rắn được phân loại ngay tại nguồn với 2 loại là vô cơ và hữu cơ. Chất thải rắn hữu cơ (chủ yếu phát sinh từ chăn nuôi gia súc) được ủ tạo thành phân vi sinh phục vụ nông nghiệp.

- Chất thải rắn vô cơ được chuyển về các điểm tập kết chất thải rắn của xã để vận chuyển đến Khu xử lý chất thải rắn Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn.

- Chất thải rắn nguy hại tại bệnh viện, khu công nghiệp, làng nghề phải được thu gom, xử lý riêng.

11.8. Quy hoạch nghĩa trang

- Giai đoạn ngắn hạn quy hoạch chỉnh trang, mở rộng khu vực nghĩa trang nhân dân thôn Gò Tra thôn Qui Hội, diện tích khoảng 8,90 ha. Dài hạn sử dụng hình thức hỏa táng hoặc chôn cất tại nghĩa trang nhân dân của huyện tại khu vực núi Sơn Triều, thuộc hai xã Phước An và xã Phước Lộc.

- Dần dần di chuyển những khu nghĩa trang nhân dân gần khu vực dân cư, khu vực sản xuất, khu vực gần nguồn nước để cải táng về khu vực nghĩa trang nhân dân tập trung, không để phát sinh thêm nghĩa trang nhỏ lẻ.

11.9. Quy hoạch hạ tầng phục vụ sản xuất

- Đường nội đồng: Nâng cấp, cải tạo hệ thống đường nội đồng, đường lâm sinh đảm bảo nhu cầu vận chuyển nông sản, lâm sản.

- Hệ thống thuỷ lợi:

+ Nâng cấp các trạm bơm tưới phục vụ yêu cầu phát triển nông nghiệp. Xây dựng và củng cố hệ thống bờ vùng để phân lưu vực tiêu, cũng như chống lũ. Hệ thống thuỷ lợi phải đảm bảo thông suốt trong quá trình vận hành.

+ Đầu tư xây dựng các hệ thống bể trữ nước và kênh dẫn nước (bằng bê tông hoặc bằng đường ống) rẽ nhánh vào khu vực sản xuất nông nghiệp, ưu tiên đầu tư đối với khu vực phát triển nông nghiệp công nghệ cao đã được quy hoạch. Thực hiện bê tông hóa các tuyến kênh mương tưới tiêu nội đồng, hiện đại hóa các thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

- Hệ thống kênh mương tưới, tiêu: Tiếp tục thực hiện kiên cố hóa theo Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới phục vụ sản xuất.

- Đầu tư xây dựng hệ thống tiêu úng khu Bàu Đưng.

- Kè đê, sông: Tiếp tục hoàn thành việc nâng cấp, kè các tuyến đê sông trên địa bàn và các nhánh sông Hà Thanh.

- Hệ thống đê điều: Tiến hành nạo vét khơi thông các tuyến kênh mương hiện hữu, gia cố các tuyến đê thiết yếu, kè dọc sông Hà Thanh để tăng khả năng phòng chống được lũ.

- Khu hạ tầng phục vụ sản xuất: Quy hoạch khu chức năng dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn, phục vụ sản xuất như kho nông sản, kho giống lúa, ngô, kho phân hóa học và thuốc trừ sâu, kho nông cụ vật tư, trạm xay xát, xưởng sửa chửa cơ khí nông cụ,...quy mô khoảng 1,04 ha tại thôn Qui Hội.

12. Định hướng các giải pháp bảo vệ môi trường:

12.1. Các giải pháp quy hoạch bảo vệ môi trường

- Xây dựng hệ thống công viên cây xanh trong khu trung tâm xã và các điểm dân cư tập trung, đặc biệt các trục đường giao thông đối ngoại qua xã và dọc theo sông Hà Thanh.

- Các cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp, khu chăn nuôi tập trung bắt buộc phải có hệ thống xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn môi trường.

- Khai thác hợp lý tài nguyên đất, chống xói mòn và bạc màu đất canh tác. Khuyến khích áp dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp. Kiểm soát chặt chẽ việc sử dụng hoá chất phục vụ nông nghiệp, cấm sử dụng các hoá chất độc hại.

12.2. Các giải pháp công nghệ, kỹ thuật bảo vệ môi trường

- Môi trường nước: Giảm lượng phân hóa học và thuốc bảo vệ thực vật, sản xuất sản phẩm sạch, an toàn. Khoanh vùng nuôi gia súc, gia cầm có kiểm soát dịch bệnh, có chuồng trại hợp vệ sinh, tôn trọng nghiêm ngặt quy trình chăn nuôi an toàn dịch bệnh. Khuyến khích các hộ dân sử dụng hố xí tự hoại và hố xí hợp vệ sinh.

- Môi trường không khí, tiếng ồn: Tại khu trung tâm và các điểm dân cư tập trung: Trồng cây xanh trên vỉa hè, vườn hoa - sân thể thao. Bảo tồn và phát triển diện tích đất lâm nghiệp, tăng độ che phủ rừng.

12.3. Các giải pháp quản lý, kiểm soát môi trường

- Cần tăng cường và bồi dưỡng chuyên môn đội ngũ cán bộ làm công tác bảo vệ môi trường. Giáo dục môi trường và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cộng đồng.

- Tiến hành xã hội hoá công tác bảo vệ môi trường. Hình thành mạng lưới giám sát môi trường.

- Thực hiện các chính sách, giải pháp quản lý đất đai bền vững.

- Tăng cường hỗ trợ thực hiện vệ sinh môi trường nông thôn; phát triển sản xuất theo hướng nông nghiệp sạch.

- Quản lý và giám sát tại các nguồn phát sinh chất thải (khu công nghiệp, khu dân cư, các cơ sở sản xuất - TTCN). Quản lý, giám sát việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón hóa học trong sản xuất nông nghiệp.

13. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chung xây dựng xã, Quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn: Ban hành kèm theo quyết định phê duyệt đồ án.

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 Phước An (cơ quan tổ chức lập quy hoạch):

- Phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức công bố, công khai (đăng tải thông tin trên Cổng thông tin quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị Việt Nam, Cổng thông tin điện tử của xã, huyện), cắm mốc giới ngoài thực địa theo đồ án quy hoạch được duyệt; gửi hồ sơ quy hoạch được duyệt cho các cơ quan, đơn vị liên quan ở huyện và Sở Xây dựng để lưu trữ, quản lý và triển khai thực hiện quy hoạch theo quy định.

- Triển khai lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 để thực hiện các dự án đầu tư và quản lý xây dựng theo đúng quy hoạch được duyệt. Mọi thay đổi, điều chỉnh nội dung quy hoạch xây dựng đã được phê duyệt phải thông qua Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện thẩm định, tổng hợp, báo cáo UBND huyện xem xét quyết định.

3. Giao Trưởng phòng các Phòng: Kinh tế và Hạ tầng, Tài chính – Kế hoạch, Tài nguyên và Môi trường huyện và các cơ quan, đơn vị liên quan theo chức năng, nhiệm vụ của mình, chịu trách nhiệm 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. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng HĐND & UBND huyện, Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch huyện, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường huyện, Chủ tịch UBND xã Phước An và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Sở Xây dựng tỉnh;
- CT và các PCT UBND huyện;
- CVP, CVVP (K3);
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Huỳnh Nam

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐC: 174 - Trần Hưng Đạo, TP Quy Nhơn - ĐT: 0256. 6544468 - 6533368

VILAS 671
VIMCERT 014

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ký hiệu: 2100/19800824
Ngày: 19/9/2024
Trang: 1/2

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: 08/8/2024 **Thử nghiệm:** 08/8/2024-19/9/2024 **Lưu mẫu:**
IV. Địa điểm lấy mẫu: Công trình: Trụ sở làm việc Công An xã Phước An, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định
V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu	Mô tả mẫu:	Ký hiệu mẫu:
- Tại đường nhựa ở phía bắc dự án, tọa độ: 1527729; 594040 (10h30)		KK

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Tiếng ồn (c)	dBA	TCVN 7878-2:2010	65,2
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) (c)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	115
3	SO_2 (c)	µg/Nm^3	TCVN 5971:1995	54
4	CO (c)	µg/Nm^3	HDPTK-02.4	<5600
5	NO_2 (c)	µg/Nm^3	TCVN 6137-2009	24

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 Vimcerts
- (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
- (c): Các chỉ tiêu nhà thầu phụ

PHÒNG QT-PT **GIÁM ĐỐC**

Phạm Thanh Bình **Trần Đoàn Khoa Tiến**

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BÌNH ĐỊNH
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐC: 174 - Trần Hưng Đạo, TP Quy Nhơn - ĐT: 0256. 6544468 - 6533368

VILAS 671
VIMCERT 014

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ký hiệu: 2101/19810824
Ngày: 19/9/2024
Trang: 1/1

I. Đơn vị yêu cầu: Công ty TNHH môi trường và xây dựng An Phú
II. Loại mẫu : Nước mặt **Lượng mẫu:** 2 lít
III. Thời gian:
Lấy mẫu: 08/8/2024 **Thử nghiệm:** 08/8/2024-19/9/2024 **Lưu mẫu:** 07 ngày
IV. Địa điểm lấy mẫu: Công trình: Trụ sở làm việc Công An xã Phước An, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định
V. Thông tin mẫu phân tích:

Vị trí lấy mẫu	Mô tả mẫu:	Ký hiệu mẫu:
- Tại kênh bê tông xi măng ở phía tây cách dự án khoảng 140m, tọa độ: 1527730; 593902 (11h20)	Nước hơi ngà	NM

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	pH (c)	--	TCVN 6492:2011	6,36
2	DO(c)	mg/L	TCVN 7325:2016	4,11
3	TSS (c)	mg/L	TCVN 6625:2000	23
4	COD (c)	mg/L	SMEWW5220C:2017	161
5	BOD_5 (c)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	57
6	Tổng Nitơ (c)	mg/L	TCVN 6638:2000	KPH
7	Tổng Photpho (c)	mg/L	SMEWW 4500-P,B&E:2017	<0,09
8	Coliform (c)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	110

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 Vimcerts
- (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
- (c): Các chỉ tiêu nhà thầu phụ

PHÒNG QT-PT **GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thị Ngọc Đường

Trần Doãn Khoa Tiến