BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
HUYỆN THANH BÌNH

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của Dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước"

CHỦ DỰ ÁN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN
Nguyễn Thanh Việt	Bùi Thị Thanh Hằng

ĐỒNG THÁP, THÁNG 02 NĂM 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....i

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....v

DANH SÁCH BẢNG..... vii

DANH SÁCH HÌNH.....ix

MỞ ĐẦU.....1

1. Xuất xứ của dự án.....1

1.1. Thông tin chung về dự án.....1

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi.....2

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:.....2

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM) 3

2.1. 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.....3

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.....5

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM:.....6

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường:.....6

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường.....8

4.1. Các phương pháp đánh giá tác động môi trường.....8

4.2. Các phương pháp khác.....9

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....10

5.1. Thông tin về dự án:.....10

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường.....11

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.....11

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án: 13

CHƯƠNG 1 MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN 30

1.1. Thông tin chung về dự án 30

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 33

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. 38

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành 41

1.5. Biện pháp tổ chức thi công 42

CHƯƠNG 2 ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 53

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội 53

2.1.1. Điều kiện tự nhiên 53

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội 59

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án .61

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường 61

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học 63

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án 64

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án 65

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 66

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 67

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động 67

3.1.1.1. Đánh giá tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái 67

3.1.1.2. Tác động từ việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư 68

3.1.1.3. Đánh giá tác động đến môi trường của hoạt động giải phóng mặt bằng 69

3.1.2.4. Đánh giá tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng 73

3.1.1.5. Đánh giá tác động do hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án 74

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 92

3.1.2.1. Giảm thiểu tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái 92

3.1.2.2. Giảm thiểu tác động do di dời, tái định cư.....92

3.1.2.3. Giảm thiểu tác động do hoạt động giải phóng mặt bằng 98

3.1.2.4. Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng.....101

3.1.2.5. Giảm thiểu tác động do hoạt động thi công xây dựng 101

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào khai thác 109

3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động 109

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 111

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 111

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo: 112

CHƯƠNG 4 PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 114

CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....115

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án: 115

5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án 119

CHƯƠNG 6 KẾT QUẢ THAM VẤN.....121

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....121

6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng 121

6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử.....121

6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến 121

6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định 122

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng: 122

II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN 126

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....127

1. Kết luận: 127

2. Kiến nghị:.....127

3. Cam kết: 127

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO 129

PHỤ LỤC I 130

PHỤ LỤC II 131

PHỤ LỤC III.....132

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD_5	:	Nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	:	Bộ xây dựng
BQP	:	Bộ Quốc phòng
BGTVT	:	Bộ Giao thông vận tải
BTN	:	Bê tông nhựa
CO_2	:	Cacbon đioxit
CO	:	Cacbon oxit
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CLN	:	Đất trồng cây lâu năm
DTL	:	Đất thủy lợi
DGT	:	Đất giao thông
DGD	:	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo
DVH	:	Đất xây dựng cơ sở văn hóa
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
GPMB	:	Giải phóng mặt bằng
KT-XH	:	Kinh tế xã hội
LK	:	Lỗ khoan
LUC	:	Đất chuyên trồng lúa nước
NO_2	:	Nitơ đioxit
NĐ-CP	:	Nghị định - Chính phủ
NQ-HĐND	:	Nghị quyết – Hội đồng nhân dân
NTS	:	Đất nuôi trồng thủy sản
QH	:	Quốc hội
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam

SS	:	Hàm lượng chất rắn lơ lửng
SO_2	:	Lưu huỳnh đioxit
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
TT-BTNMT	:	Thông tư - Bộ Tài nguyên Môi trường
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
THPT	:	Trung học phổ thông
UBND	:	Ủy ban nhân dân
VHTT	:	Văn hóa thông tin

DANH SÁCH BẢNG

Bảng mở đầu 1. Danh sách những người tham gia lập ĐTM 7
Bảng 1.1. Tọa độ địa lý các điểm góc của dự án.....31
Bảng 1.2. Danh mục các hạng mục công trình của dự án.....33
Bảng 1.3. Khối lượng các loại nguyên, vật liệu 38
Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (Đơn vị tính: ^{0}C).....55
Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình các tháng trong năm (Đơn vị tính: %).....55
Bảng 2.3. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị tính: giờ).....56
Bảng 2.4. Lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị tính: mm) 57
Bảng 2.5. Chất lượng nước mặt khu vực dự án 61
Bảng 2.6. Chất lượng không khí khu vực dự án 62
Bảng 2.7. Chất lượng đất khu vực dự án.....63
Bảng 3.1. Các vấn đề môi trường chính có liên quan đến hoạt động của dự án 66
Bảng 3.2. Hệ số phát thải và nồng độ bụi ước tính phát sinh trong quá trình san lấp..70
Bảng 3.3. Sinh khối thực vật của một số loại cây 71
Bảng 3.4. Khối lượng sinh khối thực vật cần loại bỏ.....72
Bảng 3.5. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu DO.....73
Bảng 3.6. Nồng độ các chất ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu DO 74
Bảng 3.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt công nhân xây dựng.75
Bảng 3.8. Hệ số phát thải bụi từ quá trình tập kết vật liệu xây dựng 77
Bảng 3.9. Định mức nhiên liệu/năng lượng của máy móc, thiết bị thi công 78
Bảng 3.10. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện thi công 79
Bảng 3.11. Nồng độ khí thải của máy móc, thiết bị thi công tại dự án 79
Bảng 3.12. Nồng độ các chất khí đo được trong quá trình hàn điện vật liệu kim loại.80
Bảng 3.13. Tải lượng ô nhiễm trong quá trình hàn 80
Bảng 3.14. Ảnh hưởng của SO_2 đối với con người.....82
Bảng 3.15. Lượng chất thải nguy hại giai đoạn xây dựng 85

Bảng 3.16. Tiếng ồn phát sinh bởi một số máy móc, phương tiện ở khoảng cách 15m 85

Bảng 3.17. Độ ồn cần bổ sung khi có nhiều hoạt động xảy ra tại 01 vị trí.....86

Bảng 3.18. Tiếng ồn của các máy móc, phương tiện khi có sự cộng hưởng ở mức lớn nhất tại khoảng cách 15m 86

Bảng 3.19. Mức rung của các phương tiện thi công (dB).....87

Bảng 3.20. Mức rung gây phá hoại các công trình 89

Bảng 3.21. Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm đối với xe ôtô 109

Bảng 3.22. Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án 112

Bảng 3.23. Tổng hợp mức độ tin cậy của các phương pháp ĐTM đã sử dụng.....113

Bảng 5.1. Thống kê chương trình quản lý môi trường của dự án.....115

Bảng 6.1. Danh sách các thành phần tham dự cuộc họp tham vấn tại UBND thị trấn Thanh Bình.....121

DANH SÁCH HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ mô tả vị trí dự án 31

Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ thi công dự án 42

Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án 51

Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị dự án 52

Hình 1.5. Sơ đồ quản lý nhân sự giai đoạn xây dựng 52

Hình 3.1. Ảnh minh họa thùng đựng rác thải sinh hoạt 102

Hình 3.2. Ảnh minh họa thùng đựng chất thải nguy hại 103

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Qua hơn 20 năm đổi mới, thực hiện chính sách mở cửa với nền kinh tế thị trường, nền kinh tế - xã hội tỉnh Đồng Tháp nói chung đã có những bước phát triển vượt bậc. Hòa cùng khí thế đó, nền kinh tế - xã hội của thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình cũng có những bước phát triển đáng kể. Đặc biệt khi huyện và tỉnh tập trung đầu tư phát triển các khu, cụm công nghiệp thì đô thị thị trấn Thanh Bình ngày càng trở nên sầm uất hơn, khang trang hơn và thu hút ngày càng nhiều du khách đến tham quan, nhà đầu tư đến đầu tư kinh doanh, mua bán và sinh sống trên địa bàn.

Thị trấn Thanh Bình trong giai đoạn thực hiện công nghiệp hóa – hiện đại hóa theo cơ chế thị trường, việc chỉnh trang xây dựng các khu đô thị mới, quy hoạch phát triển đồng bộ khu dân cư, đầu tư hạ tầng kỹ thuật và xã hội hoàn chỉnh,... theo quy hoạch tổng thể là cần thiết để góp phần giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường sống của cộng đồng dân cư, khắc phục kịp thời những bất cập về kiến trúc đô thị như các khu đô thị lớn hiện nay nhằm đạt mục tiêu cho sự phát triển bền vững của một đô thị - thị trấn Thanh Bình trong tương lai gần nhất là một mục tiêu của các cấp lãnh đạo huyện cũng như nguyện vọng của người dân sinh sống trên địa bàn huyện Thanh Bình.

Xác định được sự cần thiết đó, thời gian qua lãnh đạo địa phương đã rất chú trọng đến công tác quy hoạch, chỉnh trang đô thị và đồ án quy hoạch chi tiết Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp đã được triển khai thực hiện và được phê duyệt làm tiền đề để thực hiện đầu tư. Xuất phát từ nhu cầu xây dựng phát triển đô thị thị trấn Thanh Bình; quy hoạch được duyệt để kêu gọi và thu hút các nhà đầu tư,...thì việc triển khai lập dự án đầu tư xây dựng "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" là rất cần thiết và phù hợp với định hướng phát triển huyện Thanh Bình ở hiện tại cũng như trong tương lai.

Căn cứ theo Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường *(dự án thuộc số thứ tự 6 mục II Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NND-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ)*, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và các quy định khác về môi trường của Việt Nam. Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình đã phối hợp với Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group tiến hành lập bản báo cáo đánh giá

tác động môi trường (ĐTM) cho dự án, để trình bày một cách chi tiết về nội dung của dự án, những tác động môi trường cũng như đưa ra các biện pháp thích hợp để hạn chế, giảm thiểu các tác động tiêu cực. Đánh giá tác động môi trường là cơ sở pháp lý để chủ đầu tư thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Thanh Bình.

- Cơ quan phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi: Ủy ban nhân dân huyện Thanh Bình.

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

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

- Dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" do Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình làm chủ đầu tư thực hiện tại thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, dự án không nằm trong khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu chế xuất, khu công nghiệp.

- Dự án góp phần đạt mục tiêu đề ra tại Nghị quyết số 207/2018/NQ-HĐND ngày 06/12/2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Việc đầu tư dự án phù hợp với các quy định về giao thông vận tải như sau:

+ Quyết định số 1327/QĐ-TTg ngày 24/08/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển giao thông vận tải đường bộ Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

+ Quyết định số 1581/QĐ-TTg ngày 09/10/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2050.

+ Quyết định số 627/QĐ-UBND.HC ngày 02/08/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp phê duyệt Quy hoạch giao thông vận tải tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

+ Quyết định số 1653/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp phê duyệt Quy hoạch phát triển vận tải tỉnh Đồng Tháp đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2035.

- Về sự phù hợp với kế hoạch sử dụng đất: dự án phù hợp với kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của huyện Thanh Bình theo quyết định số 23/QĐ-UBND-NĐ ngày 08/02/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp.

- Mối quan hệ của dự án với dự án khác: Dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" là thành phần trong dự án Khu dân cư trục chính đô thị thị trấn Thanh Bình.

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

2.1. 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

2.1.1. Các văn bản pháp luật:

Luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022.

- Luật đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/07/2014.

- Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 13/06/2019, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020.

Nghị định

- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 06/2020/NĐ-CP ngày 03/01/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung Điều 17 của Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Thông tư

- Thông tư số 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng về quản lý chất thải rắn xây dựng.

- 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.

Quyết định

- Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc ban hành Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 37/2016/QĐ-UBND ngày 25/07/2016 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp ban hành kèm theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 13/2017/QĐ-UBND ngày 11/04/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp về ban hành Quy trình thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 26/2017/QĐ-UBND ngày 06/7/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024).

- Quyết định số 13/2021/QĐ-UBND ngày 23/07/2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp sử đổi bổ sung một số điều của Quy định ban hành theo Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024).

- Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá bồi thường cây trồng, vật nuôi là thuỷ sản khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 05/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá nhà và vật kiến trúc xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

- Quyết định số 23/QĐ-UBND.NĐ ngày 08 tháng 2 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2021 huyện Thanh Bình.

- Quyết định số 13/2021/QĐ-UBND ngày 23 tháng 7 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024).

2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường

- 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 03-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.

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

- Quyết định số 132/QĐ-UBND.HC ngày 02/04/2021 của Ủy ban nhân dân huyện Thanh Bình phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

- Quyết định số 550/QĐ-UBND.HC ngày 17/11/2021 của Ủy ban nhân dân huyện Thanh Bình phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án: Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình,

huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

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

- Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước".

- Hồ sơ thiết kế cơ sở và các bản vẽ, văn bản kèm theo.

- Kết quả phân tích mẫu và kết quả điều tra tham vấn cộng đồng.

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

3.1. Tổ chức thực hiện

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" do Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình làm chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group thực hiện.

Thông tin về đơn vị tư vấn:

- Tên công ty: Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group

- Địa chỉ trụ sở chính: A2-08A Silver star Oficetel, 156 Nguyễn Hữu Thọ, xã Phước Kiểng, Nhà Bè, TP. Hồ Chí Minh.

- Điện thoại: 0983746158

- Người đại diện: Bà Bùi Thị Thanh Hằng Chức vụ: Giám đốc

❖ **Tổ chức thành viên thực hiện:**

Danh sách của những người trực tiếp tham gia lập báo cáo đánh giá tác động môi trường được thể hiện như sau:

Bảng mở đầu 1. Danh sách những người tham gia lập ĐTM

STT	Họ và tên	Chuyên ngành	Đơn vị	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	**Đại diện Chủ dự án**				
1	Ông Nguyễn Thanh Việt	-	Phó Giám đốc Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình	Kiểm tra nội dung toàn báo cáo ĐTM	
II	**Đại diện Đơn vị tư vấn**				
1	Bà Bùi Thị Thanh Hằng	-	Giám đốc Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group	Chỉ đạo thực hiện lập báo cáo ĐTM	
2	Bà Nguyễn Thị Pha	Kỹ thuật môi trường	Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group	Phần Mở đầu, Chương 1, chương 2, chương 3 và tổng hợp báo cáo	
3	Bà Lê Hoàng Anh Thư	Khoa học môi trường	Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group	Chương 4, chương 5, chương 6, kết luận, kiến nghị và cam kết	
4	Bà Nguyễn Thảo Như	Khoa học môi trường	Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group	Thu thập số liệu	

3.2. Công việc thực hiện

Thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường bao gồm công tác ngoại nghiệp và công tác nội nghiệp.

- Công tác ngoại nghiệp:

+ Thu thập các tài liệu, số liệu, văn bản cần thiết: hiện trạng môi trường và các tài liệu có liên quan đến dự án.

+ Đo đạc hiện trạng môi trường.

- Công tác nội nghiệp:

+ Phân tích, đánh giá các yếu tố môi trường thu thập được từ thực địa.

+ Phân tích, tổng hợp các tài liệu, dữ liệu thu thập từ chủ dự án phục vụ công tác đánh giá xu hướng tác động môi trường.

+ Phân tích các chỉ tiêu môi trường tại phòng thí nghiệm. Trên cơ sở tổng hợp các số liệu, tài liệu thu thập được, tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động đến các yếu tố môi trường, kinh tế - xã hội và đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường, chương trình giám sát môi trường nhằm hạn chế và kiểm soát các tác động tiêu cực có thể xảy ra trong suốt quá trình thực hiện dự án.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Các phương pháp chủ yếu được áp dụng khi thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" như sau:

4.1. Các phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1.1. Phương pháp thống kê

Phương pháp thống kê được sử dụng trong phần đánh giá hiện trạng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội (chương 2) và đánh giá tác động môi trường của dự án (Chương 3).

- Phương pháp thống kê được thực hiện bằng cách lập bảng kiểm tra. Bảng kiểm tra được áp dụng để định hướng nghiên cứu bao gồm danh sách các yếu tố có thể tác động đến môi trường và các ảnh hưởng hệ quả trong các giai đoạn của dự án.

- Bảng kiểm tra cho phép xác định định tính tác động đến môi trường do các hoạt động đến các hệ sinh thái, yếu tố thủy văn và kinh tế - xã hội trong vùng dự án.

4.1.2. Phương pháp so sánh

Phương pháp so sánh được sử dụng trong quá trình đánh giá hiện trạng môi trường nền (Chương 2) và so sánh mức độ ô nhiễm do dự án gây ra với các dự án có quy mô tương tự (Chương 3).

- Đây là phương pháp không thể thiếu trong công tác lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, tiến hành so sánh các chỉ tiêu môi trường tại dự án với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam, đánh giá các thông số ô nhiễm của nguồn gây ảnh hưởng từ hoạt động của dự án.

- So sánh với các dự án có quy mô tương tự để dự báo những tác động của dự án có thể sẽ gây ra.

4.1.3. Phương pháp đánh giá nhanh

Phương pháp đánh giá nhanh do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập được sử dụng quá trình tính toán tải lượng, nồng độ ô nhiễm các chất gây ô nhiễm môi trường không khí (Chương 3).

Phương pháp này nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm từ các hoạt động của dự án. Phương pháp này đã được áp dụng rất phổ biến và cho thấy độ chính xác tin cậy.

4.1.4. Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu

Đây là phương pháp không thể thiếu trong công tác đánh giá tác động môi trường nói riêng và công tác nghiên cứu khoa học nói chung.

Kế thừa các nghiên cứu và báo cáo đã thực hiện là thực sự cần thiết vì khi đó sẽ kế thừa được các kết quả đạt được trước đó, đồng thời phát triển tiếp những mặt còn hạn chế và tránh những sai lầm khi triển khai thực hiện dự án.

Tham khảo các tài liệu, đặc biệt là tài liệu chuyên ngành liên quan đến dự án, có vai trò quan trọng trong việc nhận dạng và phân tích các tác động liên quan đến hoạt động của dự án. (Các nguồn tài liệu được đính kèm ở phần Tài liệu tham khảo).

Phương pháp này được thực hiện trong phần đánh giá tác động môi trường (chương 3).

4.2. Các phương pháp khác

4.2.1. Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường

Khảo sát hiện trường là điều bắt buộc khi thực hiện công tác ĐTM để xác định hiện trạng khu vực thực hiện dự án nhằm làm cơ sở cho việc nhận định các đối tượng tự nhiên có thể bị tác động bởi các hoạt động của dự án, đề xuất các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, chương trình quản lý và giám sát môi trường… Do vậy, quá trình khảo sát hiện trường càng tiến hành chính xác và đầy đủ thì quá trình nhận dạng các đối tượng bị tác động cũng như đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động càng chính xác, thực tế và khả thi.

4.2.2. Phương pháp đo đạc, thu mẫu và phân tích mẫu

Việc lấy mẫu và phân tích mẫu của các thành phần môi trường là không thể thiếu trong việc xác định và đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực triển khai dự án.

Sau khi khảo sát hiện trường, chương trình lấy mẫu và phân tích mẫu sẽ được lập ra với các nội dung chính như: vị trí lấy mẫu, thông số đo đạc và phân tích, nhân lực, thiết bị và dụng cụ cần thiết, thời gian thực hiện, kế hoạch bảo quản mẫu, kế hoạch phân tích.

Các phương pháp đo đạc, thu mẫu và phân tích mẫu áp dụng cho từng thành phần môi trường (đất, nước, không khí…) được trình bày rõ trong nội dung của báo cáo.

Phương pháp này được thực hiện tại phần Hiện trạng chất lượng môi trường (chương 2).

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

- Thông tin chung:

+ Tên dự án: Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

+ Địa điểm thực hiện: thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh đồng Tháp

+ Chủ dự án: Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình

- Phạm vi, quy mô, công suất

+ Phạm vi: Vị trí khu đất được chọn có tổng diện tích là 7,557 ha, thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp được giới hạn bởi:

• Hướng Bắc: Tiếp giáp tuyến dân cư 2B.

• Hướng Nam: Tiếp giáp Khu dân cư Phòng VHTT, QL30.

• Hướng Đông: Tiếp giáp đất dân.

• Hướng Tây: Tiếp giáp đất dân

+ Quy mô, công suất:

• Loại đường: đường phố gom, cấp kỹ thuật 40.

• Vận tốc thiết kế, tính toán: V_{tk} = 40km/h.

• Loại mặt đường: cấp cao A2 (mặt đường láng nhựa).

• Tổng diện tích dự án: 7,557 ha.

• Tổng chiều dài tuyến: 996m

- Công nghệ sản xuất: đây là dự án đường giao thông nên không có công nghệ sản xuất.

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

+ Các hạng mục công trình chính

• Đường giao thông

+ Các hạng mục công trình phụ trợ

• San lấp mặt bằng

• Vỉa hè

• Hệ thống điện

• Hệ thống cấp thoát nước

• Cây xanh

+ Các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

• Nhà vệ sinh tạm

• Thùng chứa rác sinh hoạt

• Thùng chứa CTNH

+ Hoạt động của dự án là công trình giao thông.

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường;

+ Dân cư tập trung đông đúc ở điểm đầu nối quốc lộ 30 và điểm cuối nối đường TDC 2B.

+ Trong khu vực dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường như: nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác.

+ Dọc 2 bên tuyến dự án là đất trồng lúa của người dân.

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

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án không tác động xấu đến môi trường.

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

a. Nước thải, khí thải

1./ Nước thải

*** Giai đoạn chuẩn bị, xây dựng:**

- *Nước thải do bơm cát:* Nước thải từ quá trình bơm cát tương đối lớn khi thải ra sông, rạch sẽ làm vẩn đục nguồn nước mặt. Tính chất nước thải này là chứa nhiều phù sa và lẫn cả cát cho nên có khả năng gây bồi lắng lòng sông, ảnh hưởng đến các loài thủy sản.

- *Nước thải sinh hoạt:* lượng nước cấp cho công nhân xây dựng khoảng 2,4 m^3/ngày và theo QCVN 01:2021/BXD thì lượng nước thải bằng 80% nước cấp, do đó lượng nước thải sinh hoạt khoảng 1,92 m^3/ngày. Thành phần ô nhiễm chính bao gồm

các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD/COD), các dưỡng chất (N, P) và các vi sinh vật...

- *Nước thải xây dựng:* khoảng 1 m^3/ngày, chủ yếu chứa xi măng, bê tông, đất, cát xây dựng.

- *Nước mưa chảy tràn:* chủ yếu chứa đất, cát và màng dầu rơi vãi.

*** Giai đoạn khai thác**

Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn khai thác vào mùa mưa sẽ cuốn theo đất, cát, rác, lá cây các loại chất thải rắn sinh hoạt khác gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

➢ ***Vùng có thể bị tác động do nước thải:*** các kênh rạch xung quanh dự án.

2./ Khí thải

*** Giai đoạn xây dựng**

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình bóc tách lớp đất bề mặt;

- Bụi, khí thải từ quá trình san lấp mặt bằng;

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển;

- Bụi do tập kết vật liệu xây dựng;

- Bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng, hàn kim loại.

Tác động do bụi, khói thải từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công không kéo dài, chỉ gây ảnh hưởng cục bộ tại khu vực thi công xây dựng. Thông số đặc trưng ô nhiễm của bụi, khí thải: bụi tổng, SO_2, NO_x, CO.

*** Giai đoạn khai thác**

Khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông vận chuyển trên đường với các động cơ này nhiên liệu sử dụng chủ yếu là xăng và dầu diesel sẽ thải ra môi trường một lượng khí thải chứa các chất ô nhiễm không khí. Thành phần khí thải chủ yếu là bụi, SO_2, NO_2, CO,…

❖ ***Vùng có thể bị tác động do bụi, khí thải:*** khu vực dự án và môi trường xung quanh.

b. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

*** Giai đoạn chuẩn bị, xây dựng**

- *Chất thải do giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật:* khối lượng sinh khối thực vật phát sinh tối đa cần phát quang được tính toán là 21 tấn.

- *Chất thải rắn do bóc tách bề mặt:* Trước khi san lấp, lớp đất mặt của khu vực dự án được tiến hành bóc tách với khối lượng khoảng 21.192,03 m^3.

- *Chất thải xây dựng:* Rác thải xây dựng bao gồm: gạch vụn, cát, đá, ximăng rơi vãi, vôi vữa, bêtông rơi vãi, các bao bì carton, bao đựng xi măng, dây kẽm, cây vụn, ván vụn, cốp pha gỗ hỏng, sắt vụn, đinh hỏng,…khoảng 50 kg/ngày.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng rác theo đầu người là 1,0 kg/người/ngày, lượng công nhân xây dựng dự án khoảng 40 người, do đó lượng rác sinh hoạt: 40 người * 1,0 kg/người/ngày = 40 kg/ngày, chủ yếu là hộp cơm, chai nhựa, giấy, bao bì nilon,…

- *Chất thải nguy hại:* gồm giẻ lau dính dầu nhớt, dầu nhớt thải, cặn sơn, thùng sơn,…ước tính khoảng 395,5 kg trong suốt thời gian thi công

*** Giai đoạn khai thác**

Khi nước mưa chảy tràn qua mặt đường cuốn theo các chất thải trên mặt đường sẽ gây ô nhiễm nước mặt các kênh rạch khu vực dự án, đồng thời còn làm mất mỹ quan của tuyến đường. Tác động này sẽ thường xuyên xảy ra nhưng có thể giảm thiểu được.

c. Tiếng ồn, độ rung

*** Giai đoạn xây dựng**

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện thi công

*** Giai đoạn khai thác**

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông

e. Các tác động khác

*** Giai đoạn xây dựng**

- Các rủi ro, sự cố môi trường trong giai đoạn triển khai dự án:

+ Sự cố cháy nổ.

+ Tai nạn lao động.

+ Tai nạn giao thông.

*** Giai đoạn khai thác:** Tai nạn giao thông xảy ra trên tuyến đường.

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

a. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

1./ Đối với thu gom và xử lý nước thải

*** Giai đoạn chuẩn bị**

<u>Nước thải từ quá trình san lấp:</u>

Nước thải từ quá trình bơm cát, san lấp mặt bằng sẽ phát sinh khối lượng rất lớn và cần phải có giải pháp xử lý trước khi đi vào nguồn tiếp nhận. Trước khi tiến hành

bơm cát, chủ dự án sẽ tận dụng toàn bộ đất nạo vét để đắp bờ bao xung quanh khu vực bơm cát (bờ bao có cao độ +4,7m) để ngăn nước và giữ cát tránh chảy tràn ra khu vực xung quanh.

Bờ chặn đất quanh khu quy hoạch lấy đất trực tiếp trong khu san lấp để đắp. Tạm tính loại đất sét cấp I. Đất được đào bằng tổ hợp máy đào dung tích gàu 0,8m^3 và máy ủi 110CV.

Bờ chặn đất quanh khu quy hoạch được thi công hoàn chỉnh trước khi bơm cát, việc đầm nén bờ bao phải tuyệt đối tuân theo tiêu chuẩn TCVN 4447-2012 về công tác đất. Để bảo đảm chất lượng cho công trình, khi thi công phần đất của đê bao cần chú ý thực hiện các việc như sau:

- Thi công thành từng lớp, mỗi lớp có chiều dày không quá 1m.

- Khi bơm cát không được tổ chức bơm theo nhiều hướng khác nhau cùng một lúc mà không có biện pháp tiêu thoát nước tốt, việc thoát nước bơm được xả vào ao phía trong.

- Bố trí 4 đường ống dẫn PVC D315mm thoát nước ra mương thủy lợi.

Nước thải nhiễm dầu:

Để giảm thiểu nước nhiễm dầu từ các tàu bơm cát, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Không dùng nước để dội rửa tại những vị trí có dầu nhớt rò rỉ, rơi vãi.

- Dầu nhớt rơi vãi được dùng giẻ lau và thấm hút. Giẻ lau dính dầu nhớt thải được thu gom và xử lý đúng như chất thải nguy hại.

- Khi trời mưa dùng vải bạt che khu vực máy tàu.

*** Giai đoạn xây dựng**

- *Nước thải sinh hoạt*: được thu gom và xử lý bằng nhà vệ sinh tạm thời được xây dựng tại lán trại và ban chỉ huy công trình. Mỗi nhà vệ sinh bố trí 01 hầm tự hoại thể tích 2 m^3. Sau khi giai đoạn thi công kết thúc, tiến hành thuê xe hút bùn và lấp hầm tự hoại, trả lại hiện trạng ban đầu.

- *Nước mưa chảy tràn:* Bình đồ công trường sẽ được thiết kế để bảo đảm thu gom nước mưa trên bề mặt công trường và không gây úng ngập. Hệ thống thoát nước mưa trên bề mặt trong công trường bao gồm các mương thu, mương dẫn và hố ga. Nước mưa được thu gom, dẫn vào mương dẫn qua hố ga có lưới chắn để thu gom rác. Nước sau hố ga để chảy tràn qua thảm cỏ trên mặt bãi trước khi cho chảy vào dòng nước kênh, rạch.

- *Nước vệ sinh máy móc, thiết bị:* Trước khi vệ sinh máy móc thiết bị sẽ được dùng giẻ lau sạch dầu mỡ để hạn chế dầu mỡ trong nước thải này, sau đó tập trung về

hố lắng thể tích 1 m^3 để lắng cặn lơ lửng trong nước thải trước khi thoát ra kênh rạch. Sau khi kết thúc thi công sẽ tiến hành lấp hố lắng, trả lại hiện trạng ban đầu.

*** Giai đoạn khai thác**

- *Nước mưa chảy tràn:* nước mưa chảy tràn theo hệ thống thoát nước mưa của dự án thoát ra nguồn tiếp nhận.

2./ Đối với xử lý bụi, khí thải

*** Giai đoạn chuẩn bị**

Bụi từ quá trình phát quang thảm thực vật

- Sử dụng biện pháp phun nước làm ẩm bề mặt khu vực công trường trong những ngày khô nóng. Nước làm ẩm được lấy từ mương thủy lợi gần vị trí công trường.

- Biện pháp phun nước làm ẩm có hiệu quả giảm thiểu cao và khả thi do kỹ thuật đơn giản và nguồn nước sẵn có, bụi không còn khả năng phát tán, khi đó tác động tàn dư là không đáng kể.

- Các máy móc, thiết bị phải được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.

- Các xe vận chuyển xà bần cần che chắn tránh phát sinh bụi từ quá trình vận chuyển.

Bụi từ quá trình san lấp mặt bằng: Phun nước vào những ngày nắng nóng để tránh phát tán bụi cát.

Khí thải từ thiết bị san lấp

Hạn chế dùng động cơ bơm cát quá cũ, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, sử dụng nhiêu liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm thiểu phát sinh khói thải.

*** Giai đoạn xây dựng**

Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng

Để giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Không sử dụng các loại phương tiện không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

- Bố trí thời gian vận chuyển của các phương tiện hợp lý để giảm thiểu lượng khí thải. Thực hiện các biện pháp phụ trợ như phun nước tại các đoạn đường dễ phát sinh bụi trong khu vực dự án, đặc biệt trong mùa khô.

- Thường xuyên bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển để giảm tối đa lượng khí thải.

- Thay đổi nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn; Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ.

- Không được chở quá trọng tải quy định.

Giảm thiểu bụi phát sinh do tập kết vật liệu xây dựng

- Bãi vật liệu xây dựng được che chắn bằng tấm bạt hoặc vật liệu che chắn khác để tránh phát tán bụi. Vật liệu che chắn được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20 cm để khỏi sập đổ hoặc gió cuốn bay.

- Luôn làm ẩm không khí tránh bụi phát tán ra xa khu vực tập kết nguyên vật liệu bằng cách phun nước 2 lần/ngày. Biện pháp này làm giảm 80 – 85% lượng bụi phát tán ra ngoài.

- Khi bốc dỡ, công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công xây dựng

- Các nhiên liệu sử dụng để vận hành các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị trong công trường là những loại nhiên liệu ít gây ô nhiễm môi trường.

- Tất cả các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công đều đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.

- Các thiết bị máy móc cơ khí thi công trên công trường được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.

Giảm thiểu tác động do khí thải từ hoạt động hàn – cắt kim loại

Khí thải phát sinh từ quá trình hàn, tiện kim loại chủ yếu gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc. Giải pháp giảm thiểu là trang bị bảo hộ lao động (khẩu trang, mặt nạ hàn, ủng,...) cho công nhân. Bên cạnh đó, trong quá trình hàn khí yêu cầu công nhân không để ngọn lửa cháy tự do, phải điều chỉnh ngọn lửa phù hợp để hạn chế khí độc phát sinh, khi nghỉ phải khóa mỏ hàn.

Giảm thiểu bụi, khí thải, mùi hôi do công đoạn rải nhựa:

Để giảm thiểu bụi, khí thải, mùi hôi từ quá trình nấu và trải nhựa đường, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp và đúng với thiết kế của động cơ.

- Việc sử dụng và trải nhựa đường cần thực hiện từ cuối hướng gió để hạn chế đối tượng chịu tác động do sức nóng và khí thải, mùi hôi phát sinh từ hoạt động trải nhựa đường.

- Trong quá trình làm sạch mặt đường đơn vị thi công cần tiến hành làm ẩm mặt đường tránh phát sinh bụi.

- Trang bị ủng, găng tay, bịt mặt, áo quần bảo hộ... cho công nhân để tránh ảnh

hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra như bỏng, cháy,...

- Thường xuyên bảo dưỡng máy nấu và tưới nhựa đường để máy luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

*** Giai đoạn khai thác**

Trồng cây xanh dọc theo tuyến đường. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, hút tiếng ồn và che chắn tiếng ồn, giảm nhiệt độ không khí.

b. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

1./ Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

*** Giai đoạn chuẩn bị**

Chất thải rắn từ việc phát hoang, giải phóng mặt bằng

Các loại cây cối có giá trị sử dụng sẽ được người dân tự đốn hạ và tái sử dụng tại chỗ hoặc chở đi nơi khác để bán cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng. Lớp phủ thực vật còn lại như cỏ, cây bụi sẽ được phát quang, chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển, xử lý.

Chất thải từ quá trình tháo dỡ nhà cửa, các công trình xây dựng

Đối với các loại chất thải có khả năng tái sử dụng được tái sử dụng tại chỗ hoặc bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Các đơn vị thu mua sẽ chịu trách nhiệm thu gom và vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

Đối với các loại chất thải không có khả năng tái sử dụng, chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý.

Giảm thiểu tác động do bóc tách lớp đất mặt

Đất nạo vét hữu cơ: được tận dụng để đắp đê bao bơm cát tại khu vực dự án và tận dụng trồng cây xanh, phần đất thừa chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đến nơi quy định.

*** Giai đoạn xây dựng**

Rác thải xây dựng

Rác thải xây dựng chủ yếu là các loại xà bần, coppha, vật liệu xây dựng hư hỏng, đinh hỏng, sắt vụn, gỗ vụn, dây buộc,… các chất thải này sẽ được tập trung lại tại những vị trí quy định trong phạm vi giải phóng mặt bằng dưới sự chỉ dẫn của kỹ sư giám sát, phân loại ra thành các nhóm và xử lý như sau:

- Đất đá loại chờ tái sử dụng sẽ được che chắn tránh mưa gây xói và đầm chặt để tránh tràn đổ.

- Xà bần sẽ được xúc đem đi san lấp mặt bằng ngay tại khu vực dự án hoặc cho các đối tượng có nhu cầu sử dụng.

- Sau khi kết thúc quá trình thi công xây dựng các loại coppha bằng gỗ thu gom để tận dụng lại hoặc bán cho người dân có nhu cầu sử dụng.

- Các loại sắt thép vụn, đinh hỏng, bao xi măng, thùng nhựa, giấy carton, dây buộc được thu gom bán cho các cơ sở tái chế.

Rác thải rắn sinh hoạt:

Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 40 kg/ngày và biện pháp kiểm soát ô nhiễm chất thải rắn sinh hoạt như sau:

- Yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi.

- Bố trí 2 thùng rác loại 60 lít tại khu vực lán trại để thu gom hằng ngày và không được để lẫn với rác thải xây dựng. Quy cách cụ thể như sau:

+ Kích thước: (470*420*651)mm, chất liệu HDPE+UV, có nắm tay đẩy và kéo.

+ Có nắp đậy và 4 bánh xe tiện cho việc di chuyển.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến thu gom trong ngày không để tồn đọng qua ngày trong công trường.

- Thời gian áp dụng trong suốt quá trình thi công.

*** Giai đoạn khai thác**

Bố trí thùng chứa rác 120 lít dọc tuyến đường để thu gom rác. Rác thải này định kỳ được đội thu gom rác của địa phương đến thu gom xử lý hàng ngày.

2./ Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

*** Giai đoạn xây dựng**

Để giảm thiểu tối đa các tác động do chất thải nguy hại đối với các thành phần môi trường, Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại khu vực Dự án. Quá trình bảo dưỡng sẽ được thực hiện bởi các đơn vị chuyên môn và nằm ngoài Dự án.

- Trang bị thùng chứa chất thải nguy hại như sau:

+ Loại thùng chứa loại 120 lít

+ Số lượng thùng: 03 thùng có nắp đậy, trên thùng được dán nhãn phân loại (chất thải nguy hại rắn, lỏng, sắc nhọn).

+ Vị trí đặt: kho chứa vật tư phục vụ thi công.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

*** Giai đoạn khai thác:** không phát sinh.

c. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

*** Giai đoạn chuẩn bị**

Giảm thiểu tác động do ồn

Quá trình phá dỡ nhà cửa, các công trình cần sử dụng các loại máy móc, thiết bị như xe ủi, máy xúc, máy cẩu, xe đào gây tiếng ồn và độ rung cho khu vực dân cư lân cận. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn giải phóng mặt bằng:

- Không phát quang, phá dỡ và vận chuyển phế liệu vào ban đêm: từ 22 giờ đến 6 giờ.

- Sử dụng trang thiết bị, máy móc hiện đại để giảm thiểu tiếng ồn.

- Các máy móc, thiết bị phải được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị, máy móc. Tắt động cơ khi không cần thiết.

*** Giai đoạn xây dựng**

Giảm thiểu tác động do tiếng ồn:

- Sắp xếp thời gian làm việc thích hợp, không đồng loạt hoạt động tất cả các máy móc cùng lúc, cùng địa điểm,...

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công.

- Tùy theo điều kiện thi công và số lượng máy móc thiết bị đang thi công tại công trường, đơn vị thi công sẽ khống chế số lượng thiết bị thi công trong giới hạn tiếng ồn cho phép.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh làm việc vào các thời điểm nghỉ ngơi của người dân (buổi tối và sáng sớm, từ 18h00 hôm trước tới 7h00 sáng hôm sau và buổi trưa, từ 11h00 tới 13h00).

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

- Có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì các thiết bị thi công trên công trường (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của các thiết bị lắp đặt); đồng thời không sử dụng các loại thiết bị đã cũ.

- Quản lý tốt sinh hoạt của công nhân xây dựng, tránh gây ồn ào, làm mất trật tự trong thời gian nghỉ ngơi của cộng đồng địa phương.

Giảm thiểu tác động do độ rung

- Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc…

- Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su…), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,…

*** Giai đoạn khai thác**

- Đặt các biển cấm không cho xe chở quá tải vào tuyến đường và nếu vi phạm sẽ xử lý nghiêm khắc.

- Thường xuyên kiểm tra và phát hiện sớm các hư hại trên mặt đường, có biện pháp khắc phục sửa chữa ngay.

- Sử dụng các biển báo hạn chế tốc độ, quản lý loại phương tiện tham gia theo luật định.

d. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

1./ Giai đoạn chuẩn bị

Giảm thiểu tác động từ mìn tồn lưu trong lòng đất

Để giảm thiểu tác động của hoạt động rà phá bom mìn, công tác rà phá bom mìn do đơn vị có chức năng và năng lực phù hợp của quân đội thực hiện, nội dung thực hiện theo đúng Quyết định số 117/2007/QĐ-BQP ngày 30/7/2007 của Bộ Quốc phòng về việc Hướng dẫn áp dụng Quy trình kỹ thuật và định mức dự toán dò tìm, xử lý bom - mìn - vật nổ, bao gồm những công việc như sau:

- Khảo sát điều tra đánh giá mật độ cây cối, tín hiệu trên mặt bằng thi công của dự án ở các độ sâu đến 0,3m; từ độ sâu 0,3m đến 3,0m và từ độ sâu 3,0m đến 5,0m tính từ mặt đất tự nhiên.

- Đánh giá cấp đất đá trên khu vực dò tìm.

- Thu thập điều tra tình hình dân cư, kinh tế chính trị, xã hội khu vực thi công dò tìm và xử lý bom mìn.

- Điều tra, thu thập số liệu về khí hậu thủy văn và các dữ liệu có liên quan khác.

- Trong trường hợp có phát hiện bom mìn sẽ được đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

2./ Giai đoạn xây dựng

*** Giảm thiểu tác động từ nhiệt thừa**

Bố trí thời gian thi công và nghỉ ngơi hợp lý, hạn chế thi công trong những ngày nắng nóng hoặc bố trí công việc phù hợp vào những lúc nắng nóng. Trong trường hợp bắt buộc phải thi công trong điều kiện nắng nóng, đơn vị thi công sẽ được trang bị đầy đủ các vật dụng cần thiết để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt như: nón, quần áo, găng tay, khẩu trang, nước uống,...

Đối với tác động từ nhiệt/hơi nóng do quá trình trải nhựa đường:

- Trang bị ủng, găng tay, bịt mặt, áo quần bảo hộ,... cho công nhân để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra như bỏng, cháy...

- Ngoài ra, trong hoạt động trải nhựa có sử dụng các loại máy móc, thiết bị và vận chuyển, do đó đơn vị thi công cần kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị trước khi tiến hành thi công.

*** Giảm thiểu tác động tiêu cực đến xã hội**

- Để bảo đảm trật tự, an ninh, nhà thầu sẽ cung cấp một danh sách các công nhân làm việc tại dự án, kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý công nhân.

- Tuyển công nhân địa phương có thể giúp làm giảm xung đột tiềm năng.

- Trong giai đoạn xây dựng, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã đưa ra dưới sự giám sát của chủ đầu tư và các cơ quan chức năng.

- Đảm bảo các hoạt động lưu thông của các phương tiện, người dân tại khu vực:

+ Tuân thủ Kế hoạch kiểm soát giao thông do Nhà thầu lập. Kế hoạch này bao gồm: Thiết bị kiểm soát giao thông do Nhà Thầu đề xuất sử dụng cho công trình; Biển báo kiểm soát giao thông bao gồm vị trí và mô tả biển báo; Cách thức và thời gian Nhà thầu dự kiến sử dụng các nhân viên điều khiển giao thông; các phương tiện và thiết bị kiểm soát giao thông ban đêm và ngoài giờ làm việc.

+ Thông báo thời gian thi công và các quy định đối với người và phương tiện qua lại khu vực công trường.

+ Các máy móc, thiết bị thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn, khi hết ca làm, máy móc thiết bị phục vụ thi công phải được tập kết vào bãi.

+ Hạn chế phương tiện tập trung cùng một thời điểm.

+ Bố trí người điều hành giao thông tại các khu vực phương tiện thường xuyên ra vào công trình.

+ Quy định tốc độ xe ra vào khu vực dự án.

*** Giảm thiểu tác động đến hoạt động sản xuất nông nghiệp:**

Khi tiến hành triển khai dự án, chủ đầu tư có kế hoạch thông báo tiến độ và thời gian thi công tới cộng đồng dân cư tại khu vực.

*** Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường**

Biện pháp phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng như sau:

➢ *Sự cố tràn, vỡ bờ bao trong quá trình bơm cát san lấp*

Sự cố tràn, vỡ đê bao do hoạt động bơm cát trong giai đoạn chuẩn bị có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, do đó đơn vị thi công cần đảm bảo các yêu cầu sau:

- Phân chia các khu vực bơm cát thành các khu vực nhỏ để dễ giám sát.

- Tiến hành đắp bờ bao cao +4,7m xung quanh khu vực bơm cát theo đúng tiêu chuẩn, đáp ứng nhu cầu giữ cát.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hoạt động bơm cát, tránh tình trạng bơm cát ồ ạt gây tràn và vỡ bờ bao.

Sự cố gây sạt lở bờ kênh do việc neo đậu sà lan trong quá trình bơm cát san lấp:

- Các xà lan vận chuyển cát san lấp theo đúng trọng tải.

- Khi neo đậu trong quá trình bơm cát lên dự án cần đảm bảo khoảng cách an toàn giữa sà lan và bờ kênh.

- Đảm bảo an toàn giao thông thủy trong quá trình vận chuyển và neo đậu tại khu vực trong quá trình bơm cát.

➢ *Giảm thiểu tai nạn giao thông*

- Quy định tốc độ của xe và máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công. Treo biển báo, biển chỉ dẫn quy định về tốc độ xe khi lưu thông qua khu vực Dự án là từ 10km/giờ.

- Vật liệu xây dựng vận chuyển theo đúng khối lượng đã quy định.

- Tạo lối đi thông thoáng, không đặt nhiều vật cản gây hạn chế tầm nhìn.

- Phân luồng cho các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng trong công trường để tránh ùn tắc giao thông cục bộ trong khu vực thi công.

- Không tập kết vật tư, nguyên vật liệu thi công trên tuyến đường hiện hữu ra vào công trường.

- Lắp đặt, duy trì rào chắn, biển báo, cọc tiêu, đèn báo nguy hiểm tại lối ra vào công trường, tại những vị trí dễ xảy ra tai nạn.

- Tất cả máy móc thiết bị lưu thông trên công trường đều phải được kiểm tra giấy đăng kiểm.

➢ *Biện pháp giảm thiểu sự cố lao động*

Yêu cầu chung: hoạt động thi công dự án sẽ tuân thủ nghiêm ngặt thông tư 04/2017/TT-BXD ngày 30/6/2017 về quy đinh về an toàn bảo hộ lao động trong thi công xây dựng như sau:

- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như mũ, khẩu trang, quần áo, giày, găng tay...;

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động;

- Thực hiện nghiêm chỉnh chế độ khám sức khỏe định kì cho công nhân; Tổ chức các lớp học để đào tạo và hướng dẫn về an toàn, sức khỏe môi trường và cách vận hành an toàn các thiết bị, quy trình xử lý, các biện pháp phòng tránh khi có sự cố xảy ra;

- Xây dựng nội quy về an toàn và bảo hộ lao động đối với tất cả các hoạt động ở công trường;

- Nhà thầu phải có đội tuần tra canh gác hạn chế người không phận sự vào công trình;

- Xây dựng phương án cấp cứu khẩn cấp khi xảy ra ốm đau hay tai nạn nghiêm trọng tại công trường và trang bị tủ y tế tại công trường.

➢ *Biện pháp an toàn cháy nổ tại công trường.*

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ;

- Các máy móc, thiết bị thi công làm việc ở nhiệt độ, áp suất sẽ được quản lý thông qua hồ sơ lý lịch, được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng của Nhà nước;

- Các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ tại các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện;

- Ban hành nội quy cấm công nhân không được hút thuốc, không gây phát lửa tại các khu vực có thể gây cháy;

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện;

- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện;

- Công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải có chứng chỉ do cơ quan chức năng cấp;

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện;

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.

3./ Giai đoạn khai thác

Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn giao thông:

Để phòng ngừa những tai nạn giao thông trên tuyến đường sẽ bố trí:

- Hệ thống báo hiệu thiết kế theo QCVN 41:2019/BGTVT. Vật liệu các biển báo hiệu dùng tôn và sơn phản quang.

- Chiếu sáng trên tuyến đường: bố trí chiếu sáng trên tuyến đường, bảo đảm chiếu sáng liên tục vào ban đêm.

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

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường

Các giai đoạn	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kính phí (đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn chuẩn bị	Giải phóng mặt bằng (tháo dỡ các công trình nhà cửa/ vật kiến trúc, phát quang cây cối,...)	Tác động đến môi trường không khí do bụi và khí thải	- Lựa chọn các máy móc thiết bị mới và số lượng không nhiều nên tránh phát sinh khí thải ra môi trường.	-	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải rắn (sinh khối thực vật, gạch vỡ,...)	- Người dân tự đốn hạ các cây có giá trị, tái sử dụng. Các lớp phủ thực vật khác sẽ thu gom vận chuyển xử lý; - Chất thải phá dỡ các công trình: tái sử dụng hoặc bán cho các đơn vị thu mua; chất thải không tái sử dụng sẽ được vận chuyển đi xử lý theo quy định.	50.000.000	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
	San lấp mặt bằng	Nước thải từ quá trình bơm cát san lấp	- Đắp bờ bao che chắn khu vực ngăn nước và giữ cát	50.000.000	Trong suốt thời gian giải phóng	Đơn vị thi công xây	Chủ dự án

			tránh chảy tràn; - Thực hiện nghiêm các biện pháp thi công: bơm cát từ từ, bơm từng đoạn nhỏ để dễ kiểm soát; không bơm vào những ngày mưa,...		mặt bằng	dựng	
	Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công và phương tiện giao thông	Tác động đến môi trường không khí do bụi và khí thải.	- Không sử dụng xe, máy thi công quá cũ; Không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của phương tiện; Dùng bạt che chắn tránh rơi rớt vật liệu.	-	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
Giai đoạn xây dưng	Hoạt động thi công xây dựng	Tác động đến môi trường không khí do bụi từ quá trình đào đắp, thi công xây dựng.	Che chắn xung quanh khu vực thi công; Phun nước giảm bụi.	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Tác động đến môi trường không khí do khí thải hoạt động cơ khí	Trang bị bảo hộ lao động cho thợ hàn	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Tiếng ồn do các máy móc, phương tiện thi	Bố trí lịch thi công hợp lý; Tránh sử dụng nhiều thiết bị	-	Trong suốt thời	Đơn vị thi công xây	Chủ dự

		công.	có độ ồn cao cùng một lúc.		gian thi công	dựng	án
		Chất thải xây dựng.	Bán cho các đơn vị có nhu cầu tái sử dụng	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải nguy hại.	Thu gom vào thùng kín và thuê đơn vị có chức năng xử lý.	60.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
	Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt của công nhân.	Xây lán trại và nhà vệ sinh tạm	50.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải rắn sinh hoạt.	Hợp đồng với công ty thu gom và xử lý rác khu vực dự án.	50.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
Giai đoạn khai thác	Hoạt động lưu thông trên đường	- Ô nhiễm mặt đường do chất thải từ các phương tiện giao thông. - Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn. - Các hư hỏng, bể lỗ mặt đường qua thời gian dài sử dụng.	- Làm sạch mặt đường - Duy tu bảo dưỡng hàng năm.	-	Trong suốt thời gian khai thác dự án	UBND thị trấn Thanh Bình	UBND thị trấn Thanh Bình

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường

a. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

**** Giám sát môi trường không khí***

- Số lượng mẫu: 01 mẫu không khí.

- Vị trí lấy mẫu: khu vực đang thi công.

- Chỉ tiêu giám sát: tiếng ồn, bụi, NOx, CO, SO_2, độ rung

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ 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.

**** Giám sát môi trường nước mặt***

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước mặt.

- Vị trí lấy mẫu: mương thủy lợi khu vực dự án.

- Thông số giám sát: pH, SS, BOD_5, COD, PO_4^{3-}, NO_3, NH_4^+, tổng dầu mỡ, tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1).

**** Giám sát chất thải rắn thông thường***

- Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải thông thường của Dự án trong giai đoạn triển khai xây dựng, cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: tại khu vực lưu trữ chất thải thông thường.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

**** Giám sát chất thải nguy hại***

- Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải nguy hại của Dự án trong giai đoạn triển khai xây dựng, cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: tại khu vực lưu trữ chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

**** Giám sát khác:***

Bên cạnh việc giám sát chất lượng không khí, chất lượng nước mặt, Chủ dự án cũng sẽ thường xuyên giám sát các yếu tố khác trong quá trình thi công xây dựng như:

- Giám sát các yếu tố sạt trượt, xói lở.

+ Vị trí giám sát: Trên toàn bộ tuyến đường – hạng mục đã và đang thi công.

+ Tuần suất giám sát: Giám sát hàng ngày.

b. Giám sát môi trường trong giai đoạn khai thác

Theo quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 và khoản 1, 2 Điều 112 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và điểm b khoản 1 Điều 97 và điểm c khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc môi trường tự động, liên tục, định kỳ đối với nước thải, khí thải. Do đó, Chủ dự án không đề xuất chương trình quan trắc môi trường ở chương này.

CHƯƠNG 1
MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

a. Tên dự án: Dự án Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

b. 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

- Tên chủ dự án: Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

- Địa chỉ: QL30, Khóm Tân Đông B - Thị trấn Thanh Bình - Huyện Thanh Bình - Đồng Tháp.

- Điện thoại: 0277 3834040

- Người đại diện: Ông Nguyễn Thanh Việt – Chức vụ: Phó giám đốc

- Tiến độ thực hiện:

Thời gian thực hiện dự án dự kiến là 03 năm: từ 2021 ÷ 2023, bao gồm các giai đoạn:

+ Thời gian chuẩn bị đầu tư: tháng 03/2021- tháng 08/2022.

+ Thời gian đền bù, giải phóng mặt bằng: tháng 08/2022 – tháng 12/2022.

+ Thời gian xây dựng: tháng 01/2023 – 12/2023.

+ Thời gian khai thác: cuối tháng 12/2023.

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

Vị trí khu đất được chọn có tổng diện tích là 7,557 ha, thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp được giới hạn bởi:

+ Hướng Bắc: Tiếp giáp tuyến dân cư 2B.

+ Hướng Nam: Tiếp giáp Khu dân cư Phòng VHTT, QL30.

+ Hướng Đông: Tiếp giáp đất dân.

+ Hướng Tây: Tiếp giáp đất dân

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý các điểm góc của dự án

STT	Tên điểm	Tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^0 00'$ múi chiếu 3°	
		X_VN2000(m)	Y_VN2000(m)
1	M1	1167650	553440
2	M2	1167600	553540
3	M3	1168450	553990
4	M4	1168400	554090

Hình 1.1. Sơ đồ mô tả vị trí dự án

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

- Tổng diện tích đất theo quy hoạch : 75.550,4m²

- Tổng diện tích thu hồi đất của dự án : 75.726,6m²

Trong đó :

+ Đất của UBND thị trấn Thanh Bình, bao gồm :

- Đất DTL : 1.438,7 m²
- Đất DGT : 342 m²
- Đất DGD : 507,9 m²
- Đất NTS : 168 m²
- Đất DVH : 2.629,9 m²

+ Đất của cá nhân và hộ gia đình, bao gồm :

- Đất LUC : 70.023,7 m^2

- Đất CLN : 616,4 m^2

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

- Dân cư tập trung đông đúc ở điểm đầu nối quốc lộ 30 và điểm cuối nối đường TDC 2B, dân cư tập trung đông đúc dọc theo tuyến quốc lộ 30 và đường TDC 2B.

Các đối tượng kinh tế - xã hội điểm đầu dự án:

- Cách UBND huyện Thanh Bình khoảng 800m.

- Cách UBND thị trấn Thanh Bình khoảng 600m

- Cách chợ Thanh Bình khoảng 400m

- Cách bảo hiểm xã hội huyện Thanh Bình khoảng 600m.

- Cách trường THPT Thanh Bình 1 khoảng 600m

- Cách Trung tâm y tế huyện Thanh Bình khoảng 850m

Các đối tượng kinh tế - xã hội điểm cuối dự án:

- Cách chùa Long Sơn khoảng 600m.

- Cách trường Trung cấp nghề Thanh Bình khoảng 750m.

- Xung quanh dự án không có nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; không có khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; không có các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; không có di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác.

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

*** Mục tiêu**

- Tạo quỹ đất để đầu tư kết cấu hạ tầng đô thị, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

- Tạo vẽ mỹ quan đô thị, góp phần xây dựng thị trấn Thanh Bình đạt chuẩn đô thị loại IV.

*** Loại hình dự án:** công trình giao thông, cấp III, nhóm B.

*** Quy mô, công suất**

- Loại đường: đường phố gom, cấp kỹ thuật 40.

- Vận tốc thiết kế, tính toán: V_{tk} = 40km/h.

- Loại mặt đường: cấp cao A2 (mặt đường láng nhựa).

- Tổng diện tích dự án: 7,557 ha.

- Tổng chiều dài tuyến: 996m

*** Công nghệ:**

Quá trình xây dựng đường kết nối quốc lộ 30 sử dụng công nghệ của Việt Nam.

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

Các hạng mục công trình của dự án:

Bảng 1.2. Danh mục các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục công trình	Chiều dài/ Khối lượng
I	**Các hạng mục công trình chính**	
1	Phần đường	996m
II	**Các hạng mục công trình phụ trợ**	
1	San lấp mặt bằng	57.631m^2
2	Vỉa hè	-
3	Cây xanh	-
4	Hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước	-
III	**Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**	
1	Nhà vệ sinh tạm	2 cái
2	Thùng chứa rác sinh hoạt	2 thùng 60 lít
3	Thùng chứa CTNH	3 thùng 120 lít

1.2.1. Hạng mục công trình chính

<u>Phần đường</u>

*** Mặt cắt ngang đường**

Độ dốc ngang mặt đường: 2% (hướng vào vỉa hè); độ dốc lề đường (vỉa hè lót gạch terrazo 400x400x32) 1,0% hướng vào mặt đường; độ dốc lề đường (lề đất) 4%; độ dốc mái taluy m: 1/1,5.

Đoạn 1: Nền đường rộng 4m + 2x4,5m + 4m = 17m

Đoạn 2: Nền đường rộng 5m + 8m + 2m + 8m + 5m = 28m

*** Kết cấu áo đường**

Mô đun đàn hồi chung $E_{ch} \geq 1,1 \times 110 = 121$ Mpa. Trong đó mô đun đàn hồi yêu cầu của tuyến đường $E_{yc} = 110$Mpa.

Mặt đường láng nhựa 3 lớp, tiêu chuẩn nhựa 4,5 kg/m^2 dày 3,5cm

Lớp đá dăm nước (đá 4x6) dày 15cm, $E_{vl} \geq 300$ Mpa

Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, $E_{vl} \geq 260$ MPa

Cấp phối đá dăm loại 2 dày 15cm, $E_{vl} \geq 220$ MPa

Lớp vải địa kỹ thuật với cường độ $R \geq 15$ kN/m

Đắp cát lớp trên dày 50cm $K \geq 0,98$, $E_n \geq 35$ Mpa

Đắp cát lớp dưới (lớp cát san nền)

*** Kết cấu vỉa hè**

Bó vỉa, dãy phân cách thiết kế sử dụng bê tông cốt thép đá 1x2 M250, phía dưới bê tông lót móng bằng đá 1x2 M150 dày 10cm.

Bó nền bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M200 đổ tại chỗ

Vỉa hè lát gạch Terrazo 400x400x32, bê tông lót đá 1x2, M150, dày 10cm, trên nền cát được đầm chặt

Nền cát đầm chặt (đảo nền và tạo phẳng đến cao độ thiết kế)

*** Phần hào kỹ thuật**

Hào kỹ thuật kích thước 1000x900 và được bố trí dọc hai bên vỉa hè, thiết kế bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M200 (bản đáy, tường, nắp,...), nền móng là nền cát san lắp hoặc nền đất đào đến cao trình thiết kế.

Đoạn ngầm (hào ống thép) sử dụng ống STK đường kính D114x3,2 để lòng ống cáp điện chiếu sáng, cáp điện hạ thế, cáp điện trung thế, ống cáp truyền hình, ống STK đường kính D114x3,96 để lồng ống cấp nước.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. San lấp mặt bằng

Diện tích san lấp: 57.631 m^2; cao trình san lấp cát: +4,50m; cao trình đê ngăn cát: +4,70m; mặt cắt ngang đê chắn cát rộng 2,0m, độ dốc mái taluy m: 1/1,0 (phía trong) và m:1/1,5 (phía ngoài).

Gia cố chân mái taluy bằng cừ tràm với mật độ 16 cây/md.

Bố trí các đường ống dẫn thoát nước PVC với đường kính D315.

b. Cống thủy lợi và mương dẫn nước

Mương thủy lợi nền đất tự nhiên, cao trình đáy mương 0.6

Cống thoát nước đường kính Ø1000, tải trọng HL 93.

Móng cống được thiết kế bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250; bê tông lót móng sử dụng bằng đá 1x2 M150 dày 10cm và móng được gia cố bằng cừ trám với mật độ là 16 cây/m^2.

c. Phần hệ thống thoát nước

Tải trọng thiết kế và tính toán: vỉa hè và vượt đường HL-93.

Cống thoát nước mưa: Bằng bê tông cốt thép, hình tròn, được chế tạo bằng phương pháp quay ly tâm kết hợp rung. Các đoạn cống được lắp ghép với nhau bằng gioăng cao su (cống vỉa hè) và mối nối cống bằng bê tông cốt thép đá 1x2 mác 250 (cống dưới đường). Sử dụng cống thoát nước có kích thước Ø800 và Ø1000.

Cống vỉa hè: Được đặt trên gối cống bằng bê tông cốt thép đúc sẵn đá 1x2 mác 250. Cống chiều dài 4m và cống chiều dài 3m sử dụng 2 gối cống.

Cống vượt đường: Được đặt trên móng cống bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ đá 1x2 mác 250, móng cống được đệm lớp bê tông lót móng đá 1x2 mác 150 dày 10 cm. Móng cống vượt đường được gia cố cừ tràm mật độ 16 cây/m^2.

Thành hố ga, đan nắp hố ga, đan đáy hố ga,... và hố ga thu nước bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250, nắp hố thu nước chịu tải trọng 400kN.

Hố ga loại 1: Sử dụng cho đường cống thoát nước Ø800, kích thước bên ngoài hố ga (1,40x1,40) m và kích thước bên trong hố ga (1,00x1,00) m, móng hố ga được đệm lớp cấp phối đá dăm đá 0x4 loại 2 dày 10 cm.

Hố ga loại 2: Sử dụng cho đường cống thoát nước Ø1000, kích thước bên ngoài hố ga (1,90x1,90) m và kích thước bên trong hố ga (1,50x1,50) m, móng hố ga được đệm lớp cấp phối đá dăm đá 0x4 loại 2 dày 10 cm.

d. Hệ thống cấp nước

Xây dựng mạng lưới cấp nước mới được đấu nối vào đường ống hiện hữu. Hệ thống cấp nước được bố trí nằm dọc theo vỉa hè đảm bảo cấp nước liên tục, ống sử dụng là ống uPVC được đặt trong hệ thống hào kỹ thuật, cách chỉ giới đường đỏ (chỉ giới xây dựng) 0,5m. Sử dụng các loại ống cấp nước như sau: uPVC D110x6,6, uPVC D90x5,4, uPVC D75x4,5.

e. Phần hệ thống điện

Nhánh rẽ 3P-22kV:

- Xây dựng mới N. rẽ 3P-22KV với tổng chiều dài 535 mét.

- Đấu nối vào trụ số T. 341A dự kiến thuộc tuyến 475_AL trạm 110/22KV – 2x40MVA An Long.

- Trụ: Sử dụng trụ BTLT 18m (F>1000), BTLT 16m (F>1000) + Móng M18-2bt, M16-2bt.

- Sử dụng xà L75x75x8 – 2.0m (Xà XIG2-2m) & (xà XIND-2.4m, XIN-2.4m, XIN90-2.4m).

- Dây dẫn: Sử dụng dây dẫn 3xACXH 70mm^2 cho dây pha & AC 50mm^2 dây trung hòa (đoạn vượt đường), Sử dụng dây dẫn CXV/SE-DSTA 3x50mm^2 cho dây pha + CV 1x50mm^2 dây trung hòa (cho đoạn đi ngầm).

- Cáp ngầm được bảo vệ bằng ống HPDE và đi ngầm trong hào cáp.

- Cách điện: Sử dụng sứ treo Polyme + Kẹp ngừng cho trụ dừng, dừng đấu cầu, sứ đứng + TY sứ cho xà đỡ dây, đầu cáp ngầm ngoài trời.

- Thiết bị bảo vệ: Hệ thống bảo vệ, đóng cắt sử dụng LB.FCO – 100A, LA-18kV lắp trên đà Composite 2.8m + chống tại trụ 341A/1.

- Đấu nối vào lưới hiện hữu bằng kẹp quai + hotline cỡ thích hợp.

- Tất cả các phụ kiện bằng kim loại đều được mạ nhúng nóng.

Trạm biến áp 3 P-400kVA:

- Xây dựng mới 01 trạm biến áp 3P-400kVA.

- Đấu nối vào trụ số 341A/14 N. rẽ 3P-22KV xây dựng mới.

- Máy biến áp 3P-400KVA được lắp đặt kiểu trạm 01 cột trên trụ STK 600x900x3000.

- Thiết bị bảo vệ, đóng cắt phía trung thế: LB.FCO – 100A + Chì 3A, LA-18KV lắp đặt trên xà Composite 2.8m (T.341A/1).

- Thiết bị bảo vệ hạ áp sử dụng MCCB 3P-630A.

- Dây dẫn: Sử dụng cáp CV 1x185mm^2 cho dây pha (02 sợi/pha), dây trung hòa CV 1x185mm^2 (01 sợi/TH – Tủ tụ bù), CV 50mm2 đi từ đầu sứ xuyên trung hòa MBA đến TH lưới trung thế.

- Dung lượng bù hạ thế 160kVAr (1 cấp nền + 5 cấp điều khiển).

- Hệ thống đo đếm gián tiếp phía hạ thế thông qua TI, dây tín hiệu dòng sử dụng cáp CVV 4x4mm^2, CVV 6x4mm^2) - Điện kế 3P-4D-380V.

- Hệ thống tiếp đất trạm: Sử dụng cáp đồng trần 25mm2 + Cọc tiếp đất 16x2400.

Lưới hạ thế 3P-4D-380V:

- Xây dựng mới lưới hạ thế độc lập 3P-4D-380V với tổng chiều dài: 2023 m.

- Đấu nối vào trạm biến áp 3P-400 kVA xây dựng mới tại T.341A/2.

- Lưới điện hạ thế 3P-4D-380V lắp đặt ngầm cho toàn tuyến, đi trong ống HPDE 105/80.

- Cáp điện được đi ngầm trong lòng đất và đi trong hào cáp. Riêng những đoạn vượt đường tăng cường thêm ống STK.

- Dây dẫn: Sử dụng cáp ngầm CXV/DSTA 4x95mm^2 0.6/1kV cho dây pha & cho dây trung hòa.

- Lắp băng cảnh báo cáp ngầm dọc theo mương cáp.

- Tủ phân phối sử dụng tủ composite KT 600x1050x355 cố định trên đế tủ BTCT (Xem chi tiết bản vẽ).

- Thiết bị bảo vệ đóng cắt phía hạ thế sử dụng MCCB 3P được lắp trong tủ phân phối.

- Đấu nối tại các đầu cáp phải thông qua Domino loại có dòng tương ứng với từng tủ điện.

- Tại các đầu đấu nối phải sử dụng đầu coss ép + chụp nhựa cỡ thích hợp.

- Tiếp đất lặp lại sử dụng kẹp + cọc tiếp đất 16x2400 + cáp đồng trần 25mm^2.

Hệ thống đèn chiếu sáng công cộng:

- Lưới điện chiếu sáng được lấy nguồn từ tủ điều khiển đặt tại trụ trạm (T.341A/2).

- Toàn bộ hệ thống chiếu sáng được lắp đặt ngầm với tổng chiều dài: 1.718m.

- Sử dụng 55 trụ đèn STK L= 8m cho trụ chiếu sáng công cộng và sử dụng 22 trụ đèn trang trí 3.5m cho đèn trang trí đường.

- Lắp đặt mới 30 cần đèn đơn Þ60 và 25 cần đèn đôi Þ60.

- Lắp đặt 80 bộ đèn LED 1x120W 220V/50Hz, IP66.

- Lắp đặt 22 trụ đèn trang trí H=3.5m + Cần 4 bóng.

- Dây dẫn: Sử dụng cáp 2 ruột CXV 2x16mm^2 và CXV 2x6mm^2 cho đường nguồn và dây CVV 2x2.5mm^2 cho dây lên đèn.

- Bảo vệ dây dẫn: Dây dẫn được bảo vệ trong ống HPDE 50/40, HPDE 40/30 đi ngầm cách mặt đất 0.6m, sử dụng gạch tàu và băng cảnh báo cáp ngầm để bảo vệ và cảnh báo phía trên đường ống, tăng cường bảo vệ bằng ống STK Þ60 cho đoạn vượt đường.

- Hệ thống đèn chiếu sáng công cộng được điều khiển bởi tủ điều khiển bằng MCCB, contactor và công tắc thời gian (timer).

- Tiếp đất an toàn cho từng trụ đèn sử dụng cáp đồng trần xoắn 25mm^2, kẹp + cọc tiếp đất 16x2400.

f. Cây xanh

Nguyên tắc chọn cây: Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh.

Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi, cây không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi khó chịu.

Bố trí cây xanh không che khuất tầm nhìn người tham gia giao thông.

Tạo bóng mát và tạo vẻ mỹ quan đường phố.

g. Hệ thống báo hiệu An toàn giao thông

Bố trí cọc tiêu bê tông cốt thép, tường hộ lan, hệ thống biển báo và sơn phân làn giao thông đường bộ.

Biển báo đường bộ theo quy định QCVN 41:2019/BGTVT.

1.2.3. Các hoạt động của dự án

Loại hình của dự án là công trình giao thông nên hoạt động của dự án không tác động xấu đến môi trường.

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

- Nhà vệ sinh tạm thời: nhà vệ sinh tạm thời được xây dựng tại lán trại và ban chỉ huy công trình. Mỗi nhà vệ sinh bố trí 01 hầm tự hoại thể tích 2 m^3.

- Bố trí 03 thùng rác 60 lít chứa chất thải sinh hoạt, 03 thùng 120 lít chứa chất thải nguy hại.

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 nguyên, nhiên liệu:

*** Nguyên vật liệu:**

Nguyên, vật liệu của dự án chủ yếu được sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng. Dự kiến nhu cầu nguyên vật liệu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3. Khối lượng các loại nguyên, vật liệu

STT	Vật liệu	Khối lượng	Đơn vị
2	Cát nền, cát đổ bê tông	1.154	Tấn
3	Đá các loại	1.408	Tấn
4	Nhựa bitum	10	Tấn
5	Sơn	0,1	Tấn
6	Sắt, thép các loại	1,5	Tấn
7	Vải địa kỹ thuật	1	Tấn
8	Xi măng	1,5	Tấn
Tổng		**2.576,1**	**Tấn**

- Cát: cát san lấp được mua từ các đơn vị được cấp phép khai thác ở khu vực sông Tiền, sông Hậu và vận chuyển đến dự án bằng sà lan và đưa lên dự án bằng phương pháp bơm hút. Riêng cát xây dựng được vận chuyển đến dự án bằng xe chuyên dụng.

- Xi măng: Dùng xi măng sản xuất trong nước của các nhà máy đã được cấp chứng chỉ sản xuất theo quy mô công nghiệp, mua tại huyện Thanh Bình và khu vực lân cận, được vận chuyển đến dự án bằng xe chuyên dụng.

- Thép các loại: Đều dùng thép sản xuất ở trong hoặc ngoài nước của các nhà máy đã được cấp chứng chỉ sản xuất theo quy mô công nghiệp, mua tại huyện Thanh Bình và khu vực lân cận, vận chuyển đến dự án bằng xe chuyên dụng.

- Nhựa đường, đá, vải địa kỹ thuật và các nguyên liệu khác: Mua tại huyện Thanh Bình và khu vực lân cận, vận chuyển đến dự án bằng xe chuyên dụng.

Phương thức quản lý nguyên vật liệu xây dựng:

Chủ dự án hợp đồng với nhà thầu thi công theo hình thức "cuốn chiếu" nên nguyên vật liệu sẽ được nhà thầu ký hợp đồng mua với nhà cung cấp và khi tiến hành thi công đến đâu sẽ yêu cầu nhà cung cấp nguyên vật liệu vận chuyển đến đó. Khối lượng vận chuyển đến dự án đủ sử dụng để thi công trong khoảng thời gian nhất định (Đủ sử dụng trong khoảng thời gian từ 3 – 6 ngày trong tuần).

Nguyên vật liệu khi được nhà cung cấp vận chuyển đến sẽ được chứa tạm nơi sân bãi đã thiết kế sẵn, bãi chứa vật liệu xây dựng được bố trí sao cho thuận lợi trong quá trình thi công công trình, không bố trí kho bãi chứa vật liệu gần khu dân cư hiện hữu để tránh ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân.

Đối với xi măng, thép, nhựa đường,…sẽ được chứa trong kho có mái che để tránh mưa tạt, dột gây hư hỏng vật liệu. Đối với cát, đá sẽ được đổ đóng tại sân bãi và sử dụng bạt hoặc cao su che chắn tránh mưa rửa trôi vật liệu gây ô nhiễm nguồn nước.

*** Nhiên liệu:**

Nhiên liệu sử dụng cho các máy móc thiết bị thi công là: Điện, dầu DO, nhớt nhưng chủ yếu là sử dụng dầu DO và điện, nhớt sử dụng ít.

Nhiên liệu sử dụng cho các máy móc, thiết bị phục vụ dự án ước tính khoảng 18.000 lít dầu DO (Theo dự toán sơ bộ).

Nhiên liệu được mua tại huyện Thanh Bình và khu vực lân cận, vận chuyển đến công trình bằng xe chuyên dụng.

Phương thức quản lý nhiên liệu:

Dầu DO và nhớt được chứa trong thùng phuy có nắp đậy kín và lưu giữ nơi tách biệt với các hạng mục khác để đề phòng cháy nổ. Khu vực lưu giữ nhiên liệu được xây

dựng có nền cao ráo, không bị ngập nước, có mái che tránh mưa tạt, dột,..

1.3.2. Nhu cầu nhân lực:

- Tổng nhân lực cần thiết để xây dựng dự án khoảng 40 người (ước tính), bao gồm:

+ Đại diện nhà thầu thi công 04 người gồm: 01 Chỉ huy trưởng và 01 phó công trình, 02 kỹ thuật.

+ Công nhân xây dựng: 30 người.

+ Đại diện chủ dự án: 02 người.

+ Đại diện đơn vị tư vấn thiết kế: 02 người.

+ Đại diện đơn vị giám sát: 02 người (01 giám sát trưởng và 01 giám sát viên).

- Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công tổ chức quản lý nguồn nhân lực như sau:

+ Xây dựng văn phòng để cán bộ chỉ huy công trình ở tạm trong quá trình thực hiện dự án.

+ Đặt các phần cơm tại các quán ăn lân cận cho cán bộ chủ dự án, thi công, thiết kế, giám sát.

+ Xây dựng nhà vệ sinh tạm thời để cán bộ thi công sinh hoạt như: Tắm giặt, vệ sinh,…

+ Đối với công nhân, nhà thầu sẽ ưu tiên sử dụng lao động địa phương, họ chỉ đến công trình vào giờ làm việc để hạn chế áp lực về việc xử lý các chất thải phát sinh cũng như các vấn đề xã hội khác (Bài bạc, rượu chè, đánh nhau,…) khi ở tại lán trại.

+ Trong giai đoạn xây dựng, cần một số công nhân (Khoảng 10 - 15 người) có tay nghề nên có thể lao động địa phương không đáp ứng đủ. Khi đó nhà thầu sẽ phải luân chuyển công nhân từ nơi khác đến. Nhà thầu sẽ thuê các nhà trọ lân cận công trình để công nhân ở.

1.3.3. Nhu cầu sử dụng nước

Dự kiến cán bộ giám sát và công nhân tham gia xây dựng dự án khoảng 40 người, chủ yếu là lao động địa phương. Chủ dự án cùng nhà thầu thi công sẽ kết hợp đặt các suất ăn bên ngoài cho cán bộ giám sát và công nhân xây dựng hoặc họ có thể lựa chọn về nhà ăn (Nếu không ăn các suất ăn đặt sẵn), không tổ chức nấu ăn tại công trường.

Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng nước cấp sinh hoạt là 120 lít/người/ngày. Thực tế tại các công trường xây dựng, nếu công nhân không nấu ăn, không tắm giặt tại công trường thì chỉ cần cung cấp nước cho công nhân rửa tay, rửa mặt và đi vệ sinh.

Ước tính mỗi người sử dụng khoảng ½ tiêu chuẩn cấp nước là 60 lít/người/ngày; lượng nước cần cung cấp khoảng:

40 người * 60 lít nước/người/ngày = 2,4 m^3/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị và giải nhiệt máy thì tùy thuộc vào mức độ dơ bẩn của máy và không phải ngày nào cũng vệ sinh (Việc này tùy thuộc vào thời tiết tại công trường và thời điểm thi công, chẳng hạn khi trời đổ mưa không thi công thì máy móc thiết bị sẽ ít bị dơ bẩn,…). Ước tính lượng nước này khi có phát sinh khoảng 1 m^3/ngày.

1.3.4. Nhu cầu dùng điện

Nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu vực dự án là nguồn điện lưới quốc gia, qua các tuyến trung thế 22kV hiện hữu dọc theo quốc lộ 30 và đường TDC 2B với nhu cầu sử dụng khoảng 50 KW/ngày.

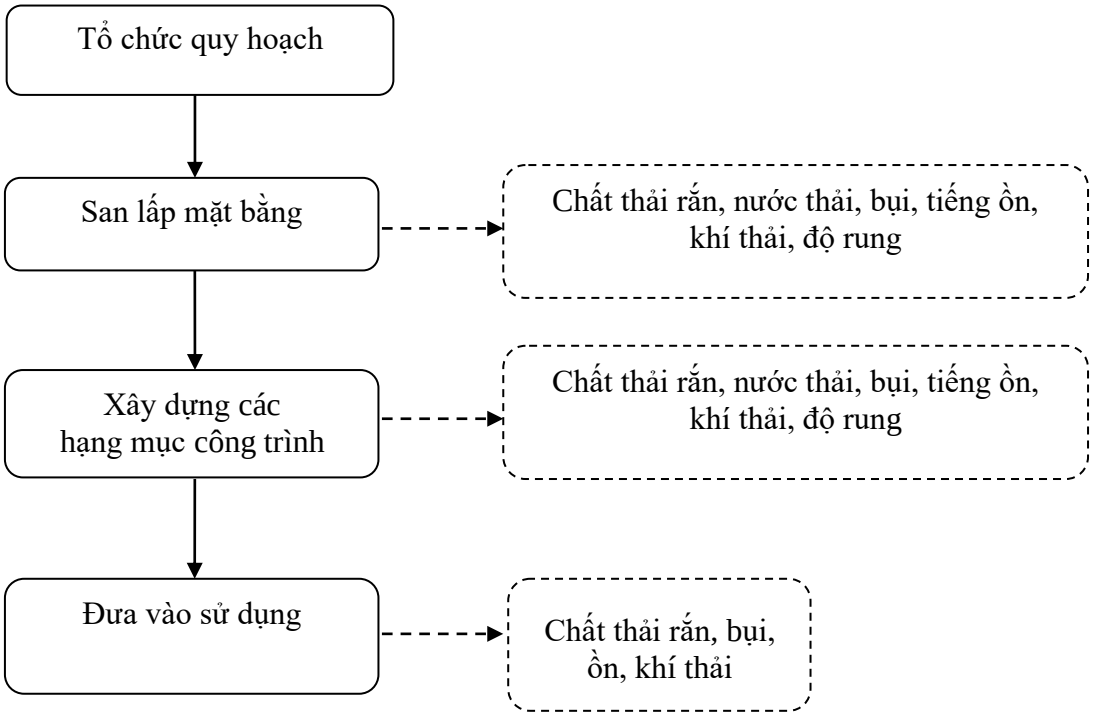
1.3.5. Sản phẩm đầu ra

Đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng bao gồm các hạng mục sau:

- San lấp mặt bằng
- Đường giao thông
- Vỉa hè
- Cây xanh
- Hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Quy trình thi công đường kết nối quốc lộ 30:



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ thi công dự án

*** Thuyết minh quy trình**

Để tiến hành thi công dự án, đầu tiên tiến hành thi công đào đất đắp bờ bao, lót chống thấm, bơm cát dầm ủi bằng xong rồi mới tiến hành xây dựng mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống cấp thoát nước. Sau khi thi công xong sẽ đưa công trình vào sử dụng.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Công nghệ thi công

Qua nghiên cứu điều kiện địa chất, địa hình cụ thể, cũng như căn cứ vào khối lượng công việc, yêu cầu kỹ thuật và tiến độ thi công công trình, nhà thầu thi công lựa chọn biệp pháp thi công là thủ công kết hợp cơ giới.

1.5.2. Biện pháp thi công

a. Công tác chuẩn bị

- Huy động nhân sự kiện toàn ban chỉ huy công trường.

- Lập kế hoạch triển khai và lập phương án thi công các công tác cụ thể cho các kỹ sư và các đội trưởng tại công trường sau khi tiếp nhận các nhiệm vụ cụ thể từ công ty (chất lượng, tiến độ, khối lượng công việc, phạm vi thi công).

- Khi bắt đầu hoạt động công trường, Nhà thầu có trách nhiệm thông báo cho Chủ đầu tư về quyết định thành lập Ban chỉ huy công trường cũng như thông báo trong nội bộ Nhà thầu để các Ban chỉ huy công trường có thể thực thi tốt nhiệm vụ của mình.

Sau khi tiếp nhận khu vực xây dựng được bàn giao bởi Chủ đầu tư, Ban chỉ huy công trường đã thiết lập nhanh chóng các công trình tạm thời nhằm tạo điều kiện tốt cho việc thi công có chất lượng và đúng tiến độ.

- Văn phòng tạm – lán trại – kho bãi – vị trí gia công vật tư

+ Văn phòng tạm dành cho ban chỉ huy công trường: được bố trí tại công trình là nơi làm việc của Ban Chỉ huy công trường.

+ Lán trại công nhân, xưởng gia công: sử dụng khung định hình có diện tích đủ để làm nơi tập kết máy móc trang thiết bị phục vụ cho thi công và là nơi làm cơ sở làm việc, sinh hoạt và nghỉ ngơi ngay tại công trường.

+ Bãi tập kết vật tư: bố trí các vật tư để ngoài trời như cát, đá, gạch.

- Vạch ra kế hoạch thi công chi tiết cho từng hạng mục công trình.

- Thực hiện các biện pháp đảm bảo an ninh, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường trên công trường.

b. Công tác giải phóng mặt bằng

- Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng sạch cho nhà thầu.

- Huy động nhân lực, thiết bị, máy móc thi công bóc tách nền mặt bằng, phát quang, dọn dẹp.

c. Biện pháp thi công nền mặt bằng

- Công tác rà phá bom mìn

Chủ dự án tiến hành ký kết hợp đồng với một đơn vị có chức năng rà phá bom mìn trên địa bàn để thu gom và xử lý đúng luật định. Đảm bảo rằng trước khi khởi công Chủ dự án phải nhận được giấy xác nhận rằng khu vực của dự án đã được rà phá bom mìn, vật liệu nổ.

- Phát quang dọn dẹp mặt bằng

+ Vận động các hộ dân tận thu công trình kiến trúc, cây cối hoa màu, vật liệu xây dựng có khả năng tái sử dụng (sắt thép, tôn, xà bần).

+ Đào gốc cây, cỏ dại, vận chuyển ra ngoài phạm vi san lấp.

+ Tiến hành nạo vét lớp đất hữu cơ bề mặt: Bóc đất hữu cơ bề mặt trung bình 0,3m bằng máy ủi, tiến hành ủi gom lại thành đống, sử dụng máy đào xúc đất lên phương tiện vận chuyển đắp vào các vị trí xây dựng đê bao để bơm cát.

- Đê bao: Đắp đất đê bao chắn cát bằng đất hữu cơ nạo vét tại dự án, đê bao có chiều cao trung bình 4,7m có mái dốc m = 1:1. Đê bao đắp giáp ranh quy hoạch mặt đê rộng 2m, bề rộng đáy đê rộng 3m. Đê bao san lấp có đặt ống PVC D315 để thoát nước.

- Thi công san nền được tiến hành như sau:

+ Phương án thi công cuốn chiếu, chia nhỏ diện tích đất trong dự án để san lấp.

+ Nguồn cát được lấy tại các mỏ cát lân cận đạt chất lượng, vận chuyển bằng xà lan đến điểm tập kết. Bơm cát vào phạm vi san lấp, tổ chức nghiệm thu khi đạt hệ số đầm nén K ≥ 0,9.

+ Phương án bơm cát sao cho nước thải từ hoạt động bơm cát chảy tràn về các rãnh thu nước được bố trí bên trong dự án. Các rãnh này này đóng vai trò ao lắng nước thải san lấp trước khi thải nước trở lại mương thủy lợi.

d. Biện pháp thi công các công trình

1./ Thi công đường giao thông

❖ **Thi công nền đường:**

- Trình tự thi công:

+ Định vị tim mốc, phạm vi nền đường cần đào;

+ Đào nền đường;

+ Lu lèn lại nền đường;

+ Tiến hành đo độ chặt và nghiệm thu.

- Thi công đào nền đường.

+ Dùng tổ hợp máy đào, kết hợp với nhân công cần thiết thi công đào nền đường theo đúng hồ sơ thiết kế.

+ Đất (cát) đào ra phải được vận chuyển để 2 bên, tránh nước xâm nhập. Nền đường được làm sạch, có rãnh nhỏ thu nước để đảm bảo bơm thoát nước khi nước mặt xâm nhập.

❖ **Thi công lu lèn cát nền đường.**

Dùng máy ủi san phẳng theo quy định, nếu không đảm bảo độ ẩm tốt nhất thì tiến hành lưới nước bằng vòi phun để đảm bảo độ ẩm tốt nhất, nếu vật liệu cát đắp có độ ẩm lớn hơn độ ẩm cho phép thì có thể cày xới bề mặt. Khi lớp cát đắp đạt độ ẩm đều thì tiến hành công tác lu lèn. Trình tự lu lèn được thực hiện một cách đồng bộ với công tác san, gạt,...

Đầm lèn là khâu chủ đạo trong quá trình thi công nền đường. Để công tác tiến hành đầm nén có hiệu quả, đơn vị thi công căn cứ vào tính chất của vật liệu đắp và yêu cầu đầm nén quy định trong thiết kế kỹ thuật để chọn thiết bị đầm nén và số lần đầm nén phù hợp.

Nhà thầu sẽ tiến hành thi công theo yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế với các

chỉ tiêu đầm nén như: Trình tự, số lượt lu lèn, sơ đồ lu lèn, độ ẩm tốt nhất của vật liệu đầm nén ... phù hợp với vật liệu và tính năng kỹ thuật của máy đầm, để đạt chất lượng và hiệu quả nhất.

❖ **Thi công kết cấu áo đường:**

- Trình tự thi công:

+ Định vị tim mốc, phạm vi móng đường.

+ Trải vải địa kỹ thuật phân cách.

+ Làm lớp cấp phối đá dăm lớp dưới dày 15cm.

+ Tiến hành đo độ chặt và nghiệm thu.

+ Thi công bê tông bó vỉa.

+ Làm lớp cấp phối đá dăm lớp trên dày 15cm.

+ Tiến hành đo K, E và nghiệm thu.

- Thi công lớp móng cấp phối đá dăm (TCVN 8859-2011):

+ Cấp phối đá dăm trước khi đưa và công trường thi công phải được thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý, nếu đạt mới đưa vào công trường.

+ Đá được vận chuyển từ bãi trung chuyển vật liệu tập kết vào công trường bằng xe ô tô và đổ trực tiếp máy chuyên dùng để san rải.

+ Dùng máy chuyên dùng để san rải vật liệu, sau đó tiến hành lu lèn trong quá trình lu có tưới nước, lượng nước tưới căn cứ vào từng giai đoạn và thời tiết hàng ngày. Trong quá trình rãi và lu có đội ngũ đo đạc thường xuyên kiểm tra cao độ và độ dốc mặt cho phù hợp yêu cầu thiết kế.

- Thi công gờ bó vỉa

Sau khi thi công hoàn thành lớp móng cấp phối đá dăm lớp dưới, Nhà thầu sẽ tiến hành thi công bê tông bó vỉa đá.

Công tác thi công bê tông bó vỉa chủ yếu sử dụng nhân công, trình tự thi công như sau:

+ Định vị bó vỉa.

+ Lắp đặt ván khuôn.

+ Đổ bê tông và đầm dùi bê tông; lấy mẫu để kiểm tra cường độ.

+ Làm mặt bê tông, tạo mỹ quan.

Trong quá trình thi công bê tông bó vỉa, cần đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về vật liệu, thành phần cấp phối, công tác ván khuôn, công tác thi công bê tông như sau:

❖ Công tác gia công và lắp đặt coffa:

- Gia công coffa:

+ Ván khuôn và đà giáo được gia công lắp dựng theo đúng hình dáng kích thước khối bê tông theo thiết kế, đồng thời phải tuân theo quy chuẩn.

+ Nhà thầu sẽ sử dụng thép tấm làm ván khuôn định hình. Để đảm bảo dễ dàng trong việc tháo dỡ, ván khuôn được chế tạo theo từng tấm riêng biệt, các tấm ván khuôn được liên kết với nhau bằng bulong đảm bảo vững chắc, kín khít sau khi ghép, ổn định trong suốt quá trình đổ bê tông.

+ Bề mặt trong của ván khuôn (phần tiếp xúc với bê tông) được làm sạch trước khi đặt cốt thép, đổ bê tông và được quét lớp dầu chống dính có chỉ tiêu lý hóa không ảnh hưởng đến chất lượng của bê tông.

- Lắp đặt và tháo dỡ coffa:

+ Nhà thầu sử dụng cốt pha thép, như thế sẽ thuận lợi cho công tác tháo lắp dễ dàng, tính ổn định cao.

+ Dầm sắt, cây chống sắt, dàn giáo sẽ được sử dụng cho việc chống đỡ coffa.

+ Chuẩn bị các tuyến trục và đường tim, trục trước khi tiến hành dựng coffa, thì phải đúng mực tim, vị trí bao quanh để lắp ván khuôn theo đúng vị trí.

+ Coffa được lắp đặt sao cho bảo đảm bề mặt bêtông với dung sai cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

+ Trước khi đổ bêtông coffa được vệ sinh sạch.

+ Việc tháo dỡ coffa phải đảm bảo đúng theo yêu cầu kỹ thuật của từng cấu kiện và được thực hiện theo các điều khoản ghi trong yêu cầu kỹ thuật và được sự thống nhất của tư vấn giám sát công trường.

+ Ván khuôn và thanh chống được tháo dỡ khi bê tông đã đạt cường độ theo quy định. Khi tháo dỡ ván khuôn, đà giáo phải tránh gây va chạm mạnh hoặc ứng suất đột ngột làm hư hại đến kết cấu.

❖ Công tác thi công bê tông:

Trong quá trình thi công nhà thầu đảm bảo chất lượng vật liệu theo đúng hồ sơ thiết kế, bê tông phải đảm bảo theo thiết kế và tiêu chuẩn.

Bê tông phải được trộn trong các cối trộn theo mẻ trộn, cho đến khi bêtông đồng đều về màu sắc khi bêtông đồng đều về màu sắc và độ đặc, không ít hơn thời lượng trộn do nhà sản xuất quy định.

Công tác vận chuyển bê tông được nhà thầu thực hiện theo đúng quy định.

❖ **Phân phối bêtông:**

Bêtông phải được phân phối từ cối trộn đến vị trí đổ tại công trình bằng phương tiện được chấp thuận mà không gây ra phân tầng hoặc những tác động khác làm ảnh hưởng chất lượng bêtông bị phân tầng thì phải đươc trộn lại bằng tay trước khi đổ.

Các thiết bị phân phối bêtông làm sạch tước khi trộn và phân phối, thiết bị phải được giữ không để bêtông bám dính.

❖ **Công tác đầm bê tông**

Bê tông đều được đầm bằng máy: đầm rung hoặc đầm bàn, thiết bị phù hợp, bán kính tác dụng của đầm, bàn đầm v.v đảm bảo thao tác thuận tiện.

Bê tông mũ mố sẽ được đầm chặt bằng đầm dùi, thời gian đầm cho một lần đổ từ 30-90 giây đảm bảo bê tông có độ đồng nhất và đặc trắc cao nhất.

❖ **Thi công mặt đường bê tông nhựa (BTN):**

Trình tự thi công mặt đường bê tông nhựa bao gồm các thao tác sau:

- Chuẩn bị móng, làm sạch bụi bẩn, đắp lề chắn đá.

- Vận chuyển BTN nóng dặm và rãi BTN nóng.

- Lu lèn rãi BTN nóng đến đâu lu ngay đến đó.

- Tưới nhựa dính bám, lượng nhựa tiêu chuẩn là 4,5 kg/m^2 mặt đường.

- Vận chuyển BTN nóng và rãi BTN nóng mặt đường.

- Lu lèn rãi BTN nóng đến đâu lu ngay đến đó dùng lu bánh thép 10 tấn và lu bánh hơi 16T.

Bão dưỡng: mặt đường BTN phải tuân thủ theo chế độ bảo dưỡng.

2./ Thi công hệ thống thoát nước mưa:

- Trình tự thi công như sau:

+ Chế tạo các đốt cốt đúc sẵn.

+ Xác định vị trí tim cống, sân cống, tường đầu, tường cánh.

+ Đào đất hoàn thiện hố móng cống.

+ Đóng cừ tràm gối cống, hố ga.

+ Thi công lớp đệm cát đầu cừ.

+ Thi công lớp bêtông lót gối cống, hố ga.

+ Lắp dựng các đốt thân cống đúc sẵn, thi công mối nối cống.

+ Lắp dựng cốt thép, ván khuôn thi công hố ga.

+ Thi công đắp cát thân cống.

3./ Thi công hệ thống thoát nước thải sinh hoạt:

- Trình tự thi công:

+ Định vị tim đường ống, tim hố ga.

+ Đào đất hố ga, đóng cừ tràm gia cố móng; đào đất đường ống.

+ Đệm cát đầu cừ, đổ bê tông lót đáy hố ga.

+ Thi công bê tông lót đá 4x6 đáy hố ga; bê tông lót móng đặt đường ống PVC.

+ Xây gạch, tô trát hố ga; Sản xuất đan nắp hố ga đúc sẵn.

+ Lắp đặt đường ống PVC, và ống chờ thoát nước thải từ các hộ dân.

+ Lắp đặt đan nắp hố ga, lấp đất đường ống.

+ Nghiệm thu hoàn thiện.

4./ Thi công hệ thống cấp nước sinh hoạt:

- Trình tự thi công:

+ Định vị đường ống; trụ cứu hỏa.

+ Đào đất đường ống; đào móng trụ cứu hỏa.

+ Đổ bê tông móng trụ cứu hỏa.

+ Lắp đặt đường ống PVC, và ống chờ cấp nước sinh hoạt cho các hộ dân.

+ Lắp đặt trụ cứu hỏa và các phụ kiện.

+ Lấp đất đường ống.

+ Nghiệm thu, hoàn thiện.

5./ Thi công hệ thống cây xanh:

- Trình tự thi công:

+ Đào đất móng thành bồn trồng cây.

+ Đổ bê tông lót đáy thành bồn.

+ Đổ bê tông thành bồn hoa.

+ Quét vôi màu trắng thành bồn.

+ Đắp đất hữu cơ vào bồn trồng cây.

+ Dùng ô tô vận chuyển cây xanh, kết kợp nhân công trồng cây vào từng bồn.

+ Dưới chân bồn trồng cỏ. Dùng cây chống cố định cây xanh mới trồng.

+ Tưới nước, bảo dưỡng cây.

6./ Thi công hệ thống điện:

- Thi công đúc móng:

+ Kiểm tra kích thước hố móng sau khi đào, đầm chặt lấy mặt bằng đáy hố.

+ Ghép cốp pha.

+ Định vị khung móng, các đầu ren được quấn nilon để tránh cho quá trình đổ bê tông làm hỏng phần ren gây khó khăn cho quá trình lắp dựng cột đèn sau này.

+ Đổ bê tông theo kỹ thuật thiết kế. Bảo dưỡng bê tông móng.

+ Tháo dỡ cốp pha.

+ Lấp đất chân móng, hoàn trả mặt bằng.

- Thi công tiếp địa và lấp móng:

+ Xác định vị trí đóng cọc tiếp địa.

+ Chuẩn bị cọc tới từng vị trí, đóng cọc đảm bảo đủ độ sâu theo thiết kế Lấp đất móng cột, sử dụng đất đào hố móng để lấp móng.

+ Đất được lấp khoảng 20 cm một lần, tưới nước đầm kỹ sau đó đầm tiếp đảm bảo độ chặt bằng 80 - 90% độ chặt ban đầu.

+ Đo trị số Rđ (tiếp đất hệ thống chiếu sáng), nếu không đạt phải báo Tư vấn giám sát có phương án đóng bổ sung cho đến khi đạt trị số Rđ cho phép.

- Thi công lắp dựng cột đèn chiếu sáng:

+ Dựng cột

- Cột và đế được đưa vào đúng vị trí để dựng.

- Người chỉ huy dựng cột phân công công nhân tới từng vị trí, đồng thời kiểm tra cáp chính, dây gió, các điểm nút buộc có chắc chắn không. Khi đảm bảo thì cho phép tiến hành dựng cột.

- Đế chính được lồng từ đầu cột xuống đến gân chịu lực. Sau đó định vị tạm vào cột đèn chiếu sáng.

- Móc cáp, buộc cột vào cẩu, đưa cột lên từ từ, chân cột phải được kê chắc không bị trượt, dùng dây gió căn chỉnh đưa cột lên thẳng theo hướng cáp. Khi cột lên được 450, đưa đế cột vào lỗ bu lông móng.

- Bắt ê cu hãm đế chân cột.

- Khi cột lên thẳng đứng, đúng tâm bu lông móng, căn chỉnh cột đảm bảo độ đứng tâm của cột.

- Xiết chặt ê cu hãm chân cột.

- Dùng xe nâng tầm vươn lồng đế gang phụ từ ngọn cột xuống sau đó định vị đế gang phụ với cột và đế gang chính.

+ Lắp cần đèn và chóa đèn.

- Dùng xe nâng tầm vươn 12m, lắp cần đèn và chóa đèn.

- Căn chỉnh cần đèn vuông góc hướng tuyến cột, xiết chặt bu lông hãm cần đèn. Luồn dây lên đèn và dây điều khiển.

- Căn chỉnh pha đèn, đảm bảo góc nghiêng theo thiết kế, siết chặt bu lông hãm pha đèn. Lắp bảng điện đấu dây từng cột, đấu dây lên đèn.

- Thi công tủ điều khiển, MBA:

+ Hệ thống chiếu sáng được đóng cắt theo chế độ tự động bởi bộ vi xử lý đã được lập trình sẵn.

+ Tủ điều khiển được lắp đặt hợp bộ tại xưởng, trước khi đưa ra lắp đặt được thí nghiệm các chế độ đóng cắt và chế độ bảo vệ.

+ Khi đấu cáp vào tủ đảm bảo chế độ phân pha, các pha được đánh dấu theo thứ tự pha A, B, C, N.

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

a. Tiến độ thực hiện dự án:

Thời gian thực hiện dự án dự kiến là 03 năm: từ 2021 ÷ 2023, bao gồm các giai đoạn:

+ Thời gian chuẩn bị đầu tư: tháng 03/2021- tháng 08/2022.

+ Thời gian đền bù, giải phóng mặt bằng: tháng 08/2022 – tháng 12/2022.

+ Thời gian xây dựng: tháng 01/2023 – 12/2023.

+ Thời gian khai thác: cuối tháng 12/2023.

b. Tổng mức đầu tư của dự án:

Tổng mức đầu tư: 127.152.626.000 đồng. *(Một trăm hai mươi bảy tỷ, một trăm năm mươi hai triệu, sáu trăm hai mươi sáu nghìn đồng).*

Trong đó:

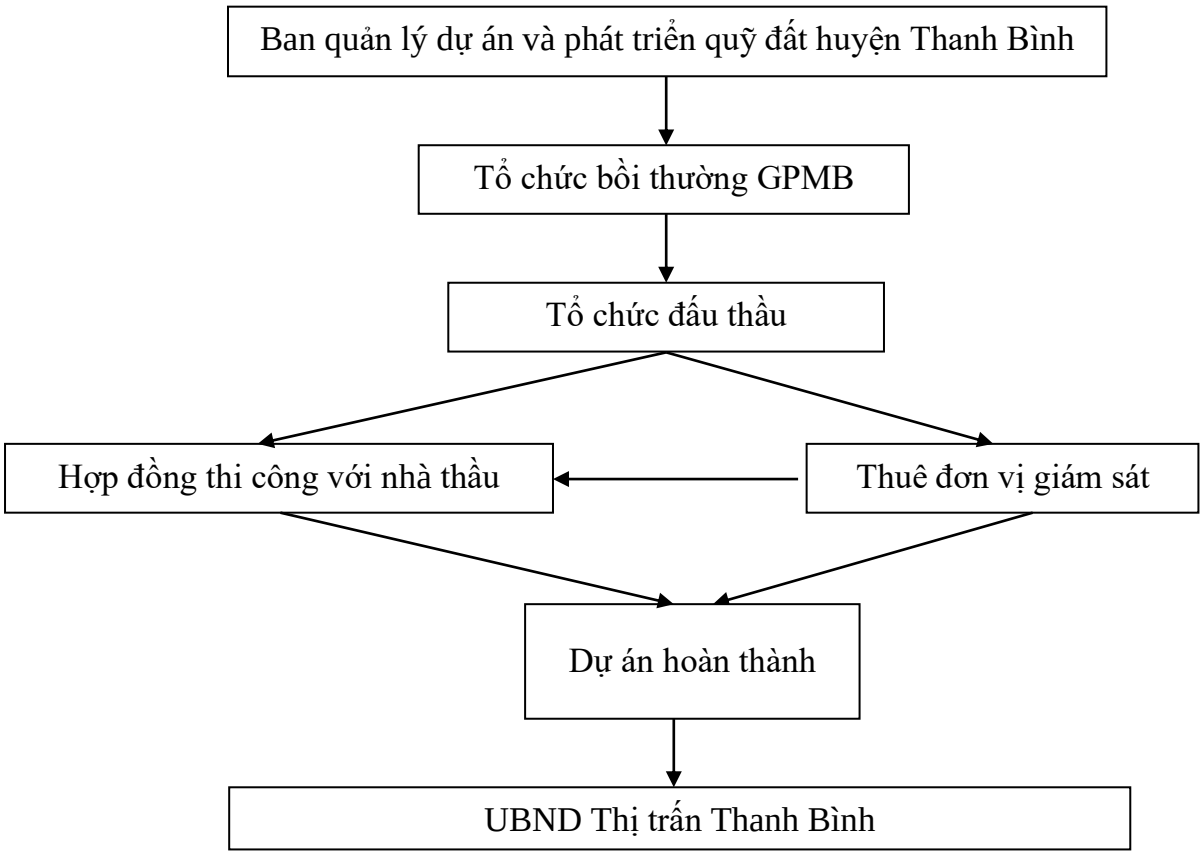
STT	Thành phần hạng mục	Thành tiền (đ)
1	Chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng	38.474.127.000
2	Chi phí xây dựng	71.312.719.000
3	Chi phí thiết bị	467.418.000

STT	Thành phần hạng mục	Thành tiền (đ)
4	Chi phí quản lý dự án	1.576.578.000
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	3.662.354.000
6	Chi phí khác	1.994.661.000
7	Chi phí dự phòng	9.664.769.000

- Chi phí cho công tác bảo vệ môi trường: 1.260.000.000 đồng, được lấy từ nguồn chi phí xây dựng.

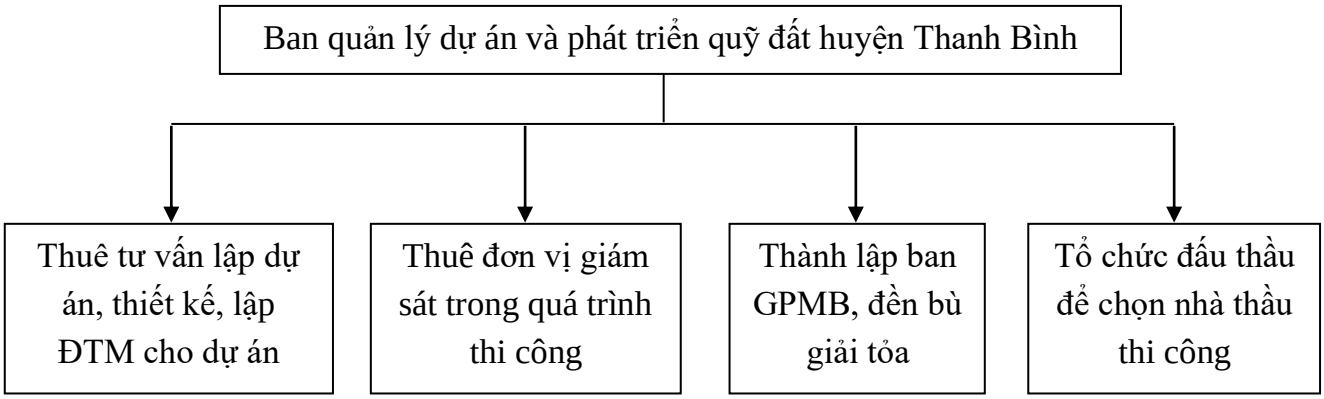
- Nguồn vốn thực hiện: vốn vay, vốn Tỉnh hỗ trợ và vốn ngân sách huyện hỗ trợ

c. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:



Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án

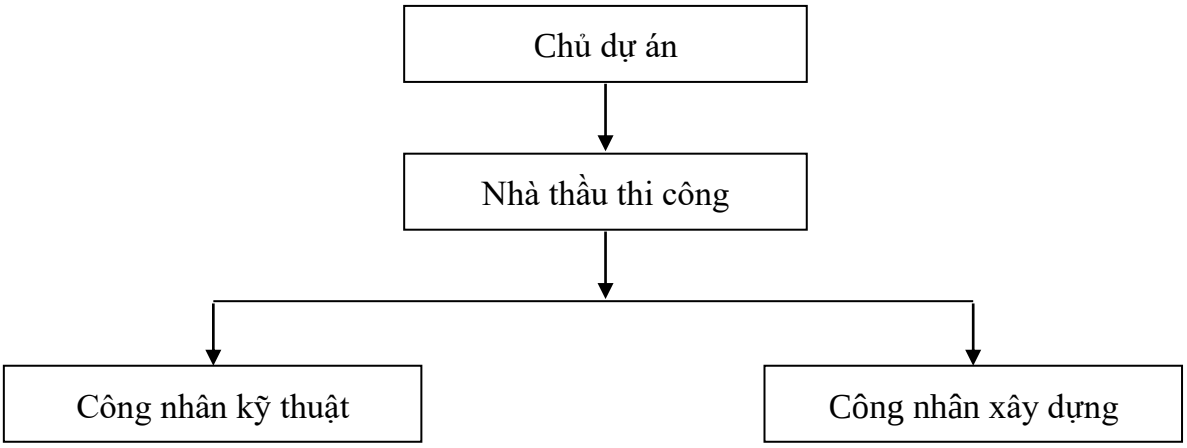
*** Tổ chức thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị dự án:**



Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị dự án

*** Tổ chức thực hiện trong giai đoạn xây dựng**

Dự án tiến hành thi công xây dựng theo phương pháp cuốn chiếu, không thi công đồng loạt nên nhu cầu lao động làm việc tại dự án trong giai đoạn này khoảng 60 người. Sơ đồ quản lý nhân sự giai đoạn xây dựng của dự án được thể hiện như sau:



Hình 1.5. Sơ đồ quản lý nhân sự giai đoạn xây dựng

Công nhân làm việc tại dự án từ thứ 2 đến thứ 7 (trừ các ngày lễ, Tết theo quy định), thời gian làm việc từ 7 giờ đến 11 giờ và từ 13 giờ đến 17 giờ. Công nhân không ở lại dự án sau ca làm việc.

Khi công trình xây dựng hoàn thành, chủ dự án sẽ tiến hành nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng.

Chủ dự án tiến hành quyết toán và thanh lý hợp đồng theo quy định của Nhà nước.

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 địa lý, địa chất

a. Địa lý:

Vị trí khu đất được chọn có tổng diện tích là 7,557 ha, thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp được giới hạn bởi:

- Hướng Bắc: Tiếp giáp tuyến dân cư 2B.
- Hướng Nam: Tiếp giáp Khu dân cư Phòng VHTT, QL30.
- Hướng Đông: Tiếp giáp đất dân.
- Hướng Tây: Tiếp giáp đất dân

b. Địa chất

Dựa trên kết quả khảo sát hiện trường và các số liệu trong phòng thí nghiệm do Liên hiệp Địa kỹ thuật Nền móng công trình thực hiện, nhận thấy địa tầng trong phạm vi xây dựng công trình tương ứng với chiều sâu khảo sát có thể phân thành 3 lớp, đặc điểm của mỗi lớp từ trên xuống như sau:

1. Lớp 01: Sét màu xám trắng – xám nâu - nâu hồng – nâu đỏ, trạng thái dẻo mềm – dẻo cứng.

Bắt gặp nằm ngay trên mặt đất với bề dày lớp thay đổi từ 2,5 – 2,9m**.** Thành phần trong lớp tương đối đồng nhất, đất có tính cấp phối kém phân bố từ hạt bột đến hạt sét chiếm trên 78%. trong đó hạt sét chiếm 50%. Khả năng chịu lực của lớp tương đối đồng nhất và hơi thấp, độ lún hơi cao. Đây là lớp đất yếu – trung bình yêu.

2. Lớp 01: Bùn sét – bùn sét pha màu xám nâu – xám đen, trạng thái chảy.

Bắt gặp nằm bên dưới lớp 01 độ sâu mặt lớp thay đổi từ 2,5 – 2,9m với bề dày lớp ở HK01 và HK02 thay đổi từ 0,8 – 1,5m còn ở HK03 chưa xác định được bề dày của lop do hết độ sâu khảo sát, độ sâu khảo sát vào trong lớp là 7,1m. Thành phần trong lớp tương đối đồng nhất, thành phần chính là hạt bột và hạt sét nhưng đôi chỗ có pha lẫn ít cát, đất có tính cấp phối kém phân bố từ hạt bột đến hạt sét chiếm trên 73%, trong đó hạt sét chiếm trên 40%. Khả năng chịu lực của lớp tương đối đồng nhất và rất thấp, độ lún rất cao. Đây là lớp đất rất yếu.

3. Lớp 03: Cát pha màu xám đen.

Bắt gặp nằm bên dưới lớp 02 và chỉ bắt gặp ở HK01 và HK02 độ sâu mặt lớp thay đổi từ 3,5 – 4,0m và chưa xác định được bề dày của lớp do hết độ sâu khảo sát, độ sâu khảo sát vào trong lớp ở HK01 là gần 3,5m còn ở HK02 là 3,0m. Thành phần trong lớp tương đối đồng nhất, đất có tính cấp phối kém phân bố tập trung chủ yếu hạt cát chiếm trên 91%. Khả năng chịu lực của lớp tương đối đồng nhất và trung bình, độ lún hơi thấp. Đây là lớp đất trung bình yếu.

Chỉ tiêu cơ lý của các lớp đất được trình bày tóm tắt trong bảng sau:

Chỉ tiêu \ Lớp đất	1	2	3
Hạt sỏi%	-	-	-
Hạt cát%	21,2	26,2	91,2
Hạt bụi%	26,7	33,4	5,4
Hạt sét%	52,0	40,5	3,4
Độ ẩm tự nhiên W%	30,80	60,64	25,20
Dung trọng ướt g T/m^3	1,85	1,59	1,78
Dung trọng khô g_k T/m^3	1,42	0,99	1,42
Dug trọg đẩy nổi $g_{đn}T/m^3$	0,90	0,61	0,88
Tỷ trọng D T/m^3	2,71	2,61	2,65
Độ bão hòa G%	92	97	77
Độ rỗng n%	48	62	46
Hệ số rỗng e_0	0,906	1,634	0,866
Giới hạn chảy W_L%	42,8	49,1	-
Giới hạn dẻo W_p%	21,2	26,8	-
Chỉ số dẻo I_p	21,6	22,3	-
Độ sệt B	0,45	1,54	-
Góc ma sát trong j^0	$10^0 12'$	$4^0 0'$	$23^0 19'$

2.1.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng:

Khu vực thực hiện dự án có đặc điểm khí hậu chung của tỉnh Đồng Tháp: nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, quanh năm nóng ẩm, lượng mưa phong phú, các yếu tố khí tượng có sự phân hóa theo mùa rõ rệt.

- Mùa mưa từ tháng 5 - 11, trùng với mùa gió mùa Tây – Nam.

- Mùa khô từ tháng 12 - 4 năm sau, trùng với mùa gió mùa Đông – Bắc.

*** Nhiệt độ**

Nhiệt độ trung bình năm 2019 khá cao (khoảng 27,5^{0}C), ổn định theo không gian và thời gian. Tháng 4 có nhiệt độ trung bình cao nhất trong năm (29,9^{0}C), tháng 01 thấp nhất (26,5^{0}C). Nhiệt độ trung bình của tỉnh Đồng Tháp qua các năm biến động từ 27,4 - 27,9^{0}C. Nhìn chung không có sự chênh lệch nhiệt độ lớn qua các năm.

Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (Đơn vị tính: ^{0}C)

Năm	2017	2018	2019
Tháng 1	26,6	26,0	26,5
Tháng 2	26,6	26,1	26,9
Tháng 3	27,5	28,0	28,5
Tháng 4	28,5	28,8	29,9
Tháng 5	28,0	28,5	29,4
Tháng 6	28,3	28,0	28,4
Tháng 7	27,5	27,5	28,3
Tháng 8	27,4	27,7	27,3
Tháng 9	28,1	27,5	27,7
Tháng 10	27,7	28,2	28,2
Tháng 11	27,2	27,9	27,3
Tháng 12	25,7	27,6	25,8
Trung bình năm	**27,4**	**27,7**	**27,9**

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Đồng Tháp, 2020)

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình phát tán chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ phân hủy và chuyển hóa chất ô nhiễm càng lớn. Ngoài ra, nhiệt độ không khí cũng là yếu tố quan trọng tác động đến sức khỏe công nhân cũng như mọi người dân xung quanh khu vực dự án.

*** Độ ẩm**

Độ ẩm không khí cao và ổn định, ít biến đổi qua các năm, tại Trạm khí tượng Cao Lãnh trung bình là 81,1%, cao nhất 85%, thấp nhất 78% và thay đổi theo mùa. Mùa mưa độ ẩm không khí cao, đạt cực đại vào tháng 8 (85%). Mùa khô độ ẩm thấp và đạt trị số cực tiểu vào tháng 2, 3, 4 (78%). Ghi nhận độ ẩm trung bình của tỉnh Đồng Tháp qua các năm như sau:

Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình các tháng trong năm (Đơn vị tính: %)

Năm	2017	2018	2019
Tháng 1	81	83	79
Tháng 2	80	80	78

Tháng 3	80	78	78
Tháng 4	82	80	78
Tháng 5	87	85	81
Tháng 6	84	83	83
Tháng 7	85	83	82
Tháng 8	85	84	85
Tháng 9	83	85	84
Tháng 10	82	82	82
Tháng 11	83	81	81
Tháng 12	80	83	80
Trung bình năm	**82,7**	**82,5**	**81,1**

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Đồng Tháp, 2020)

Độ ẩm không khí là yếu tố ảnh hưởng quá trình chuyển hóa các chất ô nhiễm cũng như là yếu tố vi khí hậu ảnh hưởng đến sức khỏe người dân

Độ ẩm cũng là một yếu tố quan trọng góp phần ảnh hưởng đến các quá trình chuyển hóa và phân hủy các chất ô nhiễm. Trong điều kiện độ ẩm lớn, các hạt bụi lơ lửng trong không khí có thể liên kết với nhau thành các hạt to hơn và rơi nhanh xuống đất. Từ mặt đất các vi sinh vật phát tán vào không khí, độ ẩm lớn tạo điều kiện cho vi sinh vật phát triển nhanh chóng và bám vào các hạt bụi lơ lửng trong không khí bay đi xa, làm lan truyền dịch bệnh. Khi môi trường không khí có độ ẩm cao, hơi nước kết hợp với các chất khí NOx, SOx hình thành các acid H_2SO_3, H_2SO_4, HNO_3 gây hại cho sự sống. Ngoài ra, độ ẩm cao là điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí và kỵ khí phân hủy các chất hữu cơ.

*** Chế độ nắng**

Tổng số giờ nắng năm 2019 là 2.708 giờ, số giờ nắng thấp nhất là 147,8 giờ vào tháng 9, số giờ nắng cao nhất là 281,9 giờ vào tháng 3. Số giờ nắng giảm dần theo hướng Đông Bắc - Tây Nam.

Bảng 2.3. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị tính: giờ)

Năm	2017	2018	2019
Tháng 1	220,5	187,8	239,1
Tháng 2	218,4	232,4	248,6
Tháng 3	252,4	246,8	281,9
Tháng 4	262,5	257,7	253,3

Năm	2017	2018	2019
Tháng 5	168,2	211,0	249,6
Tháng 6	182,0	173,9	182,7
Tháng 7	147,5	183,0	196,8
Tháng 8	206,2	172,9	170,7
Tháng 9	198,3	182,9	147,8
Tháng 10	178,4	239,1	244,9
Tháng 11	178,7	206,4	220,7
Tháng 12	197,4	199,3	271,9
Tổng số giờ nắng	**2.410,5**	**2.493,2**	**2.708**

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Đồng Tháp, 2020)

Số giờ nắng tăng qua các năm, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình hoạt động của dự án diễn ra bình thường.

*** Chế độ mưa**

Chế độ mưa liên quan mật thiết đến chế độ gió mùa. Trong năm hình thành 2 mùa khô ẩm tương phản sâu sắc: mùa mưa từ tháng 5 - 11 trùng với mùa gió mùa Tây Nam. Mùa khô từ tháng 12 - 4 trùng với mùa gió mùa Đông Bắc.

Trung bình mỗi năm có khoảng 108 - 202 ngày mưa, vào mùa mưa trung bình có 12 - 20 ngày mưa trong tháng, mùa khô trung bình 3 - 4 ngày (tháng 12, tháng 4), tháng 1, 2, 3 chỉ trên dưới 1 ngày. Tháng 9, 10 có số ngày mưa nhiều nhất: 16 - 20 ngày. Tháng 2 có số ngày mưa ít nhất: < 1 ngày.

Bảng 2.4. Lượng mưa các tháng trong năm (Đơn vị tính: mm)

Năm	2017	2018	2019
Tháng 1	26,3	50,8	19,1
Tháng 2	38,1	3,3	0,0
Tháng 3	51,2	26,6	71,7
Tháng 4	65,1	48,9	20,6
Tháng 5	153,7	216,8	148,9
Tháng 6	216,9	149,9	287,9
Tháng 7	199,0	121,9	163,7
Tháng 8	142,0	170,0	210,7
Tháng 9	128,3	234,0	148,1
Tháng 10	319,2	258,3	205,8

Năm	2017	2018	2019
Tháng 11	101,2	34,7	279,5
Tháng 12	60,9	100,7	108,1
Tổng lượng mưa	**1.501,9**	**1.415,9**	**1.664,1**

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Đồng Tháp, 2020)

Chế độ mưa cũng là một nhân tố làm ảnh hưởng đến môi trường, khi mưa rơi xuống sẽ mang theo các chất ô nhiễm trong không khí vào môi trường đất, nước trong trường hợp các chất ô nhiễm trong không khí có nồng độ cao có thể gây ô nhiễm đất, nước. Khi trong không khí có chứa các chất ô nhiễm như SO_2, NO_2 cao sẽ gây ra hiện tượng mưa acid do các chất này kết hợp hơi nước trong khí quyển hình thành các acid như H_2SO_4, HNO_3, làm thiệt hại nghiêm trọng đến thực vật, môi trường nước, đất, ảnh hưởng đến đời sống sinh vật và con người. Ngoài ra nước mưa chảy tràn vào các mùa mưa lũ có thể cuốn theo các chất ô nhiễm nơi chúng chảy qua.

*** Chế độ gió, bão**

- Trên địa bàn, trong năm thường thịnh hành hai hướng gió chính: gió mùa Đông Bắc (từ tháng 11 đến tháng 4); gió mùa Tây Nam (từ tháng 5 đến tháng 10). Tốc độ gió nhìn chung không cao (trung bình năm 1,0 - 1,5 m/s, trung bình lớn nhất 17 m/s). Do nằm sâu trong đất liền, hướng gió mạnh thường là Tây đến Tây Nam.

- Tỉnh Đồng Tháp qua các năm không có các dạng khí hậu cực đoan mặc dù ở một vài nơi có xuất hiện lốc xoáy, ngập lũ, sét đánh vào mùa mưa hoặc mưa trái mùa trên diện rộng, ảnh hưởng áp thấp nhiệt đới biển Đông gây mưa nhiều ngày.

<u>Tóm lại</u>

Khí hậu tỉnh Đồng Tháp với nền nhiệt cao, đều trong năm, nắng nhiều, năng lượng bức xạ lớn, ít thiên tai là những thuận lợi cơ bản cho các cơ sở sản xuất kinh doanh hoạt động. Tuy nhiên, lượng mưa phân hoá theo mùa đã gây ra hạn hán và ngập úng ở một số thời điểm trong năm; hạn hán trong mùa khô và thường có các đợt tiểu hạn vào thời kỳ đầu và giữa mùa mưa; trong mùa mưa hạn chế rõ nét nhất cần lưu ý từ tháng 9 đến tháng 11 do mưa tại chỗ lớn, cùng với lũ từ thượng nguồn sông Mêkông qua Campuchia đổ vào, tràn vào nội đồng đã gây úng ngập trên diện rộng, ảnh hưởng đến sản xuất và sinh hoạt.

c. Chế độ thủy văn

Chế độ thủy văn khu vực dự án mang tính chất chung của tỉnh Đồng Tháp. Do nằm ở hạ lưu châu thổ sông Mê kông, tỉnh Đồng Tháp chịu ảnh hưởng của chế độ dòng chảy sông Mêkông, thủy triều biển Đông, chế độ thủy văn sông Tiền, sông Hậu, hệ thống sông Vàm Cỏ và chế độ mưa trong khu vực.

Sông Tiền là một nhánh của sông Mêkông ở phía hạ lưu, chế độ thủy văn sông Tiền và sông Hậu chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ thủy văn thượng nguồn, chế độ thủy triều biển Đông.

Chế độ thủy văn sông Tiền và sông Hậu chia thành 2 mùa:

- Mùa kiệt: từ tháng 1 - 4 hàng năm. Bắt đầu từ tháng 1 nguồn nước đưa về sông Tiền giảm dần, thời kỳ kiệt nhất hàng năm từ trung tuần tháng 4, 5, đây cũng là thời kỳ mà sự xâm nhập của thủy triều biển Đông trên sông Tiền và sông Hậu mạnh nhất.

- Mùa lũ: từ tháng 7 - 11 hàng năm. Lũ trên sông Tiền, sông Hậu được hình thành do mưa ở thượng nguồn sông Mêkông và mưa khu vực gây ra.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

a. Kinh tế

1. Thương mại dịch vụ

Các hoạt động mua bán kinh doanh, thương mại, dịch vụ trên địa bàn giảm mạnh do tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp và thực hiện theo Chỉ thị 15, 16 của Chính phủ nên một số doanh nghiệp, cửa hàng có các mặt hàng không cần thiết ngưng hoạt động dẫn đến các nguồn thu nhập của người dân cũng ảnh hưởng theo.

2. Nông nghiệp

Tình hình sản xuất nông nghiệp, thủy sản: tổng diện tích xuống giống 255,4ha, thu hoạch 150,4/255,4 ha lúa, hoa màu khoảng 50/55 ha chủ yếu ớt, bi, bắp hoa màu khác. Vườn: 244,2ha, diện tích vườn cho trái thu hoạch hơn 200ha vườn gồm xoài, cam, chanh, dừa, ổi, cóc, đu đủ.

Về nuôi trồng thủy sản: vẫn được duy trì ổn định: 18,2 ha đất bãi bồi trong vùng quy hoạch.

Tình hình đàn gia súc gia cầm giảm mạnh do dịch tả heo Châu Phi và do việc chăn nuôi ở khu vực dân cư phải đảm bảo vệ sinh môi trường nên số lượng giảm mạnh.

Xây dựng phát triển mô hình hội quán: Tân Thị hội quán hoạt động chủ yếu ký kết tiêu thụ sản phẩm giữa các thành viên trong hội với tiểu thương được đảm bảo nguồn ra sản phẩm nên trong đợt dịch cao điểm đa số nông sản của bà con được thu mua ổn định có tồn đọng nhưng rất ít so với tình hình tồn đọng chung chủ yếu là chanh.

Chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP): trong năm 2021 địa phương được 01 sản phẩm công nhận (01 Trà sen).

b. Văn hóa – xã hội

1. Giáo dục

Triển khai thực hiện chương trình giảng dạy theo kế hoạch, tỷ lệ huy động đến trường ở các cấp học: công tác vận động học sinh ra lớp năm học 2020-2021 đạt từ 99% trở lên. Tỷ lệ học sinh bỏ học dưới 1% (12/1471 chiếm 0,8%).

Giáo viên dạy lớp đạt chuẩn trình độ đào tạo đạt 100%, đạt trình độ chuẩn và trên chuẩn về chuyên môn tỉ lệ 94,8%, đảm bảo đầy đủ các hoạt động của nhà trường, hoàn thành tốt nhiệm vụ được phân công.

2. Y tế

Trạm y tế duy trì đạt chuẩn quốc gia theo tiêu chí mới; thực hiện tốt các chương trình chăm sóc sức khỏe cho nhân dân trên địa bàn và các chương trình tiêm chùng mở rộng theo kế hoạch của Phòng Y tế. Giảm tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng từ 10,95% xuống còn 10,83% nhẹ cân, chiều cao từ 19,20%xuống còn 18,70% so với năm 2020. Dịch bệnh như SXHDenge, tay chân miệng giảm so với 2020.

Công tác triển khai phòng, chống dịch bệnh Covid-19: ban vận động chăm sóc sức khỏe nhân dân và ban công tác phòng, chống dịch bệnh covid-19 trên địa bàn thị trấn Thanh Bình, các chốt kiểm soát, tổ an ninh nhân dân tự quản vùng xanh phòng chống dịch Covid-19, tổ truy vết F0, F1,…các đội phản ứng nhanh, đội tuyên truyền luôn trong tình trạng sẵn sàng ứng phó, kết quả trong năm phát hiện 05 ca F0 trong cộng đồng.

Tỷ lệ dân số tham gia bảo hiểm y tế 11.208/11.915 dân, đạt 94,07%.

Kết quả thực hiện nhiệm vụ đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm: không có ca ngộ độc thực phẩm, bên cạnh cho làm cam kết và nhắc nhở ngưng hoạt động theo chỉ thị 16 của chính phủ hơn 1400 cơ sở cố định và không cố định hoạt động về ăn uống (bán ăn nhanh).

3. An sinh xã hội, giải quyết việc làm

Tỷ lệ hộ nghèo giảm so với năm 2020: giảm 1,2 – 1,5%.

Tư vấn giải quyết việc làm + lao động đi làm việc nước ngoài: 252 người

Tỷ lệ hộ dân sử dụng nước hợp vệ sinh: 100%

Tỷ lệ thu gom rác thải rắn ở nội thị - địa bàn khác: 76%

(Nguồn: Báo cáo kết quả thực hiện kinh tế - xã hội năm 2021 và một số nhiệm vụ trọng tâm năm 2022 của thị trấn Thanh Bình).

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

a. Hiện trạng môi trường nước mặt

Dữ liệu về đặc điểm môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực dự án mang tính chất chung của tỉnh Đồng Tháp, do đó theo Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp năm 2019 thì hiện trạng môi trường nước mặt như sau:

Chất lượng nước mặt tại tỉnh Đồng Tháp có một số nơi bị ô nhiễm, chủ yếu bởi chất hữu cơ và các thông số BOD_5, COD, TSS, $N\text{-}NH_4^+$, PO_4^{3-}, Coliforms, E.coli vượt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, năm 2019, do ý thức của doanh nghiệp và người dân ngày càng nâng cao, nên nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất, kinh doanh được xử lý tốt, làm giảm tác động đến nguồn nước mặt. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật có trong nước mặt được quan trắc từ năm 2012 - 2019 không có dấu hiệu ô nhiễm.

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực thực hiện dự án như sau;

Bảng 2.5. Chất lượng nước mặt khu vực dự án

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)	Nhận xét so với QCVN		
			NM1	NM2	NM3		NM1	NM2	NM3
1	pH	-	6,67	6,54	6,82	5,5-9	Đạt	Đạt	Đạt
2	TSS	mg/L	39	33,5	37	50	Đạt	Đạt	Đạt
3	COD	mg/L	18	19	16	30	Đạt	Đạt	Đạt
4	BOD_5	mg/L	10	11	9	15	Đạt	Đạt	Đạt
5	Amoni	mg/L	0,26	0,29	0,21	0,9	Đạt	Đạt	Đạt
6	Nitrat	mg/L	1,76	1,94	2,06	10	Đạt	Đạt	Đạt
7	Phosphat	mg/L	0,21	0,2	0,17	0,3	Đạt	Đạt	Đạt
8	Dầu mỡ tổng	mg/L	<1	<1	<1	1	Đạt	Đạt	Đạt
9	Coliforms	MPN/ 100mL	$1,2x10^3$	$1,4x10^3$	$1,1x10^3$	7.500	Đạt	Đạt	Đạt

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường, tháng 12/2021)

Ghi chú:

NM1: mẫu nước mặt thu ngày 15/12/2021

NM2: mẫu nước mặt thu ngày 16/12/2021

NM3: mẫu nước mặt thu ngày 17/12/2021

Tọa độ lấy mẫu: 1167749/553535

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt mương thủy lợi khu vực dự án cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong mức cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)

b. Hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường không khí

Theo Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp năm 2019 thì hiện trạng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp tương đối tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm nghiêm trọng, hầu hết các vị trí quan trắc đều đạt giá trị giới hạn theo quy định.

Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực thực hiện dự án như sau:

Bảng 2.6. Chất lượng không khí khu vực dự án

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)	So sánh với QCVN		
			KK1	KK2	KK3		KK1	KK2	KK3
1	Độ ồn	dB	56-58	62-64	57-61	70[1]	Đạt	Đạt	Đạt
2	Tổng bụi lơ lửng	$\mu g/m^3$	0,21	0,25	0,2	0,3	Đạt	Đạt	Đạt
3	SO_2	$\mu g/m^3$	0,086	0,094	0,106	0,35	Đạt	Đạt	Đạt
4	NO_2	$\mu g/m^3$	0,079	0,088	0,093	0,2	Đạt	Đạt	Đạt
5	CO	$\mu g/m^3$	6,27	6,9	7,34	30	Đạt	Đạt	Đạt

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường, tháng 12/2021)

Ghi chú:

KK1: mẫu không khí thu ngày 15/12/2021

KK2: mẫu không khí thu ngày 16/12/2021

KK3: mẫu không khí thu ngày 17/12/2021

Tọa độ lấy mẫu: 1168343/553989

QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng không khí

xung quanh.

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

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng không khí xung quanh tại tại điểm quan trắc đều nằm trong mức cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

c. Chất lượng đất khu vực dự án

Vị trí thu mẫu: trong khu vực dự án.

Bảng 2.7. Chất lượng đất khu vực dự án

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03-MT:2015/BTNMT *(Đất nông nghiệp)*	So sánh với QCVN		
			MĐ1	MĐ2	MĐ3		MĐ1	MĐ2	MĐ3
1	As	mg/kg	KPH	KPH	KPH	15	Đạt	Đạt	Đạt
2	Cd	mg/kg	KPH	KPH	KPH	1,5	Đạt	Đạt	Đạt
3	Pb	mg/kg	13,46	13,63	13,18	70	Đạt	Đạt	Đạt
4	Cu	mg/kg	44,28	44,07	45,19	100	Đạt	Đạt	Đạt
5	Zn	mg/kg	35,10	35,17	35,55	200	Đạt	Đạt	Đạt
6	Cr	mg/kg	15,10	15,45	15,07	150	Đạt	Đạt	Đạt

(Nguồn: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường, tháng 12/2021)

Ghi chú:

MĐ1: mẫu đất thu ngày 15/12/2021

MĐ2: mẫu đất thu ngày 16/12/2021

MĐ3: mẫu đất thu ngày 17/12/2021

Tọa độ lấy mẫu: 1168422/554044

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng đất khu vực dự án tại điểm quan trắc đều đạt QCVN 03-MT:2015/BTNMT (đất nông nghiệp).

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Theo khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn, hệ sinh thái khu vực dự án có các đặc điểm như sau:

*** Hiện trạng thảm thực vật**

Thành phần các loài thực vật ở đây phụ thuộc chủ yếu vào tình hình sử dụng đất:

- Đất nông nghiệp: ruộng lúa, các loại cây lâu năm, cây ăn trái và cây tạp.

- Đất trống, ao mương: gồm các loại thực vật sau: lục bình, rau muống, cỏ chác, cỏ mực, rau trai, sậy.

*** Hệ động vật**

Hiện tại trong vùng dự án, ngoài các vật nuôi trong gia đình như heo, gà, vịt,… còn có các loài lưỡng thê (ếch, nhái), bò sát (rắn, rắn mối…), chim thông thường, không thuộc các loài động vật quý hiếm.

*** Hệ sinh thái dưới nước:**

- Nhóm cá sông (cá trắng): Nhóm này bao gồm nhiều loài cá nước ngọt có cỡ lớn nhỏ khác nhau, có nhiều vảy hoặc không có vảy, thân có màu trắng như: Cá chép, cá tra, cá mè.

- Nhóm cá tại các ao vườn (cá đen): một số loài cá đen như cá trê, cá lóc, cá rô thuộc nhóm cá đen vốn sinh sống trong các vùng trũng kế cận sông.

- Ngoài ra còn có một số loài cá nhập nội như cá rô phi, cá tai tượng, cá mè trắng.

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

Các đối tượng bị tác động bởi dự án và các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án:

- Dân cư tập trung ở điểm đầu nối quốc lộ 30 và điểm cuối nối đường TDC 2B.

<u>Các đối tượng kinh tế - xã hội điểm đầu dự án</u>

- Cách UBND huyện Thanh Bình khoảng 800m.

- Cách UBND thị trấn Thanh Bình khoảng 600m

- Cách chợ Thanh Bình khoảng 400m

- Cách bảo hiểm xã hội huyện Thanh Bình khoảng 600m.

- Cách trường THPT Thanh Bình 1 khoảng 600m

- Cách Trung tâm y tế huyện Thanh Bình khoảng 850m

<u>Các đối tượng kinh tế - xã hội điểm cuối dự án:</u>

- Cách chùa Long Sơn khoảng 600m.

- Cách trường Trung cấp nghề Thanh Bình khoảng 750m.

- Xung quanh dự án không có nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; không có khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; không có các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; không có di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác.

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

Từ kết quả khảo sát, đo đạt phân tích về điều kiện tự nhiên khu vực thực hiện dự án thấy rằng Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình lựa chọn vị trí dự án là hoàn toàn phù hợp vì:

- Khu vực thực hiện dự án có nhiều kênh rạch nhỏ, chất lượng nước đạt QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). Dự án không sử dụng nguồn nước này nên không ảnh hưởng đến hoạt động xây dựng và sinh hoạt của công nhân.

- Chất lượng môi trường không khí còn rất trong lành, thời tiết mát mẻ là điều kiện thuận lợi cho hoạt động xây dựng của công nhân.

- Chất lượng đất còn tương đối tốt, không bị ô nhiễm kim loại nặng.

Nhìn chung môi trường nền của dự án còn khá tốt, đây là điều kiện rất thuận cho việc triển khai thi công dự án, cũng như khi dự án đi vào hoạt động.

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

Qua phân tích tại Chương 1 cho thấy trong quá trình xây dựng dự án sẽ ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển KT-XH của huyện Thanh Bình nói riêng và tỉnh Đồng Tháp nói chung khi triển khai và đưa vào khai thác là điều không thể phủ nhận. Tuy nhiên, ngoài tác động tích cực đã nêu thì các tác động có thể làm suy thoái, thay đổi chất lượng môi trường cũng không thể tránh khỏi, để có căn cứ cho việc đánh giá chi tiết các tác động đến môi trường và KT-XH của dự án, trước tiên chúng tôi phân tích, xác định và chỉ danh các tác động môi trường tiềm ẩn trong từng hoạt động triển khai dự án.

Loại hình dự án là xây dựng đường giao thông nên các nguồn gây ô nhiễm chủ yếu phát sinh trong giai đoạn xây dựng. Các tác nhân gây ô nhiễm chủ yếu là bụi, tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường không khí và người dân trong vùng dự án và các sự cố trong quá trình thi công xây dựng như sập lún công trình ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân thi công. Đối với tác động trong giai đoạn khai thác chủ yếu là bụi, tiếng ồn từ các phương tiện giao thông trên đường và đây cũng là điều tất yếu của các công trình giao thông nhưng tác động tiêu cực này là rất nhỏ so với lợi ích KT-XH mà nó mang lại cho người dân. Trong khuôn khổ báo cáo này chúng tôi chủ yếu đánh giá tác động cho 02 giai đoạn triển khai dự án và giai đoạn khai thác:

Bảng 3.1. Các vấn đề môi trường chính có liên quan đến hoạt động của dự án

Chất thải	**Nguồn phát sinh**	**Các tác động tiềm tàng**
I. Giai đoạn triển khai dự án		
1.1 Giai đoạn chuẩn bị		
Chất thải rắn	Chặt phá thảm thực vật Bóc tách lớp đất hữu cơ Chất thải sinh hoạt của công nhân	- Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí. - Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân.
Nước thải	Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng	Ô nhiễm nguồn nước mặt khu vực thực hiện dự án
1.2. Giai đoạn thi công xây dựng		
Khí thải	- Khí thải, tiếng ồn của các phương tiện giao thông, các máy móc thiết bị thi công;	- Ô nhiễm môi trường không khí. - Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân.

Chất thải	Nguồn phát sinh	Các tác động tiềm tàng
	- Tiếng ồn và rung, chấn động từ thiết bị thi công xây dựng.	
Chất thải rắn	- Chất thải rắn quá trình xây dựng. - Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Chất thải nguy hại: dầu nhớt, giẻ lau dính dầu…	- Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và cảnh quan.
Nước thải	- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Nước mưa chảy tràn.	- Ô nhiễm môi trường đất, nước. - Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân xây dựng.
Sự cố môi trường	- Tai nạn lao động. - Tai nạn giao thông. - Sự cố cháy nổ.	- Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí. - Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân.
II. Giai đoạn khai thác		
Hoạt động của dự án	- Chất thải rắn từ hoạt động của người dân lưu thông trên đường. - Ồn, khí thải, bụi từ các phương tiện giao thông.	- Gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí. - Ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.
Tác động của các phương tiện giao thông	- Ồn, bụi, khí thải.	- Gây ô nhiễm không khí. - Ảnh hưởng đến sức khỏe người dân và môi trường xung quanh.
Các sự cố, rủi ro	- Tai nạn giao thông	- Ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản con người.

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

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Đánh giá tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái

- Thủy sinh vật dưới kênh, rạch hiện hữu có thể bị ảnh hưởng trong thời gian xây dựng dự án nếu chất thải không được quản lý và xử lý tốt, nhất là bùn nạo vét kênh.

- Công tác GPMB, đào đắp, xây dựng các công trình,... sẽ làm thay đổi hiện trạng, mục đích sử dụng của một số diện tích đất, trên đó có các loài động vật, thực vật

và nơi cư trú của chúng,... Các hoạt động này đều làm ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh thái, thực vật, động vật trong phạm vi dự án; đồng thời ảnh hưởng gián tiếp đến khu vực kế cận.

- Đối với hệ sinh thái trảng cỏ, cây bụi: phân bố rải rác khắp địa hình, hơn nữa giá trị của hệ sinh thái này không lớn. Vì vậy, ít bị ảnh hưởng do hoạt động của dự án.

3.1.1.2. Tác động từ việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

Việc chuyển đất nông nghiệp, đất ở cho dự án sẽ dẫn đến các hậu quả tiêu cực đối với các hộ bị ảnh hưởng.

*** Tác động đến kinh tế:** Để xây dựng dự án, sẽ thu hồi vĩnh viễn hoặc tạm thời một diện tích lớn đất nông nghiệp của các hộ dân vùng dự án, điều này sẽ gây ra các tác động tiêu cực tới môi trường xã hội của địa phương.

- Việc mất thu nhập từ nông nghiệp là không lớn so với lợi ích dự án mang lại cho cả vùng nhưng sẽ gây suy giảm đáng kể nguồn thu nhập của các hộ bị ảnh hưởng.

- Việc mất nhà cửa sẽ tác động lớn đến các hộ bị ảnh hưởng do dự án. Tác động này đối với nhiều gia đình là tiêu cực. Trường hợp của dự án thì GPMB sẽ có 35 hộ dân bị ảnh hưởng, trong đó có 02 hộ dân bị giải tỏa trắng. Việc phải di dời đến nơi ở mới, điều này đồng nghĩa các hộ dân này sẽ mất thu nhập hoàn toàn từ nơi ở hiện tại, khi đến nơi ở mới họ phải tìm kiếm việc làm mới để có thu nhập, điều này rất khó khăn vì môi trường mới họ chưa thích hợp về công việc cũng như sinh hoạt,…. Mặt khác việc di dời này sẽ ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe, sinh hoạt hàng ngày của người dân nhất là đối với người già và trẻ em. Tuy nhiên, việc giải tỏa này sẽ được Ban GPMB và đền bù giải tỏa thông báo trước với người dân nên mức độ ảnh hưởng được giảm thiểu rất nhiều.

*** Mất đất nông nghiệp còn gây khó khăn cho các hộ bị ảnh hưởng:**

- Các hộ bị mất đất (31 hộ) rất khó để mua được một diện tích đất canh tác tương đương vì từ xưa đến nay nông dân thường có xu hướng bám đất làm ăn sinh sống, trừ khi hoàn cảnh bắt buộc mới bán đất di chuyển chỗ ở đến nơi khác. Các hộ gia đình khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất cho dự án cũng gặp khó khăn khi chuyển từ nghề nông truyền thống sang các ngành nghề khác.

- Các tác động trên là bất khả kháng đối với các dự án phát triển hạ tầng. Tuy nhiên, Chủ đầu tư sẽ có chính sách GPMB và hỗ trợ phù hợp, nên tác động này có thể được giảm thiểu.

Dựa vào các phân tích trên, các tác động tới KT-XH do dự án được đánh giá là tiêu cực và lớn đối với các hộ bị ảnh hưởng nhưng tích cực đối với toàn bộ khu vực huyện Thanh Bình nói riêng và tỉnh Đồng Tháp nói chung. Các tác động tiêu cực có

thể giảm thiểu được bằng các chính sách phù hợp trong đền bù và hỗ trợ tìm việc làm cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng.

Từ các phân tích trên có thể kết luận rằng các tác động tích cực và lâu dài của dự án là lớn hơn nhiều so với các thiệt hại cục bộ, tạm thời do dự án gây ra cho một bộ phận người dân do phải di dời, giải tỏa để nhường đất cho việc xây dựng dự án.

3.1.1.3. Đánh giá tác động đến môi trường của hoạt động giải phóng mặt bằng

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

a1. Tác động do nước thải

** Nước thải từ quá trình bơm cát san lấp mặt bằng:*

Theo bảng tổng hợp vật liệu san lấp mặt bằng thì khối lượng cát san lấp là 186.919,40m^3

Khối lượng cát bơm lên mặt bằng mỗi ngày khoảng 2077m^3, thường để đưa 1m^3 cát lên mặt bằng cần một lượng nước tương ứng khoảng (2 ÷3)m^3 nước như vậy lượng nước thải phát sinh do quá trình san lấp khoảng (4.154 ÷ 6.231)m^3/ngày tương ứng (0,14 ÷ 0,21) m^3/s.

Nước thải từ quá trình bơm cát khi thải ra sông, rạch sẽ làm vẩn đục nguồn nước mặt. Tính chất nước thải này là chứa nhiều phù sa và lẫn cả cát cho nên có khả năng gây bồi lắng lòng sông, ảnh hưởng đến các loài thủy sản. Đặc biệt dự án có tiếp giáp với đất nông nghiệp của dân, nếu nước bơm cát chảy tràn theo hướng này sẽ làm ảnh hưởng hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân. Do đó, đơn vị thi công cần có biện pháp bơm cát và làm bờ bao hợp lý để hạn chế tác động của nước chảy tràn.

Bên trong khu vực bơm cát sẽ đào các mương thu nước thải, các mương này vừa có tác dụng lưu chứa vừa có tác dụng lắng nước thải, sau đó dẫn về hố lắng kích thước dài x rộng x cao = 20 x 10 x 1,5m để lắng nước thải trước khi thải ra mương thủy lợi. Tùy theo điều kiện thi công thực tế mà Chủ dự án sẽ bố trí hố lắng tại vị trí thích hợp. Điểm xả nước thải bơm cát được bố trí tại điểm xả nước thải khi dự án đi vào hoạt động.

a2. Tác động do bụi, khí thải

*** Bụi, khí thải phát sinh do hoạt động phát quang giải phóng mặt bằng, bóc tách bề mặt**

- Khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển chất thải phát quang sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh và sức khỏe của người dân sinh sống dọc tuyến đường xe vận chuyển đi qua. Tuy nhiên, vì đây là nguồn thải di động, do đó khí thải sau khi phát sinh sẽ không tập trung một chỗ mà được pha loãng vào

môi trường xung quanh làm giảm nồng độ. Bên cạnh đó, sự phát sinh khí thải từ các phương tiện vận chuyển là không liên tục và thời gian vận chuyển ngắn, do đó mức ảnh hưởng là không đáng kể.

- Bụi phát sinh từ thực vật phát quang: thực vật phát quang có thành phần chủ yếu là thân cây, lá cây, trái cây, hoa màu, thực vật hoang dại (cỏ), không phải chất thải dạng khô nên lượng bụi phát sinh từ thực vật phát quang không đáng kể.

- Bề mặt bóc tách là đất/bùn hữu cơ cơ có độ ẩm cao nên quá trình bóc tách bề mặt không phát sinh bụi.

*** Bụi từ quá trình san lấp mặt bằng**

Trong khu vực dự án có một số ao mương, cao độ mặt đất hiện trạng còn thấp do đó trước khi triển khai thi công xây dựng các hạng mục công trình cần tiến hành san lấp mặt bằng. Quá trình này sẽ làm phát sinh bụi khu vực san lấp.

Tổng lượng cát dùng để san lấp mặt bằng tại dự án khoảng 186.919,40 m^3, được bơm lên từ sà lan để san lấp toàn bộ diện tích mặt bằng khu vực dự án. Cát được bơm với nước nên trong quá trình bơm không phát sinh bụi. Tuy nhiên, sau khi nước rút hết, cát trở nên khô có thể phát sinh bụi.

Tỷ trọng trung bình của cát là 1,3 tấn/m^3, nên tổng khối lượng cát được san lấp là 242.995,22 tấn. Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO (1993) thì hệ số trung bình phát tán bụi do quá trình đào đắp, san lấp mặt bằng là 0,134 kg/tấn vật liệu san lấp. Tổng lượng bụi phát sinh từ vật liệu san lấp là 32.561,4 kg.

Kết quả ước tính hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh từ quá trình san lấp mặt bằng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.2. Hệ số phát thải và nồng độ bụi ước tính phát sinh trong quá trình san lấp

Tải lượng (kg/ngày)	Hệ số phát thải bụi bề mặt (g/m^2/ngày)	Nồng độ bụi trung bình (mg/m^3)
361,8	6,2	26,2

Ghi chú:

Tải lượng (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi (kg)/ Số ngày thi công (ngày) Số ngày thi công san lấp mặt bằng là 90 ngày

Hệ số tải lượng bụi bề mặt (g/m^2/ngày)= Tải lượng (kg/ngày) x 10^3/Diện tích (m^2)

Diện tích mặt bằng san lấp là 57.631 m^2.

Nồng độ trung bình 1 giờ (mg/m^3) = Tải lượng (kg/ngày) x 10^6/ 24h / V (m^3)

Thể tích tác động trên toàn diện tích dự án: V = S x H = 576.310 m^3 (với S = 57.631 m^2 và H = 10 m (vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10 m));

Theo bảng trên cho thấy, nồng độ bụi trung bình có giá trị 26,2 mg/m^3. Nếu so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 0,3 mg/m^3) thì nồng độ bụi trung bình phát sinh trên khu vực dự án trong quá trình san lấp vượt quy chuẩn cho phép. Do đó, sau khi cát bơm xong, vào những ngày nắng đơn vị thi công sẽ dùng biện pháp phun nước làm ẩm để hạn chế bụi.

*** Khí thải từ thiết bị san lấp:**

Cát san lấp được bên cung cấp sử dụng ghe/sà lan vận chuyển đến gần công trình, sau đó bơm hút lên san lấp, nên hoạt động của máy bơm hút cát sẽ phát sinh bụi và khí thải. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), bụi và khí thải phát sinh có thành phần chủ yếu là bụi lơ lửng (TSP), COx, NOx, SOx và VOC. Tuy nhiên, hoạt động san lấp diễn trong thời gian ngắn nên bụi và khí thải phát sinh ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường không khí xung quanh và sức khỏe con người.

a3. Tác động do chất thải rắn thông thường

*** Chất thải rắn từ việc phát hoang, giải phóng mặt bằng:**

Trước khi tiến hành bơm cát san lấp mặt bằng sẽ có công đoạn phát quang, đốn hạ cây xanh sẵn có trên khu đất của dự án. Khu đất thực hiện dự án có một số vườn cây, cỏ dại, cây bụi, mật độ cây trung bình. Quá trình phát quang làm phát sinh chất thải rắn từ thân, lá cây, cỏ.

Thảm thực vật khu vực dự án chủ yếu là cây trồng của người dân, cỏ dại không có loài quý hiếm. Quá trình phát quang không ảnh hưởng đến hệ sinh thái của khu vực.

Đối với cây thân gỗ có thể sử dụng trong gia đình, các hộ dân đốn hạ và sử dụng; các loại lá cây, cỏ, cây bụi sẽ được đơn vị thi công thu gom và chuyển đi nơi khác xử lý theo quy định.

Theo thống kê sinh khối của một số loại cây trồng tại Việt Nam do Viện Sinh học Nhiệt đới thực hiện cho thấy mức sinh khối của một số loại đất nông nghiệp như sau:

Bảng 3.3. Sinh khối thực vật của một số loại cây

STT	Loại đất trồng	Mức sinh khối (tấn/ha)
1	Đất vườn (bắp, cỏ, cây bụi khác…)	6,2
2	Đất trồng khoai mì	6,9
3	Đất trồng lúa	2,2
4	Đất trồng cây ăn quả	87,9
5	Đất trồng cây lâu năm	90,2

(Nguồn: Viện Sinh học Nhiệt đới, năm 2000)

Dựa trên kết quả thông kê về diện tích các loại đất tại khu vực dự án, khối lượng sinh khối được tính như bảng sau.

Bảng 3.4. Khối lượng sinh khối thực vật cần loại bỏ

STT	Loại đất trồng	Diện tích (m^2)	Sinh khối (tấn)
1	Đất trồng lúa	70.023,7	15,4
2	Đất trồng cây lâu năm	616,4	5,6
Tổng			**21**

Theo kết quả tính toán trên, khối lượng sinh khối thực vật phát sinh tối đa cần phát quang được tính toán là 21 tấn. Lượng chất thải rắn này nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước và mỹ quan khu vực.

*** Chất thải rắn do tháo dỡ nhà cửa**

Quá trình triển khai thực hiện dự án sẽ giải tỏa 2 nhà dân. Việc giải tỏa 2 nhà dân, đồng nghĩa với việc phải tháo dỡ di dời 2 ngôi nhà đến nơi ở mới. Do các ngôi nhà bị tháo dỡ là nhà cấp 4 nên quá trình tháo dỡ được thực hiện bằng phương pháp thủ công gồm công nhân và các máy móc thiết bị như xe ủi, máy xúc, máy cẩu, xe đào, quá trình tháo dỡ nhà nhà sẽ phát sinh chất thải rắn như: Cây gỗ, tole hỏng, bạt, cao su nilong cũ rách, ván vụn, giẻ lau, vải rách, các thiết bị cũ hư hỏng thải bỏ, xà bần, sắt thép thải bỏ… khối lượng chất thải này ước tính trung bình khoảng 5.000kg. (Tùy thuộc vào mức độ tái sử dụng lại các vật dụng đối với từng hộ dân nhiều hay ít).

*** Chất thải rắn do bóc tách lớp đất mặt:**

Trước khi san lấp, lớp đất mặt của khu vực dự án cần được tiến hành bóc tách với độ sâu 0,3m bằng máy ủi, tiến hành ủi gom lại thành đống, sử dụng máy đào xúc đất lên phương tiện vận chuyển đắp vào các vị trí xây dựng đê bao để bơm cát, trồng cây xanh và công viên, phần đất thừa chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý đúng quy định. Tổng diện tích đất lúa, đất trồng cây lâu nằm cần nạo vét là 70.640,1m^2, độ sâu nạo vét là 0,3m thì lượng đất bùn nạo vét là 21.192,03m^3.

b. Các tác động không liên quan đến chất thải

*** Tiếng ồn**

Tiếng ồn, rung phát sinh từ các phương tiện vận chuyển vận liệu xây dựng, tuy nhiên hoạt động vận chuyển, tập kết vật liệu xây dựng chỉ diễn ra trong thời gian ngắn nên tác động do tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng không đáng kể.

*** Dự báo tác động do bom mìn còn sót:**

Trước khi thi công, chủ đầu tư tiến hành rà phá bom mìn phạm vi dự án, để đảm bảo không còn vật nổ trong phạm vi xây dựng công trình. Hoạt động này nhằm đảm

bảo an toàn về người và thiết bị trong quá trình xây dựng. Tuy nhiên, việc rà phá bom mìn không đúng kỹ thuật hoặc bất cẩn có thể gây tác hại đến sinh mạng chiến sĩ quân đội và nhân dân xung quanh khu vực.

Chất thải từ quá trình rà phá bom mìn như: Thuốc nổ, sắt,… nếu không được thu gom quản lý thích hợp chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước mặt khu vực dự án. Vì không xác định được lượng bom mìn sẽ rà phá được trong phạm vi GPMB là bao nhiêu nên không thể xác định được khối lượng chất thải phát sinh trong quá trình rà phá bơm mìn.

3.1.2.4. Đánh giá tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng

Khí thải của các phương tiện vận tải có chứa bụi (có kích thước hạt nhỏ hơn 10 micron), SO_2, NO_x, CO, tổng hydrocacbon (THC) có khả năng gây ô nhiễm không khí. Các chất ô nhiễm này có độc tính cao hơn so với bụi từ mặt đất, tác động của chúng tới môi trường phụ thuộc nhiều vào điều kiện địa hình, khí tượng và mật độ phương tiện vận chuyển trong khu vực. Do hầu hết máy móc thiết bị đều sử dụng xăng hoặc dầu làm nhiên liệu nên chúng thải ra bụi, SO_2, NO_x, hydrocarbon… vào không khí.

Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển theo Viện khoa học công nghệ và quản lý môi trường, 07/2007 như sau:

Bảng 3.5. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu DO

STT	Chất ô nhiễm	Điều kiện vận chuyển	Hệ số ô nhiễm (g/xe.km)
1	Bụi	Chạy có tải	1,190
		Chạy không tải	0,611
2	SO_2	Chạy có tải	0,786
		Chạy không tải	0,582
3	NO_x	Chạy có tải	2,960
		Chạy không tải	1,620
4	CO	Chạy có tải	1,780
		Chạy không tải	0,913
5	VOC	Chạy có tải	1,270
		Chạy không tải	0,511

(Nguồn: Viện KHCN & QLMT (IESEM), 07/2007)

Dự kiến số lượt xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và bùn đất ra vào công trình khoảng 10 chuyến/ngày. Quãng đường vận chuyển của các phương tiện ước tính trung bình là 20 km/xe (lúc có tải và không có tải cả lượt đi và về) và dựa vào hệ số ô

nhiễm tại bảng 3.5, chúng tôi tính được tải lượng ô nhiễm không khí từ phương tiện vận chuyển như sau:

Bảng 3.6. Nồng độ các chất ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu DO

STT	Chất ô nhiễm	Điều kiện vận chuyển	Tổng tải lượng trung bình ngày (g/ngày)
1	Bụi	Chạy có tải	238
		Chạy không tải	122,2
2	SO_2	Chạy có tải	157,2
		Chạy không tải	116,4
3	NO_x	Chạy có tải	592
		Chạy không tải	324
4	CO	Chạy có tải	356
		Chạy không tải	182,6
5	VOC	Chạy có tải	254
		Chạy không tải	102,2

(Nguồn: đơn vị tư vấn tổng hợp)

- Nhận xét: Trường hợp kết quả tại bảng 3.6 tính tải lượng trung bình cho 8 giờ làm việc ban ngày. Trong khoảng thời gian hết giờ làm việc đến ban đêm tải lượng ô nhiễm được pha loãng trong không khí và bụi sẽ lắng động nên vào ban đêm tải lượng sẽ nhỏ hơn nhiều. Tuy nhiên, tại thời điểm vận chuyển thì tải lượng ô nhiễm sẽ cao hơn tải lượng trung bình rất nhiều. Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện giảm thiểu ô nhiễm ngay tại thời điểm vận chuyển để hạn chế đến mức thấp nhất các tác nhân gây ô nhiễm nhằm bảo vệ sức khỏe người dân lân cận dự án.

3.1.1.5. Đánh giá tác động do hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án

a. Các tác động có liên quan đến chất thải

a1. Tác động do nước thải

Nguồn gây ô nhiễm nước trong giai đoạn thi công dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân, nước thải thi công và nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường xây dựng. Trong giai đoạn này tập trung nhiều công nhân nhất, khoảng 60 người.

*** Nước thải sinh hoạt công nhân:**

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, đơn vị thi công sẽ bố trí lán trại cho công nhân thi công, vị trí dự kiến xây dựng làn trại trong khu vực dự án

Việc tập trung công nhân xây dựng sẽ làm phát sinh nước thải sinh hoạt. Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt: chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các thành phần vô cơ, vi sinh vật và vi trùng gây bệnh. Chất hữu cơ chứa trong NTSH bao gồm: protein (40 ÷ 50%), hydratcacbon (40 ÷ 50%) và các chất béo (5 ÷ 10).

Nước thải sinh hoạt là một loại nước thải có hàm lượng vi sinh vật rất cao và có đặc tính gây ô nhiễm lớn. Ngoài các sinh vật có vấn đề về sinh lý học ra, nước thải sinh hoạt còn chứa các vi khuẩn vô hại, chúng có khả năng phân hủy các chất thải qua sự thủy phân, sự khử và sự oxy hóa. Các chất gây men và các enzim cũng tham gia vào sự phân hủy này.

Theo tính toán tại Chương 1, lượng nước cấp cho công nhân xây dựng khoảng 2,4 m^3/ngày và theo QCVN 01:2021/BXD thì lượng nước thải chiếm 80% lượng nước cấp, do đó lượng nước thải sinh hoạt của 40 công nhân làm việc tại công trường khoảng 1,92 m^3/ngày.

Dựa vào hệ số phát thải của WHO và ứng với tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường là 1,92 m^3/ngày, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại khu vực xây dựng dự án được tính toán và trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt công nhân xây dựng

STT	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 A)
1	BOD_5	45 – 54	1,8-2,16	937,5 – 1.125	30
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	70 - 145	2,8-5,8	1.458,3 – 3.020,8	50
3	Amoni (tính theo N)	2,4 - 4,8	0,096-0,192	50 – 100	5
4	Nitrat (tính theo N)	6 – 12	0,24-0,48	125 – 250	30
5	Dầu mỡ động, thực vật	10 – 30	0,4-1,2	208,3 – 625	10
6	Phosphat (tính theo P)	0,8 - 4,0	0,032-0,16	16,7 – 83,3	5

(Nguồn(*): Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO – tái bản năm 2013)

Ghi chú:

Tải lượng chất ô nhiễm (kg/ ngày) = hệ số phát thải (g/người/ngày) x số người phục vụ (người/ngày).

Nồng độ các chất ô nhiễm trước xử lý = tải lượng chất ô nhiễm (kg/ ngày) /tổng lượng nước thải (m^3/ngày)

Từ bảng trên cho thấy, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt có giá trị vượt tiêu chuẩn cho phép rất nhiều lần. Do vậy, nước thải sinh hoạt cần phải được xử lý trước khi thải ra môi trường.

*** Nước thải thi công xây dựng:**

Quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh một lượng nước thải từ các khâu: trộn bê tông, vệ sinh máy móc thiết bị thi công,…. Thành phần nước thải chủ yếu là cát và tạp chất xây dựng, mang tính đặc thù riêng, lưu lượng nước thải ít (khoảng 0,5 m^3/ngày).

*** Nước mưa chảy tràn:**

Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực xây dựng sẽ cuốn theo một số tác nhân ô nhiễm như bụi, đất đá, rác…. Nước mưa chảy tràn được ước tính như sau:

Cường độ mưa q (lít/s.ha), xác định theo công thức:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

q – cường độ mưa (l/s.ha);

t – thời gian dòng chảy mưa (phút);

P – chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm);

A, C, b, n – tham số xác định theo điều kiện địa phương, theo phụ lục B – TCVN 7957:2008;

Vậy, cường độ mưa $q = \frac{9150 \times (1 + 0.53 \times \lg 2)}{(20 + 28)^{0,97}} = 248,26$ (l/s.ha)

Chu kì lặp lại trận mưa tính toán P = 2;

Thời gian mưa 90 (phút);

Diện tích lưu vực tính toán (ha).

Hệ số dòng chảy C = 0,45 phụ thuộc vào các loại mặt phủ (khu vực đang thi công);

Q = q.C.F

Trong đó:

Q – lưu lượng mưa tính toán (l/s)

q – cường độ mưa (l/s.ha);

C – hệ số dòng chảy;

F – Diện tích lưu vực tính toán: 75.550,4 m^2.

Vậy, tổng lượng mưa là: Q = 248,26 * 0,45 * 75.550,4 = 844 (l/s).

Nước mưa khi rơi xuống khu vực xây dựng một phần sẽ thấm vào bề mặt tiếp xúc, một phần sẽ chảy tràn và cuốn theo các vật chất trên bề mặt nước mưa đi qua vào các kênh rạch, ruộng lúa của người dân, gây ngập úng, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống của người dân. Thành phần chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào thành phần vật chất nơi nước mưa đi qua. Trong giai đoạn thi công xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại tương đối ít và sẽ được thu gom đúng quy định, cho nên thành phần ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn chủ yếu là các vật chất vô cơ như đất, cát

a2. Tác động do bụi, khí thải

*** Bụi do tập kết vật liệu xây dựng**

Bụi có thể phát sinh trong quá trình bốc dỡ và tập kết vật liệu xây dựng, lượng nguyên vật liệu này được tập kết theo từng đợt, từng giai đoạn thi công nên mang tính chất kéo dài và không thường xuyên. Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, hệ số phát thải bụi được mô tả ở bảng sau:

Bảng 3.8. Hệ số phát thải bụi từ quá trình tập kết vật liệu xây dựng

STT	Nguyên nhân gây ô nhiễm	Ước tính hệ số phát thải
1	Bụi sinh ra do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng	0,1 – 1g/m^3
2	Xe vận chuyển cát, đất làm rơi vãi trên mặt đường phát sinh bụi	0,1 – 1g/m^3

(Nguồn: WHO, 1993)

Theo kinh nghiệm thực tế đo được tại các công trình xây dựng, vị trí tập kết vật liệu xây dựng và tuyến vận chuyển trong công trường, nồng độ bụi thường dao động trên dưới giá trị 1,0 mg/m^3, khi cộng hưởng với nồng bụi nền sẽ dao động từ 1,1 – 1,12 mg/m^3, tức cao hơn gấp 3 lần giá trị cho phép trong QCVN 05:2013/BTNMT (QCVN 05:2013/BTNMT cho phép nồng độ bụi trong không khí: 0,3mg/m^3).

*** Khí thải máy móc, thiết bị thi công**

Hoạt động thi công xây dựng hệ thống giao thông sẽ làm phát tán bụi và khí thải vào môi trường không khí. Nguồn gây ô nhiễm này chủ yếu do khí thải phát sinh từ

quá trình đốt cháy nhiên liệu trong các động cơ của các thiết bị thi công. Chất lượng không khí khu vực sẽ bị ảnh hưởng trong suốt giai đoạn xây dựng do bụi và khí thải từ hoạt động của các máy móc xây dựng.

Các máy móc, thiết bị sử dụng nhiên liệu là dầu DO và xăng để vận hành. Theo quyết định số 1134/QĐ-BXD về công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng thì lượng nhiên liệu/năng lượng được sử dụng của các máy móc, thiết bị thi công được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.9. Định mức nhiên liệu/năng lượng của máy móc, thiết bị thi công

STT	Tên loại máy thi công	Đ.mức nh.liệu, năng lượng (tính trên ca làm việc 8h)		
		Diezel (Lít)	Xăng (Lít)	Điện (KWh)
1	Biến thế hàn xoay chiều 14kW			29
2	Cần trục ô tô 6T	33		
3	Đầm bánh hơi tự hành 16,0 T	38		
4	Đầm bánh hơi tự hành 9,0 T	34		
5	Đầm bánh thép tự hành 10,0 T	26		
6	Đầm bánh thép tự hành 8,5 T	24		
7	Máy bơm nước, động cơ xăng 3cv		1,6	
8	Máy cắt uốn cốt thép 5kW			9
9	Máy đầm bê tông, đầm bàn 1kW			5
10	Máy đầm bê tông, dầm dùi 1,5kW			7
11	Máy đầm đất cầm tay 50kg		3	
12	Máy đầm rung tự hành 25T	67		
13	Máy đào một gầu, bánh xích 0,8m^3	65		
14	Máy nén khí, động cơ diezel 420m^3/h	38		
15	Máy rải cấp phối đá dăm 60m^3/h	30		
16	Máy san tự hành 108CV	39		
17	Máy trộn bê tông 250L			11
18	Máy trộn vữa 80L			5
19	Máy phun nhựa đường 190CV	57		
20	Máy ủi 110CV	46		
21	Ô tô tưới nước 5m^3	23		
	Tổng	**520**	**4,6**	**87**

Trên thực tế, công tác thi công các hạng mục công trình của dự án sẽ được phân chia theo từng công đoạn khác nhau, nhu cầu sử dụng thiết bị ở mỗi công đoạn sẽ khác nhau, do đó không phải tất cả các máy móc thiết bị đều thi công cùng một thời điểm.

Trong quá trình thi công xây dựng thì công đoạn tập trung nhiều thiết bị thi công nhất là công đoạn làm móng lớp dưới của đường giao thông, với các thiết bị như: máy ủi, máy san tự hành, máy đầm rung tự hành, đầm bánh hơi tự hành, đầm bánh thép tự

hành và ô tô tưới nước. Với định mức sử dụng nhiên liệu như trong bảng trên thì tổng lượng nhiên liệu được sử dụng nhiều nhất trong một ca là 520 lít.

Khí thải của các máy móc, thiết bị thi công chứa bụi và các khí: SO2, NOx, CO, THC,... từ khói xăng dầu. Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO) khi phương tiện cơ giới tiêu thụ 1000 lít dầu thì sẽ thải vào môi trường lượng khí thải có thành phần như sau:

Bảng 3.10. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện thi công

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/1000 lít)	Nồng độ khí thải (mg/m^3)
1	CO	15 – 18	< 1.000
2	THC	2,5 – 3,0	100 – 600
3	NO_2	13	10 – 1.000
4	SO_2	0,76	-
5	Andehyd	0,2	5 – 20

(Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water and Land pollution, WHO, 1993)

Dựa vào hệ số ô nhiễm ở trên ta có thể tính toán được tải lượng chất ô nhiễm do hoạt động của máy móc, thiết bị thi công sinh ra như sau:

Bảng 3.11. Nồng độ khí thải của máy móc, thiết bị thi công tại dự án

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg)	Nồng độ khí thải (mg/Nm^3)	QCVN 05:2013/BTNMT
1	CO	37,8 – 9,36	< 773,37	30
2	THC	1,3 – 1,56	77,34 – 464,02	-
3	NO_2	6,76	7,73 – 773,37	200
4	SO_2	0,39	-	350
5	Andehyd	0,104	3,87 – 15,47	-

Ghi chú: Nồng độ khí thải (mg/Nm^3) = K x Nồng độ khí thải (mg/m^3) Với K = $(T_o.P) / (T.P_o)$

To, Po: là nhiệt độ và áp suất ở điều kiện chuẩn (T_o = 273 ^oK, P_o = 760 mmHg)

T, P: là nhiệt độ và áp suất của nguồn khí thải tại cửa xả (T = 353 ^oK, P = 760 mmHg)

Từ bảng 3.11 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải phương tiện thi công khá cao, tuy nhiên vẫn nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

*** Khí thải hàn kim loại**

Quá trình thi công các hạng mục công trình của Dự án, việc sử dụng khí để cắt, hàn sẽ sinh ra các chất ô nhiễm không khí mà chủ yếu là Al_2O_3, Fe_2O_3 tồn tại ở dạng bụi lơ lửng với kích thước hạt rất nhỏ, ngoài ra còn có thể có các khí như NOx, CO,

CxHy nhưng số lượng không đáng kể. Trong trường hợp sử dụng bằng phương pháp hàn điện, thì công đoạn này tạo ra các khí độc hại như CO, CO_2, SO_2, NOx …

Nồng độ các chất khí trong quá trình hàn được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 3.12. Nồng độ các chất khí đo được trong quá trình hàn điện vật liệu kim loại

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NOx (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 2000)

Ước tính que hàn sử dụng là 6.734 que loại 2,5mm. Thời gian hàn ước tính trong 39 ngày. Tổng tải lượng ô nhiễm do hàn được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.13. Tải lượng ô nhiễm trong quá trình hàn

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)
1	Khói hàn	49,3
2	CO	1,73
3	NOx	2,76

Ghi chú:

Tải lượng ô nhiễm (g/ngày) = hệ số ô nhiễm (mg/que hàn) x số lượng que hàn/(39x1000)

Nhận xét: Khí thải từ khói hàn không cao nhưng ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hàn, do vậy cần có các phương tiện bảo hộ cho công nhân hàn sẽ hạn chế được mức độ ô nhiễm ảnh hưởng đến công nhân.

Tải lượng khí thải từ công đoạn hàn được dự báo là không cao so với các nguồn ô nhiễm khác nhưng sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những người thợ hàn. Với các phương tiện bảo hộ cá nhân phù hợp sẽ hạn chế được các ảnh hưởng xấu đối với công nhân lao động.

*** Mùi hôi từ hoạt động trải nhựa khi xây dựng tuyến giao thông**

Nguồn cung cấp nhựa để trải các tuyến đường giao thông được chủ đầu tư mua tại khu vực khác vận chuyển về dự án để trải (không trộn tại khu vực dự án)

Hoạt động sử dụng nhựa đường để trải lên bề mặt tuyến đường sẽ tiến hành sử dụng máy phun tưới nhựa đường di động có ca bin kéo. Việc làm nóng nhựa đường trong chu trình khép kín, phương pháp gia nhiệt trực tiếp, nguyên liệu sử dụng là dầu DO.

Hoạt động tưới nhựa đường tại mặt đường dự án với yêu cầu ở nhiệt độ cao sẽ phát sinh mùi hôi nhựa đường làm ảnh hưởng trực tiếp tới sực khỏe công nhân và dân cư xung quanh khu vực dự án. Ảnh hưởng của tác động này có thể nhận biết được ở khoảng cách 100 - 200m xuôi theo chiều gió. Do hoạt động này không diễn ra liên tục trong suốt quá trình thi công tuyến giao thông tại khu vực nên ảnh hưởng không đáng kể. Tuy nhiên chủ đầu tư dự án cần có các biện pháp nhằm giảm thiểu tối đa các ảnh hưởng của tác động này.

**** Tác động của bụi và khí thải đối với con người và hệ sinh thái trên cạn:***

- Tác động của bụi

Bụi gây kích thích phổi, gây khó thở. Nói chung bụi ở nồng độ thấp và không liên tục thì không gây nên bệnh bụi phổi nhưng nếu nồng độ bụi cao có thể phát sinh bệnh bụi phổi là loại bệnh nghề nghiệp đối với công nhân thường xuyên hoạt động trong môi trường nhiều bụi. Ngoài ra bụi còn mang nhiều tế bào vi khuẩn và có thể kết hợp với các khí acid như: SO_2, NO_2 làm thành các hợp chất có hại cho cơ quan hô hấp ở động vật, kể cả con người.

Trên địa bàn, trong năm thường thịnh hành hai hướng gió chính: gió mùa Đông Bắc (từ tháng 11 đến tháng 4); gió mùa Tây Nam (từ tháng 5 đến tháng 10). Tốc độ gió nhìn chung không cao (trung bình năm 1,0 - 1,5 m/s, trung bình lớn nhất 17 m/s). Do nằm sâu trong đất liền, hướng gió mạnh thường là Tây đến Tây Nam.

+ Gió mùa Đông Bắc: bụi sẽ ảnh hưởng đến các nhà dân ở cuối hướng Đông Bắc.

+ Gió mùa Tây Nam: bụi sẽ ảnh hưởng đến các nhà dân ở cuối hướng gió Tây Nam.

- Tác động do ô nhiễm khí CO:

Khí CO phát sinh do các hoạt động của phương tiện vận chuyển. CO thâm nhập vào cơ thể con người qua đường hô hấp. Sau khi hít phải, nó được hấp thụ qua màng nhầy, lan tỏa và đi vào máu. CO cản trở việc vận chuyển oxy trong máu đến các cơ quan trong cơ thể. Tùy thuộc vào hàm lượng CO hít vào làm cho tim mạch xấu hơn và tăng sự mệt mỏi, đau đầu, làm suy nhược, mất phương hướng, gây buồn nôn và chóng mặt. Nếu hít CO với lượng lớn có thể gây tử vong.

Đối với thực vật, khi tiếp xúc với CO ở nồng độ cao (100 – 1.000 ppm) sẽ bị rụng lá, xoắn quăn, cây non chết yểu. Do đó, sự hiện diện của CO trong không khí ở nồng độ cao sẽ là tác nhân gây tác hại đến sức khỏe con người và hệ động, thực vật.

- Tác động do ô nhiễm khí NOx:

NOx là khí axít, các khí này sau khi được hấp thụ qua màng nhầy sẽ lan tỏa và đi

vào máu. Toàn bộ phế nang có diện tích rất lớn với một mạng lưới mao mạch dày đặc giúp chất độc khuếch tán nhanh vào máu, không qua gan và không được giải độc như theo đường tiêu hóa mà đi ngay qua tim để đi đến các phủ tạng, đặc biệt là đến hệ thần kinh trung ương. Do đó, chất độc xâm nhập qua đường hô hấp tác động gây độc nhanh, gần như là tiêm thẳng vào tĩnh mạch.

NO là một chất khí không màu, không tan trong nước. NO có thể gây nguy hiểm cho cơ thể do tác dụng với hồng cầu trong máu, làm giảm khả năng vận chuyển oxy, gây bệnh thiếu máu. Nitơ oxit được biết đến như một chất gây kích thích viêm tấy (viêm xơ phổi mãn tính) và có tác hại đối với hệ thống hô hấp. NO với nồng độ thường có trong không khí không gây tác hại đối với sức khỏe của con người, nó chỉ nguy hại khi bị oxy hóa thành NO_2.

NO_2 khi tiếp xúc với niêm mạc, tạo thành axít quanh đường hô hấp hoặc hòa tan vào nước bọt rồi vào đường tiêu hóa, sau đó vào máu. Ở hàm lượng 15 – 50 ppm, NO_2 gây nguy hiểm cho tim, phổi và gan. Tác dụng của NO_2 phụ thuộc vào nồng độ và thời gian tiếp xúc. Ở nồng độ thấp, thường gặp trong môi trường lao động hoặc trong không khí xung quanh, tác hại của NO_2 tương đối chậm hoặc khó nhận biết.

- Tác động do ô nhiễm khí SOx:

Khí SO_2 là một chất khí không màu, mùi khó chịu, hăng cay khi nồng độ trong khí quyển là 1ppm. Khí SO_2 được sinh ra từ quá trình đốt cháy các nhiên liệu có chứa lưu huỳnh (dầu DO…) từ các phương tiện vận chuyển. Khí axít SOx khi tiếp xúc với oxy và hơi nước trong không khí sẽ biến thành các hơi axít gây kích ứng khi tiếp xúc với niêm mạc. Hơi axít vào cơ thể qua đường hô hấp hoặc hòa tan vào nước bọt rồi vào đường tiêu hóa sau đó phân tán vào máu. Hơi axít khi kết hợp với bụi tạo thành các hạt bụi axít lơ lửng, nếu kích thước nhỏ hơn 2 – 3µm sẽ vào tới phế nang, bị đại thực bào phá hủy hoặc đưa đến hệ thống bạch huyết. Bảng sau cho thấy tác hại của SO2 đối với sức khỏe của con người.

Bảng 3.14. Ảnh hưởng của SO_2 đối với con người

Nồng độ (mg/m^3)	Tác hại
20 – 30	Giới hạn của độc tính
50	Kích thích đường hô hấp, ho
130 – 260	Liều nguy hiểm sau khi hít thở (30 - 60 phút)
1.000 – 1.300	Liều gây chết nhanh (30 – 60 phút)

(Nguồn: Giáo trình ô nhiễm không khí, Đinh Xuân Thắng, 2007)

Đối với thực vật, khí axít SOx nói riêng khi kết hợp với nước mưa tạo nên mưa axít gây ảnh hưởng tới sự phát triển của cây trồng và thảm thực vật. Khi nồng độ hơi axít trong không khí cao có thể gây chấn thương đối với lá cây sau vài giờ tiếp xúc.

Lưu huỳnh đi vào thực vật nhờ các ion SO_4^{2-}, hơn nữa trong các vùng không khí bị nhiễm bẩn bởi SO_2 thì lưu huỳnh có thể bị hấp thụ bởi lá cây dưới dạng SO_2, nếu hàm lượng lớn có thể tiêu diệt thực vật trên một diện tích rộng. Ở dạng khí, nồng độ SO_2 khoảng 0,03 ppm đã gây ảnh hưởng tới sự sinh trưởng của rau quả. Nhiều loài thực vật nhạy cảm khác, giới hạn gây độc kinh niên khoảng 0,15 - 0,30 ppm. Nhạy cảm nhất với SO_2 là các loài thực vật bậc thấp: rêu, địa y. Ở nồng độ thấp nhưng thời gian kéo dài có thể gây vàng lá, rụng lá. Khi nồng độ SO_2 khoảng 1 - 2 ppm có thể gây chấn thương lá cây sau vài giờ tiếp xúc. Ở nồng độ cao thì trong một thời gian ngắn đã làm rụng lá và gây bệnh chết hoại đối với thực vật.

Khi SO_2 chuyển hoá thành H_2SO_4 tạo ra tính axít trong nước mưa làm tổn thương lá cây, trở ngại quá trình quang hợp làm cho cây bị vàng úa rồi rụng, phá hoại các tổ chức bên trong, khiến cho cây trồng mọc rất khó khăn, cản trở sự sinh trưởng của rễ làm giảm khả năng chống bệnh và sâu hại cây. Ngoài ra, khi có mưa axít, các dưỡng chất trong đất sẽ bị rửa trôi. Các hợp chất chứa nhôm trong đất sẽ phóng thích các ion nhôm và các ion này có thể hấp thụ bởi rễ cây và gây độc cho cây.

a3. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải sinh hoạt của công nhân tại công trường bao gồm 2 loại:

- Loại không có khả năng phân hủy sinh học: vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì, chai nhựa, thủy tinh... ;

- Loại có hàm lượng chất hữu cơ cao, có khả năng phân hủy sinh học: thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau quả, giấy...

Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng rác tính theo đầu người là 1 kg/người/ngày, với số lượng công nhân xây dựng là 40 người, do đó, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt tại thời điểm tập trung nhiều công nhân nhất là 40 kg/ngày.

Mặc dù khối lượng rác thải sinh hoạt không nhiều nhưng nếu không có biện pháp thu gom xử lý thì sau khi quá trình thi công xây dựng kết thúc, tại khu vực xây dựng sẽ xảy ra hiện tượng tích tụ các chất không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, thủy tinh, bao bì kim loại, đồng thời phát sinh các khí gây mùi hôi thối do sự phân hủy các hợp chất hữu cơ, ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí.

a4. Tác động do chất thải rắn thông thường

Chất thải xây dựng bao gồm: gạch vụn, cát, đá, ximăng rơi vãi, vôi vữa, bêtông rơi vãi, các bao bì carton, bao đựng xi măng, dây kẽm, cây vụn, ván vụn, cốp pha gỗ hỏng, sắt vụn, đinh hỏng,….

Theo kinh nghiệm thi công các công trình xây dựng tương tự của chủ đầu tư thì lượng chất thải xây dựng phát sinh ước tính khoảng 50 kg/ngày (tuỳ thuộc vào tình

hình thi công thực tế). Tuy nhiên, tất cả chất thải xây dựng phát sinh đều được thu gom lại vào cuối ngày nên sẽ không gây tác động gì đáng kể đến môi trường khu vực dự án.

a5. Tác động do chất thải nguy hại

Dầu nhớt thải, các vật dụng chứa dầu nhớt hư hỏng thải bỏ, hoặc các lon thùng chứa dầu nhớt sau khi sử dụng xong,… các giẻ lau máy móc thiết bị dính dầu nhớt thải,… Khối lượng phát sinh nhiều hay ít tùy thuộc vào người quản lý tại công trình xây dựng. Lượng dầu nhớt thải phát sinh tại khu vực dự án phụ thuộc vào các yếu tố sau:

+ Số lượng phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trên công trường;

+ Lượng dầu nhớt thải ra trong một lần thay nhớt, bảo dưỡng;

+ Chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng máy móc.

Theo kết quả điều tra, khảo sát dầu nhớt thải trên địa bàn TP. HCM do Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường thực hiện năm 2002 và số liệu tham khảo từ các cơ sở sửa chữa ô tô cho thấy:

+ Lượng dầu nhớt thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trung bình 7 lít/lần thay.

+ Chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng máy móc: Trung bình khoảng 3 tháng.

Theo tiến độ thi công thì thời gian xây dựng là 4 quý tương đương 12 tháng và lượng máy móc thiết bị (Gọi chung là phương tiện) có khoảng 13 phương tiện có sử dụng nhiên liệu là dầu DO và nhớt, có phát sinh dầu nhớt thải trong quá trình bảo dưỡng.

+ Lượng dầu nhớt thải phát sinh từ phương tiện thi công khoảng:

(13 phương tiện)*(12 tháng*7 lít)/(3 tháng.phương tiện) = 364 lít/suốt thời gian thi công (Trọng lượng riêng của nhớt khoảng 0,875 kg/lít) = 318,5 kg.

- Các vật dụng chứa dầu nhớt hư hỏng thải bỏ hoặc các thùng chứa dầu nhớt sau khi sử dụng xong, lượng này không nhiều ước tính khoảng 1 kg/lần thay nhớt và bảo trì 1 phương tiện. Lượng chất thải này phát sinh trong suốt thời gian xây dựng dự án: 13 phương tiện * (12 tháng * 1 kg)/3 tháng.phương tiện = 52 kg.

- Giẻ lau dính dầu nhớt khoảng 10 kg/suốt giai đoạn thi công

- Que hàn thải bỏ từ công đoạn hàn kim loại khoảng 10 kg/trong suốt giai đoạn thi công.

- Bóng đèn huỳnh quang hư hỏng khoảng 5 kg/trong suốt giai đoạn thi công

Bảng 3.15. Lượng chất thải nguy hại giai đoạn xây dựng

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/khí)	Số lượng (kg/suốt thời gian thi công	Mã CTNH
1	Dầu nhớt thải	Lỏng	318,5	17 02 03
2	Giẻ lau nhiễm nguy hại	Rắn	10	18 02 01
3	Thùng chứa dầu, nhớt	Rắn	52	18 01 03
4	Que hàn thải	Rắn	10	07 04 01
5	Bóng đèn huỳnh quang hư hỏng	Rắn	5	16 01 06
Tổng số chất thải nguy hại			**395,5**	

b. Các tác động không liên quan đến chất thải

b1. Tác động từ tiếng ồn và rung động:

*** Ô nhiễm tiếng ồn:**

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án sẽ làm gia tăng tiếng ồn trong khu vực dự án và các khu vực lân cận. Trong giai đoạn xây dựng tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các nguồn:

- Các máy móc thiết bị thi công tại công trường.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng.

- Hoạt động cưa cắt các vật liệu xây dựng.

- Hoạt động lắp ráp giàn giáo, lắp ráp ván để đổ cột, đổ bêtông,…

Bảng 3.16. Tiếng ồn phát sinh bởi một số máy móc, phương tiện ở khoảng cách 15m

STT	Máy móc/thiết bị	Mức ồn ở điểm cách máy 15 m (dBA)
1	Xe tải nặng	70-96
2	Xe ủi đất	77-95
3	Máy xúc	75-86
4	Máy đầm nén	72-88
5	Máy trộn bê tông	74-88
6	Máy cưa	80-82
7	Máy khoan	76-99
QCVN 26:2010/BTNMT		45 - 70 dBA

(Nguồn: Từ FHA, 2005 (USA))

Trên thực tế, khu vực công trường có rất nhiều nguồn và các hoạt động phát sinh tiếng ồn khác nhau, chúng cộng hưởng với nhau, do đó tiếng ồn trong thực tế sẽ lớn hơn. Độ ồn cần được bổ sung do cộng hưởng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.17. Độ ồn cần bổ sung khi có nhiều hoạt động xảy ra tại 01 vị trí

Sự khác nhau giữa các độ ồn (dBA)	Độ ồn cần bổ sung (dBA)
0	3,0
1	2,6
2	2,1
3	1,8
4	1,5
5	1,2
6	1
7	0,8
8	0,6
10	0,4
12	0,3
14	0,2
16	0,1

(Nguồn: Lê Trình, 2000)

Như vậy, độ ồn của các phương tiện, máy móc trên công trường khi có sự cộng hưởng ở mức lớn nhất như sau:

Bảng 3.18. Tiếng ồn của các máy móc, phương tiện khi có sự cộng hưởng ở mức lớn nhất tại khoảng cách 15m

STT	Máy móc/thiết bị	Độ ồn (dBA)
1	Xe tải nặng	73-99
2	Xe ủi đất	80-98
3	Máy xúc	78-89
4	Máy đầm nén	75-91
5	Máy trộn bê tông	77-91
6	Máy cưa	83-85
7	Máy khoan	79-102
QCVN 26:2010/BTNMT		**45-70 (dBA)**

(Nguồn: đơn vị tư vấn tổng hợp)

Loại ô nhiễm này sẽ có mức độ nặng trong giai đoạn các phương tiện máy móc sử dụng nhiều, hoạt động liên tục. Ô nhiễm tiếng ồn sẽ gây những ảnh hưởng xấu đối với con người và động vật nuôi trong vùng chịu ảnh hưởng của nguồn phát. Nhóm đối tượng chịu tác động của tiếng ồn thi công bao gồm: công nhân trực tiếp thi công công trình, người đi đường.

Mức độ tác động có thể phân chia theo 3 cấp đối với các đối tượng chịu tác động như:

+ Nặng: công nhân trực tiếp thi công và các đối tượng khác ở cự ly gần (trong vùng bán kính chịu ảnh hưởng < l00m);

+ Trung bình: Tất cả các đối tượng chịu tác động ở cự ly xa (từ l00 đến 500m);

+ Nhẹ: Người đi đường và hệ động vật nuôi.

*** Tác động do rung động:**

Hoạt động thi công xây dựng tạo ra các mức rung ở mặt đất rất khác nhau tùy theo thiết bị và phương pháp được sử dụng. Rung sẽ phát sinh từ máy móc thiết bị đang vận hành lan truyền theo nền đất và giảm dần theo sự tăng dần khoảng cách.

Mức độ rung của các máy móc, thiết bị làm việc tại công trường được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.19. Mức rung của các phương tiện thi công (dB)

STT	Thiết bị thi công	Mức rung cách máy 10 m	Mức rung cách máy 30 m	Mức rung cách máy 60 m
1	Máy san ủi	79	69	59
2	Máy nén khí	81	71	61
3	Máy trộn bê tông	76	66	56
4	Máy đầm bê tông	82	72	62
QCVN 27:2010/BTNMT		**75**		

(Nguồn: Quy trình ĐTM – Cơ sở lý thuyết và thực tiễn, Nguyễn Quỳnh Hương, 2009)

**** Ảnh hưởng của độ rung đối với con người và các công trình lân cận:***

- Ảnh hưởng tới sức khỏe con người:

Độ rung từ các máy móc thiết bị thi công có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trực tiếp thi công trên công trường và cộng đồng dân cư xung quanh dự án. Từ Bảng 3.20 cho thấy, độ rung từ các máy móc thi công chỉ ảnh hưởng đến công nhân trên công trường, đối với cộng đồng dân cư thì khả năng ảnh hưởng là tương đối thấp.

Các tác động của độ rung đối với sức khỏe con người có thể được tóm tắt như sau:

- Tùy thuộc vào một số yếu tố như: thời gian tiếp xúc với nguồn rung, vị trí tác động, đặc tính của nguồn rung và giá trị của các đại lượng động học đặc trưng cho rung động (tần số, độ lệch, vận tốc, gia tốc v.v...) mà ảnh hưởng của rung động tới cơ thể con người sẽ rất khác nhau.

- Rung động tác động lên cơ thể người có hai loại: rung động toàn thân và rung động cục bộ. Rung động chung (toàn thân thể) làm cho toàn thể cơ thể người dao

động, còn rung động cục bộ chỉ làm cho một phần cơ thể người bị rung động. Tác động của rung động toàn thân và rung động cục bộ lên cơ thể người khác nhau.

- Tác hại của rung động toàn thân: Rung động toàn thân thông thường tác động lên người trong tư thế ngồi hoặc đứng. Rung động truyền từ máy qua chỗ tiếp xúc sàn máy, nền nhà, ghế ngồi và từ đó truyền đến người.

Mức độ tác động của rung động toàn thân lên cơ thể được biểu hiện qua:

- Trạng thái của các quá trình trong hệ thần kinh (hưng phấn và ức chế).

- Các phản ứng của hệ tim mạch (các biến đổi trong hoạt động của tim).

- Trạng thái chung: con người cảm thấy mệt mỏi và xuất hiện các cảm giác đau đớn khó chịu khác liên quan đến rung động (ngứa, buồn nôn, nhức đầu, chóng mặt, cảm giác chấn động các cơ quan nội tạng v.v...).

- Rung động loại này thường làm tăng thêm các tổn thương có trước, nhất là ở cột sống, cơ quan tiêu hoá, hệ tim mạch và thường ít gây các tổn thương trực tiếp. Rung động toàn thân ở tần số cao có thể gây một số rối loạn thần kinh, tuần hoàn tiền đình...

- Tác hại của rung cục bộ: Rung động cục bộ thường gặp trong các công việc sử dụng các thiết bị, dụng cụ cầm tay dùng khí nén, dùng điện, như búa khoan, búa tán ri vê, máy mài cầm tay hoặc các máy chạy bằng các động cơ xách tay (như máy mài cưa tay chạy xăng v.v...). Các thiết bị này thường có tần số rung động 30 - 400 Hz hoặc cao hơn nữa.

Các rung động có tần số dưới 40 Hz thường gây tổn thương xương và khớp. Làm việc có tiếp xúc với rung động không những có tổn hại ở xương khớp mà còn ở cả cơ bắp, mạch máu. Do phải dùng lực để chống lại sức bật và giữ khối lượng của dụng cụ mà cơ bắp của người công nhân phải căng. Sự căng cơ thường xuyên có thể dẫn đến sự co giật thực sự. Chứng teo cơ gây ra ở một số công nhân là do:

- Sức dập trực tiếp vào các cơ của bàn tay.

- Cơ không được nghỉ trong suốt thời gian làm việc.

- Ngoài ra rung động còn gây ra các rối loạn mạch máu và vận mạch, đặc biệt là ở bàn tay.

Do rung động có tác hại lớn như vậy nên người ta coi rung động như một yếu tố nguy hiểm trong môi trường lao động, sản xuất và đã được công nhận bệnh do rung cục bộ là một bệnh nghề nghiệp.

- Ảnh hưởng của rung động đến các công trình:

Nếu các công trình xây dựng khác có khoảng cách quá gần nguồn tạo ra rung lớn thì có thể bị phá hỏng các kết cấu hoặc làm giảm khả năng chịu tải của công trình dẫn

đến làm mất khả năng sử dụng công trình hoặc giảm tuổi thọ của công trình.

FTA (2006) đưa ra các tiêu chí đánh giá ảnh hưởng rung động đến kết cấu các công trình trong quá trình xây dựng thể hiện trong Bảng 3.20, phụ thuộc vào vật liệu sử dụng trong xây dựng của các công trình bị ảnh hưởng:

Bảng 3.20. Mức rung gây phá hoại các công trình

STT	Loại công trình	PPV (mm/s)	Lv tương ứng (VdB)
1	Bê tông cốt thép, thép, gỗ (không có plastic)	12,70	102
2	Bê tông kỹ thuật và khối xây (không có plastic)	7,62	98
3	Công trình bằng gỗ không gia công và khối xây	5,08	94
4	Các công trình nhà rất nhạy cảm với rung	3,05	90

(Nguồn: Transit noise and vibration impact assessment, FTA, 2006)

Từ các kết quả dự báo mức rung của các thiết bị thi công ở Bảng 3.19 và mức rung gây phá hoại các công trình ở Bảng 3.20 cho thấy, các máy móc, thiết bị thi công dự án khi vận hành riêng lẻ ở từng thời điểm khác nhau không có khả năng gây hại đối với các công trình. Tuy nhiên, trong trường hợp xảy ra tác động cộng hưởng rung khi có nhiều thiết bị gây rung lớn hoạt động cùng thời điểm thì vẫn có khả năng gây ảnh hưởng đến các công trình.

b2. Tác động do ô nhiễm nhiệt:

Nhiệt thừa có thể phát sinh từ các quá trình thi công có gia nhiệt (quá trình hàn các kết cấu công trình,...) và phương tiện và máy móc thi công khi trời nóng bức. Các ô nhiễm này chủ yếu sẽ tác động lên công nhân trực tiếp làm việc tại công trường.

Một số tác động của nhiệt độ cao đối với sức khỏe con người:

- Khi tiếp xúc với nhiệt độ cao, sẽ làm cơ thể bị mất nước do quá trình tiết mồ hôi để làm mát cơ thể. Nếu quá trình tiếp xúc kéo dài, mồ hôi không đủ làm mát sẽ làm cho nhiệt độ cơ thể tăng nhanh. Nhiệt độ cơ thể quá cao có thể làm hại đến não hoặc các bộ phận quan trọng khác trên người.

- Trong điều kiện nhiệt độ cao, các bệnh thường gặp tăng lên gấp hai lần so với lúc bình thường. Rối loạn bệnh lý do vi khí hậu nóng thường gặp là chứng say nóng làm cho con người bị chóng mặt, đau đầu, buồn nôn và đau thắt lưng. Thân nhiệt có thể lên cao tới 39 – 40^0C, mạch nhanh, nhịp thở nhanh. Trường hợp nặng cơ thể bị choáng, mạch nhỏ, thở nông có thể mất một phần hoặc toàn bộ tri giác, hôn mê, co giật…

b3. Sự cản trở của việc neo đậu sà lan trong quá trình bơm cát:

Hoạt động bơm cát diễn ra trong 90 ngày, khi xà lan này bơm xong và rời đi thì xà lan khác đến, các xà lan bơm cát không tập trung cùng lúc nên sự cản trở về giao thông thủy không đáng kể.

b4. Tác động đến môi trường văn hóa, xã hội:

Việc tập trung một số lượng lao động trong một thời gian kéo dài sẽ tạo điều kiện cho các hoạt động kinh doanh dịch vụ trong khu vực phát triển. Công tác xây dựng cũng cần huy động một số lao động tại chỗ, góp phần giải quyết việc làm cho một phần lao động nhàn rỗi tại địa phương. Tuy nhiên, ngoài tác động tích cực thúc đẩy phát triển kinh tế tại địa phương, việc tập trung lao động để xây dựng dự án còn dẫn đến một số tác động tiêu cực về vấn đề xã hội như: làm tăng khả năng phát sinh các vấn đề về an ninh trật tự, tệ nạn xã hội. Ngoài ra, có thể dẫn đến khả năng xảy ra các xung đột giữa công nhân lao động và người dân xung quanh. Đây là loại mâu thuẫn xã hội khó có thể tránh khỏi nhưng có thể giảm thiểu đến mức thấp nhất bằng sự thống nhất quản lý giữa chủ thầu và chính quyền địa phương.

Ngoài ra, việc san lấp mặt bằng để xây dựng dự án sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của các hộ dân tại khu vực dự án do khi triển khai sẽ tiến hành lấp mương thủy lợi tại khu vực gây ảnh hưởng đến nguồn nước cấp cho sản xuất nông nghiệp.

b5. Tác động đến giao thông trong khu vực:

Ngoài những tác động nêu trên, sự gia tăng mật độ của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển các vật liệu xây dựng, linh kiện máy móc,... sẽ làm tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông dọc theo các tuyến vận chuyển. Tuy nhiên, năng lực vận tải của các tuyến giao thông trong khu vực hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu giao thông nên quá trình thi công xây dựng không ảnh hưởng nhiều đến giao thông trong khu vực.

c. Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng

Những rủi ro có thể xảy ra trong quá trình xây dựng dự án chủ yếu tập trung ở những vấn đề sau:

*** Sự cố tràn, vỡ bờ bao trong quá trình bơm cát san lấp**

Sự cố hư hỏng, vỡ bờ bao các ô bơm cát: Trong quá trình bơm cát, đơn vị thi công sẽ chia thành các ô san lấp theo khu vực và đắp bờ bao trước khi bơm cát. Tuy nhiên trong quá trình bơm nếu không đảm bảo chất lượng bờ bao và quá trình bơm không kiểm soát lượng cát bơm sẽ dễ dẫn tới tràn, vỡ bờ bao gây ra ngập úng cục bộ, làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ dân lân cận và chất lượng môi trường nước tại khu vực.

*** Tai nạn giao thông**

Tai nạn giao thông có nguy cơ xảy ra trong quá trình thi công, gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Có thể do các nguyên nhân sau:

- Trong quá trình thi công nhà thầu không trang bị các biển báo giao thông (thủy/bộ) hoặc có trang bị nhưng sơ sài, không duy trì thường xuyên tại các nút giao.

- Phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông.

Sự cố này hoàn toàn phòng tránh được bằng cách kiểm tra tình trạng kỹ thuật các phương tiện vận tải, tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông của người điều khiển phương tiện giao thông và cho công nhân.

Việc vận chuyển và neo đậu sà lan trên đoạn sông không đúng quy định hoặc tại khu vực neo đậu của sà lan bơm cát nếu xảy ra "sự cố kỹ thuật" sẽ là nguyên nhân gây ách tắc giao thông đường thủy.

Mặt khác, các sà lan chở cát san lấp không thể neo đậu gần bờ vì hầu hết đều chở rất nặng trong khi lòng sông ở khu vực gần bờ rất nông, là những "cái bẫy" đối với các phương tiện lớn, chở nặng khi không có các biển báo, đèn tín hiệu vào ban đêm. Vì vậy, biện pháp khắc phục tình trạng này sẽ được trình bày ở phần sau của báo cáo này

*** Tai nạn lao động:**

Công trường thi công sẽ có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào có thể dẫn đến các tai nạn do chính các phương tiện này gây ra.

Các tai nạn lao động như thi công hệ thống cấp điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang đường, gió gây đứt dây điện,...

Ô nhiễm môi trường có khả năng làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người lao động trên công trường. Một vài ô nhiễm tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác dụng có khả năng làm ảnh hưởng nặng đến người lao động, gây choáng váng, mệt mỏi thậm chí ngất xỉu và cần được cấp cứu kịp thời (thường xảy ra đối với các công nhân nữ hoặc người có sức khỏe yếu).

*** Sự cố cháy nổ:**

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong trường hợp vận chuyển và tồn chứa nhiên liệu, hoặc do sự thiếu an toàn về hệ thống cấp điện tạm thời, gây nên các ảnh hưởng về người và của trong quá trình thi công. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

- Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công có thể gây ra sự cố giật, chập, cháy nổ,… gây ảnh hưởng về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân.

- Các kho chứa nhiên liệu tạm thời phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (xăng, dầu DO,...) là các nguồn gây cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây ra ảnh hưởng về người, kinh tế và môi trường.

*** Sự cố sạt lỡ bờ sông**

Trong quá trình vận chuyển cát san lấp đến khu vực dự án bằng sà lan và được bơm lên từ sà lan neo đậu tại bờ kênh do đó có thể gây sạt lỡ. Tuy nhiên hoạt động bơm cát diễn ra theo từng đợt, thực hiện theo phương án cuốn chiếu, không liên tục nên ảnh hưởng không đáng kể.

*** Sự cố ô nhiễm váng dầu do hoạt động của sà lan vận chuyển cát san lấp:**

Nước thải nhiễm dầu phát sinh từ hoạt động vệ sinh, rửa sàn công tác trên sà lan hoặc nếu bơm cát lúc trời mưa, nước mưa chảy tràn trên tàu, xà lan cũng làm phát sinh nước thải nhiễm dầu. Mặt khác, lượng nước dằn tàu, nước làm mát máy cũng có thể mang theo dầu ra môi trường nước.

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. Giảm thiểu tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái

Việc GPMB để xây dựng dự án gây phá hủy cấu trúc cảnh quan cơ bản của vùng địa lý tự nhiên, phá vỡ hệ sinh thái khu vực dự án là điều không tránh khỏi. Tuy nhiên, trong quá trình GPMB, đào đắp xây dựng khu chứa vật liệu không để rơi vãi dầu nhớt từ các máy móc thiết bị cũng như các chất thải nguy hại khác xuống đất hoặc nguồn nước nhằm giảm thiểu tác động xấu đến hệ sinh thái khu vực dự án

3.1.2.2. Giảm thiểu tác động do di dời, tái định cư

Tổng số hộ bị thiệt hại	**:**	35 hộ
Trong đó:		
- Tổng số hộ bị giải tỏa trắng	:	02 hộ
- Tổng số hộ phải bố trí tái định	:	0 hộ
- Tổng số hộ bị thiệt hại về tài sản	:	02 hộ
- Tổng số hộ bị thu hồi đất	:	31 hộ

1. Căn cứ xây dựng chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư:

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;

Căn cứ Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai;

Căn cứ Thông tư số 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/06/2014 của Bộ Tài nguyên và Mội trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc ban hành Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 37/2016/QĐ-UBND ngày 25/07/2016 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp ban hành kèm theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 13/2017/QĐ-UBND ngày 11/04/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp về ban hành Quy trình thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 26/2017/QĐ-UBND ngày 06/7/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024);

Căn cứ Quyết định số 13/2021/QĐ-UBND ngày 23/07/2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp sử đổi bổ sung một số điều của Quy định ban hành theo Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024);

Căn cứ Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá bồi thường cây trồng, vật nuôi là thuỷ sản khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 05/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá nhà và vật kiến trúc xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 23/QĐ-UBND.NĐ ngày 08 tháng 2 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2021 huyện Thanh Bình;

Căn cứ Kế hoạch số 123/KH-UBND ngày 14 tháng 5 năm 2021 của UBND huyện Thanh Bình về việc thu hồi đất, điều tra, khảo sát, đo đạc, kiểm đếm, để thực hiện Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận;

Căn cứ các Thông báo ngày 22 tháng 5 năm 2021 của UBND huyện Thanh Bình Thông báo thu hồi đất để thực hiện Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận.

Căn cứ Công văn số 308/UBND-KT ngày 11 tháng 5 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc ủy quyền cho UBND huyện Thanh Bình thông báo và thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 179/QĐ-UBND-NĐ ngày 01 tháng 07 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp phê duyệt đơn giá đất cụ thể làm cơ sở lập phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư công trình Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận, thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình;

Căn cứ Quyết định số 13/2021/QĐ-UBND ngày 23 tháng 7 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định bảng giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp 05 năm (2020-2024);

Căn cứ các biên bản khảo sát hiện trạng đất và tài sản trên đất (Biên bản kiểm kê tài sản của từng hộ dân).

2. Bồi thường đất:

<u>Khái quát nguồn gốc đất</u>:

- Tổng số hộ gia đình, cá nhân bị thu hồi đất: 33 hộ

Trong đó:

+ Số hộ đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 32 hộ.

+ Số hộ chưa được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 01 hộ.

<u>Đối tượng được bồi thường về đất</u>:

Đối tượng được bồi thường đất: Nhà nước thu hồi đất của người đang sử dụng có đủ điều kiện quy định tại Điều 75 của Luật đất đai năm 2013 thì được bồi thường.

Đối tượng không được bồi thường đất, nhưng được hỗ trợ: là các trường hợp quy định tại Điều 76 của Luật đất đai năm 2013 thì được xem xét hỗ trợ theo Điều 3 của Nghị định số 47/2014/NĐ-CP.

Đối tượng không được bồi thường, không được hỗ trợ là các trường hợp ngoài hai trường hợp trên.

Mục đích sử dụng đất tính bồi thường:

Mục đích sử dụng đất của mỗi thửa đất để tính bồi thường được xác định theo một trong các căn cứ sau:

- Quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đã cấp cho người đang sử dụng đất được Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất;

- Đăng ký chuyển mục đích sử dụng đất phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đối với trường hợp không phải xin phép chuyển mục đích sử dụng đất trước khi có quyết định thu hồi đất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

Giá đất tính bồi thường:

Căn cứ Quyết định số 179/QĐ-UBND-NĐ ngày 01 tháng 07 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp phê duyệt đơn giá đất cụ thể làm cơ sở lập phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư công trình Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận, thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình.

Đơn giá đất: Đất nông nghiệp, khu vực 1, vị trí 1 (thửa đất không tiếp giáp hoặc ngoài phạm vi 50m của đường phố đô thị): 357.000 đồng/m^2.

3. Bồi thường nhà ở, công trình, bồi thường mồ mã:

Đối tượng được bồi thường hoặc hỗ trợ:

Chủ sở hữu tài sản theo quy định tại Điều 88 của Luật Đất đai năm 2013 khi Nhà nước thu hồi đất mà bị thiệt hại về tài sản thì được bồi thường theo mức quy định tại Điều 89 của của Luật Đất đai năm 2013.

Mức bồi thường:

Bồi thường theo quy định tại Điều 12, Quyết định 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp.

Đơn giá tính bồi thường:

Thực hiện theo Quyết định số 05/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá nhà và vật kiến trúc xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

Đối với nhà ở công trình không có đơn giá thì lấy theo giá vật liệu xây dựng tại thời điểm lập phương án (Công bố giá vật liệu xây dựng tháng 05/2021 tại Công bố số

933/TB-SXD ngày 09/06/2021 của Sở Xây dựng) và đơn giá theo định mức xây dựng hiện hành.

4. Bồi thường cây trồng, vật nuôi là thủy sản:

Đối tượng được bồi thường:

Cây trồng, vật nuôi có trước thời gian kiểm kê (kê khai và kiểm tra kê khai), đo đạc bồi thường thì được bồi thường. Trường hợp cây trồng vật nuôi có sau thời điểm kiểm kê (kê khai và kiểm tra kê khai), đo đạc thì không được bồi thường. Đối với cây không có đơn giá bồi thường thì áp theo bảng báo giá chi phí di dời cây mai vàng, cây nguyệt quế do Công ty TNHH cây xanh đô thị Năm Hùng cung cấp.

Mức bồi thường:

Thực hiện theo Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND ngày 26/02/2019 của UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành quy định về giá bồi thường cây trồng, vật nuôi là thuỷ sản khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

5. Bồi thường cho người lao động do ngừng việc:

Không có đối tượng phát sinh.

6. Bồi thường di chuyển:

Không có đối tượng phát sinh.

7. Hỗ trợ ổn định đời sống và ổn định sản xuất:

- Đối tượng, điều kiện được hỗ trợ: Áp dụng Khoản 1, 2 Điều 16, Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp.

- Mức hỗ trợ: Áp dụng Khoản 3 Điều 16, Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp. Cụ thể:

Thu hồi từ 30% đến 70% diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng thì được hỗ trợ ổn định đời sống trong thời gian 6 tháng nếu không phải di chuyển chỗ ở và trong thời gian 12 tháng nếu phải di chuyển chỗ ở; trường hợp phải di chuyển đến các địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn hoặc có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn thì thời gian hỗ trợ tối đa là 24 tháng.

Thu hồi trên 70% diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng thì được hỗ ổn định đời sống trong thời gian 12 tháng nếu không phải di chuyển chỗ ở và trong thời gian 24 tháng nếu phải di chuyển chỗ ở; trường hợp phải di chuyển đến các địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn hoặc có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn thì thời gian hỗ trợ tối đa là 36 tháng.

Mức hỗ trợ cho 01 nhân khẩu quy định tại các Điểm a và b khoản này được tính bằng tiền một lần tương đương 30kg gạo trong 01 tháng theo thời giá trung bình tại thời điểm hỗ trợ của địa phương có giá 12.000đ/kg.

8. Hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp và tạo việc làm:

Áp dụng Điều 17, Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27/11/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp. Cụ thể:

Đối tượng: Hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp quy định tại các Điểm a, b, c và d Khoản 1 Điều 16 của Quy định này (trừ trường hợp hộ gia đình, cá nhân là cán bộ, công nhân viên của nông trường quốc doanh, lâm trường quốc doanh đã nghỉ hưu, nghỉ mất sức lao động, thôi việc được hưởng trợ cấp) khi Nhà nước thu hồi đất nông nghiệp mà không có đất nông nghiệp để bồi thường thì ngoài việc được bồi thường bằng tiền còn được hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề, tìm kiếm việc làm theo hình thức bằng tiền.

Mức hỗ trợ:

- Giá đất tính hỗ trợ bằng tiền là giá đất nông nghiệp cùng loại trong Bảng giá đất của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp.

- Mức hỗ trợ: bằng 3 (ba) lần giá đất nông nghiệp đối với toàn bộ diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi, nhưng tối đa không vượt quá 3 ha (ba héc ta).

(Có bảng xác nhận tỷ lệ đất nông nghiệp bị thu hồi và bảng xác nhận của Công an xã về số lượng người trong độ tuổi lao động).

TT	Loại đất	Đơn giá Quyết định số 36/QĐ-UBND (đồng/m^2)	Ghi chú
01	**02**	**03**	**04**
I	**Đất trồng cây lâu năm khu vực I**		
1	Vị trí 2	90.000	
II	**Đất trồng cây hàng năm, đất trồng lúa và đất nuôi trồng thủy sản khu vực I**		
1	Vị trí 2	55.000	
2	Vị trí 3	50.000	

9. Hỗ trợ tái định cư cho hộ gia đình, cá nhân và hỗ trợ khác:

Hỗ trợ tái định cư:

Không có đối tượng phát sinh.

Hỗ trợ khác:

Không có đối tượng phát sinh.

Tổng giá trị bồi thường, hỗ trợ	**38.246.968.000 đ**
Tổng giá trị bồi thường, hỗ trợ về đất	**25.218.515.700 đ**
Trong đó	
- Đất LUC: Diện tích: 70.023,7m^2, giá 357.000đ/m^2	24.998.460.900 đ
- Đất CLN: Diện tích: 616,4m2, giá 357.000đ/m2	220.054.800 đ
Tổng giá trị bồi thường, hỗ trợ về tài sản	**739.149.319 đ**
Trong đó	
- Bồi thường về nhà ở và vật kiến trúc	162.126.319 đ
- Bồi thường về cây trồng	577.023.000 đ
Tổng giá trị các khoản trợ cấp đời sống và ổn định sản xuất	**11.539.362.000 đ**
Trong đó	
- Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất (12 tháng)	185.760.000 đ
- Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất (06 tháng)	112.320.000 đ
- Hỗ trợ CĐNN bằng 3 lần giá đất CLN: Diện tích: 616,4 m^2, giá 270.000đ/m^2 (vị trí 2)	166.428.000 đ
- Hỗ trợ CĐNN bằng 3 lần giá đất LUC: Diện tích: 13.614,2 m^2, giá 165.000đ/m^2 (vị trí 2)	2.246.343.000 đ
- Hỗ trợ CĐNN bằng 3 lần giá đất LUC: Diện tích: 24.472,4 m^2, giá 165.000đ/m^2 (vị trí 2)	4.037.946.000 đ
- Hỗ trợ CĐNN bằng 3 lần giá đất LUC: Diện tích: 31.937,1 m^2, giá 150.000đ/m^2 (vị trí 3)	4.790.565.000 đ
37.497.027.019 đồng x 2%	**749.940.540 đ**
(a + b + c + d)	**38.246.967.559 đ**
Lấy tròn:	**38.246.968.000 đ**

3.1.2.3. Giảm thiểu tác động do hoạt động giải phóng mặt bằng

a. Đối với nước thải

*** Nước thải từ quá trình san lấp**

Nước thải từ quá trình bơm cát, san lấp mặt bằng sẽ phát sinh khối lượng rất lớn và cần phải có giải pháp xử lý trước khi đi vào nguồn tiếp nhận. Trước khi tiến hành bơm cát, chủ dự án sẽ tận dụng toàn bộ đất nạo vét để đắp bờ bao xung quanh khu vực bơm cát (bờ bao có cao độ +4,7m) để ngăn nước và giữ cát tránh chảy tràn ra khu vực xung quanh.

Bờ chặn đất quanh khu quy hoạch lấy đất trực tiếp trong khu san lấp để đắp. Tạm tính loại đất sét cấp I. Đất được đào bằng tổ hợp máy đào dung tích gàu 0,8m^3 và máy ủi 110CV.

Bờ chặn đất quanh khu quy hoạch được thi công hoàn chỉnh trước khi bơm cát, việc đầm nén bờ bao phải tuyệt đối tuân theo tiêu chuẩn TCVN 4447-2012 về công tác đất. Để bảo đảm chất lượng cho công trình, khi thi công phần đất của đê bao cần chú ý thực hiện các việc như sau:

Thi công thành từng lớp, mỗi lớp có chiều dày không quá 1 mét. Khi bơm cát không được tổ chức bơm theo nhiều hướng khác nhau cùng một lúc mà không có biện pháp tiêu thoát nước tốt, việc thoát nước bơm được xả vào ao phía trong. Bố trí 4 đường ống dẫn PVC D315mm thoát nước ra mương Ngân hàng.

*** Nước thải nhiễm dầu**

- Không dùng nước để dội rửa tại những vị trí có dầu nhớt rò rỉ, rơi vãi.

- Dầu nhớt rơi vãi được dùng giẻ lau và thấm hút. Giẻ lau dính dầu nhớt thải được thu gom và xử lý đúng như chất thải nguy hại.

- Khi trời mưa dùng vải bạt che khu vực máy tàu.

b. Đối với chất thải rắn thông thường

*** Chất thải rắn từ việc phát hoang, giải phóng mặt bằng**

Các loại cây cối có giá trị sử dụng sẽ được người dân tự đốn hạ và tái sử dụng tại chỗ hoặc chở đi nơi khác để bán cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng. Lớp phủ thực vật còn lại như cỏ, cây bụi sẽ được phát quang, chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển, xử lý.

*** Chất thải từ quá trình tháo dỡ nhà cửa, các công trình xây dựng**

Đối với các loại chất thải có khả năng tái sử dụng được tái sử dụng tại chỗ hoặc bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Các đơn vị thu mua sẽ chịu trách nhiệm thu gom và vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

Đối với các loại chất thải không có khả năng tái sử dụng, chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý.

*** Giảm thiểu tác động do bóc tách lớp đất mặt**

Đất nạo vét hữu cơ: được tận dụng để đắp đê bao bơm cát tại khu vực dự án và tận dụng trồng cây xanh, phần đất thừa chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đến nơi quy định.

c. Đối với bụi, khí thải

*** Bụi từ quá trình phát quang thảm thực vật**

- Sử dụng biện pháp phun nước làm ẩm bề mặt khu vực công trường trong những ngày khô nóng. Nước làm ẩm được lấy từ kênh, rạch gần vị trí công trường.

- Biện pháp phun nước làm ẩm có hiệu quả giảm thiểu cao và khả thi do kỹ thuật đơn giản và nguồn nước sẵn có, bụi không còn khả năng phát tán, khi đó tác động tàn dư là không đáng kể.

- Các máy móc, thiết bị phải được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn;

- Các xe vận chuyển xà bần cần che chắn tránh phát sinh bụi từ quá trình vận chuyển

*** Bụi từ quá trình san lấp mặt bằng**: Phun nước vào những ngày nắng nóng để tránh phát tán bụi cát

*** Khí thải từ thiết bị san lấp**

Hạn chế dùng động cơ bơm cát quá cũ, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, sử dụng nhiêu liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm thiểu phát sinh khói thải.

d. Đối với tiếng ồn, độ rung

*** Giảm thiểu tác động do ồn**

Quá trình phá dỡ nhà cửa, các công trình cần sử dụng các loại máy móc, thiết bị như xe ủi, máy xúc, máy cẩu, xe đào gây tiếng ồn và độ rung cho khu vực dân cư lân cận. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn giải phóng mặt bằng:

- Không phát quang, phá dỡ và vận chuyển phế liệu vào ban đêm: từ 22 giờ đến 6 giờ.

- Sử dụng trang thiết bị, máy móc hiện đại để giảm thiểu tiếng ồn;

- Các máy móc, thiết bị phải được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn;

- Hạn chế vận hành đông thời các thiết bị, máy móc. Tắt các máy khi không cần thiết

*** Giảm thiểu tác động từ mìn tồn lưu trong lòng đất**

Để giảm thiểu tác động của hoạt động rà phá bom mìn, công tác rà phá bom mìn do đơn vị có chức năng và năng lực phù hợp của quân đội thực hiện, nội dung thực hiện theo đúng Quyết định số 117/2007/QĐ-BQP ngày 30/7/2007 của Bộ Quốc phòng về việc Hướng dẫn áp dụng Quy trình kỹ thuật và định mức dự toán dò tìm, xử lý bom - mìn - vật nổ, bao gồm những công việc như sau:

- Khảo sát điều tra đánh giá mật độ cây cối, tín hiệu trên mặt bằng thi công của dự án ở các độ sâu đến 0,3m; từ độ sâu 0,3m đến 3,0m và từ độ sâu 3,0m đến 5,0m tính từ mặt đất tự nhiên.

- Đánh giá cấp đất đá trên khu vực dò tìm.

- Thu thập điều tra tình hình dân cư, kinh tế chính trị, xã hội khu vực thi công dò tìm và xử lý bom mìn.

- Điều tra, thu thập số liệu về khí hậu thủy văn và các dữ liệu có liên quan khác.

- Trong trường hợp có phát hiện bom mìn sẽ được đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

3.1.2.4. Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng

Để giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, chủ dự án áp dụng các biên pháp sau:

- Không sử dụng các loại phương tiện không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

- Bố trí thời gian vận chuyển của các phương tiện hợp lý để giảm thiểu lượng khí thải. Thực hiện các biện pháp phụ trợ như phun nước tại các đoạn đường dễ phát sinh bụi, đặc biệt trong mùa khô.

- Thường xuyên bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển để giảm tối đa lượng khí thải.

- Thay đổi nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn; Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ.

- Không được chở quá trọng tải quy định.

3.1.2.5. Giảm thiểu tác động do hoạt động thi công xây dựng

a. Đối với nước thải

*** Đối với nước thải sinh hoạt:**

Được thu gom và xử lý bằng nhà vệ sinh tạm thời được xây dựng tại lán trại và ban chỉ huy công trình. Mỗi nhà vệ sinh bố trí 01 hầm tự hoại thể tích 2 m^3. Sau khi giai đoạn thi công kết thúc, tiến hành thuê xe hút bùn và lấp hầm tự hoại.

*** Nước thải xây dựng**

Trước khi vệ sinh máy móc thiết bị sẽ được dùng giẻ lau sạch dầu mỡ để hạn chế dầu mỡ trong nước thải này, sau đó tập trung về hố lắng thể tích 1 m^3 để lắng cặn lơ lửng trong nước thải trước khi thoát ra kênh rạch. Sau khi kết thúc thi công sẽ tiến hành lấp hố lắng, trả lại hiện trạng ban đầu.

*** Đối với nước mưa:**

Bình đồ công trường sẽ được thiết kế để bảo đảm thu gom nước mưa trên bề mặt công trường và không gây úng ngập. Hệ thống thoát nước mưa trên bề mặt trong công trường bao gồm các mương thu, mương dẫn và hố ga. Nước mưa thu gom, dẫn vào

mương dẫn qua hố ga có lưới chắn để thu gom rác. Nước sau hố ga để chảy tràn qua thảm cỏ trên mặt bãi trước khi cho chảy vào dòng nước kênh, rạch.

b. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường (bao gồm chất thải xây dựng) và chất thải nguy hại

*** Chất thải rắn sinh hoạt:**

Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 60 kg/ngày và biện pháp kiểm soát ô nhiễm chất thải rắn sinh hoạt như sau

- Yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi;

- Bố trí 3 thùng rác loại 60 lít tại khu vực lán trại để thu gom hằng ngày và không được để lẫn với rác thải xây dựng. Quy cách cụ thể như sau:

+ Kích thước: (470*420*651)mm, chất liệu HDPE+UV, có nắm tay đẩy và kéo.

+ Có nắp đậy và 4 bánh xe tiện cho việc di chuyển.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến thu gom trong ngày không để tồn đọng qua ngày trong công trường.

- Thời gian áp dụng trong suốt quá trình thi công.

Hình 3.1. Ảnh minh họa thùng đựng rác thải sinh hoạt

*** Chất thải rắn thông thường:**

Chất thải rắn thông thường ở giai đoạn xây dựng chủ yếu là các loại xà bần, coppha, vật liệu xây dựng hư hỏng, đinh hỏng, sắt vụn, gỗ vụn, dây buộc,… các chất thải này sẽ được tập trung lại tại những vị trí quy định trong phạm vi giải phóng mặt

bằng dưới sự chỉ dẫn của kỹ sư giám sát, phân loại ra thành các nhóm và xử lý như sau:

- Đất đá loại chờ tái sử dụng sẽ được che chắn tránh mưa gây xói và đầm chặt để tránh tràn đổ.

- Xà bần sẽ được xúc đem đi san lấp mặt bằng ngay tại khu vực dự án hoặc cho các đối tượng có nhu cầu sử dụng.

- Sau khi kết thúc quá trình thi công xây dựng các loại coppha bằng gỗ thu gom để tận dụng lại hoặc bán cho người dân có nhu cầu sử dụng.

- Các loại sắt thép vụn, đinh hỏng, bao xi măng, thùng nhựa, giấy carton, dây buộc được thu gom bán cho các cơ sở tái chế.

*** Chất thải nguy hại:**

Để giảm thiểu tối đa các tác động do chất thải nguy hại đối với các thành phần môi trường, Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại khu vực Dự án. Quá trình bảo dưỡng sẽ được thực hiện bởi các đơn vị chuyên môn và nằm ngoài Dự án.

- Trang bị thùng chứa chất thải nguy hại như sau:

+ Loại thùng chứa loại 120 lít

+ Số lượng thùng: 03 thùng có nắp đậy, trên thùng được dán nhãn phân loại (chất thải nguy hại rắn, lỏng, sắc nhọn).

+ Vị trí đặt: kho chứa vật tư phục vụ thi công.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

Hình 3.2. Ảnh minh họa thùng đựng chất thải nguy hại

c. Đối với bụi, khí thải

*** Giảm thiểu bụi phát sinh do tập kết vật liệu xây dựng**

- Bãi vật liệu xây dựng được che chắn bằng tấm bạt hoặc vật liệu che chắn khác để tránh phát tán bụi. Vật liệu che chắn được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20 cm để khỏi sập đổ hoặc gió cuốn bay.

- Luôn làm ẩm không khí tránh bụi phát tán ra xa khu vực tập kết nguyên vật liệu. Biện pháp này làm giảm 80 – 85% lượng bụi phát tán ra ngoài.

- Khi bốc dỡ, công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

*** Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công xây dựng**

- Các nhiên liệu sử dụng để vận hành các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị trong công trường là những loại nhiên liệu ít gây ô nhiễm môi trường.

- Tất cả các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công đều đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.

- Các thiết bị máy móc cơ khí thi công trên công trường được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.

*** Giảm thiểu tác động do khí thải từ hoạt động hàn – cắt kim loại**

Khí thải phát sinh từ quá trình hàn, tiện kim loại chủ yếu gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc. Giải pháp giảm thiểu là trang bị bảo hộ lao động (khẩu trang, mặt nạ hàn, ủng,...) cho công nhân. Bên cạnh đó, trong quá trình hàn khí yêu cầu công nhân không để ngọn lửa cháy tự do, phải điều chỉnh ngọn lửa phù hợp để hạn chế khí độc phát sinh, khi nghỉ phải khóa mỏ hàn.

*** Giảm thiểu bụi, khí thải, mùi hôi do công đoạn trải nhựa:**

Để giảm thiểu bụi, khí thải, mùi hôi từ quá trình nấu và trải nhựa đường, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

+ Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp và đúng với thiết kế của động cơ.

+ Việc sử dụng và trải nhựa đường cần thực hiện từ cuối hướng gió để hạn chế đối tượng chịu tác động do sức nóng và khí thải, mùi hôi phát sinh từ hoạt động trải nhựa đường.

+ Trong quá trình làm sạch mặt đường đơn vị thi công cần tiến hành làm ẩm mặt đường tránh phát sinh bụi.

+ Trang bị ủng, găng tay, bịt mặt, áo quần bảo hộ... cho công nhân để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra như bỏng, cháy,...

+ Thường xuyên bảo dưỡng máy nấu và tưới nhựa đường để máy luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

d. Đối với tiếng ồn, độ rung

*** Giảm thiểu tác động do tiếng ồn:**

- Sắp xếp thời gian làm việc thích hợp, không đồng loạt hoạt động tất cả các máy móc cùng lúc, cùng địa điểm,...

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công.

- Tùy theo điều kiện thi công và số lượng máy móc thiết bị đang thi công tại công trường, đơn vị thi công sẽ khống chế số lượng thiết bị thi công trong giới hạn tiếng ồn cho phép.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh làm việc vào các thời điểm nghỉ ngơi của người dân (buổi tối và sáng sớm, từ 18h00 hôm trước tới 7h00 sáng hôm sau và buổi trưa, từ 11h00 tới 13h00).

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

- Có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì các thiết bị thi công trên công trường (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của các thiết bị lắp đặt); đồng thời không sử dụng các loại thiết bị đã cũ.

- Quản lý tốt sinh hoạt của công nhân xây dựng, tránh gây ồn ào, làm mất trật tự trong thời gian nghỉ ngơi của cộng đồng địa phương.

*** Giảm thiểu tác động do độ rung:**

- Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc…

- Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su…), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,…

*** Giảm thiểu tác động từ nhiệt thừa**

Bố trí thời gian thi công và nghỉ ngơi hợp lý, hạn chế thi công trong những ngày nắng nóng hoặc bố trí công việc phù hợp vào những lúc nắng nóng. Trong trường hợp bắt buộc phải thi công trong điều kiện nắng nóng, đơn vị thi công sẽ được trang bị đầy đủ các vật dụng cần thiết để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt như: nón, quần áo, găng tay, khẩu trang, nước uống,...

Đối với tác động từ nhiệt/hơi nóng do quá trình trải nhựa đường:

- Trang bị ủng, găng tay, bịt mặt, áo quần bảo hộ,... cho công nhân để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra như bỏng, cháy...

- Ngoài ra, trong hoạt động trải nhựa có sử dụng các loại máy móc, thiết bị và vận chuyển do đó đơn vị thi công cần kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị trước khi tiến hành thi công.

*** Giảm thiểu tác động tiêu cực đến xã hội**

- Để bảo đảm trật tự, an ninh, nhà thầu sẽ cung cấp một danh sách các công nhân làm việc tại dự án, kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý công nhân.

- Tuyển công nhân địa phương có thể giúp làm giảm xung đột tiềm năng.

- Trong giai đoạn xây dựng, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã đưa ra dưới sự giám sát của chủ đầu tư và các cơ quan chức năng.

- Đảm bảo các hoạt động lưu thông của các phương tiện, người dân tại khu vực:

+ Tuân thủ Kế hoạch kiểm soát giao thông do Nhà thầu lập. Kế hoạch này bao gồm: Thiết bị kiểm soát giao thông do Nhà Thầu đề xuất sử dụng cho công trình; Biển báo kiểm soát giao thông bao gồm vị trí và mô tả biển báo; Cách thức và thời gian Nhà thầu dự kiến sử dụng các nhân viên điều khiển giao thông; các phương tiện và thiết bị kiểm soát giao thông ban đêm và ngoài giờ làm việc.

+ Thông báo thời gian thi công và các quy định đối với người và phương tiện qua lại khu vực công trường.

+ Các xe máy móc thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn, khi hết ca làm việc xe máy, thiết bị phục vụ thi công phải được tập kết vào bãi.

+ Hạn chế phương tiện tập trung cùng một thời điểm.

+ Bố trí người điều hành giao thông tại các khu vực phương tiện ra vào công trình.

+ Quy định tốc độ xe ra vào khu vực dự án.

- Giảm thiểu tác động đến hoạt động sản xuất nông nghiệp:

+ Khi tiến hành triển khai dự án chủ đầu tư có kế hoạch thông báo tiến động và thời gian thi công tới cộng đồng dân cư tại khu vực.

e. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

*** Sự cố tràn, vỡ bờ bao trong quá trình bơm cát san lấp**

Sự cố tràn, vỡ đê bao do hoạt động bơm cát trong giai đoạn chuẩn bị có thể xảy

ra bất kỳ lúc nào, do đó đơn vị thi công cần đảm bảo các yêu cầu sau:

- Phân chia các khu vực bơm cát thành các khu vực nhỏ để dễ giám sát.

- Tiến hành đắp bờ bao xung quanh các ô bơm cát theo đúng tiêu chuẩn, đáp ứng nhu cầu giữ cát.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hoạt động bơm cát, tránh tình trạng bơm cát ồ ạt gây tràn và vỡ bờ bao.

Sự cố gây sạt lở bờ kênh do việc neo đậu sà lan trong quá trình bơm cát san lấp:

- Các xà lan vận chuyển cát san lấp theo đúng trọng tải.

- Khi neo đậu trong quá trình bơm cát lên dự án cần đảm bảo khoảng cách an toàn giữa sà lan và bờ kênh.

- Đảm bảo an toàn giao thông thủy trong quá trình vận chuyển và neo đậu tại khu vực trong quá trình bơm cát

*** Giảm thiểu tai nạn giao thông**

- Quy định tốc độ của xe và máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công. Treo biển báo, biển chỉ dẫn quy định về tốc độ xe khi lưu thông qua khu vực Dự án là từ 10km/giờ.

- Vật liệu xây dựng vận chuyển theo đúng khối lượng đã quy định.

- Tạo lối đi thông thoáng, không đặt nhiều vật cản gây hạn chế tầm nhìn.

- Phân luồng cho các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng trong công trường để tránh ùn tắc giao thông cục bộ trong khu vực thi công.

- Không tập kết vật tư, nguyên vật liệu thi công trên tuyến đường hiện hữu ra vào công trường.

- Lắp đặt, duy trì rào chắn, biển báo, cọc tiêu, đèn báo nguy hiểm tại lối ra vào công trường, tại những vị trí dễ xảy ra tai nạn.

- Tất cả máy móc thiết bị lưu thông trên công trường đều phải được kiểm tra giấy đăng kiểm định

*** Biện pháp giảm thiểu sự cố lao động**

Yêu cầu chung: hoạt động thi công dự án sẽ tuân thủ nghiêm ngặt thông tư 04/2017/TT-BXD ngày 30/6/2017 về quy đinh về an toàn bảo hộ lao động trong thi công xây dựng như sau:

- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như mũ, khẩu trang, quần áo, giày, găng tay...;

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động;

- Thực hiện nghiêm chỉnh chế độ khám sức khỏe định kì cho công nhân; Tổ chức các lớp học để đào tạo và hướng dẫn về an toàn, sức khỏe môi trường và cách vận hành an toàn các thiết bị, quy trình xử lý, các biện pháp phòng tránh khi có sự cố xảy ra;

- Thi công xây dựng trên cao phải có trang bị dây neo, móc an toàn;

- Xây dựng nội quy về an toàn và bảo hộ lao động đối với tất cả các hoạt động ở công trường;

- Nhà thầu phải có đội tuần tra canh gác hạn chế người không phận sự vào công trình;

- Xây dựng phương án cấp cứu khẩn cấp khi xảy ra ốm đau hay tai nạn nghiêm trọng tại công trường và trang bị tủ y tế tại công trường.

*** Biện pháp an toàn cháy nổ tại công trường.**

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ;

- Các máy móc, thiết bị thi công làm việc ở nhiệt độ, áp suất sẽ được quản lý thông qua hồ sơ lý lịch, được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng của Nhà nước;

- Các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ tại các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện;

- Ban hành nội quy cấm công nhân không được hút thuốc, không gây phát lửa tại các khu vực có thể gây cháy;

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện;

- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện;

- Công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải có chứng chỉ do cơ quan chức năng cấp;

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện;

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.

Tóm lại:

Trên cơ sở các biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất ở phần trên, căn cứ Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 6/2/2018 của Bộ Xây dựng Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành Xây dựng. Chủ dự án thực hiện nghiêm điều 3,4,5 của Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 6/2/2018 của Bộ Xây dựng nêu trên. Đồng thời đưa các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng của báo cáo ĐTM dự án này (đã được cấp thẩm quyền phê duyệt) và điều 4 của Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 6/2/2018 của Bộ Xây dựng vào hợp đồng thi công xây dựng.

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

3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

a. Tác động do nước thải:

Nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất bẩn trên bề mặt đường xuống kênh chạy dọc theo tuyến đê, nếu không có biện pháp thu gom xử lý hợp lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt tại khu vực dự án.

Theo số liệu thống kê của WHO thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường chứa khoảng 0,5 – 1,5 mgN/l, 0,004 – 0,03 mgP/l, 10 – 20 mgCOD/l và 10 – 20 mgTSS/l. Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn khai thác vào mùa mưa sẽ cuốn theo đất, cát, rác, lá cây các loại chất thải rắn sinh hoạt khác gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

b. Tác động do bụi, khí thải

Các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí trong giai đoạn này chủ yếu là hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên đường.

Khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông vận chuyển trên đường với các động cơ này nhiên liệu sử dụng chủ yếu là xăng và dầu diesel sẽ thải ra môi trường một lượng khí thải chứa các chất ô nhiễm không khí. Thành phần khí thải chủ yếu là bụi, SO_2, NO_2, CO,… Nguồn ô nhiễm này phân bố rải rác và khó kiểm soát một cách chặt chẽ được. Theo tài liệu của WHO, hệ số tải lượng các chất ô nhiễm từ phương tiện giao thông như sau:

Bảng 3.21. Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm đối với xe ôtô

Loại nhiên liệu	Đơn vị	Bụi	SO_2	NO_2	CO	THC	Andehyt	Pb
Xe ô tô chạy dầu	g/km	0,7-1	1,5-1,8	13	15-18	2,5-3	-	-
Xe ô tô chạy xăng	kg/1.000 lít	-	0,9	11,3	291	33,2	0,4	0,25

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 1995)

Mặc dù, nguồn khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải thường không tập trung và có khả năng phát tán vào môi trường không khí, nhưng cũng sẽ phải có các biện pháp giảm thiểu.

❖ ***Tác hại của các chất gây ô nhiễm không khí:***

- Bụi: kích thích hô hấp, ảnh hưởng đến phổi, gây tổn thương da, giác mạc mắt, các bệnh ở đường hô hấp.

- Khí axit (SOx, NOx): ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu, SO_2 có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu. Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng. Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa. Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái.

- Oxyt cacbon (CO): giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức tế bào do CO kết hợp với Hemoglobin thành Cacboxyhemoglobin.

- Khí cacbonic (CO_2): gây rối loại hô hấp phổi, gây hiệu ứng nhà kính và tác hại đến hệ sinh thái.

- Hydrocarbon: gây suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan có khi gây tử vong.

c. Tác động do chất thải rắn thông thường:

Mặt đường có thể bị ô nhiễm bởi chất thải do hành khách, lái xe ném xuống đường. Tuy nhiên, ô nhiễm mặt đường chủ yếu là do các loại xe tải vận chuyển vật liệu rời *(Đất, cát)* đến các công trường xây dựng. Khi nước mưa chảy tràn qua mặt đường cuốn theo các chất thải này sẽ gây ô nhiễm nước mặt các kênh rạch khu vực dự án, đồng thời còn làm mất mỹ quan của tuyến đường. Tác động này sẽ thường xuyên xảy ra nhưng có thể giảm thiểu được.

d. Các rủi ro, sự cố môi trường trong giai đoạn khai thác

** Tai nạn giao thông*

Khi tuyến đường đi vào hoạt động không thể tránh khỏi tai nạn giao thông. Hiện nay các tai nạn giao thông xảy ra ngày càng nhiều gây thiệt hại lớn về người và của. Nguyên nhân gây ra tại nạn giao thông được phân làm hai loại:

- Yếu tố khách quan (điều kiện thời tiết, ma sát mặt đường).

- Yếu tố chủ quan (do người điều khiển phương tiện giao thông) là nguyên nhân chính do người điều khiển giao thông không tuân thủ các biển báo, luật an toàn giao thông…

- Ngoài ra trong quá trình hoạt động còn xảy ra các sự cố do thiên tại gây xói mòn, sạt lở tuyến đường

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

a. Đối với công trình xử lý nước thải

Nước mưa chảy tràn

Nước mưa theo hệ thống cống thoát nước thoát ra nguồn tiếp nhận.

b. Đối với công trình xử lý bụi, khí thải

Trồng cây xanh dọc theo tuyến đường. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, hút tiếng ồn và che chắn tiếng ồn, giảm nhiệt độ không khí.

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

Bố trí thùng chứa rác 120 lít dọc tuyến đường để thu gom rác. Rác thải này định kỳ được đội thu gom rác của địa phương đến thu gom đem đi xử lý mỗi ngày.

d. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Đặt các biển cấm không cho xe chở quá tải vào tuyến đê và nếu vi phạm sẽ xử lý nghiêm khắc.

- Thường xuyên kiểm tra và phát hiện sớm các hư hại trên mặt đê, có biện pháp khắc phục sửa chữa ngay.

- Sử dụng các biển báo hạn chế tốc độ, quản lý loại phương tiện tham gia theo luật định.

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

Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn giao thông:

Để phòng ngừa những tai nạn giao thông trên đê, chủ dự án sẽ bố trí:

- Hệ thống báo hiệu thiết kế theo QCVN 41:2019/BGTVT. Vật liệu các biển báo hiệu dùng tôn và sơn phản quang.

- Chiếu sáng trên tuyến đê: bố trí chiếu sáng trên tuyến đê, bảo đảm chiếu sáng liên tục vào ban đêm.

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

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

+ Công trình xử lý nước thải: nhà vệ sinh tạm.

+ Công trình xử lý chất thải rắn: thùng chứa rác thải.

- Kế hoạch xây lắp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường: hoàn thành trước quý I/2023.

Bảng 3.22. Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Giai đoạn	Tác động	Công trình, biện pháp giảm thiểu	Kinh phí thực hiện (ngàn đồng)
Chuẩn bị	Phá dỡ, giải phóng mặt bằng	Thu gom, xử lý chất thải rắn	50.000
Thi công xây dựng	Nước thải san lấp, xây dựng	Đào rãnh về hố xử lý lắng trước khi cho đổ ra cống thu gom	50.000
	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng lán trại, nhà vệ sinh tạm	50.000
	Rác thải sinh hoạt công nhân	Đầu tư thùng chứa rác Hợp đồng thu gom, xử lý	50.000
	Rác thải nguy hại	Xây dựng khu vực chứa tạm, mua thùng chứa Hợp đồng thu gom, xử lý	60.000
Khai thác	Hạn chế ô nhiễm không khí, bụi, cảnh quan	Trồng hệ thống cây xanh	500.000
	Thu gom rác thải	Đầu tư các trang thiết bị chứa rác	500.000
Tổng			**1.260.000**

- Đơn vị tổ chức, thực hiện, vận hành: Chủ dự án kết hợp với Nhà thầu thi công

- Thời gian thực hiện: trong thời gian thi công và hoàn thành trước khi dự án đi vào khai thác.

- Nguồn chi phí: chi phí dành cho công tác bảo vệ môi trường được lấy từ nguồn Chi phí khác của dự án.

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

Đây là các phương pháp phổ biến đang thực hiện rộng rãi hiện nay. Do vậy, mức độ tin cậy của từng phương pháp được áp dụng trong báo cáo đáp ứng cho việc lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Độ tin cậy của phương pháp ĐTM được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.23. Tổng hợp mức độ tin cậy của các phương pháp ĐTM đã sử dụng

STT	Phương pháp ĐTM	Mô tả	Độ tin cậy
1	Phương pháp thống kê	Độ tin cậy cao, do số liệu sử dụng chủ yếu thu thập từ các nguồn có sẵn trong Niên giám thống kê và cơ quan quản lý của địa phương	Cao
2	Phương pháp so sánh	Độ tin cậy 100% (loại trừ các sai số của nguồn số liệu ban đầu)	Cao
3	Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập	Phương pháp này xây dựng hệ số ô nhiễm dựa trên các kết quả thống kê từ nhiều quốc gia khác nhau trên thế giới nên có sai số lớn (có thể lên tới 100%), nhưng thực tế đây là phương pháp phổ biến và cần thiết để dự báo các tác động môi trường của các Dự án đầu tư mới.	Trung bình
4	Phương pháp kế thừa và tổng hợp	Phương pháp này nhằm kế thừa những tài liệu nghiên cứu của các Giáo sư Tiến sỹ để làm cơ sở cho dự báo tác động và giải pháp giảm thiểu ô nhiễm cho dự án	Cao
5	Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường	Các số liệu, dữ liệu phân tích hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án được thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam cùng với việc khảo sát thực tế tại thực địa để làm cơ sở cho việc nhận định hiện trạng phong môi trường, xác định các đối tượng bị tác động khi triển khai thực hiện dự án	Cao
6	Phương pháp đo đạc, thu mẫu và phân tích mẫu	Thông thường sai số ngẫu nhiên và hệ thống khoảng 10 – 20%. So sánh các kết quả thu được về hiện trạng môi trường trong khu vực những năm gần đây cho thấy, các số liệu đo đạc đưa ra trong báo cáo tương đối phù hợp, phản ánh đúng thực trạng môi trường hiện nay.	Cao

CHƯƠNG 4
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc danh mục dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG 5
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

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

Chương trình quản lý môi trường được thiết lập trên cơ sở tổng hợp kết quả của các chương 1, 3 trong bảng 5.1 dưới đây:

Bảng 5.1. Thống kê chương trình quản lý môi trường của dự án

Các giai đoạn	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kính phí (đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn chuẩn bị	Giải phóng mặt bằng (tháo dỡ các công trình nhà cửa/ vật kiến trúc, phát quang cây cối,...)	Tác động đến môi trường không khí do bụi và khí thải	- Lựa chọn các máy móc thiết bị mới và số lượng không nhiều nên tránh phát sinh khí thải ra môi trường.	-	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải rắn (sinh khối thực vật, gạch vỡ,...)	- Người dân tự đốn hạ các cây có giá trị, tái sử dụng. Các lớp phủ thực vật khác sẽ thu gom vận chuyển xử lý; - Chất thải phá dỡ các công trình: tái sử dụng hoặc bán cho các đơn vị thu mua; chất	50.000.000	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án

			thải không tái sử dụng sẽ được vận chuyển đi xử lý theo quy định.				
	San lấp mặt bằng	Nước thải từ quá trình bơm cát san lấp	- Đắp bờ bao che chắn khu vực ngăn nước và giữ cát tránh chảy tràn; - Thực hiện nghiêm các biện pháp thi công: bơm cát từ từ, bơm từng đoạn nhỏ để dễ kiểm soát; không bơm vào những ngày mưa,...	50.000.000	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
	Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công và phương tiện giao thông	Tác động đến môi trường không khí do bụi và khí thải.	- Không sử dụng xe, máy thi công quá cũ; Không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của phương tiện; Dùng bạt che chắn tránh rơi rớt vật liệu.	-	Trong suốt thời gian giải phóng mặt bằng	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
	Hoạt động thi công xây dựng	Tác động đến môi trường không khí do bụi từ quá trình đào đắp, thi công xây	Che chắn xung quanh khu vực thi công; Phun nước giảm bụi.	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án

Giai đoạn xây dựng		dựng.					
		Tác động đến môi trường không khí do khí thải hoạt động cơ khí	Trang bị bảo hộ lao động cho thợ hàn	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Tiếng ồn do các máy móc, phương tiện thi công.	Bố trí lịch thi công hợp lý; Tránh sử dụng nhiều thiết bị có độ ồn cao cùng một lúc.	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải xây dựng.	Bán cho các đơn vị có nhu cầu tái sử dụng	-	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải nguy hại.	Thu gom vào thùng kín và thuê đơn vị có chức năng xử lý.	60.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
	Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt của công nhân.	Xây lán trại và nhà vệ sinh tạm	50.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây dựng	Chủ dự án
		Chất thải rắn sinh hoạt.	Hợp đồng với công ty thu gom và xử lý rác khu vực dự	50.000.000	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị thi công xây	Chủ dự án

			án.			dựng	
Giai đoạn khai thác	Hoạt động lưu thông trên đường	- Ô nhiễm mặt đường do chất thải từ các phương tiện giao thông. - Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn. - Các hư hỏng, bể lỗ mặt đường qua thời gian dài sử dụng.	- Làm sạch mặt đường - Duy tu bảo dưỡng hàng năm.	-	Trong suốt thời gian khai thác dự án	UBND thị trấn Thanh Bình	UBND thị trấn Thanh Bình

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

Giám sát chất lượng môi trường là một phần quan trọng không thể thiếu đối với công tác quản lý môi trường. Giám sát chất lượng môi trường được định nghĩa như là một quá trình "Quan trắc, đo đạc, ghi nhận, phân tích, xử lý và kiểm soát một cách thường xuyên, liên tục các thông số chất lượng môi trường". Các chương trình giám sát chất lượng môi trường còn là một công cụ không thể thiếu để các nhà quản lý theo dõi chặt chẽ những diễn biến về chất lượng môi trường lúc dự án hoạt động ổn định và từ đó đưa ra những dự đoán, kế hoạch phù hợp nhằm ngăn chặn hoặc giảm nhẹ ô nhiễm môi trường. Các biện pháp quản lý và giám sát, quan trắc môi trường nhằm đảm bảo thực hiện có hiệu quả các biện pháp BVMT đã đề xuất trong chương 3 sẽ được trình bày trong chương này. Công tác giám sát chất lượng môi trường được thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng như dựa vào điều kiện thực tế gồm các phần sau:

- Giám sát không khí.

- Giám sát nước mặt.

- Giám sát chất thải rắn.

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

**** Giám sát môi trường không khí***

- Số lượng mẫu: 01 mẫu không khí.

- Vị trí lấy mẫu: khu vực đang thi công

- Chỉ tiêu giám sát: tiếng ồn, bụi, NOx, CO, SO_2, độ rung

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (trong suốt quá trình thi công).

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ 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.

**** Giám sát môi trường nước mặt***

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước mặt.

- Vị trí lấy mẫu: mương thủy lợi khu vực dự án.

- Thông số giám sát: pH, SS, BOD_5, COD, PO_4^{3-}, NO_3, NH_4^+, tổng dầu mỡ, tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1).

**** Giám sát chất thải rắn thông thường***

- Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải thông thường của Dự án trong giai đoạn triển khai xây dựng, cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: tại khu vực lưu trữ chất thải thông thường *(tùy theo tiến độ thi công mà bố trí vị trí lưu trữ cho phù hợp).*

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

**** Giám sát chất thải nguy hại***

- Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải nguy hại của Dự án trong giai đoạn triển khai xây dựng, cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: tại khu vực lưu trữ chất thải nguy hại *(tùy theo tiến độ thi công mà bố trí vị trí lưu trữ cho phù hợp).*

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

**** Giám sát khác:***

Bên cạnh việc giám sát chất lượng không khí, chất lượng nước mặt, Chủ dự án cũng sẽ thường xuyên giám sát các yếu tố khác trong quá trình thi công xây dựng như:

- Giám sát các yếu tố sạt trượt, xói lở.

+ Vị trí giám sát: Trên toàn bộ tuyến đường – hạng mục đã và đang thi công.

+ Tuần suất giám sát: Giám sát hàng ngày.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động

Theo quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 và khoản 1, 2 Điều 112 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và điểm b khoản 1 Điều 97 và điểm c khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc môi trường tự động, liên tục, định kỳ đối với nước thải, khí thải. Do đó, Chủ dự án không đề xuất chương trình quan trắc môi trường ở chương này.

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

Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình đã gửi văn bản đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp đề nghị đăng thông tin tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến

Ngày 15/04/2021, Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình kết hợp với UBND thị trấn Thanh Bình đã tổ chức họp lấy ý kiến người dân chịu ảnh hưởng của dự án.

Danh sách thành phần tham dự cuộc họp tham vấn như sau:

Bảng 6.1. Danh sách các thành phần tham dự cuộc họp tham vấn tại UBND thị trấn Thanh Bình

STT	Thành phần tham dự	Địa chỉ	Chức vụ
1	Phạm Văn Nhựt	UBND thị trấn Thanh Bình	Phó Chủ tịch
2	Nguyễn Ngọc Dũng	thị trấn Thanh Bình	Người dân
3	Trần Văn Sớt	thị trấn Thanh Bình	Người dân
4	Nguyễn Thị Lượng	thị trấn Thanh Bình	Người dân
5	Hà Chí Thành	thị trấn Thanh Bình	Người dân
6	Nguyễn Thị Một	thị trấn Thanh Bình	Người dân
7	Trương Thị Nữa	thị trấn Thanh Bình	Người dân
8	Nguyễn Thị Bé Út	thị trấn Thanh Bình	Người dân
9	Nguyễn Ngọc Thơ	thị trấn Thanh Bình	Người dân
10	Lưu Văn Gặm	thị trấn Thanh Bình	Người dân
11	Huỳnh Thiện Phước	thị trấn Thanh Bình	Người dân
12	Huỳnh Ngọc Liêm	thị trấn Thanh Bình	Người dân

13	Huỳnh Ngọc Nghiêm	thị trấn Thanh Bình	Người dân
14	Nguyễn Văn Kỳ	thị trấn Thanh Bình	Người dân
15	Lê Thanh Phục	thị trấn Thanh Bình	Người dân
16	Nguyễn Văn Kho	thị trấn Thanh Bình	Người dân
17	Trương Thế Trung	thị trấn Thanh Bình	Người dân
18	Châu Văn Thanh	thị trấn Thanh Bình	Người dân
19	Nguyễn Thị Chuối	thị trấn Thanh Bình	Người dân
20	Võ Văn Gặp	thị trấn Thanh Bình	Người dân
21	Nguyễn Thị Thu Hà	thị trấn Thanh Bình	Người dân
22	Nguyễn Thị Kiều Dung	thị trấn Thanh Bình	Người dân
23	Trần Thiện Đăng	thị trấn Thanh Bình	Người dân
24	Lê Thị Thu Ba	thị trấn Thanh Bình	Người dân
25	Nguyễn Phong Em	thị trấn Thanh Bình	Người dân
26	Nguyễn Thị Nữ	thị trấn Thanh Bình	Người dân

6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định

Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình đã gửi văn bản lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" đến UBND thị trấn Thanh Bình (văn bản số 982/TM.BQLDA&PTQĐ ngày 12/04/2021), UBMTTQ thị trấn Thanh Bình (văn bản số 21/BQLDA ngày 20/06/2022) và nhận được sự đồng thuận từ địa phương (Văn bản trả lời của UBND thị trấn Thanh Bình số 243/2021 ngày 04/05/2021; UBMTTQ thị trấn Thanh Bình số 11/UBMTTQ ngày 28/06/2022).

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng:

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

STT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	**Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử**		
Chương 1	Không có ý kiến góp ý	-	-

Chương 2	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 3	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 4	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 5	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 6	Không có ý kiến góp ý	-	-
Kết luận, kiến nghị, cam kết	Không có ý kiến góp ý	-	-
Các ý kiến khác	Không có ý kiến góp ý	-	-
II	**Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến**		
Chương 1	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 2	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 3	Thống nhất với chủ trương xây dựng công trình Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước của Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình, thống nhất với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, tuy nhiên về vấn đề ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công công trình đề nghị chủ dự án và đơn vị thi công thực hiện đúng theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã trình bày. Đề nghị chủ dự án và đơn vị thi công thực hiện đúng theo quy định về thời gian thi công, đảm bảo tiếng ồn, độ rung động và bụi phát sinh trong quá trình thi công không ảnh hưởng đến sức khỏe người dân xung quanh	Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình thống nhất các ý kiến đóng góp của các hộ dân và chính quyền địa phương, chủ dự án cam kết thực hiện đúng các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt	Cộng đồng dân cư

Chương 4	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 5	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 6	Không có ý kiến góp ý	-	-
Kết luận, kiến nghị, cam kết	Không có ý kiến góp ý	-	-
Các ý kiến khác	Không có ý kiến góp ý	-	-
III	**Tham vấn bằng văn bản**		
3.1	**Văn bản của UBND thị trấn Thanh Bình**		
Chương 1	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 2	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 3	- Báo cáo đã liệt kê và đánh giá tương đối đầy đủ các nguồn phát sinh, đánh giá tác động có thể xảy ra, Do đó Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình đồng ý với các nội dung đánh giá về các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng như đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án gửi kèm. - Báo cáo đã đề xuất cụ thể các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường. - Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình đồng ý với các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và sức khỏe cộng đồng như đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án gửi kèm.	Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình thống nhất các ý kiến đóng góp của UBND thị trấn Thanh Bình, chủ dự án cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo hoạt động của dự án không ảnh hưởng đến người dân xung quanh	Đại diện UBND thị trấn Thanh Bình
Chương 4	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 5	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 6	Không có ý kiến góp ý	-	-

Kết luận, kiến nghị, cam kết	Không có ý kiến góp ý	-	-
Các ý kiến khác	- Kiến nghị chủ dự án thực hiện đúng và đầy đủ các phương án xử lý, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường và chương trình giám sát môi trường trong suốt quá trình thi công và hoạt động của dự án theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với chất thải (nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại). - Xử lý các nguồn thải phát sinh trong quá trình thi công và hoạt động của dự án đạt quy chuẩn môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. - Trong quá trình thi công xây dựng và đi vào hoạt động nếu xảy ra sự cố môi trường thì có trách nhiệm bồi thường thiệt hại do dự án gây ra, khắc phục và cam kết phục hồi môi trường theo quy định	Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình thống nhất các ý kiến đóng góp của UBND thị trấn Thanh Bình, chủ dự án cam kết thực hiện đúng các góp ý của chính quyền địa phương	Đại diện UBND thị trấn Thanh Bình
3.2	**Văn bản của UBMTTQ**		
Chương 1	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 2	Không có ý kiến góp ý	-	-
Chương 3	- Thống nhất với nội dung đánh giá các nguồn gây tác động môi trường của báo cáo Đánh giá tác động môi trường. - Thống nhất với nội dung đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường của báo cáo Đánh giá tác động môi trường	Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo hoạt động của dự án không ảnh hưởng đến người dân xung quanh	Ủy ban mặt trận Tổ quốc thị trấn Thanh Bình
Chương 4	Không có ý kiến góp ý	-	-

Chương 5	Chủ dự án cần thực hiện đúng và đầy đủ chương trình giám sát môi trường để làm căn cứ đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường sống của người dân lân cận. Thường xuyên kiểm tra, quản lý các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất, đảm bảo an toàn môi trường và giảm thiểu tác động từ hoạt động của dự án.	Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ chương trình giám sát môi trường đúng quy định, có đầy đủ các biện pháp phòng tránh sự cố môi trường.	Ủy ban mặt trận Tổ quốc thị trấn Thanh Bình
Chương 6	Không có ý kiến góp ý	-	-
Các ý kiến khác	Không có ý kiến góp ý	-	-

II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN

Theo điểm c khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ - Về việc quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện tham vấn ý kiến chuyên gia, nhà khoa học, tổ chức chuyên môn.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận:

Quá trình khảo sát, phân tích và đánh giá tác động môi trường của dự án "Đường Kết nối Quốc lộ 30 – ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước" được thực hiện theo sự chỉ dẫn của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Từ những kết quả khảo sát thực tế, chúng tôi đi đến kết luận sau:

- Sự ra đời của Dự án đem lại những lợi ích về mặt kinh tế xã hội, thúc đẩy nền kinh tế khu vực phát triển.

- Hoạt động của dự án cũng tác động đến môi trường, đặc biệt là tác động trong giai đoạn xây dựng. Chủ dự án sẽ kết hợp với nhà thầu đề ra các biện pháp giảm thiểu để hạn chế những tác động xấu đến môi trường do Dự án gây ra.

- Hoạt động của dự án có thể phát sinh các nguồn ô nhiễm như nước thải, chất thải rắn, khí thải …có thể được khắc phục bằng các giải pháp như đã nêu ở Chương 3 và vấn đề an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong giai đoạn xây dựng cũng được quan tâm.

- Hoạt động của dự án trong tương lai nhìn chung không gây ảnh hưởng lớn cho môi trường xung quanh nếu chủ dự án thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các giải pháp hạn chế và xử lý môi trường, an toàn lao động và phòng chống cháy nổ được nêu trong báo cáo này.

2. Kiến nghị:

Với kết quả dự án và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường ở mức chi tiết như trên. Chủ dự án kiến nghị Sở Tài nguyên và môi trường hướng dẫn Chủ dự án thực hiện các biện pháp BVMT còn thiếu sót trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

3. Cam kết:

- Chủ dự án cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

- Chủ dự án cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.

- Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn.

- Chủ dự án cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của dự án

- Chủ dự án cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga (1999), Giáo trình công nghệ xử lý nước thải, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

2. PGS.TS. Lê Văn Nãi (2000), Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

3. GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng (2003), Môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật.

4. Niên giám thống kê tỉnh Bạc Liêu, Cục thống kê tỉnh Đồng Tháp

5. Viện khoa học công nghệ và quản lý môi trường tháng 7/2007

6. World Health Organization. Environmental technology series. Assessment of sources of air, water, and land pollution. A Guide to rapid source inventory echniques and their use in formulating environmental control strategies - Part I and II, 1995

7. Cục Quản lý Đường cao tốc liên bang (FHA, 2005).

PHỤ LỤC I

- Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư.
- Quyết định phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi
- Bản sao các văn bản pháp lý khác liên quan đến dự án
- Bản sao các phiếu kết quả phân tích môi trường nền đã thực hiện

PHỤ LỤC II

- Bản vẽ thiết kế cơ sở

PHỤ LỤC III

Bản sao của các hồ sơ sau:

- 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

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 132 /QĐ-UBND.HC	*Thanh Bình, ngày 02 tháng 4 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị Trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp; Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật xây dựng số 50 ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 8 năm 2019 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

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

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án và đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án và đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BXD ngày 20 tháng 2 năm 2020 của Bộ Tài chính về việc quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;

Căn cứ Thông tư số 16/2016/TT-BXD ngày 30 tháng 06 năm 2016 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thực hiện một số điều của nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của chính phủ về hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 14/2018/QĐ-UBND ngày 08 tháng 6 năm 2018 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc ban hành quy định phân công, phân cấp và ủy quyền quản lý dự án đầu tư bằng nguồn vốn Ngân sách nhà nước và các nguồn vốn khác và vốn nhà nước ngoài ngân sách trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Xét đề nghị của Phòng Tài chính - Kế hoạch tại Tờ trình số 423 PTCKH ngày 09 tháng 3 năm 2021 về việc Quyết định chủ trương đầu tư công

trình: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị Trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp; Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư công trình với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên công trình: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị Trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp; Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

2. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

3. Địa điểm thực hiện công trình: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp.

4. Mục tiêu đầu tư:

- Tạo quỹ đất để đầu tư kết cấu hạ tầng đô thị, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội.

- Tạo vẽ mỹ quan đô thị, góp phần xây dựng Thị trấn Thanh Bình đạt chuẩn đô thị loại IV.

5. Nhóm công trình: Nhóm C.

6. Quy mô đầu tư:

*** Đền bù giải phóng mặt bằng**

*** San lấp mặt bằng, cống thủy lợi**

- San lấp mặt bằng toàn bộ công trình với cao trình thiết kế +4,5m.

- Cống thủy lợi làm bằng bê tông cốt thép đường kính phi 1m.

*** Mặt đường, vỉa hè, hệ thống cấp, thoát nước**

- Mặt đường + vỉa hè: Mặt đường nhựa, vỉa hè lát gạch chiều rộng từng loại như sau:

+ Đường loại 1: Chiều rộng mặt đường 9m, vỉa hè rộng 4m x 2 bên.

+ Đường loại 2: Chiều rộng mặt đường 8m x 2 bên, dãy phân cách ở giữa 2m, vĩa hè rộng 5m x 2 bên.

- Hệ thống thoát nước sử dụng cống bê tông ly tâm đường kính phi 0,8m.

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt sử dụng ống PVC.

*** Hệ thống điện chiếu sáng và điện sinh hoạt**

- Điện chiếu sáng công cộng: Sử dụng trụ đèn STK cao 8m và cần đèn STK phi 60 cao 2m, vương xa 1,5m, bóng đèn led 120W, ánh sáng trắng.

- Hệ thống điện sinh hoạt

+ Xây dựng mới 01 nhánh rẽ trung thế.

+ Lắp mới 01 trạm biến áp và đường dây hạ thế.

* **Cây xanh:** Trồng cây trên vỉa hè và dãy phân cách.

7. Tổng mức đầu tư: **127.878.000.000 đồng (Một trăm hai mươi bảy tỷ, tám trăm bảy mươi tám triệu đồng), chi tiết**

Stt	Hạng mục	Số tiền (đồng)
I	**Đền bù giải phóng mặt bằng**	**50.000.000.000**
II	**Chi phí xây dựng**	**59.906.000.000**
02	San lấp mặt bằng, cống thủy lợi	28.337.000.000
03	Mặt đường, vỉa hè, hệ thống cấp, thoát nước	24.544.000.000
04	Hệ thống điện chiếu sáng và điện sinh hoạt	4.941.000.000
05	Cây xanh	2.084.000.000
III	**Chi phí quản lý, chi phí tư vấn, chi phí khác và chi phí dự phòng**	**17.972.000.000**

8. Cơ cấu nguồn vốn:

- Tổng kế hoạch vốn là **127.878.000.000 đồng (Một trăm hai mươi bảy tỷ, tám trăm bảy mươi tám triệu đồng), chi tiết**

Stt	Nội dung chi phí	Số tiền (khái toán)	Phân kỳ các hạng mục đầu tư		Nguồn vốn
			Tên hạng mục	Thời gian thực hiện	
I	**Chi phí đền bù giải phóng mặt bằng**	**50.000.000**	**Hạng mục số 01**	*Quý II/Năm 2021*	*Ngân sách Huyện*
II	**Chi phí xây dựng**	**59.906.000**			
II.1		28.337.000			
1	*San lấp mặt bằng + cống thủy lợi*	*28.337.000*	Hạng mục số 02	*Năm 2021*	*Ngân sách Huyện*
II.2		23.334.000			
1	*Mặt đường*	*10.233.000*	Hạng mục	*Năm 2022*	*Ngân sách*

	+ bó vỉa và dãy phân cách		số 03		*Huyện*
2	*Hệ thống thoát nước mặt*	*8.256.000*			
3	*Vỉa hè + bó nền*	*4.845.000*			
II.3		*2.640.000*			
1	*Hệ thống điện chiếu sáng*	*2.640.000*	Hạng mục số 04	*Năm 2022*	*Ngân sách Huyện*
II.4		2.084.000			
1	*Cây xanh*	*2.084.000*	Hạng mục số 05	*Năm 2023*	*Vốn cây xanh đô thị Tỉnh hỗ trợ và Ngân sách Huyện*
II.5		2.301.000			
1	*Hệ thống điện sinh hoạt*	*2.301.000*	Hạng mục số 06	*Năm 2022*	*Vốn kêu gọi đầu tư*
II.6		1.210.000			
	Hệ thống cấp nước sinh hoạt	*1.210.000*	Hạng mục số 07	*Năm 2022*	*Vốn kêu gọi đầu tư*
III	**Chi phí quản lý + Chi phí khác + tư vấn + dự phòng**	**17.972.000**		**Năm 2021 - 2023**	**Vốn vay, vốn Tỉnh hỗ trợ và vốn ngân sách Huyện hỗ trợ**

9. Thời gian thực hiện công trình: Năm 2021 - 2023.

Điều 2. Ban quản lý dự án và Phát triển quỹ đất có trách nhiệm: Tổ chức triển khai thực hiện đầu tư xây dựng công trình theo nội dung chủ trương đầu tư được phê duyệt và tuân thủ đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật hiện hành liên quan.

- Phòng Tài chính - Kế hoạch Huyện: Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư được duyệt, có trách nhiệm tham mưu, bố trí vốn thực hiện công trình.

- Các ngành, đơn vị liên quan: Theo chức năng nhiệm vụ được giao, phối

hợp với Chủ đầu tư triển khai thực hiện công trình theo đúng quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Huyện, Trưởng Phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng Phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Trưởng Phòng Kinh tế - Hạ tầng, Giám đốc Kho Bạc Nhà Nước Thanh Bình, Giám đốc Ban Quản lý Dự án - Phát triển Quỹ đất và Chủ tịch UBND Thị trấn Thanh Bình chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- TT. HĐND Huyện (b/c);
- CT và các PCT/UBND Huyện;
- Như điều 4;
- LĐVP, NC/UB (XDCB);
- Lưu: VT, PTCKH,Ph.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Huỳnh Văn Nờ

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 550 /QĐ-UBND.HC	*Thanh Bình, ngày 17 tháng 11 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19/06/2015;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014;

Căn cứ Luật xây dựng sửa đổi, bổ sung số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP, ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ về Quản lý dự án và đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 23/2021/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định phân công, phân cấp và ủy quyền trong việc thực hiện một số nhiệm vụ quản lý dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Kết quả thẩm định số 01/KQTĐ-BCNCKT ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Sở xây dựng về việc kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 132/QĐ-UBND.HC ngày 02 tháng 11 năm 2021 của UBND huyện Thanh Bình về việc phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp; hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước;

Xét đề nghị của Phòng Tài chính - Kế hoạch tại Tờ trình số 2232/TTr-PTCKH ngày 17 tháng 11 năm 2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng

mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước gồm các nội dung cụ thể sau:

1. Tên công trình: Đường kết nối Quốc lộ 30 - Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

2. Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

3. Tổ chức tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty cổ phần tư vấn – đầu tư xây dựng NN và Công ty TNHH xây dựng & phòng cháy Đại Thắng.

4. Khảo sát địa hình: Công ty cổ phần tư vấn – đầu tư xây dựng NN.

5. Khảo sát địa chất: Liên hiệp địa kỹ thuật nền móng công trình.

6. Mục tiêu đầu tư:

- Tạo quỹ đất để đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng đô thị, tạo động lực thúc đẩy kinh tế - xã hội.

- Tạo mỹ quan đô thị, góp phần xây dựng thị trấn Thanh Bình đạt chuẩn đô thị loại IV.

7. Địa điểm thực hiện công trình: TTr Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp.

8. Loại dự án: Công trình giao thông, cấp III, nhóm B.

9. Nội dung và quy mô xây dựng:

a. Nội dung chủ yếu của dự án

Loại đường: Đường phố gom, Cấp kỹ thuật 40

Vận tốc thiết kế, tính toán: V_{tk} = 40km/h

Loại mặt đường: Cấp cao A2 (mặt đường láng nhựa)

Tổng diện tích dự án là 7,557 ha, được giới hạn bởi:

- Hướng bắc: Tiếp giáp với tuyến dân cư 2B
- Hướng Nam: Tiếp giáp với khu dân cư Phòng Văn hóa Thông tin
- Hướng Đông: Tiếp giáp với dân
- Hướng Tây: Tiếp giáp với dân

Điểm đầu tuyến tiếp giáp với Quốc lộ 30 và điểm cuối tuyến tiếp giáp với tuyến dân cư 2B, với tổng chiều dài 996m

b. San lấp mặt bằng và nền đường

Diện tích san lấp 57.631m^2, cao trình san lấp 4.500

Cao trình đê ngăn cát 4.700, mặt cắt ngang đê chắn cát rộng 2,0m, độ dốc mái taluy m: 1/1,0 (phía trong) và m: 1/1,5 (phía ngoài)

Gia cố chân mái taluy bằng cừ tràm với mật độ 16 cây/md

Bố trí các đường ống dẫn thoát nước PVC với đường kính D315

c. Cống thủy lợi và mương dẫn nước

Mương thủy lợi nền đất tự nhiên, cao trình đáy mương 0.600

Cống thoát nước đường kính Φ1.000, tải trọng HL-93

Móng cống được thiết kế bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250; bê tông lót móng sử dụng bằng đá 1x2 M150 dày 10cm và móng được gia cố bằng cừ tràm với mật độ là 16cây/m^2

d. Mặt cắt ngang đường

Độ dốc ngang mặt đường 2,0% (hướng vào vỉa hè); độ dốc lề đường (vỉa hè lót gạch Terrazo 400x400x32) 1,0% hướng vào mặt đường; độ dốc lề đường (lề đất) 4%; độ dốc mái taluy m: 1/1,5

Đoạn 01: Nền đường rộng 4,0m + 2x4,5m + 4,0m = 17,0m

Đoạn 02: Nền đường rộng 5,0m + 8,0m + 2,0m + 8,0m + 5,0m = 28,0m

e. Kết cấu áo đường

Mô đun đàn hồi chung $E_{ch} \geq 1,10 \times 110 = 121$MPa. Trong đó mô đun đàn hồi yêu cầu của tuyến đường $E_{yc} = 110$MPa

Mặt đường láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m^2

Đá dăm nước (đá 4x6) dày 15cm $E_{vl} \geq 300$ MPa

Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm $E_{vl} \geq 260$ MPa

Cấp phối đá dăm loại 2 dày 15cm $E_{vl} \geq 220$ MPa

Vải địa kỹ thuật với cường độ $R \geq 15$ kN/m

Đắp cát lớp trên dày 50cm $K \geq 0,98$ $E_n \geq 35$ MPa

Đắp cát lớp dưới (lớp cát san nền)

f. Kết cấu vỉa hè

Bó vỉa, dãy phân cách thiết kế sử dụng bê tông cốt thép đá 1x2 M250, phía dưới bê tông lót móng bằng đá 1x2 M150 dày 10cm

Bó nền bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M200 đổ tại chỗ

Vỉa hè lát gạch Terazoo 400x400x32, bê tông lót đá 1x2 dày 10cm M150 trên nền cát được đầm chặt

Nền cát đầm chặt (đào nền và tạo bằng phẳng đến cao độ thiết kế)

g. Phần hào kỹ thuật

Hào kỹ thuật kích thước 1.000x900 và được bố trí dọc hai bên vỉa hè, thiết kế bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M200 (bản đáy, tường, nắp,...), nền móng là nền cát san lấp hoặc nền đất đào đến cao trình thiết kế

Đoạn ngầm (hào ống thép) sử dụng ống STK đường kính D114x3,2 để lòng ống cáp điện chiếu sáng, cáp điện hạ thế, cáp điện trung thế, ống cáp truyền hình; ống STK đường kính D142x3,96 để lồng ống cấp nước

h. Phần hệ thống thoát nước

Tải trọng thiết kế và tính toán: Vỉa hè và vượt đường HL-93

Hệ thống cống thoát nước thiết kế sử dụng đường kính Φ800 và Φ1.000 được sản xuất bằng phương pháp quay ly tâm kết hợp với rung ép; các đoạn cống được nối với nhau bằng gioăng cao su (đối với cống vỉa hè) và bằng bê tông cốt thép, mối nối cứng (đối với cống vượt đường)

Cống vỉa hè đặt trên gối công bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250

Cống vượt đường đặt trên nền móng bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250, bê tống lót móng bằng đá 1x2 M150 dày 10cm, nền móng được gia cố bằng cừ tràm với mật độ là 16cây/m2

Thành hố ga, đan nắp hố ga, đan đáy hố ga,... và hố ga thu nước bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250, nắp hố thu nước chịu tải trọng 400kN

Hố ga loại 1 sử dụng cho đường ống thoát nước đường kính Φ800 với kích thước ngoài 1.400x1.400 và kích thước trong 1.000x1.000 phía dưới hố ga được đệm cấp phối đá dăm loại 2 dày 10cm (gia cố móng)

Hố ga loại 2 sử dụng cho đường ống thoát nước đường kính Φ1.000 với kích thước ngoài 1.900x1.900 và kích thước trong 1.500x1.500 phía dưới hố ga được đệm cấp phối đá dăm loại 2 dày 10cm (gia cố móng)

i. Phần hệ thống cấp nước

Xây dựng mới hệ thống mạng lưới cấp nước được đấu nối vào đường ống hiện hữu. Hệ thống cấp nước được bố trí nằm dọc theo vỉa hè đảm bảo cấp nước liên tục, ống cấp nước sử dụng ống uPVC

Ống cấp nước sử dụng loại ống uPVC được đặt trong hệ thống hào kỹ thuật, cách chỉ giới đường đỏ (chỉ giới xây dựng) là 0,5m. Sử dụng các loại ống cấp nước như sau: uPVC D75x4,5; uPVC D90x5,4; uPVCD110x6.6

k. Phần hệ thống điện

k.1 Nhánh rẽ 3P-22kV

Xây dựng mới nhánh rẽ 3P-22KV và đấu nối vào trụ số T.341A (dự kiến) thuộc tuyến 475-AL trạm 110/22KV – 2x40MVA An Long

Trụ sử dung bê tông ly tâm 16,0m và 18,0m; Xà L75x75x8 – 2,0m (xà XIG2-2m) và (xà XIND-2,4m, XIN-2,4m, XIN90-2,4m)

Dây dẫn sử dụng 3xACXH 70mm^2 cho dây pha và AC 50mm^2 dây trung hòa (đoạn vượt đường), sử dụng dây dẫn CXV/SE-DSTA 3x50mm^2 cho dây pha + CV 1x50mm^2 dây trung hòa (cho đoạn đi ngầm)

Cáp ngầm được bảo vệ bằng ống HPDE và đi ngầm trong hào cáp

Cách điện: Sử dụng sứ treo Polyme + Kẹp ngừng cho trụ dừng, dừng đấu cầu, sứ đứng + TY sứ cho xà đỡ dây, đầu cáp ngầm ngoài trời

Thiết bị bảo vệ: Hệ thống bảo vệ, đóng cắt sử dụng LB.FCO – 100A, LA-18kV lắp trên đà Composite 2.8m + chống tại trụ 341A/1

Đấu nối vào lưới hiện hữu bằng kẹp quai + hotline cỡ thích hợp

Tất cả các phụ kiện bằng kim loại đều được mạ nhúng nóng

k.2 Trạm biến áp 3P-400kVA

Xây dựng mới 01 trạm biến áp 3P-400kVA

Đấu nối vào trụ số 341A/14 N, rẽ 3P-22KV xây dựng mới

Máy biến áp 3P-400KVA được lắp đặt kiểu trạm 01 cột trên trụ STK 600x900x3000; thiết bị bảo vệ, đóng cắt phía trung thế: LB.FCO – 100A + Chì 3A, LA-18KV lắp đặt trên xà Composite 2.8m (T.341A/1)

Thiết bị bảo vệ hạ áp sử dụng MCCB 3P-630A

Dây dẫn: Sử dụng cáp CV 1x185mm^2 cho dây pha (02 sợi/pha), dây trung hòa CV 1x185mm^2 (01 sợi/TH – Tủ tụ bù), CV 50mm^2 đi từ đầu sứ xuyên trung hòa MBA đến TH lưới trung thế

Dung lượng bù hạ thế 160kVAr (1 cấp nền + 5 cấp điều khiển)

Hệ thống đo đếm gián tiếp phía hạ thế thông qua TI, dây tín hiệu dòng sử dụng cáp CVV 4x4mm^2, CVV 6x4mm^2) - Điện kế 3P-4D-380V; hệ thống tiếp đất trạm: Sử dụng cáp đồng trần 25mm^2 + Cọc tiếp đất 16x2400

k.3 Lưới hạ thế 3P-4D-380V

Xây dựng mới lưới hạ thế độc lập 3P-4D-380V với tổng chiều dài 2.023m

Đấu nối vào trạm biến áp 3P-400 kVA xây dựng mới tại T.341A/2; lưới điện hạ thế 3P-4D-380V lắp đặt ngầm cho toàn tuyến, đi trong ống HPDE 105/80

Cáp điện được đi ngầm trong lòng đất và đi trong hào cáp. Riêng những đoạn vượt đường tăng cường thêm ống STK; dây dẫn: Sử dụng cáp ngầm CXV/DSTA 4x95mm2 0,6/1kV cho dây pha và cho dây trung hòa; lắp băng cảnh báo cáp ngầm dọc theo mương cáp

Tủ phân phối sử dụng tủ composite kích thước: 600x1050x355 cố định trên đế tủ BTCT (xem chi tiết bản vẽ); thiết bị bảo vệ đóng cắt phía hạ thế sử dụng MCCB 3P được lắp trong tủ phân phối

Đấu nối tại các đầu cáp phải thông qua Domino loại có dòng tương ứng với từng tủ điện; tại các đầu đấu nối phải sử dụng đầu coss ép + chụp nhựa cỡ thích hợp; tiếp đất lặp lại sử dụng kẹp + coc tiếp đất 16x2400 + cáp đồng trần 25mm^2

k.4 Chiếu sáng công cộng

Sử dụng 55 trụ đèn STK: H = 8m cho trụ chiếu sáng công cộng và sử dụng 22 trụ đèn trang trí 3,5m cho đèn trang trí đường

Lắp đặt mới 30 cần đèn đơn Φ60 và 25 cần đèn đôi Φ60

Lắp đặt 80 bộ đèn LED 1x120W 220V/50Hz, IP66

Lắp đặt 22 trụ đèn trang trí H = 3,5m + Cần 4 bóng

Dây dẫn: Sử dụng cáp 2 ruột CXV 2x16mm^2 và CXV 2x6mm^2 cho đường nguồn và dây CVV 2x2,5mm^2 cho dây lên đèn

Dây dẫn được bảo vệ trong ống HPDE 50/40, HPDE 40/30 đi ngầm cách mặt đất 0,6m, sử dụng gạch tàu và băng cảnh báo cáp ngầm để bảo vệ và cảnh báo phía trên đường ống, tăng cường bảo vệ bằng ống STK Φ60 cho đoạn vượt đường

Hệ thống đèn chiếu sáng công cộng được điều khiển bởi tủ điều khiển bằng MCCB, contactor và công tắc thời gian (timer)

Tiếp đất an toàn cho từng trụ đèn sử dụng cáp đồng trần xoắn 25mm^2, kẹp + cọc tiếp đất 16x2.400

p. Phần cây xanh

Nguyên tắc chọn cây: Cây phải chịu được gió, bụi và hạn chế sâu bệnh

Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi, không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi

Bố trí cây xanh không che khuất tầm nhìn khi người tham gia giao thông

Cây phải tạo dáng, tạo bóng mát và mỹ quan đô thị, đường phố

j. Hệ thống báo hiệu An toàn giao thông

Bố trí cọc tiêu bê tông cốt thép, tường hộ lan, hệ thống biển báo và sơn phân làn giao thông đường bộ

Biển báo đường bộ theo quy định: QCVN 41: 2019/BGTVT

10. Tổng mức và nguồn vốn đầu tư: **127.152.626.000 đồng** *(Bằng chữ: Một trăm hai mươi bảy tỷ một trăm năm mươi hai triệu, sáu trăm hai mươi sáu nghìn đồng)*. Trong đó:

Đvt: đồng

Stt	Nội dung chi phí	Giá trị sau thẩm định
1	Chi phí bồi thường, hỗ trợ tái định cư	38.474.127.000
2	Chi phí xây dựng	71.312.719.000
3	Chi phí thiết bị	467.418.000
4	Chi phí quản lý dự án	1.576.578.000
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	3.662.354.000
6	Chi phí khác	1.994.661.000
7	Chi phí dự phòng	9.664.769.000

b. Cơ cấu nguồn vốn:

- Tổng kế hoạch vốn là **127.152.626.000 đồng** *(Bằng chữ: Một trăm hai mươi bảy tỷ một trăm năm mươi hai triệu, sáu trăm hai mươi sáu nghìn đồng)*, **chi tiết**

Stt	Nội dung chi phí	Số tiền	Phân kỳ các hạng mục đầu tư		Nguồn vốn
			Tên hạng	Thời gian	

			mục	thực hiện	
I	**Chi phí đền bù giải phóng mặt bằng**	38.474.127.000	**Hạng mục số 01**	*Quý IV/Năm 2021*	*Ngân sách Huyện*
II	**Chi phí xây dựng**	71.312.719.000			
II.1		32.439.906.000			
1	*San lấp mặt bằng + cống thủy lợi + mương dẫn nước*	*32.439.906.000*	Hạng mục số 02	*Năm 2021*	*Ngân sách Huyện*
II.2		25.042.676.000			
1	*Mặt đường + bó vỉa và dãy phân cách*	*11.784.426.000*	Hạng mục số 03	*Năm 2022*	*Ngân sách Huyện*
2	*Hệ thống thoát nước mặt*	*6.076.218.000*			
3	*Vỉa hè + bó nền*	*2.937.781.000*			
4	*Hào kỹ thuật*	*4.244.251.000*			
II.3		3.189.111.000			
1	*Hệ thống điện chiếu sáng*	*3.189.111.000*	Hạng mục số 04	*Năm 2022*	*Ngân sách Huyện*
II.4		2.069.863.000			
1	*Cây xanh*	*2.069.863.000*	Hạng mục số 05	*Năm 2023*	*Vốn cây xanh đô thị Tỉnh hỗ trợ và Ngân sách Huyện*
II.5		7.448.427.000			
1	*Hệ thống điện sinh hoạt*	*7.448.427.000*	Hạng mục số 06	*Năm 2022*	*Vốn kêu gọi đầu tư*
II.6		1.122.736.000			
	Hệ thống	*1.122.736.000*	Hạng mục	*Năm 2022*	*Vốn kêu gọi*

	cấp nước sinh hoạt		số 07		*đầu tư*
III	**Chi phí thiết bị + chi phí quản lý dự án + chi phí khác + tư vấn + dự phòng**	**17.365.780.000**		**Năm 2021 - 2023**	**Vốn vay, vốn Tỉnh hỗ trợ và vốn ngân sách Huyện hỗ trợ**

11. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2021 - 2023.

12. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

Điều 2. Chủ đầu tư công trình có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện thủ tục đầu tư có liên quan theo Quyết định này, tuân thủ đúng quy trình của nhà nước về đầu tư công và pháp luật hiện hành liên quan.

- Các ngành, đơn vị liên quan: Theo chức năng nhiệm vụ được giao, phối hợp với Chủ đầu tư triển khai thực hiện công trình theo đúng quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Huyện, Trưởng Phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng Phòng Kinh tế và Hạ tầng, , Giám đốc Kho Bạc Nhà Nước Thanh Bình, Giám đốc Ban quản lý dự án và Phát triển quỹ đất và Chủ tịch UBND Thị trấn Thanh Bình chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận :
- TT.HĐND Huyện (b/cáo);
- CT và các PCT .UB (Huyện);
- Như điều 4;
- LĐVP + NC/UB (XDCB);
- Lưu: VT, Ph.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH

Huỳnh Văn Nờ

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 211215/.1401.../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: 1215/Đ/LA-HTB/001: Trong khu vực dự án (X=1168401; Y=554047)
7. Ngày lấy mẫu: 15/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
1	As (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,2)
2	Cd (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,1)
3	Pb (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	13,46
4	Cu (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	44,28
5	Zn (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	35,10
6	Cr (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	15,10

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

REC 101

Mã số: 211215/.1418...../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Không khí Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Trong khu vực dự án (X=1168342; Y=553986)
7. Ngày lấy mẫu: 15/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN	TIÊU CHUẨN SO SÁNH
1	Độ ồn (a)(b)	dBA	TCVN 7878 -2:2010	56 – 58	70	QCVN 26:2010/BTNMT
2	Bụi (a)	mg/m^3	TCVN 5067 : 1995	0,21	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
3	SO_2(a)	mg/m^3	TCVN 5971 : 1995	0,086	0,35	
4	NO_2(a)	mg/m^3	TCVN 6137 : 2009	0,079	0,2	
5	CO(a)	mg/m^3	HDKK-CO/REC	6,27	30	

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 211215/..14019.../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Nước mặt Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Tại mương thuỷ lợi khu vực dự án (X=1167758; Y=553540)
7. Ngày lấy mẫu: 15/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ / ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B1
1.	pH(a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,67	5,5 – 9
2.	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	39	50
3.	COD (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	18	30
4.	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	10	15
5.	$N\_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,26	0,9
6.	$N\_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	1,76	10
7.	$P\_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	0,21	0,3
8.	Dầu mỡ tổng (a)	mg/L	SMEWW 5520.B:2017	< 1	1
9.	Coliforms(c)	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	$1,2*10^3$	7.500

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10 – TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 211216/.14455./QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 23 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: 1216/Đ/LA-HTB/001: Trong khu vực dự án (X=1168414; Y=554040)
7. Ngày lấy mẫu: 16/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
1	As (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,2)
2	Cd (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,1)
3	Pb (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	13,63
4	Cu (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	44,07
5	Zn (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	35,17
6	Cr (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	15,45

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 211216/..4436.../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 23 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Không khí Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Trong khu vực dự án (X=1168363; Y=553981)
7. Ngày lấy mẫu: 16/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN	TIÊU CHUẨN SO SÁNH
1	Độ ồn (a)(b)	dBA	TCVN 7878 -2:2010	62 – 64	70	QCVN 26:2010/BTNMT
2	Bụi (a)	mg/m^3	TCVN 5067 : 1995	0,25	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
3	SO_2(a)	mg/m^3	TCVN 5971 : 1995	0,094	0,35	
4	NO_2(a)	mg/m^3	TCVN 6137 : 2009	0,088	0,2	
5	CO(a)	mg/m^3	HDKK-CO/REC	6,90	30	

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

REC 101

Mã số: 211216/.14451./QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 23 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Nước mặt Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Tại mương thuỷ lợi khu vực dự án (X=1167759; Y=553532)
7. Ngày lấy mẫu: 16/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ / ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B1
1.	pH[(a)(b)]	--	TCVN 6492:2011	6,54	5,5 – 9
2.	TSS [(a)]	mg/L	TCVN 6625:2000	33,5	50
3.	COD [(a)]	mg/L	SMEWW 5220C:2017	19	30
4.	BOD_5 [(a)]	mg/L	SMEWW 5210B:2017	11	15
5.	$N\_NH_4^+$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,29	0,9
6.	$N\_NO_3^-$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	1,94	10
7.	$P\_PO_4^{3-}$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	0,20	0,3
8.	Dầu mỡ tổng [(a)]	mg/L	SMEWW 5520.B:2017	< 1	1
9.	Coliforms[(c)]	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	$1,4*10^3$	7.500

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com
REC 101

Mã số: 211217/..14662../QTMT/REC *Tp. HCM, ngày 24 tháng 12 năm 2021*

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Đất Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: 1217/Đ/LA-HTB/001: Trong khu vực dự án (X=1168422; Y=554044)
7. Ngày lấy mẫu: 17/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
1	As (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,2)
2	Cd (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	KPH (MDL=0,1)
3	Pb (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	13,18
4	Cu (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	45,19
5	Zn (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3111B:2017	35,55
6	Cr (c)	mg/kg	US EPA Method 3050B và SMEWW 3113B:2017	15,07

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 211217/..14665../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 24 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Không khí Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Trong khu vực dự án (X=1168343; Y=553989)
7. Ngày lấy mẫu: 17/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

TT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	GIỚI HẠN	TIÊU CHUẨN SO SÁNH
1	Độ ồn (a)(b)	dBA	TCVN 7878 -2:2010	57 – 61	70	QCVN 26:2010/BTNMT
2	Bụi (a)	mg/m^3	TCVN 5067 : 1995	0,20	0,3	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
3	SO_2(a)	mg/m^3	TCVN 5971 : 1995	0,106	0,35	
4	NO_2(a)	mg/m^3	TCVN 6137 : 2009	0,093	0,2	
5	CO(a)	mg/m^3	HDKK-CO/REC	7,34	30	

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com
REC 101

Mã số: 211217/.14664../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 24 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN THANH BÌNH**
2. Tên dự án: Đường kết nối dự án Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp
3. Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước
4. Địa điểm: Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, Đồng Tháp
5. Tên mẫu: Nước mặt Số lượng: 01 mẫu.
6. Vị trí lấy mẫu: Tại mương thuỷ lợi khu vực dự án (X=1167749; Y=553535)
7. Ngày lấy mẫu: 17/12/2021.
8. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ / ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B1
1.	pH[(a)(b)]	--	TCVN 6492:2011	6,82	5,5 – 9
2.	TSS [(a)]	mg/L	TCVN 6625:2000	37	50
3.	COD [(a)]	mg/L	SMEWW 5220C:2017	16	30
4.	BOD_5 [(a)]	mg/L	SMEWW 5210B:2017	9	15
5.	$N\_NH_4^+$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,21	0,9
6.	$N\_NO_3^-$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	2,06	10
7.	$P\_PO_4^{3-}$ [(a)]	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	0,17	0,3
8.	Dầu mỡ tổng [(a)]	mg/L	SMEWW 5520.B:2017	< 1	1
9.	Coliforms[(c)]	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	$1,1*10^3$	7.500

Ghi chú: *Dấu (--) Không quy định.*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10 - TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu đạt Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcert 089 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT

Số: 982 /TM.BQLDA&PTQĐ

Về việc xin ý kiến tham vấn cộng đồng về nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

Thanh Bình, ngày 12 tháng 04 năm 2021

Kính gởi: - UBND thị trấn Thanh Bình.

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và các quy định của pháp luật về đánh giá tác động môi trường (ĐTM). Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình, đã lập báo cáo ĐTM của dự án: Đường kết nối Quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp; Hạng mục: San lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình, gửi đến Ủy Ban nhân dân Thị trấn Thanh Bình, báo cáo ĐTM của dự án nêu trên và rất mong nhận được ý kiến tham vấn của Ủy ban nhân dân Thị trấn Thanh Bình.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu VT, Pg.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Hoàng Việt Hùng

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ TRẤN THANH BÌNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 243 /2021	
V/v ý kiến tham vấn trong quá trình lập Báo cáo ĐTM của dự án "Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.	*Thanh Bình, ngày ..... tháng 05 năm 2021*

Kính gửi: Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình nhận được văn bản số 982/BQLDAVPTQĐ ngày 12 tháng 04 năm 2021 của Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình kèm theo báo cáo Đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của dự án "Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước". Sau khi xem xét tài liệu này, Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình có ý kiến như sau:

1. Về các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng:

Báo cáo đã liệt kê và đánh giá tương đối đầy đủ các nguồn phát sinh, đánh giá tác động có thể xảy ra, Do đó Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình đồng ý với các nội dung đánh giá về các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng như đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án gửi kèm.

2. Về các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và sức khỏe cộng đồng.

Báo cáo đã đề xuất cụ thể các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường.

Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình đồng ý với các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và sức khỏe cộng đồng như đã được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án gửi kèm.

3. Kiến nghị đối với chủ dự án:

Kiến nghị chủ dự án thực hiện đúng và đầy đủ các phương án xử lý, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường và chương trình giám sát môi trường trong suốt quá trình thi công và hoạt động của dự án theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với chất thải (nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại).

Xử lý các nguồn thải phát sinh trong quá trình thi công và hoạt động của dự án đạt quy chuẩn môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Trong quá trình thi công xây dựng và đi vào hoạt động nếu xảy ra sự cố môi trường thì có trách nhiệm bồi thường thiệt hại do dự án gây ra, khắc phục và cam kết phục hồi môi trường theo quy định.

Trên đây là ý kiến của Ủy ban nhân dân thị trấn Thanh Bình gửi đến Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình để xem xét và hoàn chỉnh báo cáo ĐTM của dự án./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

U.B.N.D THỊ TRẤN THANH BÌNH H.THANH BÌNH T.ĐỒNG THÁP

Phan Văn Nhựt

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN
Họp tham vấn cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Tên dự án: Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước.

Thời gian họp: 10 giờ ngày 15 tháng 04 năm 2021.

Địa chỉ nơi họp: UBND thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp

1. Thành phần tham dự:

1.1. Đại diện Ủy ban nhân dân cấp thị trấn nơi thực hiện dự án chủ trì cuộc họp và chỉ định người ghi biên bản cuộc họp.

- Đại diện UBND thị trấn Thanh Bình

+ Ông Phan Văn Nhựt – Chức vụ: Phó chủ tịch

- Thư ký cuộc họp:

+ Bà Nguyễn Thị Pha, nhân viên Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group sẽ ghi biên bản cuộc họp.

1.2. Chủ dự án là đồng chủ trì phiên họp: Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình.

+ Ông Đặng Thành Hớn – Chức vụ: Phó Giám đốc

1.3. Đơn vị tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường: Công ty TNHH Dịch vụ và Tư vấn N.H.A Group

+ Ông: Đoàn Ngọc Minh – Chức vụ: Phó Giám đốc

+ Bà: Nguyễn Thị Pha – Chức vụ: Nhân viên

1.4. Đại biểu tham dự: đại diện của Ủy ban mặt trận Tổ quốc cấp thị trấn, các tổ chức chính trị xã hội, các hộ dân *(Kèm theo Danh sách đại biểu tham dự)*

2. Nội dung và diễn biến cuộc họp:

2.1. Ông Phan Văn Nhựt – Đại diện UBND thị trấn Thanh Bình - thông báo lý do cuộc họp và giới thiệu thành phần tham dự.

2.2. Ông Đoàn Ngọc Minh (Đại diện Chủ dự án) trình bày tóm tắt báo cáo ĐTM của dự án gồm các nội dung của dự án, các tác động tích cực và tiêu cực của dự án đến môi trường và sức khỏe cộng đồng, các biện pháp giảm thiểu.

2.3. Thảo luận, trao đổi giữa cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp với chủ dự án, Ủy ban nhân dân cấp thị trấn về các vấn đề mà chủ dự án đã trình bày tại cuộc họp.

Ý kiến của các hộ dân: thống nhất với chủ trương xây dựng công trình Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước của Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình, thống nhất với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, tuy nhiên về vấn đề ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công công trình đề nghị chủ dự án và đơn vị thi công thực hiện đúng theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã trình bày.

Đề nghị chủ dự án và đơn vị thi công thực hiện đúng theo quy định về thời gian thi công, đảm bảo tiếng ồn, độ rung động và bụi phát sinh trong quá trình thi công không ảnh hưởng đến sức khỏe người dân xung quanh.

Ông Phan Văn Nhựt – Phó chủ tịch UBND thị trấn có một số ý kiến như sau:

Thống nhất với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư xây dựng công trình Đường kết nối quốc lộ 30 – Ranh Tân Phú và phát triển quỹ đất vùng phụ cận thuộc Thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp. Hạng mục: san lấp mặt bằng, mặt đường, vỉa hè, cây xanh, hệ thống điện và hệ thống cấp thoát nước, bên cạnh đó đề nghị chủ dự án thường xuyên kiểm tra việc chấp hành pháp luật và cam kết bảo vệ môi trường của đơn vị thi công, trong quá trình thi công cần tuân thủ quy định về thời gian làm việc, giữ gìn vệ sinh không để bụi phát sinh trong quá trình thi công, đảm bảo về tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công, nhằm đảm bảo sức khỏe cho người dân ở gần dự án.

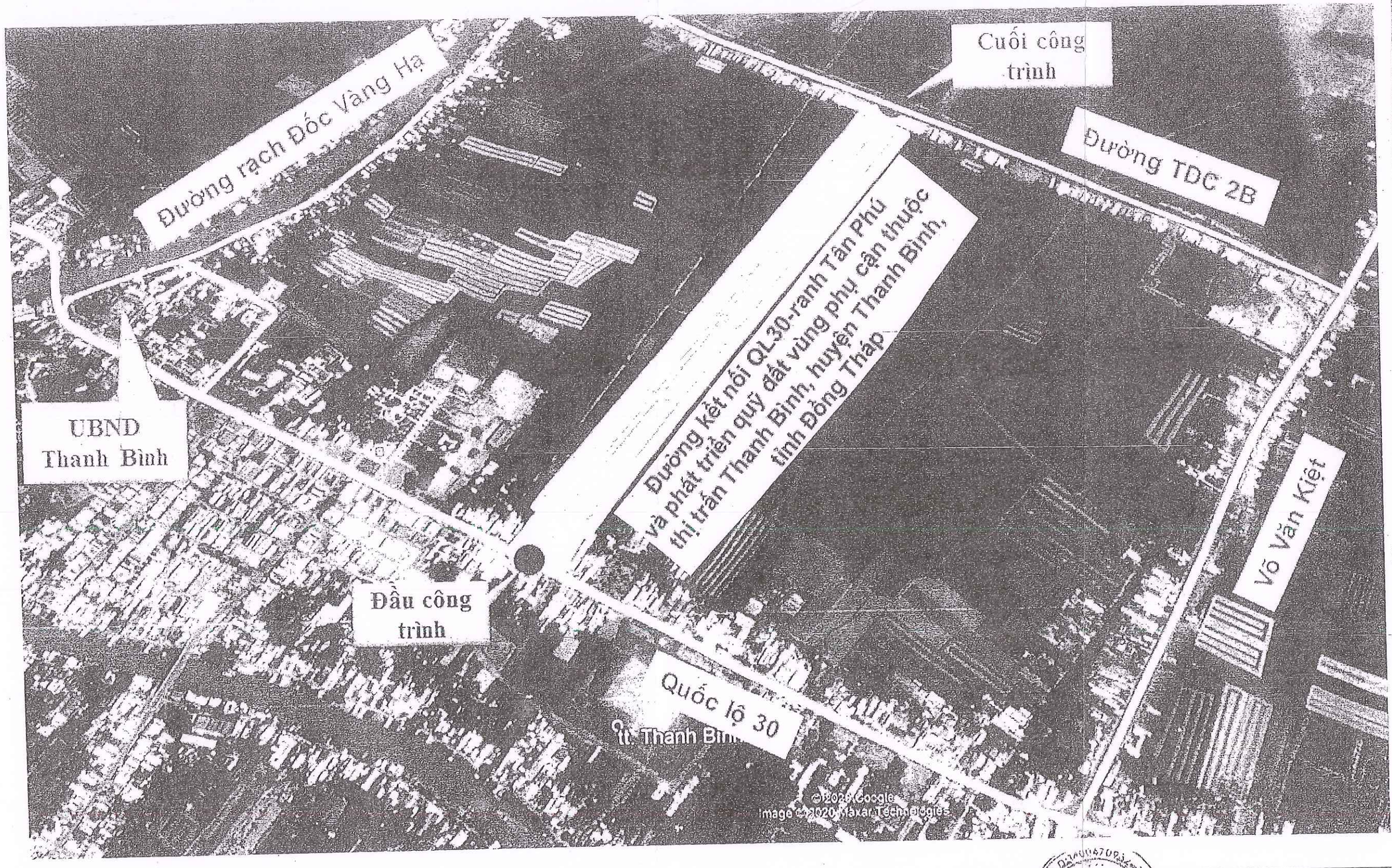
Ý kiến phản hồi của Chủ dự án

Ban quản lý dự án và phát triển quỹ đất huyện Thanh Bình thống nhất các ý kiến đóng góp của các hộ dân và chính quyền địa phương, chủ dự án cam kết thực hiện đúng các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

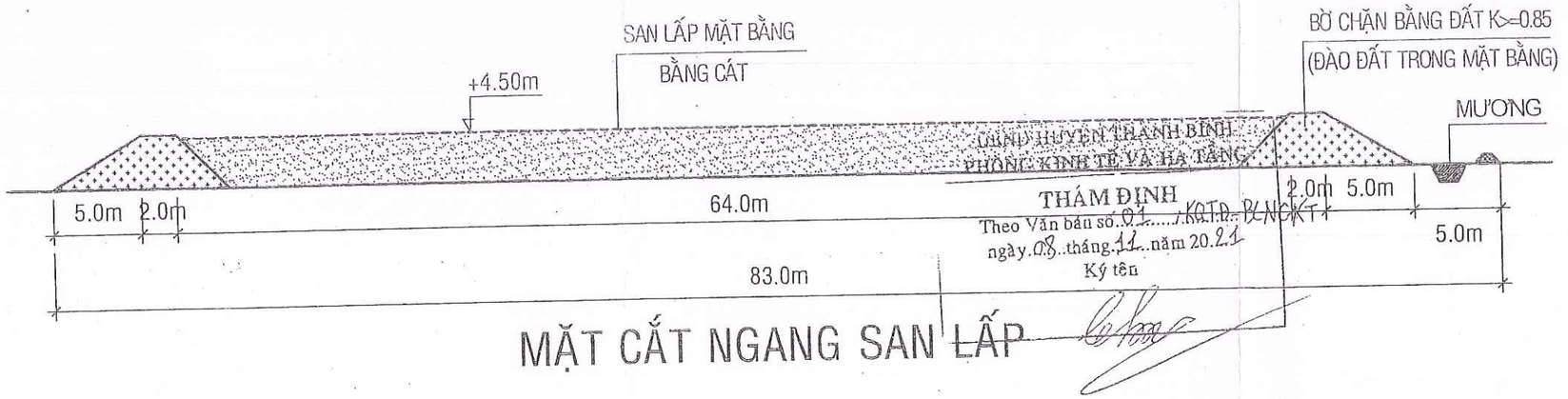
3. Ông Phan Văn Nhựt - Đại diện UBND thị trấn Thanh Bình - tổng hợp nội dung cuộc họp, kiến nghị của cộng đồng dân cư và tuyên bố kết thúc cuộc họp.

Biên bản kết thúc lúc 11 giờ 15 phút cùng ngày, đã đọc kỹ cho những người tham dự cùng nghe và thống nhất ký tên.

ĐẠI DIỆN UBND THỊ TRẤN THANH BÌNH	**ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN**
(Ký, ghi họ tên)	*(Ký, ghi họ tên)*
Phan Văn Nhựt	Đặng Thành Hớn

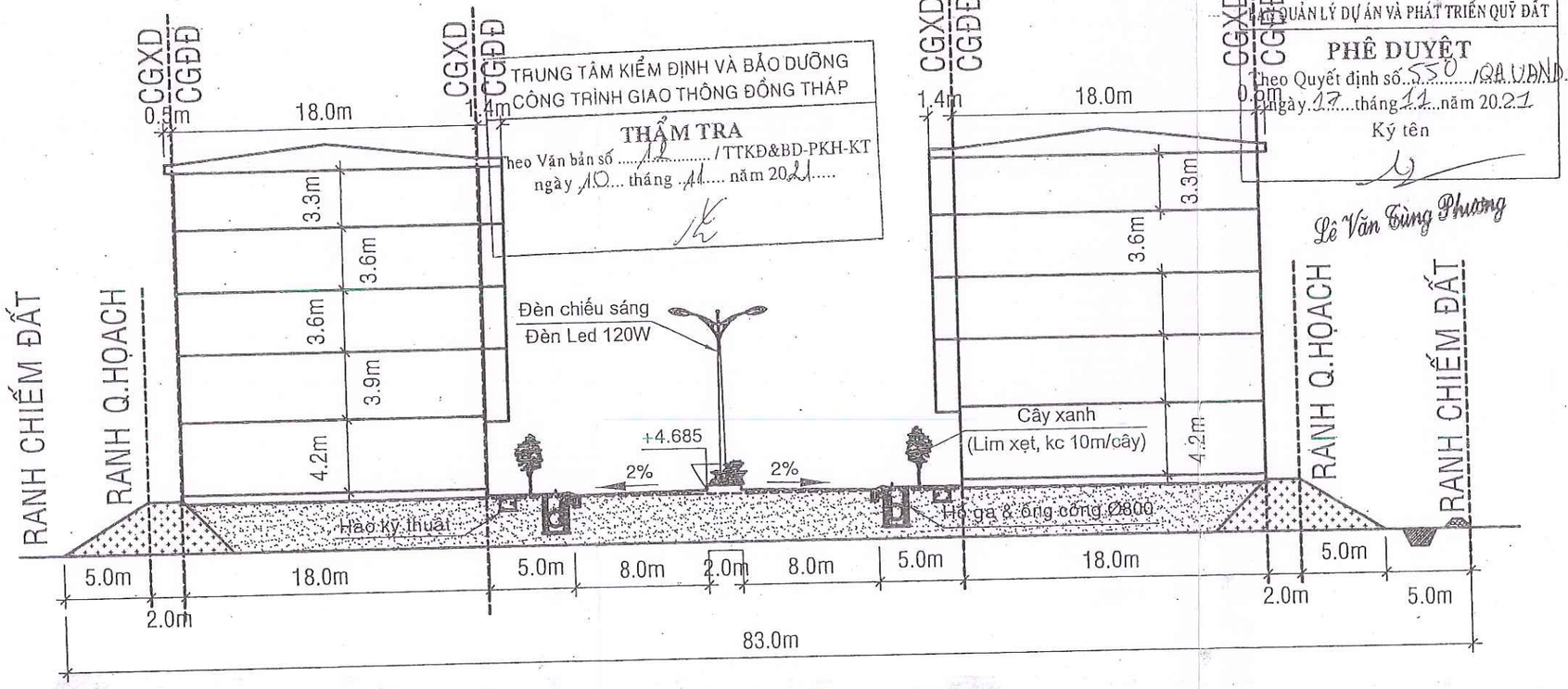


ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	Ngày tháng 4 năm 2021 ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: MẶT ĐƯỜNG SƠ HỌA VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH HT: 11/2021 BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: KÝ HIỆU: MD
			CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT			
			CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO			
			THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỔ			
			KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT			



UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 01 /KQTĐ-PKTHT
ngày 08 tháng 11 năm 2021
Ký tên

MẶT CẮT NGANG SAN LẤP



TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP
THẨM TRA
Theo Văn bản số 12 /TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày 10 tháng 11 năm 2021

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 550 /QĐ-UBND-TC
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên
Lê Văn Dũng Phương

MẶT CẮT NGANG KHU DÂN CƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.605 - Fax: 02773.852.552 Email: luvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỔ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	Ngày 01 tháng 11 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC TƯ VẤN - ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: MẶT ĐƯỜNG MẶT CẮT TỔNG THỂ HT: M /2021 — BẢN VẼ: 02 TỶ LỆ: — KÝ HIỆU: MD

ĐI UBND HUYỆN

Quốc lộ 30 (nâng cấp)

NGÃ BA THANH BÌNH TAM NÔNG

Hướng đi Hồng Ngự

Hướng đi Tp. Cao Lãnh

RANH QUY HOẠCH

Gia cố cừ tràm L=50.0m

Gia cố cừ tràm L=8.0m

Ống thoát Ø315 dày 7 (thoát nước trong) (thoát nước ra đ

Bờ chặn

Cọc BT

Cọc chùa

Quán cà phê

TGDD

TOL

Lau sậy

Lục bình

HƯỚNG THOÁT NƯỚC

UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 82 /KTĐ-BCNCKT
ngày 05 tháng 11 năm 2021
Ký tên

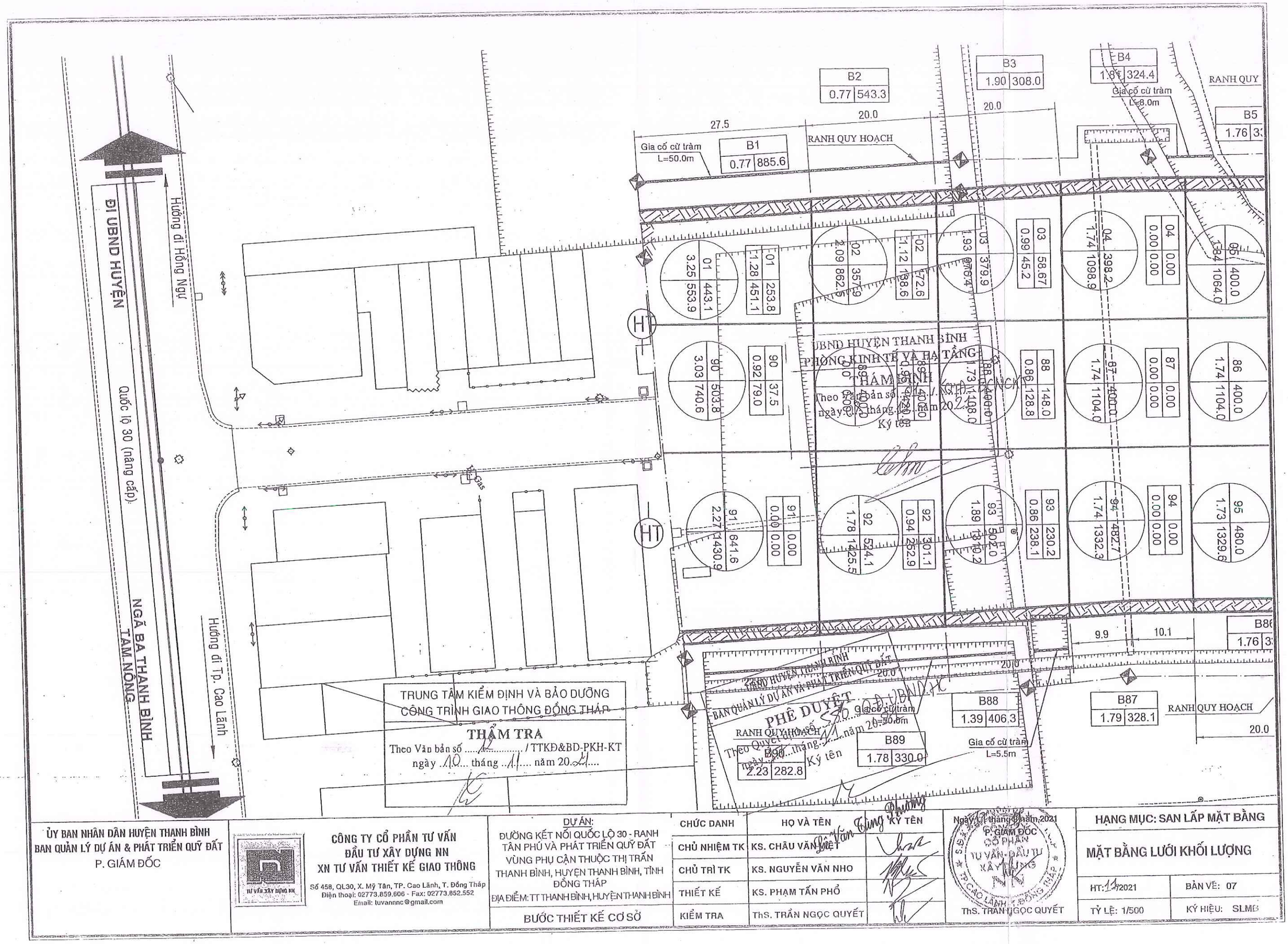
TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP

THẨM TRA
Theo Văn bản số ...12... / TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày ...10... tháng ...11... năm 20.21...

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT

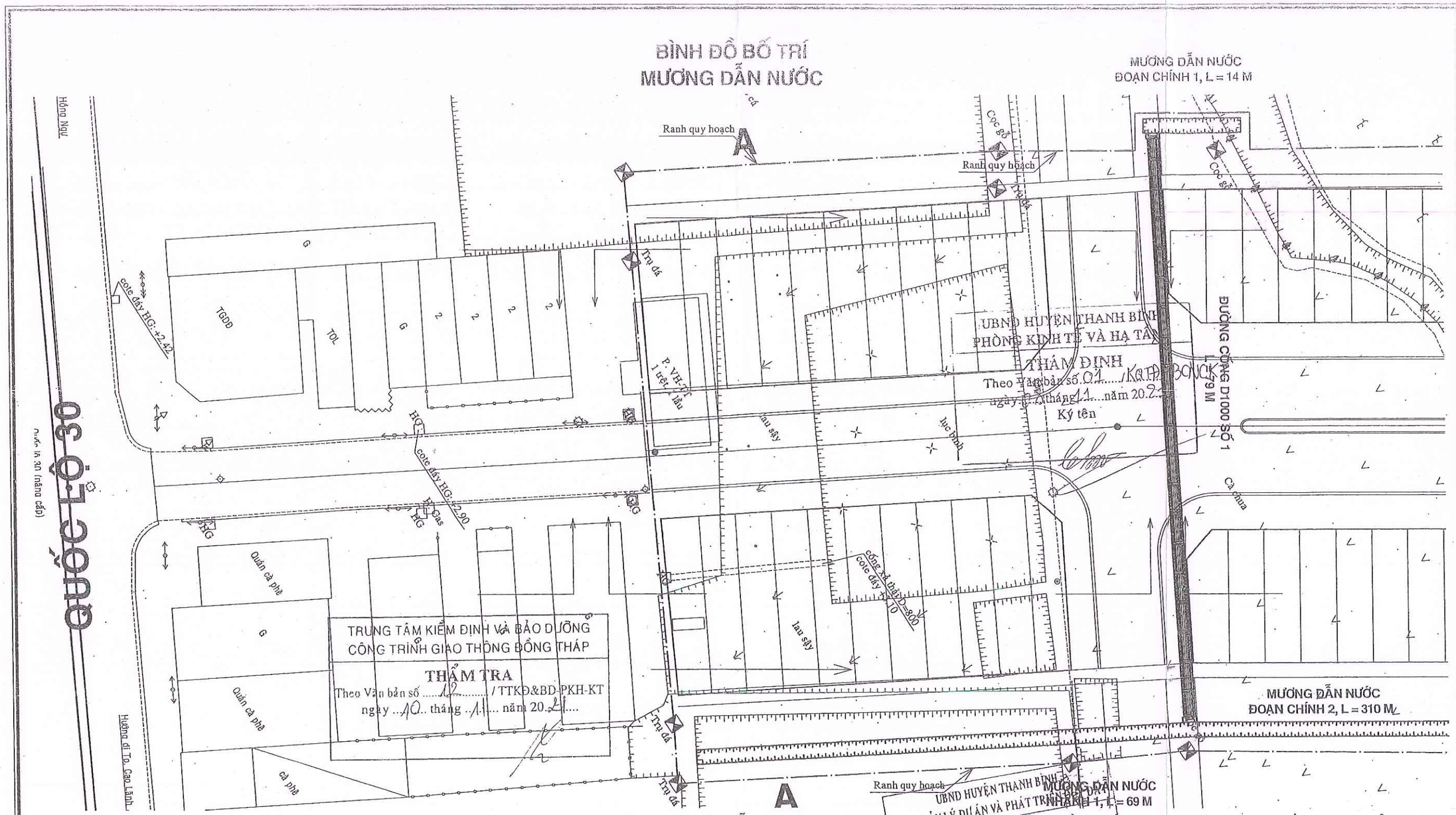
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số ...550... /QĐ-...
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
			CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT	
			CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO	
			THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỔ	
			KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	
Ngày 5 tháng 11 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: SAN LẤP MẶT BẰNG MẶT BẰNG LƯỚI Ô VUÔNG				
	HT: 11 /2021	BẢN VẼ: 01			
	TỶ LỆ: 1/500	KÝ HIỆU: SLMB			



ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỒ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT
Ngày 1 tháng 12 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: SAN LẤP MẶT BẰNG MẶT BẰNG LƯỚI KHỐI LƯỢNG HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 07 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: SLMB		

BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ
MƯƠNG DẪN NƯỚC

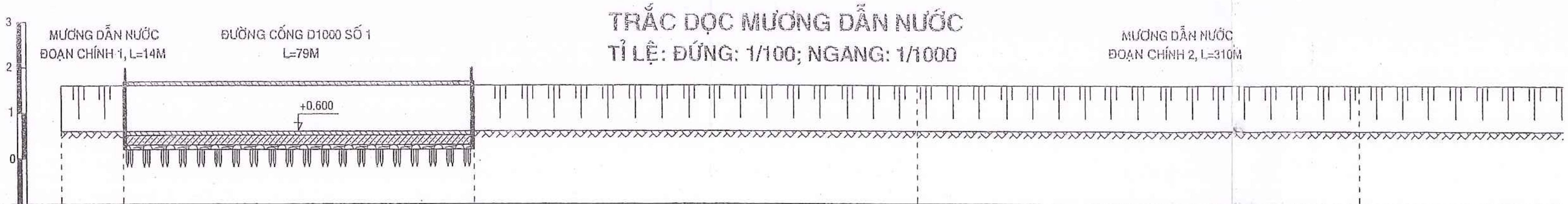


- ĐƯỜNG CỐNG BTCT LI TÂM Ø1000MM : 289 M
  - + ĐƯỜNG CỐNG SỐ 1 : 79 M
  - + ĐƯỜNG CỐNG SỐ 2 : 50 M
  - + ĐƯỜNG CỐNG SỐ 3 : 80 M
  - + ĐƯỜNG CỐNG SỐ 4 : 80 M
- ĐƯỜNG MƯƠNG DẪN NƯỚC : 878 M
  - + ĐOẠN CHÍNH 1 : 14 M
  - + ĐOẠN CHÍNH 2 : 310 M
  - + ĐOẠN CHÍNH 3 : 467 M
  - + TỔNG NHÁNH : 87 M
- CỬA ĐIỀU TIẾT NƯỚC TẠI ĐƯỜNG CỐNG : 08 CỬA

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN: CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỔ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	Ngày 1 tháng 11 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HM: MƯƠNG DẪN NƯỚC BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ MƯƠNG DẪN NƯỚC HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: MNO

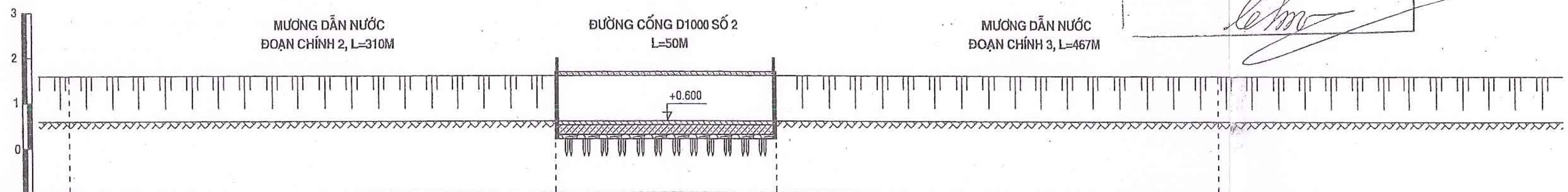
TRẮC DỌC MƯƠNG DẪN NƯỚC

TỈ LỆ: ĐỨNG: 1/100; NGANG: 1/1000



CAO ĐỘ ĐỈNH MƯƠNG DẪN NƯỚC (m)	1	1.600		1.600		1.600		1.600		1.600
CAO ĐỘ ĐÁY MƯƠNG DẪN NƯỚC (m)	2	0.600		0.600		0.600		0.600		0.600
CAO ĐỘ LƯNG CỐNG (m)	3			1.690		1.690				
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (m)	4			0.510		0.510				
CAO ĐỘ ĐÁY MÓNG CỐNG (m)	5			0.300		0.300				
CAO TỰ NHIÊN (m)	6	BQ1.60		BQ1.60		BQ1.60		BQ1.60		BQ1.60
K/C LẺ / LÝ TRÌNH (m)	7	0.00	14.00	14.00	79.00	93.00	100.00	193.00	100.00	[illegible]

UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 01 /KQTĐ-BCNCKT
ngày 08 tháng 11 năm 2021
Ký tên



CAO ĐỘ ĐỈNH MƯƠNG DẪN NƯỚC (m)	1	1.600		1.600		1.600		1.600
CAO ĐỘ ĐÁY MƯƠNG DẪN NƯỚC (m)	2	0.600		0.600		0.600		0.600
CAO ĐỘ LƯNG CỐNG (m)	3			1.690		1.690		
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (m)	4			0.510		0.510		
CAO ĐỘ ĐÁY MÓNG CỐNG (m)	5			0.300		0.300		
CAO TỰ NHIÊN (m)	6	BQ1.60		BQ1.60		BQ1.60		BQ1.60
K/C LẺ / LÝ TRÌNH (m)	7	293.00	110.00	403.00	50.00	453.00	100.00	553.00

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP
THẨM TRA
Theo Văn bản số 12 /TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày 10 tháng 11 năm 2021

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 550 QĐ.UBND.HC
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên

Lê Văn Tùng Phương

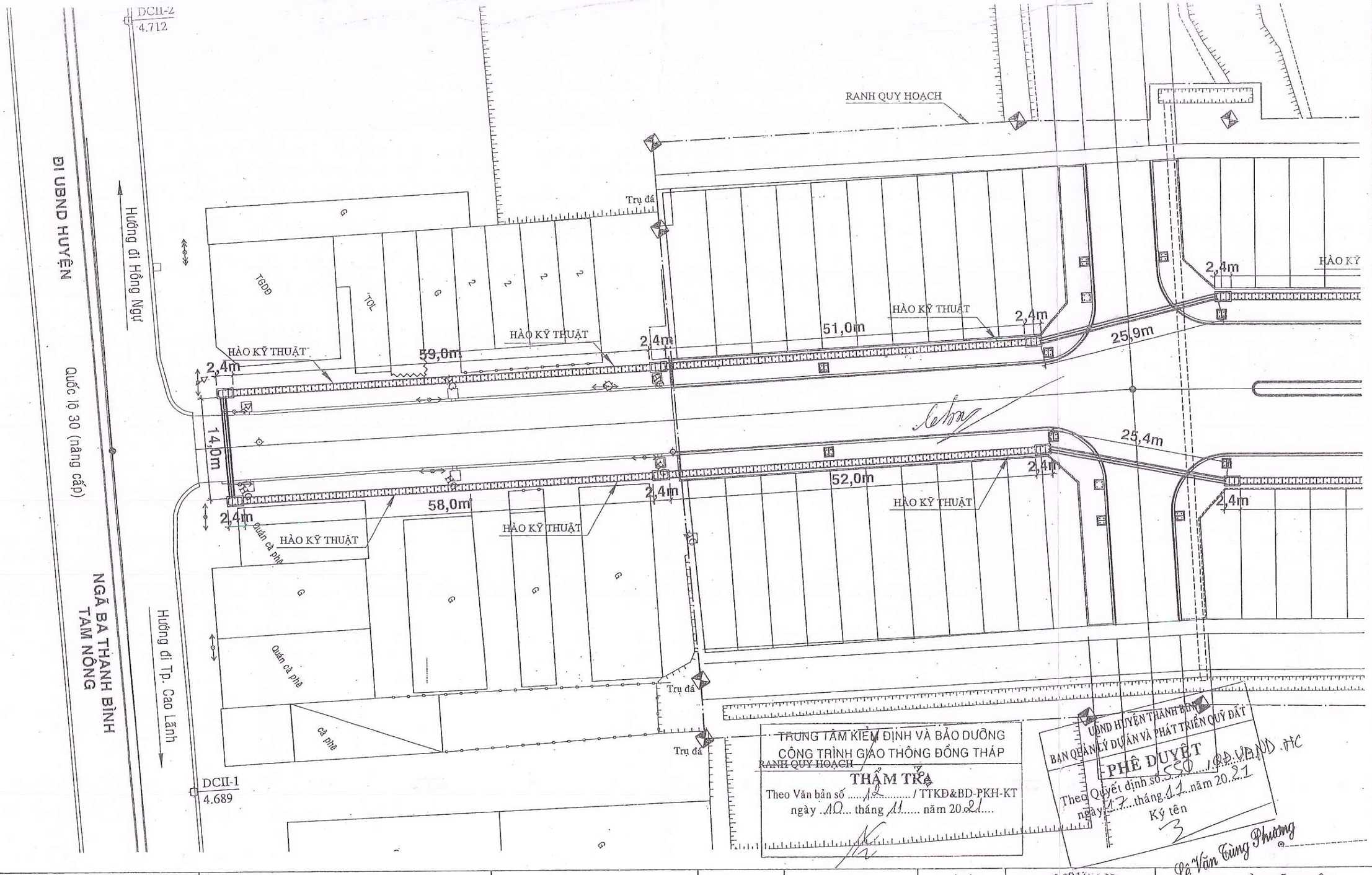
ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN	Ngày 17 tháng 11 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC
			CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT		
			CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO		
			THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỔ		
		BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT		ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT

HM: MƯƠNG DẪN NƯỚC

TRẮC DỌC MƯƠNG DẪN NƯỚC

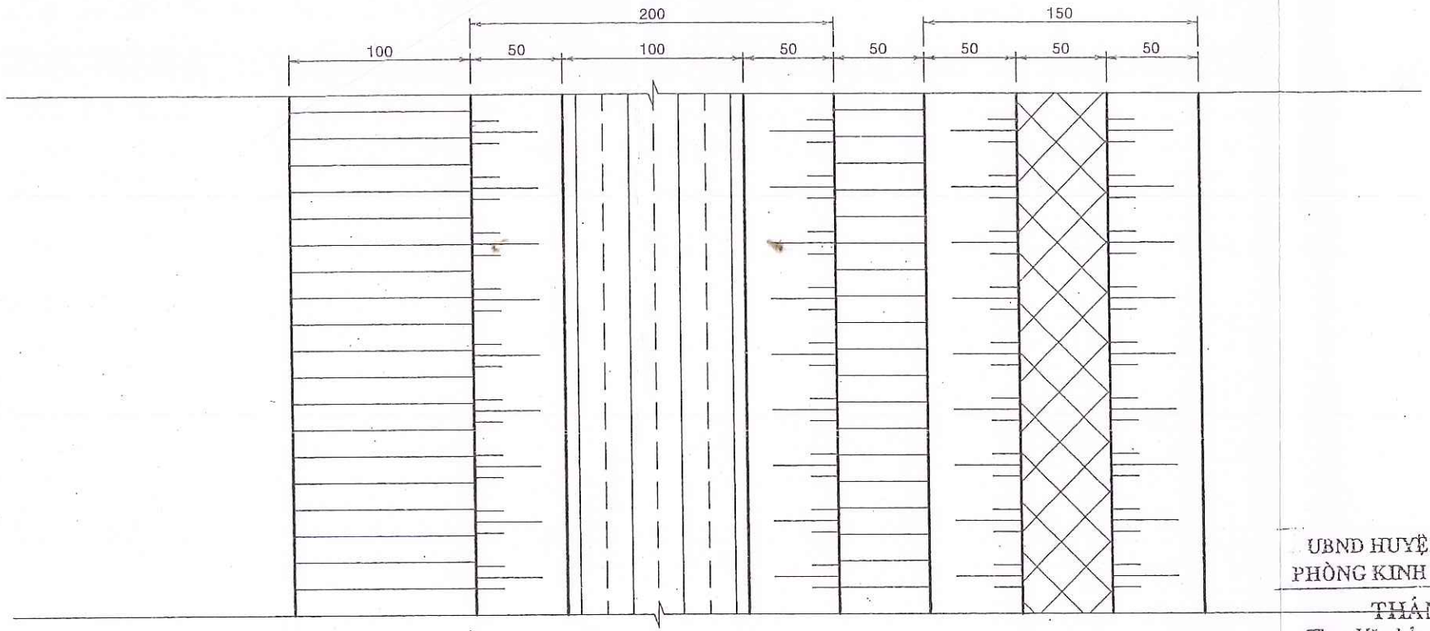
HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 07

TỶ LỆ: — KÝ HIỆU: MND



ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỔ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	Ngày ... tháng 9 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HM: HÀO KỸ THUẬT MẶT BẰNG HÀO KỸ THUẬT HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: HKT

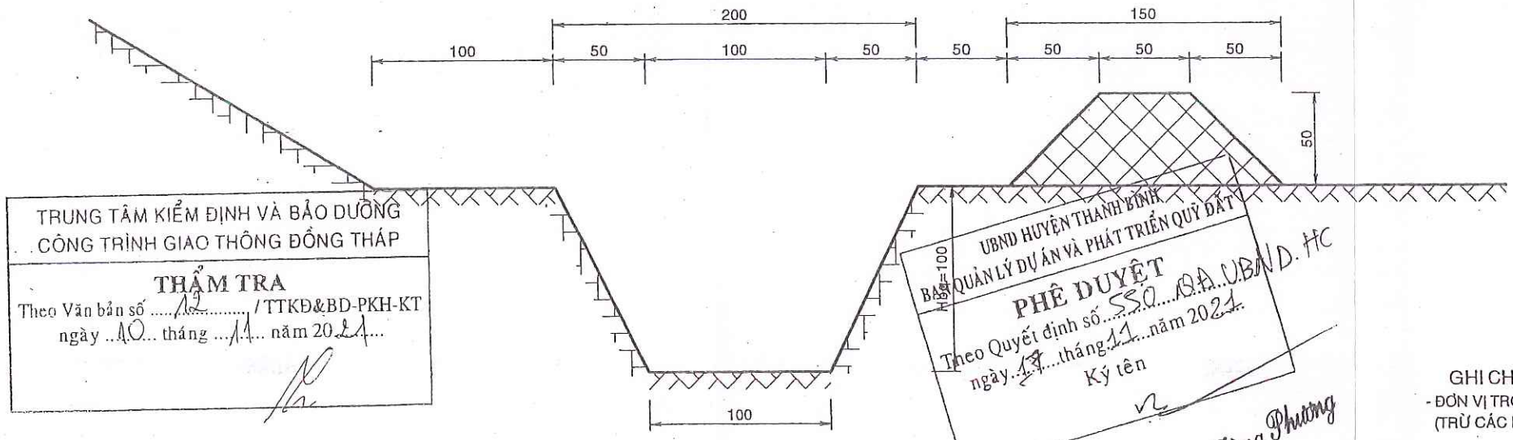
MẶT BẰNG
MƯƠNG DẪN NƯỚC



UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 01 /KTH-BC/NCKT
ngày 08 tháng 11 năm 2021
Ký tên

TRẮC NGANG
MƯƠNG DẪN NƯỚC



TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP

THẨM TRA
Theo Văn bản số 12 / TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày 10 tháng 11 năm 2021

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 550/QĐ-UBND.HC
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên
Võ Văn Tùng Phương

GHI CHÚ:
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ CM
(TRỪ CÁC KÍCH THƯỚC GHI RÕ ĐƠN VỊ)

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RẠNH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	Kê tên
			CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT	
			CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO	
			THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỐ	
			KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	
Ngày 17 tháng 11 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HM: MƯƠNG DẪN NƯỚC MẶT BẰNG - TRẮC NGANG MƯƠNG DẪN NƯỚC HT: 11/2021 BẢN VẼ: 14 TỶ LỆ: 1/30 KÝ HIỆU: MND				

UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 01 /KTH-BQLDA
ngày 08 tháng 12 năm 2021
Ký tên

RANH QUY HOẠCH

ĐI UBND HUYỆN

Hướng đi Hồng Ngự

Quốc lộ 30 (nâng cấp)

NGÃ BA THANH BÌNH TAM NÔNG

Hướng đi Tp. Cao Lãnh

DCII-2
7.712

DCII-1
4.689

KHU DÂN CƯ PHÒNG VHTT

TGDĐ

TDL

Trụ đá

Sмặt = 90 m2
(vuốt nối)

Đường láng nhựa hiện hữu
(giai đoạn sau nâng cấp mặt
và thảm nhựa mặt đường)

68,0m

47,0m

4,0m

9,0m

Quán cà phê

2 Bảng tên đường
hai mặt

cà phê

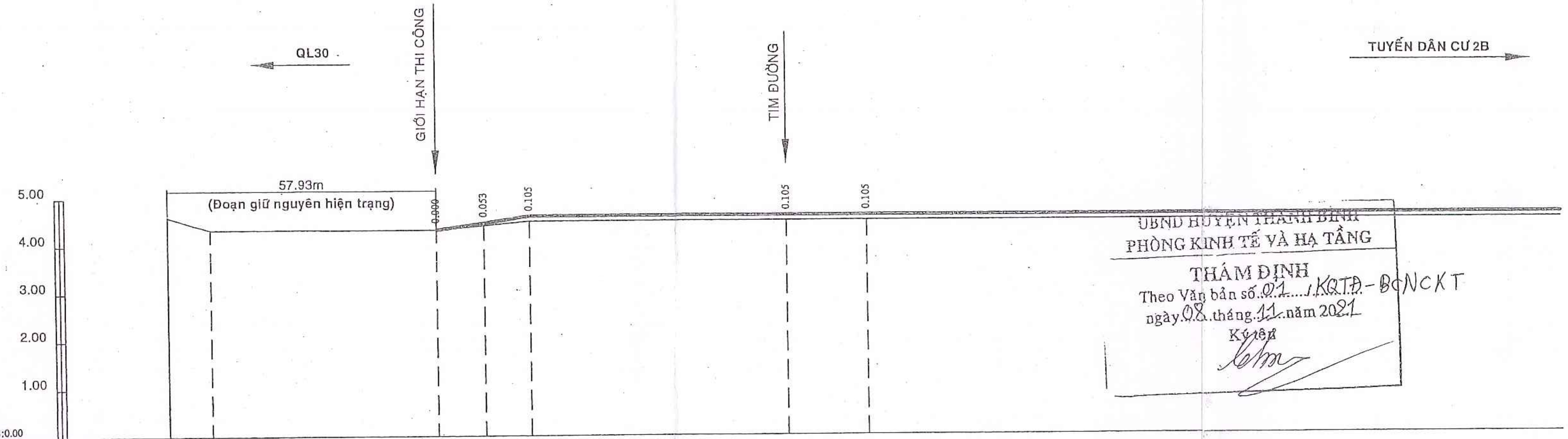
Kè đá

C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP
THẨM TRA
Theo Văn bản số 12 / TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày 10 tháng 11 năm 2021

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 550 /QĐ-UBND
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên
Lê Văn Hùng Phương

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỔ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	Ngày 10 tháng 12 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: MẶT ĐƯỜNG MẶT BẰNG GIAO THÔNG HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: MD



	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
BÌNH ĐỒ DUỖI THẲNG							
ĐỘ DỐC TK			1.43% / 20.00				
CAO ĐỘ TK			4.32	4.463	4.605	4.605	4.605
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	4.60	4.33	4.32	4.41	4.50	4.50	4.50
KHOẢNG CÁCH LẺ	9.10	49.83	10.00	10.00	55.19	17.24	30
CỰ LY CỘNG DỒN	0.00	9.10	57.93	67.93	77.93	133.12	150.36
TÊN CỌC	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6
LÝ TRÌNH	0+000	0+09.1	0+57.93	0+67.93	0+77.93	0+133.12	0+150.36
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG							

UBND HUYỆN THANH BÌNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 01 /KQTĐ-BđNCKT
ngày 08 tháng 11 năm 2021
Ký tên

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ BẢO DƯỠNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG ĐỒNG THÁP
THẨM TRA
Theo Văn bản số 12 / TTKĐ&BD-PKH-KT
ngày 10 tháng 11 năm 2021

UBND HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 550 /QĐ-UBND-HC
ngày 17 tháng 11 năm 2021
Ký tên
Lê Văn Tùng Phương

TỈ LỆ:
NGANG: 1/1000
ĐỨNG: 1/100

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
P. GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN
XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG
Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp
Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552
Email: tuvannnc@gmail.com

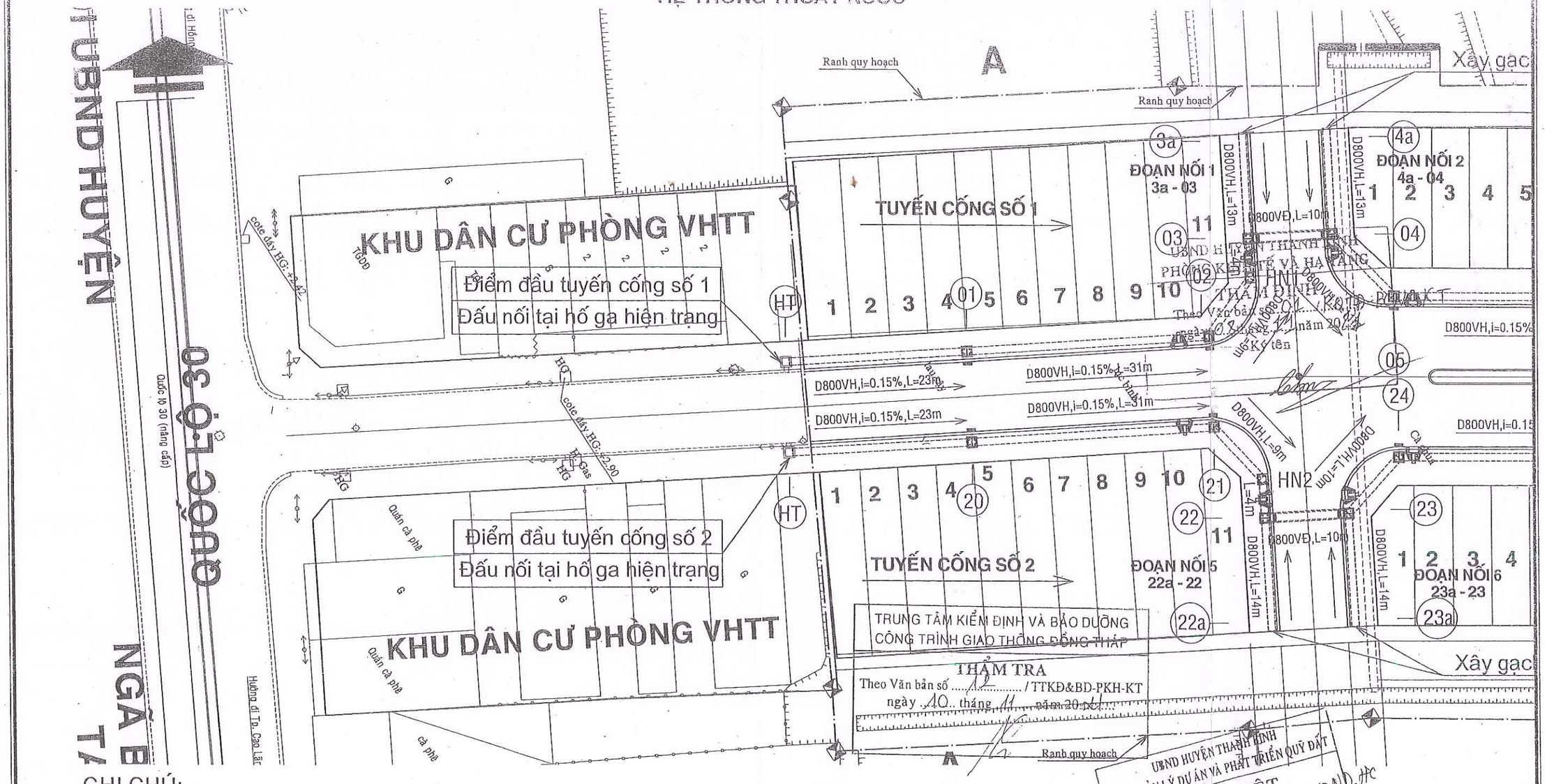
DỰ ÁN:
ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP
ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH
BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT	
CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO	
THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỔ	
KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	

Ngày ... tháng 9 năm 2021
P. GIÁM ĐỐC
ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT

HẠNG MỤC: MẶT ĐƯỜNG
TRẮC DỌC TUYẾN
HT: 11/2021
BẢN VẼ: 08
TỶ LỆ:
KÝ HIỆU: MĐ

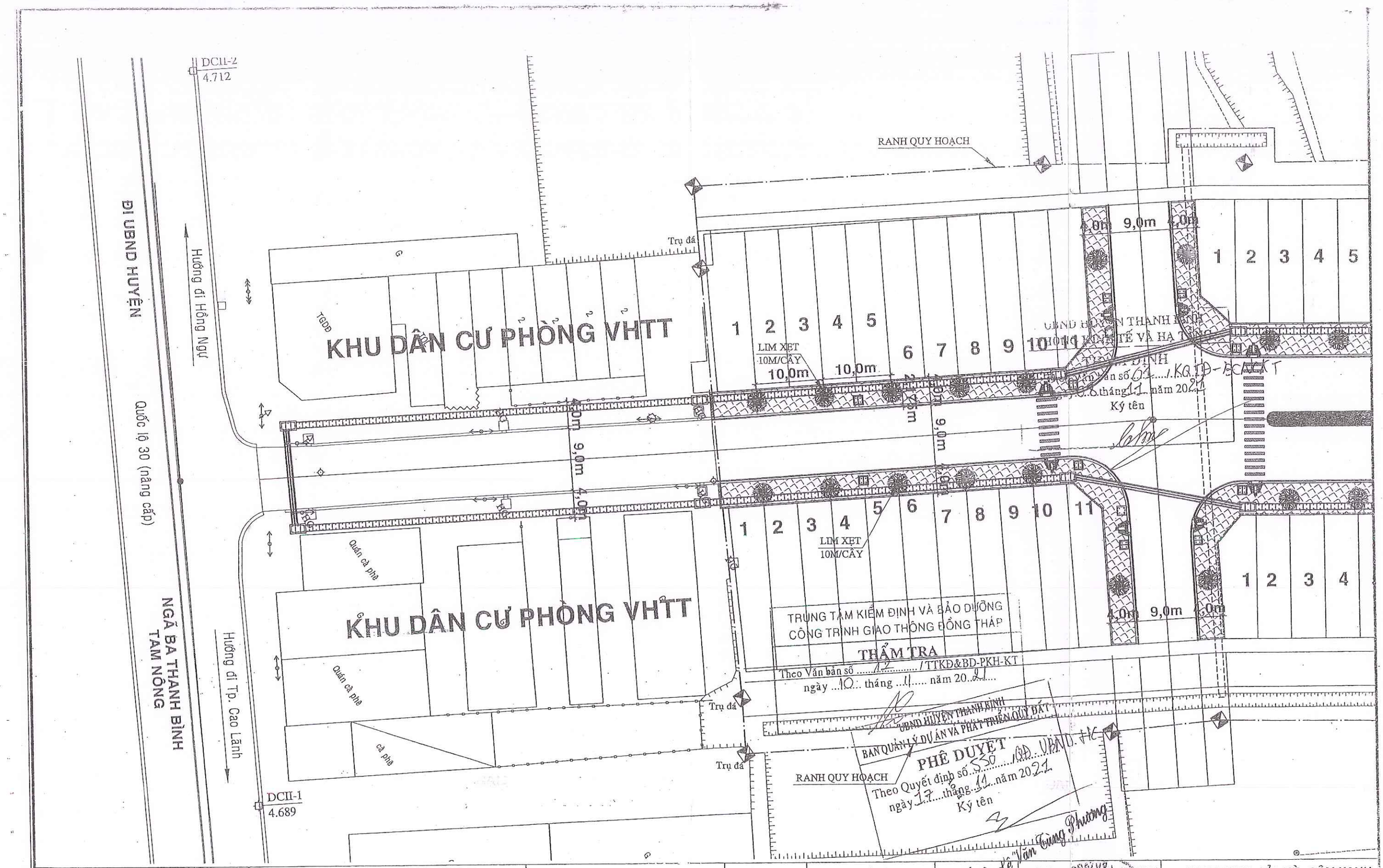
BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC



GHI CHÚ:

- ỐNG CỐNG BTCT LI TÂM Ø800MM VỈA HÈ HƯỚNG THOÁT NƯỚC, ĐỘ DỐC DỌC, CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG — D800VH,i=0.15%,L=20m
- ỐNG CỐNG BTCT LI TÂM Ø800MM VƯỢT ĐƯỜNG HL93 (H30-HK80) CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG — D800VĐ,L=10m
- ỐNG CỐNG BTCT LI TÂM Ø1000MM VỈA HÈ HƯỚNG THOÁT NƯỚC, ĐỘ DỐC DỌC, CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG — D1000VH,i=0.15%,L=20m
- ỐNG CỐNG BTCT LI TÂM Ø1000MM VƯỢT ĐƯỜNG HL93 (H30-HK80) CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG — D1000VĐ,L=20m

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T. Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RẠNH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	KÝ TÊN
			CHỦ NHIỆM TK	KS. CHÂU VĂN VIỆT	
			CHỦ TRÌ TK	KS. NGUYỄN VĂN NHO	
			THIẾT KẾ	KS. PHẠM TẤN PHỒ	
			KIỂM TRA	ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	
Ngày ... tháng 9 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HM: HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BÌNH ĐỒ BỐ TRÍ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: TNM				

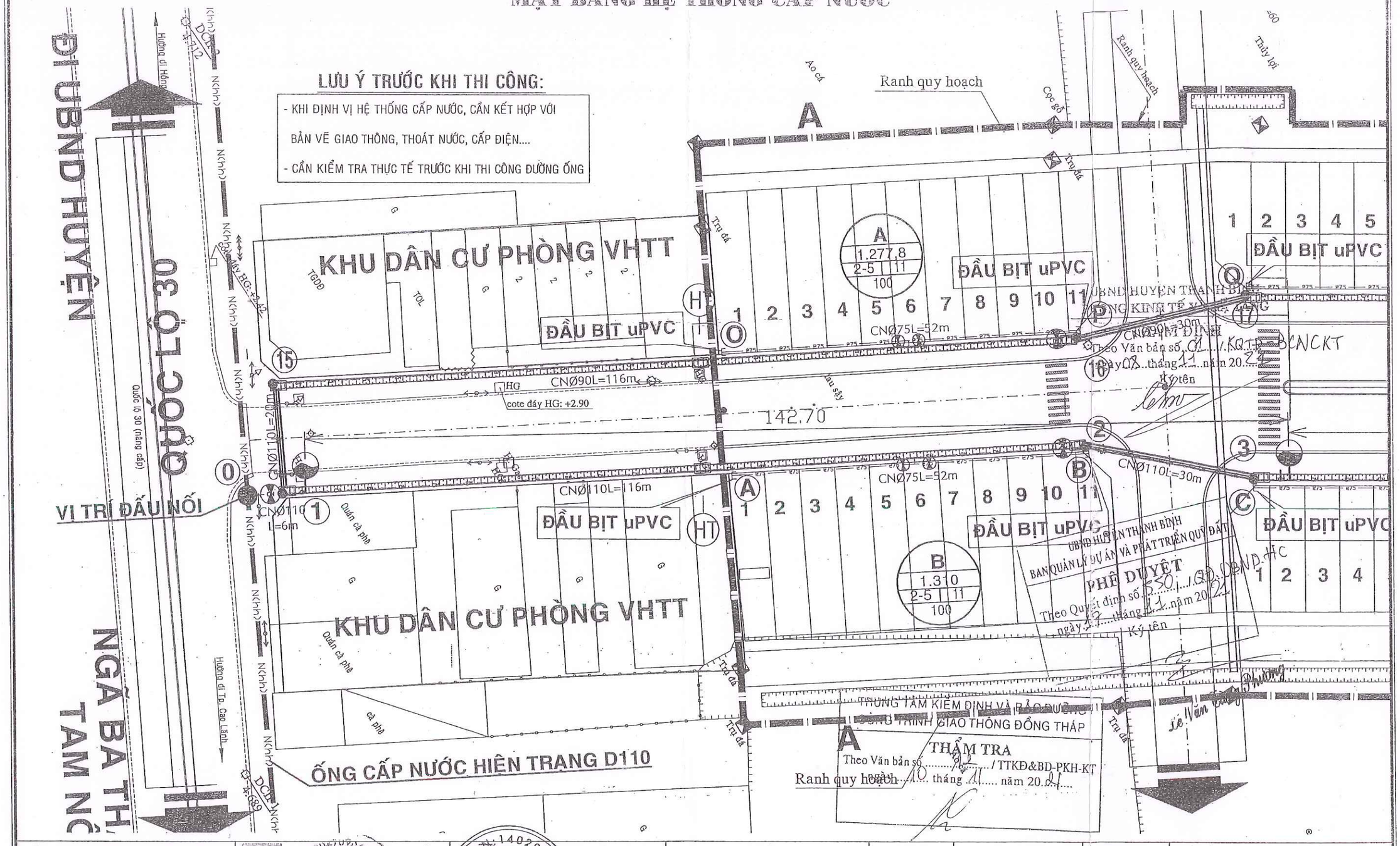


ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN XN TƯ VẤN THIẾT KẾ GIAO THÔNG Số 458, QL30, X. Mỹ Tân, TP. Cao Lãnh, T.Đồng Tháp Điện thoại: 02773.859.606 - Fax: 02773.852.552 Email: tuvannnc@gmail.com	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. NGUYỄN VĂN NHO THIẾT KẾ: KS. PHẠM TẤN PHỔ KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	Ngày ... tháng 9 năm 2021 P. GIÁM ĐỐC ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: VỈA HÈ, CÂY XANH MẶT BẰNG VỈA HÈ MẶT BẰNG CÂY XANH HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: VH, CX

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

LƯU Ý TRƯỚC KHI THI CÔNG:

- KHI ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC, CẦN KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ GIAO THÔNG, THOÁT NƯỚC, CẤP ĐIỆN....
- CẦN KIỂM TRA THỰC TẾ TRƯỚC KHI THI CÔNG ĐƯỜNG ỐNG



ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH BÌNH BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN & PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT P. GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NN GIÁM ĐỐC TRẦN NGỌC QUYẾT	CTY TNHH XÂY DỰNG & PHÒNG CHÁY ĐẠI THẮNG GIÁM ĐỐC ĐẶNG VĂN NGOAN	DỰ ÁN: ĐƯỜNG KẾT NỐI QUỐC LỘ 30 - RANH TÂN PHÚ VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT VÙNG PHỤ CẬN THUỘC THỊ TRẤN THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP ĐỊA ĐIỂM: TT THANH BÌNH, HUYỆN THANH BÌNH BƯỚC THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỨC DANH / HỌ VÀ TÊN / KÝ TÊN CHỦ NHIỆM TK: KS. CHÂU VĂN VIỆT CHỦ TRÌ TK: KS. ĐẶNG VĂN NGOAN THIẾT KẾ: KS. NGUYỄN HỮU HỌC KIỂM TRA: ThS. TRẦN NGỌC QUYẾT	HẠNG MỤC: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC MẶT BẰNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC HT: 11/2021 — BẢN VẼ: 01 TỶ LỆ: 1/500 — KÝ HIỆU: CN