

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN

MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ
MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ THỌ, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP



Đồng Tháp, tháng năm 2022

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN

MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ
MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ THỌ, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

CHỦ DỰ ÁN

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN
QUỸ ĐẤT

Giám Đốc



Huỳnh Xuân Bình

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH XLCT CÔNG NGHIỆP
VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG VĂN LANG

Tổng Giám Đốc



ThS. Lâm Tuấn Qui

Đồng Tháp, tháng năm 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH	vi
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.....	3
1.3. Môi quan hệ của dự án với các dự án khác và quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.....	3
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM).....	3
2.1. 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 về dự án.....	7
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	8
3.1. Tóm tắt việc tổ chức thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường	8
3.2. Tổ chức thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường	8
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	10
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.....	11
5.1. Thông tin về dự án	11
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	13
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính của dự án	13
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	15
5.4.1. Về thu gom và xử lý nước thải	15
5.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải rắn.....	15
5.4.3. Công trình biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	16
5.4.4. Công trình biện pháp bảo vệ môi trường khác	16
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	17
5.5.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án.....	17
5.5.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành.....	18
CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	19
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	19
1.1.1. Tên dự án	19
1.1.2. Chủ dự án.....	19
1.1.3. Vị trí địa lý của dự án	19

1.1.4. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ của dự án.....	26
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA DỰ ÁN.....	26
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....	26
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ.....	28
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.....	31
1.3.1 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng cho xây dựng dự án.....	31
1.3.2. Sản phẩm của dự án.....	32
1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH.....	34
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG.....	34
1.6. TIẾN ĐỘ, VỐN ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	40
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	40
1.6.2. Vốn đầu tư của dự án.....	41
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	43
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	45
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI.....	45
2.1.1. Điều kiện môi trường tự nhiên.....	45
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội xã Mỹ Thọ.....	52
2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN.....	56
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	56
2.2.1.1. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh.....	57
2.2.1.2. Chất lượng môi trường đất.....	60
2.2.1.3. Chất lượng môi trường nước mặt.....	61
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học.....	64
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	66
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	67
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.....	68
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	68
3.1.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn chuẩn bị dự án.....	68
3.1.1.2. Đánh giá, dự báo tác động trong giai đoạn thi công xây dựng.....	74
3.1.1.3. Các rủi ro, sự cố.....	102
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	103
3.1.2.1. Giảm thiểu tác động trong giai đoạn chuẩn bị và thi công dự án.....	103

3.1.2.2. Phòng ngừa, giảm thiểu trong hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công	106
3.1.2.3. Giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công xây dựng	109
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH	124
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	124
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	130
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	132
3.3.1. Danh mục, kế hoạch xây lắp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	132
3.3.2. Tóm tắt dự toán kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường	132
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	133
3.3.4. Cơ chế thực hiện quản lý môi trường của Dự án.	135
3.3.5. Các hạng mục quản lý môi trường.....	136
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ DỰ BÁO	136
CHƯƠNG 4 PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG.....	138
CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG...139	
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....	139
5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	149
5.2.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án.....	149
5.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành.....	150
5.2.3. Chi phí thực hiện chương trình giám sát môi trường	150
CHƯƠNG 6 KẾT QUẢ THAM VẤN	151
I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	151
II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (theo quy định tại Khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).....	151
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ, CAM KẾT	152
1. KẾT LUẬN.....	152
2. KIẾN NGHỊ	152
3. CAM KẾT	152
3.1 Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường	152
3.2 Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	152
3.3. Cam kết đảm bảo tính khả thi của dự án	154
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	155

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 0.1. Danh sách các thành viên trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM.....	9
Bảng 0.2. Các phương pháp áp dụng trong các chương báo cáo	10
Bảng 0.3. Mục đích của các phương pháp áp dụng	10
Bảng 0.4. Các hạng mục công trình chính của dự án.....	12
Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc khu vực dự án	22
Bảng 1.2. Nhu cầu vật tư cho hạng mục đường giao thông.....	31
Bảng 1.3. Ước tính nhu cầu sử dụng nhiên liệu cho quá trình thi công của dự án	32
Bảng 1.4. Máy móc, thiết bị giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng.....	33
Bảng 1.5. Vốn đầu tư của dự án	41
Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (đơn vị °C)	46
Bảng 2.2. Số giờ nắng trung bình tháng trong năm	47
Bảng 2.3. Bảng thống kê lượng mưa qua các năm (mm).....	48
Bảng 2.4. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: %)	48
Bảng 2.5. Đặc trưng thủy văn của sông Tiền qua các thời kỳ	51
Bảng 2.6. Đặc trưng lưu lượng của sông Tiền qua các thời kỳ.....	51
Bảng 2.7. Vị trí đo đạc chất lượng không khí xung quanh	57
Bảng 2.8. Phương pháp đo đạc, phân tích mẫu.....	57
Bảng 2.9. Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại dự án....	59
Bảng 2.10. Vị trí, tọa độ lấy mẫu đất qua các đợt tại Dự án	60
Bảng 2.11. Phương pháp phân tích mẫu	60
Bảng 2.12. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất khu vực thực hiện Dự án	61
Bảng 2.13. Vị trí, tọa độ lấy mẫu nước mặt qua các đợt tại Dự án.....	61
Bảng 2.14. Phương pháp phân tích mẫu	62
Bảng 2.15. Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại dự án..	63
Bảng 2.16. Cấu trúc nhóm loài phiêu sinh nước mặt các kênh, rạch nội đồng.....	64
Bảng 2.17. Cấu trúc thành phần loài động vật phiêu sinh khu vực kênh, rạch nội đồng.....	65
Bảng 2.18. Cấu trúc thành phần loài động vật phiêu sinh khu vực các kênh, sông chính Đồng Tháp.....	66
Bảng 3.1. Tóm lược các tác động trong giai đoạn chuẩn bị của dự án	68
Bảng 3.2. Tổng hợp khối lượng đất và công trình bị ảnh hưởng bởi dự án.....	70
Bảng 3.3. Tóm lược nguồn và phạm vi tác động trong giai đoạn thi công.....	74
Bảng 3.4. Nồng độ bụi khuếch tán từ quá trình đào đất, tôn nền.....	77
Bảng 3.5. Lượng dầu DO dự kiến tiêu thụ tại Dự án.....	78
Bảng 3.6. Hệ số phát thải từ các máy móc, thiết bị sử dụng DO	79
Bảng 3.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải từ máy móc, thiết bị thi công	80
Bảng 3.8. Hệ số phát thải của các phương tiện vận chuyển.....	81
Bảng 3.9. Khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển.....	82
Bảng 3.10. Nồng độ các chất ô nhiễm theo khoảng cách	82
Bảng 3.11. Nồng độ bụi khuếch tán từ quá trình vệ sinh đường	84
Bảng 3.12. Hệ số ô nhiễm trong khói hàn phụ thuộc vào đường kính que hàn	85
Bảng 3.13. Tải lượng ô nhiễm từ quá trình hàn	85
Bảng 3.14. Hệ số phát thải ô nhiễm trong quá trình đun nấu nhựa.....	86
Bảng 3.15. Tải lượng phát thải khí ô nhiễm trong 1 giờ của hoạt động nấu nhựa.....	86

Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt.....	87
Bảng 3.17. Tác động của một số tác nhân ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	88
Bảng 3.18. Định mức hao hụt vật liệu do thi công.....	93
Bảng 3.19. Thành phần và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của dự án (tính cho 30 công nhân trên công trường).....	94
Bảng 3.20. Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh	96
Bảng 3.21. Mức độ tiếng ồn điển hình của thiết bị thi công (dBA)	97
Bảng 3.22. Mức ồn phát sinh trong giai đoạn thi công của Dự án	98
Bảng 3.23. Bảng Quan hệ giữa nguồn ô nhiễm tiềm tàng và các dạng ô nhiễm môi trường nước mặt	102
Bảng 3.24. Bảng tổng hợp khối lượng đảm bảo an toàn trong quá trình thi công	119
Bảng 3.25. Các loại dụng cụ lao động được trang bị cho công nhân	123
Bảng 3.26. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	124
Bảng 3.27. Dự toán kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	125
Bảng 3.28. Vai trò và trách nhiệm của các tổ chức quản lý môi trường trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng của Dự án	126
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường	131
Bảng 5.2. Tổng hợp kinh phí dành cho công tác quản lý, giám sát môi trường	142

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực Dự án.....	21
Hình 1.2: Vị trí khu vực dự án trên bản đồ vệ tinh và các đối tượng xung quanh.....	24
Hình 1.3. Một số hình ảnh hiện trạng khu đất dự án.....	25
Hình 1.4. Hình ảnh nhà điều hành có kết cấu bằng thùng container	29
Hình 1.5. Hình ảnh nhà vệ sinh di động.....	29
Hình 3.1. Minh họa hình ảnh vòi phun nước tiêu chuẩn	110
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải	115
Hình 3.4. Cơ cấu tổ chức quản lý môi trường của Dự án	126
Hình 3.5. Cơ chế và trình tự thực hiện quản lý môi trường của Dự án	128

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

ATLĐ	:	An toàn lao động
BOD ₅	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	:	Bê tông cốt thép
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CP	:	Cổ phần
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
HTXLNT TT	:	Hệ thống xử lý nước thải tập trung
HTXLKT	:	Hệ thống xử lý khí thải
NVQS	:	Nghĩa vụ quân sự
NXB	:	Nhà xuất bản
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
QCXDVN	:	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
QHCT	:	Quy hoạch chi tiết
SPT	:	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	:	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TMDV	:	Thương mại dịch vụ
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
VLXD	:	Vật liệu xây dựng
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới
XLNT	:	Xử lý nước thải

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp nằm trong vùng kinh tế phía Bắc của tỉnh thuộc Đồng Tháp Mười và nằm ở phía Bắc sông Tiền, cách thành phố Cao Lãnh 8km, cách thành phố Sa Đéc 20km, cách thành phố Hồ Chí Minh 140km. Huyện Cao Lãnh có lợi thế là trung tâm của vùng Đồng Tháp Mười, có vùng nguyên liệu là vựa lúa lớn của tỉnh và khu vực; chủ động sản xuất cả ba vụ và diện tích tưới tiêu bằng bơm điện trên 93%. Bên cạnh đó, lực lượng lao động dồi dào, có trình độ và kinh nghiệm sản xuất, sẵn sàng đáp ứng nhu cầu các dự án sử dụng nhiều lao động hay những dự án có trình độ công nghệ cao.

Trong những năm qua, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững đất nước, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp cũng như Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh luôn quan tâm chỉ đạo phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo vệ môi trường và đã đạt được nhiều kết quả tích cực, tạo tiền đề tốt để tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong thời gian tới. Tuy nhiên, do sự phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hóa và sự gia tăng dân số đang diễn ra mạnh mẽ đã tạo ra áp lực lớn tới môi trường khi lượng chất thải rắn phát sinh ngày càng nhiều. Trong khi đó, việc kiểm soát, quản lý chất thải rắn còn nhiều hạn chế, dẫn đến nguy cơ gây ra tác động tiêu cực đến hệ sinh thái, môi trường sống và sức khỏe con người.

Hiện nay, trên địa bàn huyện Cao Lãnh đã đầu tư hạ tầng kỹ thuật Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá, diện tích 25,04ha. Trong đó, diện tích đất đã giao cho các nhà đầu tư thực hiện các dự án xử lý chất thải rắn là 18,62013 ha, bao gồm: (1) diện tích 10,0194 ha giao cho Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển công nghệ xử lý môi trường Cửu Long thực hiện dự án Nhà máy xử lý và tái chế rác thải Đập Đá, công suất 240 tấn/ngày (*tiếp nhận rác từ địa bàn thành phố Cao Lãnh, huyện Cao Lãnh, huyện Tháp Mười với khối lượng 150 tấn/ngày*), nhà máy đã khánh thành vào tháng 7 năm 2017, đang vận hành thử nghiệm, tuy nhiên chưa đáp ứng các điều kiện để được xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường trước khi vận hành chính thức; (2) diện tích 5,0897 ha giao cho Công ty TNHH MTV Sản xuất Thương mại Dịch vụ Môi trường Tiến Phát thực hiện dự án Nhà máy tái chế, xử lý chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại, công suất giai đoạn 1 là 60 tấn/ngày đã đi vào vận hành chính thức; (3) diện tích 3,51103 ha giao cho Công ty TNHH Mai Thiên Thanh thực hiện dự án Nhà máy xử lý bùn thải và sản xuất phân bón Mai Thiên Thanh, công suất 60 tấn bùn thải/ngày; (4) diện tích còn lại là 6,5347 ha, bao gồm đất cây xanh cách ly, cây xanh cảnh quan, đất giao thông và đất ô chôn lấp dự phòng.

Về tình hình các nhà đầu tư thực hiện các dự án xử lý rác thải trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp hiện tại như sau: Công ty cổ phần Đầu tư và Phát triển công nghệ xử lý môi trường Cửu Long là đơn vị xử lý rác sinh hoạt cho các địa bàn: thành phố Cao Lãnh, huyện Cao Lãnh, huyện Tháp Mười tại Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá đang thi hành Quyết định xử lý vi phạm hành chính về môi trường theo Quyết định số 293/QĐ-

UBND-HC ngày 18/3/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh. Hiện nay, Công ty vẫn chưa hoàn thành việc khắc phục để hoạt động trở lại, rác thải hàng ngày từ các địa phương trên được Ủy ban nhân dân tỉnh thống nhất cho chôn lấp hợp vệ sinh tại ô rác số 2 của dự án, sau khi ô rác số 2 đầy sẽ tiếp tục chôn lấp vào ô rác dự phòng 1,2 ha (*Sở Tài nguyên và Môi trường đang được giao làm Chủ dự án dự kiến đầu Quý II/2021 hoàn thành*) nếu Công ty vẫn chưa hoạt động trở lại; Dự án Nhà máy xử lý rác và sản xuất phân hữu cơ vi sinh Gia Bình Hồng Ngự được thực hiện tại Khu xử lý Bình Thạnh, thành phố Hồng Ngự. Diện tích 90.552m², công suất xử lý 150 tấn/ngày. Hiện nay dự án đã hoàn thành phần ép cọc, chưa xây dựng nhà xưởng, tiến độ hiện tại trễ hơn rất nhiều so với tiến độ thực hiện dự án đã được điều chỉnh tại Quyết định 800/QĐ-UBND-HC ngày 16/7/2018; Tỉnh đang kêu gọi đầu tư Dự án Nhà máy xử lý rác khu vực phía Nam sông Tiền, từ năm 2017 đến nay có hơn 10 nhà đầu tư đăng ký, tuy nhiên vẫn chưa có nhà đầu tư triển khai thực hiện dự án.

Xuất phát từ tình hình thực tế như trên, dự kiến những phương án tiếp nhận, xử lý rác thải trong thời gian tới như sau: Hoạt động của các nhà máy xử lý rác bằng công nghệ sản xuất phân hữu cơ trên địa bàn Tỉnh còn nhiều khó khăn, cần có phương án dự phòng trường hợp phát sinh sự cố. Hiện tại, quỹ đất ô chôn lấp rác dự phòng tại Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá còn lại khoảng 2,3ha chỉ có thể đáp ứng việc đầu tư thêm 1 ô chôn lấp (nếu ô chôn lấp dự phòng 1,2 ha đang xây dựng tiếp tục đầy do Công ty Cửu Long chưa hoạt động lại) để chứa đối với phần tiếp nhận và xử lý rác hàng ngày tại các địa bàn mà Công ty Cửu Long đang phụ trách. Thời gian chứa mỗi ô rác khoảng 1 – 1,5 năm sẽ đầy. Do đó, việc đầu tư dự án **Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)** tạo điều kiện kêu gọi nhà đầu tư dự án xử lý rác bằng phương pháp đốt rác phát điện là hết sức cấp bách và cần thiết.

Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) do Trung tâm Phát triển quỹ đất làm Chủ dự án, thuộc quy hoạch Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (*Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá*) tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp đã được Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh phê duyệt tại Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 và Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2022 Phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp **thuộc loại hình dự án đầu tư mới**, do Trung tâm Phát triển quỹ đất làm Chủ dự án. Dự án đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 543/QĐ-UBND-HC ngày 23 tháng 5 năm 2022.

Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)” tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp **thuộc thứ tự số 6, mục II, phụ lục IV Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022** (*Dự án có yêu cầu chuyển đổi*

mục đích sử dụng đất trồng lúa thuộc thẩm quyền của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh (dưới 10ha)). Do đó, dự án thuộc trường hợp lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định của theo quy định tại điểm b, khoản 1 điều 30 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Chủ trương đầu tư dự án “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)” do UBND tỉnh Đồng Tháp phê duyệt.

1.3. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác và quy hoạch phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt

Dự án phù hợp với các quy hoạch chung như sau:

- Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt đề án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;
- Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đề án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;
- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

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

Báo cáo ĐTM của dự án được thực hiện trên cơ sở tuân thủ các văn bản pháp luật và kỹ thuật được trình bày cụ thể dưới đây.

2.1.1. Các văn bản pháp luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;
- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 đã được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 13/06/2019;
- Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/06/2006, do Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 9;
- Luật đất đai số 45/2013/QH13, thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2013 của Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6;
- Luật xây dựng số 50/2014/QH13, thông qua ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam Khóa XIII, kỳ họp thứ 7;
- Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc Hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây Dựng;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa

Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020;

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 25/06/2015;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 21 tháng 11 năm 2007;
- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008.
- Luật Thuế Bảo vệ môi trường số 57/2010/QH12 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 15/11/2010.
- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020.
- Luật Chuyển giao công nghệ số 07/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2017.
- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt Nam số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29 tháng 6 năm 2006.
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2017.
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21 tháng 6 năm 2012.

❖ **Nghị định**

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/01/2022 về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Nghị định 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính Phủ quy định chi tiết về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 của Chính phủ qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung luật PCCC.
- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước.
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai.
- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2016 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều luật An toàn, vệ sinh lao động.
- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Nghị định 68/2017/NĐ-CP ngày 25/05/2017 của Chính phủ quy định về quản lý, phát triển cụm công nghiệp.
- Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/05/2018 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;
- Nghị định số 65/2010/NĐ-CP ngày 11/06/2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đa dạng sinh học;
- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Hóa chất;
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ về việc quy định chi tiết chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định 160/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ;

❖ **Thông tư**

- Thông tư 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.
- Thông tư số 19/2011/TT-BYT ngày 06 tháng 06 năm 2011 của Bộ Y tế hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động, sức khỏe người lao động và bệnh nghề nghiệp.
- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 07/2016/TT-BLĐTBXH ngày 15/05/2016 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định một số nội dung tổ chức thực hiện công tác an toàn, vệ sinh lao động đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh.
- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế hướng dẫn về quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.
- Thông tư số 28/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế hướng dẫn về quản lý bệnh nghề nghiệp.
- Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng về quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.
- Thông tư số 16/2017/TT-BLĐTBXH ngày 08/06/2017 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định về chi tiết một số nội dung về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.
- Thông tư số 19/2017/TT-BLĐTBXH ngày 03/07/2017 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định chi tiết và hướng dẫn thực hiện hoạt động huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động.
- Thông tư 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/09/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật quan trắc môi trường.

❖ **Quyết định**

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

- Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng;

- Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt đề án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

- Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đề án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

2.2.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam áp dụng

Các tiêu chuẩn và quy chuẩn được áp dụng trong báo cáo ĐTM của Dự án bao gồm:

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

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

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

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

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

- TCVN 6438:2018: Phương tiện giao thông đường bộ - Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải;

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

- TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường – Phân loại;

- TCVN 6706:2009: Chất thải nguy hại – Phân loại;

- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT của Bộ Y tế ngày 10/10/2002 về việc áp dụng 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động;

- QCVN 50:2013/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;
- QCVN 06:2010/BXD – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9385:2012 (BS 6651:1999) về chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống;
- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 4317:1986 về kho tàng, trạm và đường ống dẫn xăng dầu - nhà kho nguyên tắc thiết kế cơ bản;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3254:1989 về an toàn cháy – Yêu cầu chung;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;
- QCVN 07:2016/BXD về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QCVN 02:2009/BXD Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- QCVN 01:2021/BXD 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 về dự án

- Quyết định số 543/QĐ-UBND.HC ngày 23 tháng 5 năm 2022 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);
- Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11 tháng 06 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);
- Văn bản số 349/VPUBND-KT ngày 08 tháng 02 năm 2022 của Văn phòng UBND tỉnh Đồng Tháp về việc thực hiện thủ tục đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);
- Thông báo số 416/TB-VPUBND ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Văn phòng UBND tỉnh Đồng Tháp ý kiến của Phó Chủ tịch UBND Tỉnh Trần Trí Quang tại cuộc họp về việc thực hiện thủ tục đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) với quốc lộ N2;
- Văn bản số 853/VPUBND-KT ngày 24 tháng 4 năm 2020 của Văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh về phương án quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;
- Thông báo số 231/TB-VPUBND ngày 27 tháng 10 năm 2020 của Văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh về Kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thanh Hùng tại cuộc họp về quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ;
- Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt đề án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

- Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập

- Thuyết minh Báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);
- Các bản vẽ liên quan đến dự án;
- Kết quả đo đạc, phân tích hiện trạng môi trường khu vực dự án.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1. Tóm tắt việc tổ chức thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường

Quá trình lập báo cáo ĐTM gồm các bước sau:

- Thực hiện thu thập các tài liệu: điều kiện tự nhiên môi trường, kinh tế - xã hội, Dự án đầu tư và nhiều văn bản tài liệu khác có liên quan đến Dự án cũng như địa điểm xây dựng Dự án, các văn bản pháp luật liên quan đến thực hiện ĐTM;
- Khảo sát, điều tra hiện trạng các thành phần môi trường, lấy mẫu và phân tích chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện Dự án;
- Trên cơ sở Dự án đầu tư, số liệu thu thập được và kết quả phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm, đánh giá các tác động đến môi trường và cộng đồng dân cư, đồng thời đề xuất các biện pháp giảm thiểu trong việc xây dựng và vận hành dự án;
- Biên soạn báo cáo ĐTM và bảo vệ trước hội đồng xét duyệt báo cáo ĐTM theo quy định hiện hành của Luật Bảo vệ môi trường.

3.2. Tổ chức thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường

Trung tâm Phát triển quỹ đất đã phối hợp với Công ty TNHH Xử lý Chất thải Công nghiệp và Tư vấn Môi trường Văn Lang tiến hành lập báo cáo ĐTM cho dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1).

Chủ dự án


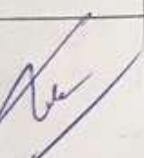
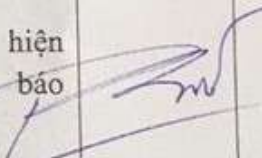
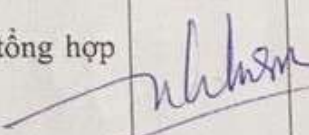
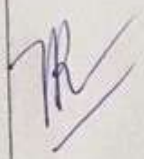
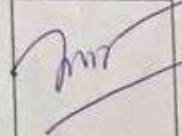
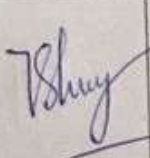
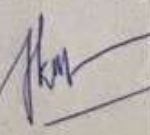
- Tên Chủ dự án: **Trung tâm Phát triển Quỹ đất**
- Địa chỉ: Tầng 02/10 Khối các cơ quan đơn vị sự nghiệp tỉnh Đồng Tháp, Số 10, đường Lê Thị Riêng, Phường 1, Thành phố Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp.
- Đại diện: Ông. Huỳnh Xuân Bình Chức danh: Giám đốc

Đơn vị tư vấn

- Tên đơn vị tư vấn: **Công ty TNHH Xử lý Chất thải Công nghiệp và Tư vấn Môi trường Văn Lang**
- Địa chỉ: 1/1 Đường số 5, Phường 7, Quận Gò Vấp, Tp.Hồ Chí Minh
- Đại diện: Ông. Lâm Tuấn Qui Chức danh: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: (+84) 919 728 099

Thành viên lập báo cáo

Bảng 0.1. Danh sách các thành viên trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM

STT	Họ và Tên	Chức danh	Chuyên ngành đào tạo	Số năm kinh nghiệm	Nội dung phụ trách trong báo cáo ĐTM	Chữ ký
I Chủ dự án - Trung tâm Phát triển Quỹ đất						
1	Ông Huỳnh Xuân Bình	Giám đốc Trung tâm Phát triển Quỹ đất	-	-	Đại diện pháp luật, ký duyệt báo cáo và chịu trách nhiệm về những cam kết bảo vệ môi trường của Dự án.	
2	Ông Tô Trọng Hữu	TP. Quản lý Phát triển quỹ đất	-	-	Kiểm tra và cung cấp thông tin của Dự án.	
II Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH XL CTCN và Tư vấn môi trường Văn Lang						
1	Ông Lâm Tuấn Qui	Tổng Giám đốc	Thạc sĩ Kỹ thuật Môi trường	21	Chỉ đạo thực hiện và ký duyệt báo cáo.	
2	Ông Trần Minh Hiền	Giám đốc Kinh doanh	Kỹ sư Quản lý Môi trường	8	Phụ trách tổng hợp báo cáo.	
3	Bà Đậu Thị Phương	Trưởng phòng Tư Vấn	Cử nhân Khoa học Môi trường	7	Phụ trách chương 6.	
4	Bà Nguyễn Thị Thanh Trúc	Phó phòng Tư Vấn	Kỹ sư kỹ thuật môi trường	7	Phụ trách chương 3.	
5	Bà Thái Thị Thủy	Chuyên viên Tư Vấn	Thạc sĩ Kỹ thuật Môi trường	7	Phụ trách chương 2.	
6	Bà Hồ Thị Hoàng Kiều	Chuyên viên Tư Vấn	Cử nhân Khoa học Môi trường	3	Phụ trách biên tập các bản vẽ của dự án.	

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chúng tôi sử dụng các phương pháp sau:

Bảng 0.2. Các phương pháp áp dụng trong các chương báo cáo

STT	Chương mục báo cáo	Phương pháp áp dụng
1	Chương 1	Phương pháp thống kê; phương pháp nhận dạng, liệt kê; phương pháp khảo sát hiện trường; phương pháp phân tích quy trình công nghệ; phương pháp cân bằng vật chất.
2	Chương 2	Phương pháp thống kê; phương pháp khảo sát hiện trường
3	Chương 3	Phương pháp nhận dạng, liệt kê; phương pháp đánh giá nhanh; phương pháp so sánh; phương pháp ma trận; phương pháp cân bằng vật chất
4	Chương 4	Phương pháp nhận dạng, liệt kê; phương pháp so sánh; phương pháp kế thừa
5	Chương 5	Phương pháp nhận dạng, liệt kê

Bảng 0.3. Mục đích của các phương pháp áp dụng

TT	Tên phương pháp	Mục đích
1	Phương pháp thống kê	Thu thập các tài liệu, số liệu liên quan tới Dự án. Thu thập các số liệu nền về các điều kiện tự nhiên, đất đai, thủy văn, chất lượng không khí, kinh tế - xã hội... tại khu vực thực hiện dự án.
2	Phương pháp nhận dạng, liệt kê	Xác định các thành phần của dự án ảnh hưởng đến môi trường, nhận dạng đầy đủ các dòng thải, các vấn đề môi trường liên quan phục vụ cho công tác đánh giá chi tiết. Liệt kê các biện pháp chủ yếu mà Chủ dự án áp dụng để giảm thiểu ô nhiễm môi trường.
3	Phương pháp đánh giá nhanh	Dựa trên phương pháp đánh giá tác động môi trường của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 2013) và UNEP (2013) để tính toán tải lượng ô nhiễm và đánh giá tác động của các nguồn ô nhiễm.
4	Phương pháp so sánh	Sử dụng để đánh giá các nguồn gây ô nhiễm trên nền tảng là các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường liên quan; Tham khảo số liệu đo đạc thực tế của các dự án tương tự.

TT	Tên phương pháp	Mục đích
5	Phương pháp khảo sát hiện trường	Khảo sát vị trí, hiện trạng và điều kiện cụ thể của dự án cũng như tiến hành công tác đo đạc và lấy mẫu cần thiết để phân tích hiện trạng môi trường khu vực dự án.
6	Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích và đánh giá chất lượng môi trường	Xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án.
7	Phương pháp ma trận	Đánh giá mức độ ảnh hưởng từ các hoạt động của Dự án, các nguồn chất thải đến các thành phần môi trường như đất, nước, không khí, tài nguyên sinh vật và kinh tế xã hội.
8	Phương pháp phân tích quy trình công nghệ	Phân tích chi tiết quy trình hoạt động, từ đó tìm ra dòng thải từ quá trình triển khai dự án
9	Phương pháp cân bằng vật chất	Cân bằng vật chất giữa nguyên liệu đầu vào và chất thải thải ra
10	Phương pháp kế thừa	Kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo ĐTM của các dự án cùng loại đã được bổ sung và chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng Thẩm định; tham khảo kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí, thành phần cũng như tải lượng các loại chất thải từ Công ty đang hoạt động cùng ngành nghề, do đó mức độ tin cậy tương đối cao.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

- Tên dự án: **Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)**

- Địa điểm thực hiện: xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

- Chủ dự án: **Trung tâm Phát triển quỹ đất**

- Phạm vi dự án: Dự án thực hiện trên khu đất có diện tích khoảng 11,065ha.

- Loại hình dự án: Dự án thuộc loại hình công trình hạ tầng kỹ thuật (bao gồm: Bồi thường, giải phóng mặt bằng, xây dựng các tuyến đường giao thông và hệ thống thoát nước mưa).

- Quy mô dự án: Bồi thường, giải phóng mặt bằng diện tích khoảng 11,065 ha, trong đó 6,1529 ha để bố trí mặt bằng kêu gọi đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện. Diện tích còn lại 4,9121ha xây dựng các hạng mục sau:

+ Xây dựng các tuyến: đường Đ-01 dài khoảng 505,0m (nối từ N2 vào các khu xử lý mới theo quy hoạch) có lộ giới 19m, mặt đường rộng 11,5m, lề đường mỗi bên

rộng 3,75m; đường Đ-03 dài khoảng 314m (nối từ đường Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long), có lộ giới 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m; nâng cấp, mở rộng đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m, với chiều dài khoảng 280m (nối từ đường Đ-03 đến đường Đ-02 theo quy hoạch) có lộ giới sau mở rộng 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m. Kết cấu mặt đường láng nhựa, tải trọng thiết kế trục xe 10T.

+ Xây dựng bó vỉa, hố thu và cống thoát nước D800 hai bên các tuyến đường.

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

❖ Các hạng mục công trình chính của dự án như bảng sau:

Bảng 0.4. Các hạng mục công trình chính của dự án

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ	SỐ LIỆU	TỈ LỆ (%)
1	Bố trí mặt bằng kêu gọi nhà đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện	ha	6,1529	55,6
2	Đất Cây xanh và Xây dựng hạ tầng kỹ thuật	ha	4.9121	44,4
2.1	Xây dựng tuyến Đường Đ-01 (nối từ N2 vào các khu xử lý mới theo quy hoạch) có lộ giới 19m, mặt đường rộng 11,5m, lề đường mỗi bên rộng 3,75m và hệ thống thoát nước hai bên Đường Đ-01	-	-	-
2.2	Xây dựng tuyến Đường Đ-03 (dài khoảng 314m (nối từ đường Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long), có lộ giới 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m và hệ thống thoát nước hai bên Đường Đ-03	-	-	-
2.3	Nâng cấp, mở rộng Đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m, với chiều dài khoảng 280m (nối từ đường Đ-03 đến đường Đ-02 theo quy hoạch) có lộ giới sau mở rộng 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m và hệ thống thoát nước hai bên Đường Đ-05.	-	-	-
	Tổng diện tích đất	ha	11,065	100,0

Nguồn: Trung tâm Phát triển quỹ đất, 2022

❖ Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Thu hồi, bồi thường và giải phóng mặt bằng dự

án; thi công xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

- Giai đoạn vận hành: Khi kết thúc quá trình xây dựng dự án, chủ dự án thực hiện hoạt động quản lý, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

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

Bảng 0. 2. Các hạng mục và hoạt động tác động xấu đến môi trường

TT	Giai đoạn của dự án	Các tác động môi trường chính
1	Giai đoạn thi công, xây dựng	<p>- <i>Chuẩn bị, giải phóng mặt bằng:</i> Việc chiếm dụng đất gây ảnh hưởng đến sinh kế, cuộc sống của các hộ dân bị ảnh hưởng; hoạt động phá dỡ nhà cửa, công trình hạ tầng, ...khu vực dự án tạo mặt bằng thi công phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn thông thường và nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông đường bộ, sự cố bom mìn, ...</p> <p>- <i>Thi công, xây dựng các hạng mục công trình:</i> Hoạt động thi công đường, nút giao, hoạt động thi công các hạng mục công trình phụ trợ trên tuyến và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải gây phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải thi công xây dựng, rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường (đất thải, phế thải thi công), chất thải nguy hại, rung chấn, tiếng ồn; ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh dịch vụ, hoạt động nông nghiệp, hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông đường bộ, cháy nổ, nút công trình dân dụng.</p>
2	Vận hành	Hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông phát sinh bụi, khí thải và tiếng ồn, rung chấn và nguy cơ sự cố an toàn giao thông, sụt lún công trình.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính của dự án

5.3.1. Quy mô, tính chất của nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt

- Giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng: phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân với tổng lượng khoảng 2,4m³/ngày (30 công nhân). Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Giai đoạn vận hành: không phát sinh

❖ Nước thải xây dựng

- Giai đoạn giải phóng mặt bằng: không phát sinh nước thải xây dựng.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ các hoạt động thi công trên công trường như: quá trình rửa, phối trộn nguyên vật liệu xây dựng; vệ sinh các thiết bị thi công; bảo

đường bê tông; với khối lượng khoảng 03-05 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát.

- Giai đoạn vận hành: không phát sinh

5.3.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu trong giai đoạn chuẩn bị chuẩn bị giải phóng mặt bằng; vận chuyển nguyên vật liệu; từ quá trình tập kết máy móc, thiết bị thi công; quá trình thi công xây dựng các hạng mục của Dự án. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO_x, SO₂, VOCs,..., trong đó chủ yếu phát sinh bụi với khối lượng khoảng 122 kg/ngày.

- Trong giai đoạn vận hành, hoạt động dòng xe trên đường phát sinh bụi, khí thải từ phương tiện giao thông và bụi cuốn từ đường. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO_x, SO₂, VOCs,...

5.3.3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

- Hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng sẽ phát sinh sinh khối thực vật bao gồm các loại cây công nghiệp (cây cao su), cây ăn trái, hoa màu và cây bụi. Khối lượng phát sinh khoảng 3.538 kg. Thành phần chủ yếu gồm: chất thải thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây.

- Hoạt động phá dỡ công trình bao gồm: tường rào, nhà ở của người dân (nhà cấp IV) và các căn nhà tạm (lều, trại, chòi canh) với khối lượng khoảng 12.022m³. Thành phần chủ yếu gồm: đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu.

- Hoạt động đào, đắp, thi công các hạng mục đường, nút giao và các công trình phụ trợ phát sinh bao bì, sắt, thép, gỗ,... với tổng khối lượng khoảng 518 kg/ngày và bùn đất thải trong hoạt động nạo vét hữu cơ với tổng khối lượng khoảng 43.202 m³.

- Hoạt động của cán bộ, công nhân viên dự án tại công trường thi công phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 13.5kg/ngày (30 công nhân). Thành phần chủ yếu gồm: bao bì giấy, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

- Về cơ bản không phát sinh trong giai đoạn vận hành.

5.3.4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa, thay dầu đối với phương tiện thi công phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 249 kg/năm. Thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau có dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, ắc quy, pin, hộp mực in thải.

- Không phát sinh trong giai đoạn vận hành.

5.3.5. Các tác động môi trường khác

- **Ảnh hưởng từ hoạt động thu hồi đất, giải phóng mặt bằng:** Các hộ dân thuộc diện di dời mất nơi sinh sống, mất đất nông nghiệp canh tác, làm ảnh hưởng đến cuộc sống, sinh kế của người dân.

- **Tác động của nước mưa chảy tràn:** Về lý thuyết, nước mưa chảy tràn được quy ước là nước sạch và không có tác động xấu đến môi trường. Tuy nhiên, nước mưa chảy tràn trên toàn bộ mặt bằng công trường sẽ cuốn theo nhiều tạp chất, đặc biệt là dầu mỡ

roi vãi và bụi đất đá,... làm suy giảm chất lượng nguồn nước mặt, gây lắng đọng trong hệ thống thoát nước khu vực, ảnh hưởng xấu đến môi trường tự nhiên của khu vực. Tuy nhiên, tác động này được đánh giá là nhỏ, và có thể giảm thiểu bằng các biện pháp kỹ thuật.

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

5.4.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn, 01 nhà vệ sinh đặt tại khu vực nhà điều hành và 01 nhà vệ sinh đặt tại công trường tập trung công nhân để thu gom và xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình xây dựng; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ đúng quy định.

+ Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công tuân thủ quy định, không thải trực tiếp nước thải ra môi trường xung quanh.

- Giai đoạn vận hành: Không phát sinh.

b. Nước thải xây dựng:

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bố trí mương thoát nước và hồ lắng (15m³) tại khu vực thi công để thu gom nước mưa cuốn theo đất, cát, đá, xi-măng; nước rửa xe chuyên chở vật liệu ra vào công trường và thiết bị thi công có lẫn đất cát, đảm bảo không gây ngập úng cục bộ trong khu vực dự án. Nước sau khi lắng tại hồ lắng được tận dụng để phun nước dập bụi trên công trường thi công; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và đưa ra những khu vực thấp của dự án để san lấp.

- Giai đoạn vận hành: Không phát sinh.

5.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Lập nội quy công trường yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi.

+ Tất cả rác sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân được thu gom và tập trung vào thùng chứa có nắp đậy kín đặt tại khu vực nhà điều hành (trang bị 02 thùng thể tích 60 lít) và đặt tại khu vực thi công, xây dựng tập trung công nhân (trang bị 02 thùng rác 120 lít). Toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt sẽ được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất 01 lần/ngày.

- Giai đoạn vận hành: Không có.

b. Chất thải rắn xây dựng

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Phân loại chất thải rắn xây dựng để có biện pháp xử lý thích hợp, cụ thể:

+ Đất đá, chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (gạch, vữa, bê tông, vật liệu kết dính quá hạn sử dụng) được tận dụng để san nền, phần dư sẽ được đưa về bãi thải của Dự án đã được sự chấp thuận của chính quyền địa phương.

+ Chất thải rắn có khả năng tái chế như sắt thép thừa, bao bì xi măng,... (chiếm đa số tại công trường xây dựng) sẽ được thu gom và bán phế liệu định kỳ 2-3 lần/tuần.

+ Chất thải rắn xây dựng được công nhân thu gom hằng ngày sau giờ làm việc bằng xe đẩy tay và tập trung tại khu vực lưu chứa chất thải rắn tạm thời.

+ Khu vực lưu chứa CTR xây dựng tạm thời có diện tích khoảng 10 m² có bảng tên, vách ngăn, mái che bằng tôn bố trí trong khu vực công trường thi công.

Các loại CTR xây dựng sẽ được phân loại, thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

- Giai đoạn vận hành: Không có.

c. Chất thải nguy hại

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bố trí 04 thùng rác chuyên dụng loại 60 lít, màu đen hoặc màu vàng, có nắp đậy kín; dán nhãn cảnh báo tiêu chuẩn theo quy định và lưu trữ tại kho chứa CTNH có diện tích 8m² có biển báo, vách ngăn và mái che bằng tôn bố trí gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

+ Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm lưu giữ chất thải nguy hại trong thùng chứa; không thải chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh.

+ Lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại và thực hiện chuyển giao, lập chứng từ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với tổ chức có chức năng theo đúng quy định.

- Giai đoạn vận hành: Không có.

5.4.3. Công trình biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện công tác rà phá bom mìn tồn lưu trong toàn bộ khu vực dự án trước khi triển khai thi công xây dựng.

- Cắm các biển hiệu, biển cảnh báo giao thông tại các vị trí nút giao, vị trí thi công và các vị trí có nguy cơ tai nạn; bố trí người điều tiết, cảnh báo, phân luồng giao thông đường bộ.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật đảm bảo phòng ngừa, ứng phó sự cố sụt lún, sạt lở các hạng mục công trình và tại các vị trí đổ thải.

- Áp dụng đầy đủ các biện pháp ứng phó, phòng ngừa sự cố môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

5.4.4. Công trình biện pháp bảo vệ môi trường khác

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất

Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; đền bù theo đơn giá vào thời điểm kiểm đếm chi tiết; đảm bảo đủ và kịp thời ngân sách cho công tác giải phóng mặt bằng

và tái định cư; thực hiện các biện pháp hỗ trợ đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương; tuyên truyền nâng cao ý thức của cán bộ, công nhân viên; phối hợp với cơ quan chức năng, đảm bảo an ninh trật tự; di dời các hệ thống cơ sở hạ tầng hiện hữu (hệ thống cấp điện trung thế, hạ thế, cấp nước...) theo đúng thiết kế trước khi thi công.

- Trong thời gian thi công hạ tầng kỹ thuật, chủ dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chuyên ngành khác để thực hiện theo đúng quy định và phạm vi chức năng.

❖ Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn đặt tại khu vực công trường thi công và nhà điều hành để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Bố trí mương thoát nước và hồ lắng (15m³) tại khu vực thi công để lắng nước mưa, nước rửa xe.

+ Bố trí 02 thùng rác thể tích 60 lít đặt tại khu vực nhà điều hành và 02 thùng rác 120 lít đặt tại khu vực thi công, tập trung công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

+ Bố trí kho chứa chất thải xây dựng (sắt thép thừa, bao bì xi măng, cốp pha,...) có diện tích 10 m² có vách ngăn, mái bằng tôn gần khu vực kho chứa CTNH.

+ Bố trí 04 thùng rác chuyên dụng loại 60 lít có nắp đậy, kín, dán nhãn theo quy định để chứa CTNH và lưu trữ tại kho chứa CTNH có diện tích 8m² có vách ngăn, mái bằng tôn được đặt gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

- Giai đoạn vận hành:

Dự án không có công trình bảo vệ môi trường thuộc đối tượng phải được kiểm tra trước khi cho phép vận hành thử nghiệm và xác nhận hoàn thành để đi vào vận hành theo quy định.

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

5.5.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát: 02 điểm

+ 01 điểm cách dự án 100m cuối hướng gió về phía Tây Nam;

+ 01 điểm tại vị trí tập trung máy móc, thiết bị thi công;

- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát bụi, tiếng ồn và rung, NO_x, SO₂, CO.
- 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.
- Tần suất: 03 tháng/lần
- Sơ đồ vị trí giám sát không khí được thể hiện tại phụ lục.
- Ngoài ra, Chủ dự án sẽ giám sát thường xuyên bụi và bùn đất tại các tuyến đường vận chuyển đến bãi đổ thải theo quy định.

c. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát:
 - + 01 vị trí tại rạch Mương Trâu;
- Chỉ tiêu giám sát: gồm pH, DO, BOD₅, COD, TSS, NH₄⁺, Dầu mỡ, Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.
- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Sơ đồ vị trí giám sát nước mặt được thể hiện tại phụ lục.

d. Giám sát chất lượng nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Tại Dự án sẽ sử dụng nhà vệ sinh di động, Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công sẽ giám sát quá trình thu gom, xử lý nước thải khi hầm chứa của nhà vệ sinh di động bị đầy.

- Nước thải xây dựng:
 - + Vị trí giám sát: Tại bể lắng nước thải thi công xây dựng.
 - + Số lượng: 01 mẫu
 - + Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, Dầu mỡ.
 - + Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong giai đoạn thi công.
 - + Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

5.5.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn này, chủ yếu là quan trắc sự sụt lún, sạt lở trên tuyến đường và giám sát ngập úng do tuyến đường gây ra. Nội dung giám sát phụ thuộc vào thực tế hoạt động.

Tần suất giám sát là 6 tháng/lần, trong vòng 2 năm đầu của công trình. Sau đó, Chủ dự án sẽ không thực hiện chương trình giám sát môi trường giai đoạn này, mà sẽ bàn giao lại đơn vị quản lý theo quy định của tỉnh chịu trách nhiệm quản lý và đưa ra chương trình giám sát môi trường sau khi dự án đi vào hoạt động vào chương trình giám sát chung của địa phương hàng năm.

CHƯƠNG I THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

- Tên dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)
- Địa điểm thực hiện: xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

1.1.2. Chủ dự án

- Chủ dự án: **Trung tâm Phát triển quỹ đất**
- Địa chỉ: Tầng 02/10 Khối các cơ quan đơn vị sự nghiệp tỉnh Đồng Tháp, Số 10 đường Lê Thị Riêng, Phường 1, Thành phố Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp.
- Số điện thoại: 0277 3874 283 Fax:
- Người đại diện pháp luật: Ông Huỳnh Xuân Bình Chức vụ: Giám đốc
- Tiến độ thực hiện dự án:
 - + Năm 2022: Giai đoạn chuẩn bị đầu tư và bồi thường, hỗ trợ và tái định cư;
 - + Năm 2023: Giai đoạn thực hiện đầu tư, hoàn thành và kết thúc dự án.

1.1.3. Vị trí địa lý của dự án

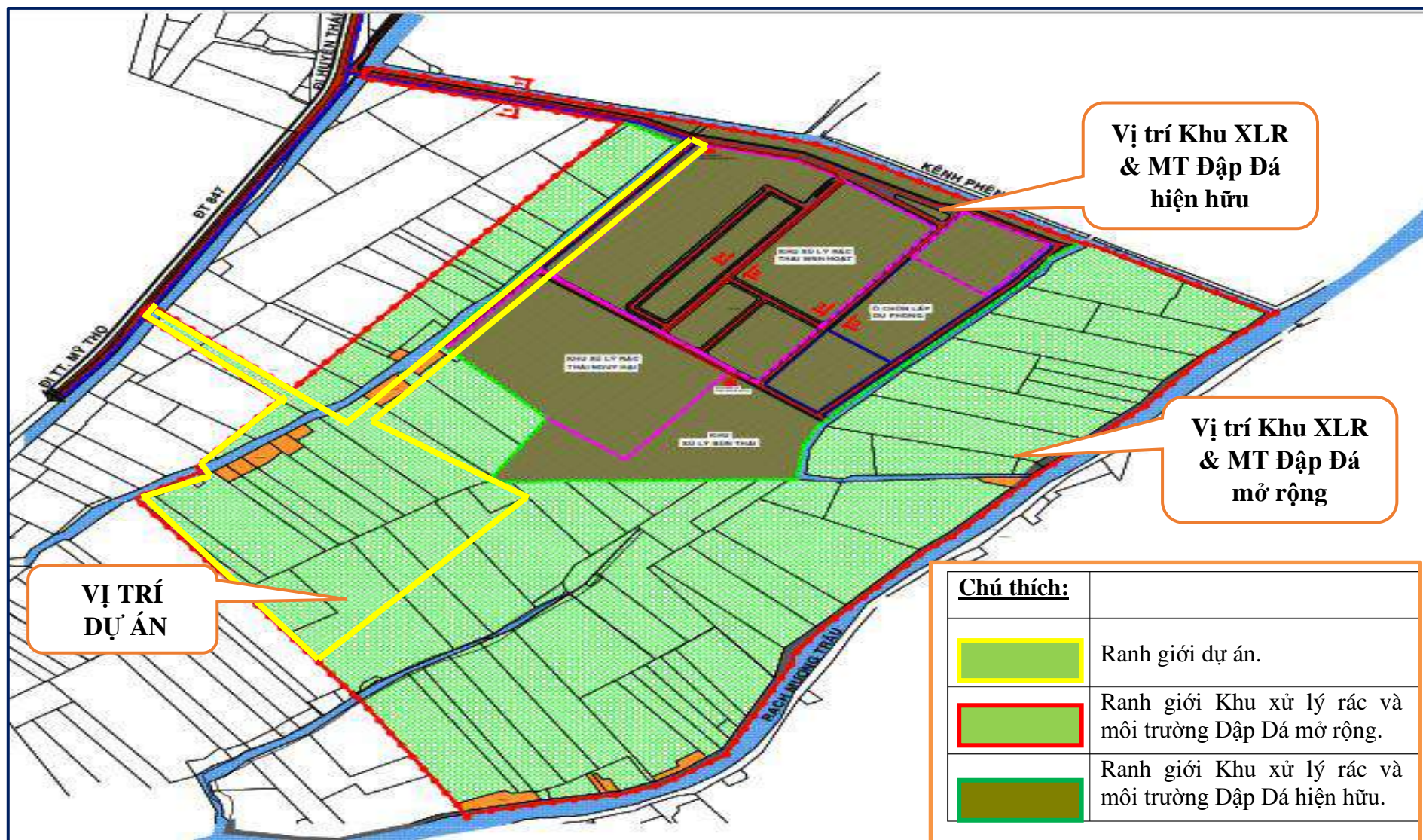
1.1.3.1. Vị trí dự án

Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) tọa lạc tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

Vị trí xây dựng dự án nằm trong quy hoạch Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá) đến năm 2050 đã được Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh phê duyệt tại Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 và Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2022. Quy hoạch Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ có quy mô 77,0 ha, trong đó, diện tích mở rộng là 52,07 ha và Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá hiện hữu là 25,04ha.

Giới hạn khu đất dự án như sau:

- Phía Bắc: giáp đường Đ-02 và đất ruộng;
- Phía Nam: giáp đất ruộng;
- Phía Đông: giáp đất ruộng và Nhà máy xử lý và tái chế rác thải Đập Đá;
- Phía Tây: giáp đường Quốc lộ N2 (Đường ĐT 847).



Hình 1.1. Vị trí quy hoạch xây dựng dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)



Hình 1.2. Sơ đồ vị trí khu vực Dự án

Khu đất dự án có tổng diện tích là 11,065ha, được giới hạn bởi 12 điểm góc có tọa độ theo hệ VN-2000, kinh tuyến trục 105⁰, múi chiếu 3⁰ như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc khu vực dự án

Điểm	Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰	
	X (m)	Y (m)
1.	1158.588	577.992
2.	1158.416	578.226
3.	1158.845	578.581
4.	1158.839	578.593
5.	1158.405	578.238
6.	1158.238	578.410
7.	1158.961	578.175
8.	1158.256	577.988
9.	1158.288	578.046
10.	1158.309	578.027
11.	1158.439	578.191
12.	1158.582	577.987
Diện tích khoảng 11,065ha		

1.1.3.2. Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội có khả năng bị tác động bởi dự án

a. Môi trường quan của dự án với các đối tượng tự nhiên

Hệ thống giao thông

Tiếp giáp dự án là các tuyến đường hiện hữu đã hoàn thiện như đường ĐT847, đường Đ-02. Đây là các tuyến giao thông chính kết nối các tuyến đường liên tỉnh đi huyện Tháp Mười, thành phố Cao Lãnh.

Hệ thống sông, rạch

Dự án không có sông ngòi, kênh rạch. Cách dự án 30m về phía Bắc có Kênh Phèn, cách dự án 150m về phía Đông là rạch Mương Trâu và cách dự án 20m về phía Tây có Kênh Đường Thép. Mục đích chủ yếu phục vụ giao thông thủy khu vực và tưới tiêu.

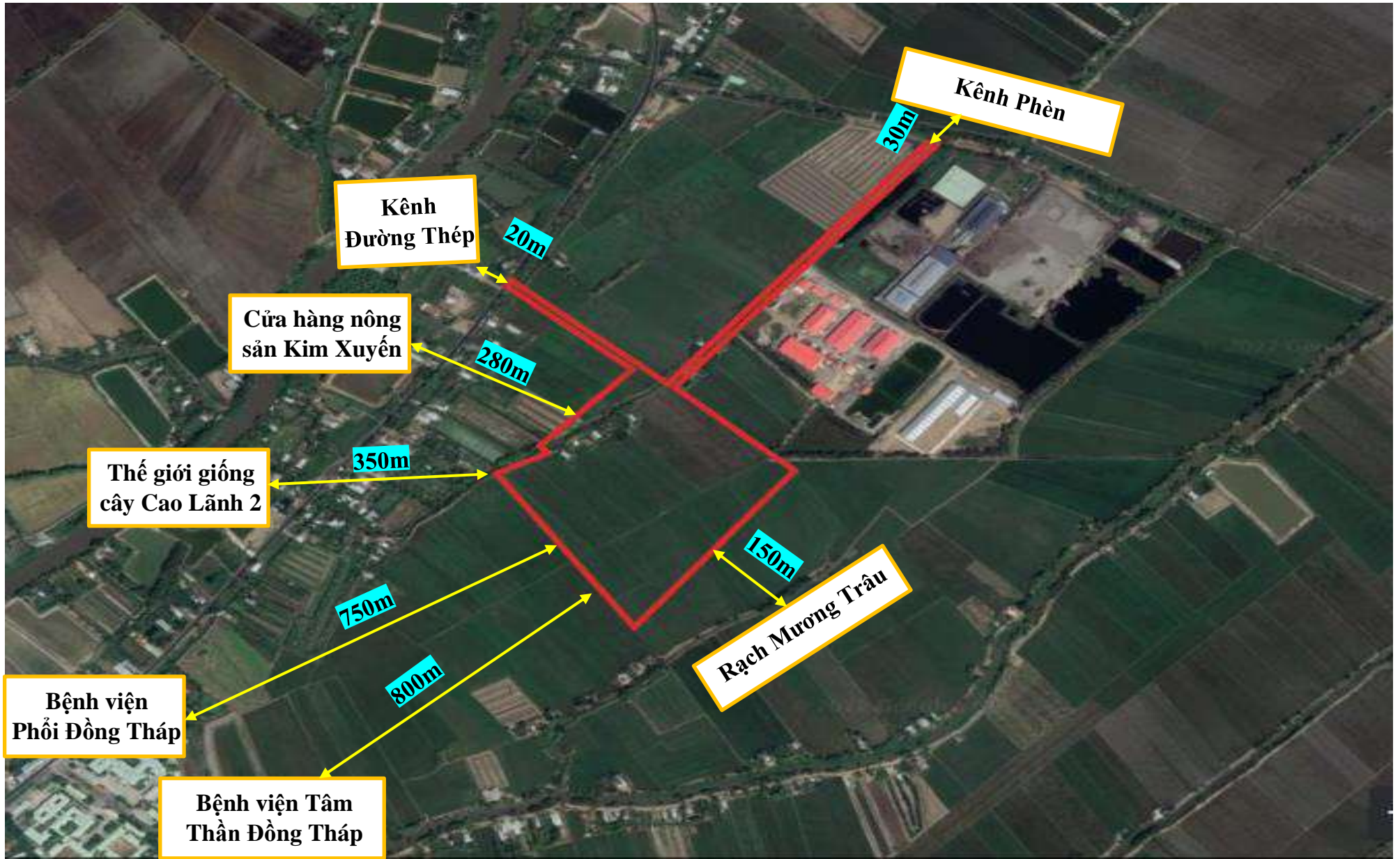
b. Môi trường quan của dự án với các đối tượng kinh tế – xã hội

Vị trí khu vực dự án nằm gần trung tâm huyện Cao Lãnh nên có sự kết nối rất tốt về hạ tầng xã hội xung quanh như:

- + Cách kênh Đường Thép khoảng 20m;
- + Cách kênh Phèn khoảng 30m;

- + Cách rạch Mương Trâu 150m;
- + Cách Cửa hàng nông sản – thực phẩm an toàn Kim Xuyên khoảng 280m;
- + Cách Thế giới giống cây Cao Lãnh 2 khoảng 350m;
- + Cách Bệnh viện Phổi Đồng Tháp khoảng 750m;
- + Cách Bệnh viện Tâm Thần Đồng Tháp khoảng 800.

Ngài ra còn một số công trình hạ tầng xã hội khác trên trục đường tiếp giáp dự án khoảng 100m đến 700m.



Hình 1.3. Vị trí khu vực dự án trên bản đồ vệ tinh và các đối tượng xung quanh

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

Diện tích đất thực hiện dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) gồm đất giao thông, thủy lợi và đất của các hộ dân trong khu vực. Chủ dự án sẽ thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 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 và các quy định pháp luật có liên quan. Đồng thời, dự án cũng đã được UBND Tỉnh phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư theo Quyết định số 543/QĐ-UBND-HC ngày 23 tháng 05 năm 2022. Do đó, việc triển khai dự án là thuận lợi và phù hợp với quy hoạch phát triển đô thị, quy hoạch phân khu, quy hoạch hạ tầng của địa phương.

Hiện trạng khu dân cư xung quanh dự án: là các hộ dân cư hiện hữu của xã Mỹ Thọ tại các tuyến đường tiếp giáp dự án. Khu vực này có các bệnh viện và các cơ sở buôn bán kinh doanh nhỏ lẻ. Đây cũng là đối tượng có thể chịu tác động bởi dự án, cụ thể là bụi, khí thải, tiếng ồn phát sinh từ quá trình thi công dự án nếu không được xử lý triệt để sẽ gây ảnh hưởng đến người dân.

Một số hình ảnh hiện trạng tại khu đất dự án



Hiện trạng khu đất dự án



Nhà dân trong khu vực dự án

Hình 1.4. Một số hình ảnh hiện trạng khu đất dự án

1.1.4. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ của dự án

1.1.5.1. Mục tiêu

Dự án được đầu tư xây dựng với mục tiêu xây dựng hạ tầng đường giao thông và bố trí quỹ đất để kêu gọi các nhà đầu tư nhà máy xử lý rác thải bằng công nghệ đốt rác phát điện nhằm:

- Xử lý triệt để lượng rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, rác thải công nghiệp và các loại rác thải khác phát sinh trên địa bàn Tỉnh;
- Cải thiện và từng bước nâng cao điều kiện vệ sinh môi trường đô thị về chất thải sinh hoạt tại tỉnh Đồng Tháp;
- Ngăn ngừa và tiến tới đóng cửa khắc phục ô nhiễm các bãi rác tạm trên địa bàn tỉnh để góp phần loại trừ tình trạng ô nhiễm môi trường do rác thải trên địa bàn toàn Tỉnh;
- Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

1.1.5.2. Loại hình

Dự án thuộc loại hình công trình hạ tầng kỹ thuật (bao gồm: Bồi thường, giải phóng mặt bằng, xây dựng các tuyến đường giao thông và hệ thống thoát nước mưa).

1.1.5.3. Quy mô

Bồi thường, giải phóng mặt bằng diện tích khoảng 11,065 ha, trong đó 6,1529 ha để bố trí mặt bằng kêu gọi đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện. Diện tích còn lại 4,9121ha gồm đất cây xanh và xây dựng các hạng mục sau:

- Xây dựng các tuyến: đường Đ-01 dài khoảng 505,0m (nối từ Quốc lộ N2 - ĐT 847 vào các khu xử lý mới theo quy hoạch) có lộ giới 19m, mặt đường rộng 11,5m, lề đường mỗi bên rộng 3,75m; đường Đ-03 dài khoảng 314m (nối từ đường Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long), có lộ giới 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m; nâng cấp, mở rộng đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m, với chiều dài khoảng 280m (nối từ đường Đ-03 đến đường Đ-02 theo quy hoạch) có lộ giới sau mở rộng 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m. Kết cấu mặt đường láng nhựa, tải trọng thiết kế trục xe 10T.

- Xây dựng bố vỉa, hồ thu và công thoát nước D800 hai bên các tuyến đường.

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

Dự án thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng khu đất có diện tích khoảng 11,065 ha, trong đó:

- Diện tích 6,1529 ha dùng để bố trí mặt bằng kêu gọi đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện;
- Diện tích 4,9121ha dùng để xây dựng các hạng mục đường giao thông sau:

a) Xây dựng tuyến Đường Đ-01

- San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông của dự án (Đường Đ-01):
- + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).

- + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
- + Chiều dài đường Đ-01 là 505,0m.
- + Chiều rộng bình quân là 24,0m.
- + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 28.094m³.
- *Xây dựng tuyến đường giao thông (đường Đ-01):*
- + Cao trình thiết kế đỉnh đường +3.100 (theo quy hoạch được duyệt).
- + Chiều dài tuyến 505,0m.
- + Bề rộng mặt nhựa 11,5m.
- + Kết cấu đường đá dăm, mặt đường tưới nhựa 4,5kg/m².
- + Trục xe thiết kế dự kiến 10 tấn (đồng bộ các tuyến đường xung quanh dự án).
- + Xây dựng bó vỉa bê tông hai bên đường (không đầu tư vỉa hè).
- *Xây dựng đường cống thoát nước hai bên đường Đ-01:*
- + Đường kính cống D800 BTCT để phục vụ lâu dài cho dự án.
- + Bố trí hố thu BTCT dọc theo tuyến cống hai bên đường khối lượng khoảng 42 hố thu.

b) Xây dựng tuyến Đường Đ-03 (đoạn từ Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửa Long)

- San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông của dự án:
- + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).
- + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
- + Chiều dài đường Đ-03 là 314,0m.
- + Chiều rộng bình quân là 14,0m.
- + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 10.190m³.
- *Xây dựng tuyến đường giao thông (đường Đ-03):*
- + Cao trình thiết kế đỉnh đường +3.100 (theo quy hoạch được duyệt).
- + Chiều dài tuyến 314,0m.
- + Bề rộng mặt nhựa 7,0m.
- + Kết cấu đường đá dăm, mặt đường tưới nhựa 4,5kg/m².
- + Trục xe thiết kế dự kiến 10 tấn (đồng bộ các tuyến đường xung quanh dự án).
- + Xây dựng bó vỉa bê tông hai bên đường (không đầu tư vỉa hè).
- *Xây dựng đường cống thoát nước hai bên đường Đ-03:*
- + Đường kính cống D800 BTCT để phục vụ lâu dài cho dự án.
- + Bố trí hố thu BTCT dọc theo tuyến cống hai bên đường.

c) Xây dựng tuyến Đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m mở rộng thêm 1,5m để trở thành đường có bề rộng mặt nhựa 7,0m (đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửa Long đến đường Đ-02 hiện trạng)

- San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông của dự án:
- + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).

- + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
- + Chiều dài đường Đ-05 mở rộng là 280,0m.
- + Chiều rộng bình quân là 1,5m.
- + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 974m³.
- Xây dựng tuyến đường giao thông (đường Đ-05 mở rộng):
 - + Cao trình thiết kế đỉnh đường +3.100 (theo quy hoạch được duyệt).
 - + Chiều dài tuyến 280,0m.
 - + Bề rộng mặt nhựa mở rộng 1,5m.
 - + Kết cấu đường đá dăm, mặt đường tưới nhựa 4,5kg/m².
 - + Tưới nhựa mặt đường hiện trạng để đồng bộ với phần mở rộng.
 - + Trục xe thiết kế dự kiến 10 tấn (đồng bộ các tuyến đường xung quanh dự án).
 - + Xây dựng bó vỉa bê tông hai bên đường (không đầu tư vỉa hè).
- Xây dựng đường cống thoát nước hai bên đường Đ-05 mở rộng:
 - + Đường kính cống D800 BTCT để phục vụ lâu dài cho dự án.
 - + Bố trí hố thu BTCT dọc theo tuyến cống hai bên đường Đ-03 và Đ-05 mở rộng khối lượng khoảng 50 hố.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

1.2.2.1. Công trường thi công

Vì đặc điểm xây dựng đường là cố định trong thời gian thi công nên đơn vị thi công sẽ bố trí công trường được ngăn cách bằng rào chắn xung quanh khu vực thi công. Bố trí nhà điều hành dạng container có kích thước 12-24m², khu vực tập kết vật liệu có diện tích 100m² (kích thước 10x10m), kho chứa CTNH (8m²), CTR xây dựng (10m²). Trong phạm vi thi công ngoài hiện trường, cách ranh giới thi công 50m ở đầu và cuối đoạn thi công, lắp đặt các biển báo phản quang yêu cầu giảm tốc độ 5km/h. Tại điểm đầu và cuối đoạn đang thi công, lắp đặt rào chắn và biển cấm lưu thông và thực hiện biển hướng dẫn lưu thông dành riêng cho các loại xe trong khu vực này.

a. Nhà điều hành

Sau khi thực hiện bồi thường và giải phóng mặt bằng, dự án sẽ thi công các tuyến đường giao thông Đ-01 dài 505m; Đ-03 dài 314m; Đ-05 mở rộng dài 280m dẫn vào dự án. Trong đó, đường Đ-01 giao nhau với đường Đ-03 tại vị trí khu đất sử dụng để bố trí quỹ đất xây dựng các nhà máy xử lý rác thải bằng công nghệ đốt rác phát điện (diện tích 6,1529ha); đường Đ-03 nối dài với đường Đ-05 mở rộng.

- Do đó, để thuận lợi cho cự ly làm việc, nhà thầu thi công sẽ bố trí Nhà điều hành trên khu đất bố trí quỹ đất xây dựng các nhà máy xử lý rác thải giáp đường Đ-01. Nhà điều hành được đặt tại vị trí thuận lợi cho sinh hoạt và làm việc của công nhân, đảm bảo vệ sinh môi trường và không ảnh hưởng đến các đối tượng kinh tế xã hội xung quanh khu vực dự án.

- Kết cấu nhà điều hành: Đây là công trình tạm, sẽ tháo dỡ sau khi hoàn tất dự án. Dự kiến công trình sẽ sử dụng thùng container chuyên dụng để làm lán trại cho cán bộ

chỉ huy sử dụng, có diện tích từ 12 – 24m², dự kiến số lượng: 01 nhà điều hành. Công nhân thi công xây dựng đa số sẽ sử dụng công nhân địa phương, vì vậy không lưu trú tại công trình.



Hình 1.5. Hình ảnh nhà điều hành có kết cấu bằng thùng container

b. Kho tập kết nguyên, nhiên vật liệu xây dựng

Nhà thầu thi công sẽ có kế hoạch tập kết nguyên, nhiên vật liệu sử dụng hợp lý. Vị trí bố trí hạng mục này tại khu đất bố trí quỹ đất xây dựng các nhà máy xử lý rác thải giáp đường Đ-01, tránh ảnh hưởng đến các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh. Dự kiến có kết cấu khung kèo thép, mái và vách bằng tôn, diện tích 100m² (10 m x10m) được đặt gần khu vực nhà điều hành, chủ yếu chứa thép, xi măng, dầu nhiên liệu cho các phương tiện thi công. Có bố trí phương tiện phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ và tràn đổ khu vực này (bình chữa cháy, cát thấm hút, dụng cụ bảo hộ, ...). Các nguyên vật liệu khác (đất, đá, bê tông, nhựa đường, cát,...) sẽ được tập kết theo kế hoạch sử dụng tại công trường.

c. Nhà vệ sinh di động

- Trang bị 02 nhà vệ sinh. Sử dụng loại nhà vệ sinh di động có bể tự hoại dung tích 3 ÷ 5m³.
- Vị trí lắp đặt nhà vệ sinh di động dự kiến cho công trường gồm: 01 nhà vệ sinh tại khu vực nhà điều hành và 01 nhà vệ sinh tại khu vực thi công tập trung.



Hình 1.6. Hình ảnh nhà vệ sinh di động

c. Khu chứa rác sinh hoạt và chất thải xây dựng

- Rác sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác loại 120 lít bằng nhựa, màu xanh, có nắp đậy tại mỗi công trường thi công; 02 thùng rác loại 60 lít để lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành và thực hiện chuyển giao, lập biên bản bàn giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn vị có chức năng trên địa bàn thi công để thu gom, vận chuyển, xử lý phù hợp với quy định.

- Chất thải xây dựng:

+ Bố trí kho chứa chất thải xây dựng (sắt thép thừa, bao bì xi măng, cốp pha,...) có diện tích 10 m² có vách ngăn, mái bằng tôn gần khu vực kho chứa CTNH.

+ Thu gom toàn bộ khối lượng chất thải thực bì, cây cỏ phát sinh từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng; đất đá, gạch ngói, bê tông từ hoạt động phá dỡ nhà cửa, các công trình không thể tận dụng và đất, đất lầy bentonite phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình được vận chuyển, đổ tại bãi chứa đất đá loại được cơ quan có thẩm quyền tại địa phương chấp thuận.

d. Khu chứa chất thải nguy hại

- Bố trí 04 thùng rác chuyên dụng loại 60 lít, màu đen hoặc màu vàng, có nắp đậy kín; dán nhãn cảnh báo tiêu chuẩn theo quy định và lưu trữ tại kho chứa CTNH có diện tích 8m² có biển báo, vách ngăn và mái che bằng tôn bố trí gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm lưu giữ chất thải nguy hại trong thùng chứa; không thải chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh.

- Lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại và thực hiện chuyển giao, lập chứng từ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với tổ chức có chức năng theo đúng quy định.

1.2.2.2. Đổ đất đá loại, bùn hữu cơ trong thi công

Đất đá loại, bùn hữu cơ trong thi công sẽ được tập trung tại các bãi chứa tạm có che chắn trong phạm vi công trường thi công, sau đó sẽ được vận chuyển đưa về tái sử dụng trong đắp bao mái taluy.

1.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn đặt tại khu vực công trường thi công và nhà điều hành để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Bố trí mương thoát nước và hồ lắng (15m³) tại khu vực thi công để lắng nước mưa, nước rửa xe.

+ Lắng nước từ cát.

+ Bố trí 02 thùng rác thể tích 60 lít đặt tại khu vực nhà điều hành và 02 thùng rác 120 lít đặt tại khu vực thi công, tập trung công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

+ Bố trí kho chứa chất thải rắn xây dựng (sắt thép thừa, bao bì xi măng, cốp pha,...) có diện tích 10 m² có vách ngăn, mái bằng tôn gần khu vực kho chứa CTNH.

+ Bố trí 04 thùng rác chuyên dụng loại 60 lít có nắp đậy, kín, dán nhãn theo quy định để chứa CTNH và lưu trữ tại kho chứa CTNH có diện tích 8m² được đặt gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

- Giai đoạn vận hành:

Dự án không có công trình bảo vệ môi trường thuộc đối tượng phải được kiểm tra trước khi cho phép vận hành thử nghiệm và xác nhận hoàn thành để đi vào vận hành theo quy định.

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 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng cho xây dựng dự án

1.3.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

Chi tiết nhu cầu nguyên vật liệu sử dụng cho giai đoạn thi công của Dự án được trình bày như sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu vật tư cho hạng mục đường giao thông

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cát	Tấn	54.961
2	Đá dăm 1x2	Tấn	44,845
	Cống BTCT	m	1.099
3	Sắt, thép	Tấn	354
4	Xi măng	Tấn	402
5	Que hàn	Tấn	10
6	Vật liệu khác	Tấn	350
	Tổng cộng	Tấn	56.122

Nguồn: Trung tâm Phát triển quỹ đất, 2022

Ghi chú:

- Toàn bộ vật liệu xây dựng dự án chúng tôi cam kết mua tại các cửa hàng, chúng tôi không khai thác vật liệu xây dựng. Vì vậy, trong báo cáo này không đánh giá, dự báo tác động của hoạt động khai thác vật liệu xây dựng đến môi trường.

❖ Nguồn cung ứng nguyên, vật liệu

Theo điều tra, vật liệu xây dựng tự nhiên khu vực tương đối thuận lợi, vị trí mỏ, bãi tập kết ở khu vực lân cận dự án. Khả năng vận chuyển vật liệu từ các mỏ, bãi tập kết bằng đường thủy, đường bộ khá thuận lợi, cụ thể như sau:

Cát san lấp:

Dự án sẽ sử dụng đất đắp được lấy bên trong khu đất trống của dự án (khu đất quy hoạch để đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện) để đắp các tuyến đường giao thông, sau đó bơm bù cát vào khu đất trống. Cát san lấp bù được lấy

từ mỏ cát Tân Thuận Đông, xã Tân Thuận Đông, Tp. Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Cát được vận chuyển từ ghe lên công trình, bằng máy bơm công suất 126CV, vận chuyển đến bờ sông phía trước công trình với cự ly 22km và bơm lên công trình với cự ly khoảng 500m.

Mỏ đá xây dựng:

Các mỏ trên địa bàn huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp đã và đang được khai thác để cung cấp cho các dự án triển khai trong khu vực.

Mỏ sỏi đỏ:

Mỏ trên địa bàn huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

❖ Phương thức cung cấp:

Tất cả các vật liệu phục vụ cho thi công dự án bao gồm cả vật liệu san nền được mua từ các nhà cung cấp đến tận chân công trình theo từng vị trí thi công và theo tiến độ dự án.

1.3.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Nhiên liệu sử dụng tại Dự án chủ yếu là nhiên liệu dùng cho máy móc thiết bị trong quá trình thi công Dự án:

Bảng 1.3. Ước tính nhu cầu sử dụng nhiên liệu cho quá trình thi công của dự án

STT	Tên loại nhiên liệu/ năng lượng	Đơn vị	Khối lượng
01	Dầu Diezen	Lít	27.571
02	Xăng	Lít	37.674
03	Điện	Kwh	1.710

1.3.1.3. Nguồn cung cấp điện của dự án

- Nguồn cung cấp điện: Điện lực Cao Lãnh – Công ty Điện lực Đồng Tháp.
- Mạng lưới điện kết nối: Dự án sẽ kết nối đường điện với mạng lưới điện chạy dọc theo đường ĐT847.

1.3.1.4. Nguồn cung cấp nước của dự án

- Nguồn cung cấp nước: Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ hệ thống cấp nước đô thị của xã Mỹ Thọ thông qua tuyến ống bố trí trên trục đường ĐT847.

- Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt: Số lượng công nhân dự tính tại dự án là 30 người. Nhu cầu nước cho 1 người trong 1 ngày đêm là 80lít/người (Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng). Vậy nhu cầu sử dụng nước tại dự án là 2,4m³/ngày.

1.3.2. Sản phẩm của dự án

Loại hình của dự án là cung cấp hạ tầng kỹ thuật cho Khu xử lý rác và môi trường Đập Đá, do đó sản phẩm của dự án gồm:

- Bố trí mặt bằng kêu gọi đầu tư dự án xử lý rác thải sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện;

- Tuyến đường giao thông và đường cống thoát nước hai bên đường Đ-01;
- Tuyến đường giao thông và đường cống thoát nước hai bên đường Đ-03 (đoạn từ Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long);
- Tuyến đường giao thông và đường cống thoát nước hai bên đường Đ-05 mở rộng (đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửu Long đến đường Đ-02 hiện trạng);

1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị và nhu cầu nhân lực của dự án

1.3.3.1. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ dự án

Với đặc thù dự án là đầu tư xây dựng khu dân cư nên máy móc thiết bị phục vụ dự án chủ yếu là thiết bị thực hiện công tác giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng các tuyến đường giao thông. Với khối lượng thi công của dự án, dự kiến các loại máy móc, thiết bị trong giai đoạn chuẩn bị giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng như trong bảng sau:

Bảng 1.4. Máy móc, thiết bị giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

STT	Tên loại máy thi công, công suất	Số lượng
I	Giai đoạn chuẩn bị	-
1	Máy ủi - công suất 108,0 CV	2
2	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng 9,0 T	2
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 0,80m ³	1
II	Giai đoạn xây dựng	-
1	Sà lan (bơm cát san lấp mặt bằng)	1
2	Máy bơm cát san lấp mặt bằng	1
3	Biến thể hàn xoay chiều - công suất 14,0 kW	1
4	Cần trục ô tô - sức nâng 6,0 T	1
5	Đầm bánh hơi tự hành - trọng lượng 16,0 T	1
6	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 8,50 T	1
7	Máy bơm nước, động cơ xăng - công suất 3,0 CV	1
8	Máy cắt uốn cốt thép - công suất 5,0 kW	1
9	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất 1,0 kW	1
10	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5 kW	1
11	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng 50 kg	1
12	Máy đầm rung tự hành - trọng lượng 25T	1
13	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 0,80m ³	1
14	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất 600m ³ /h	1

STT	Tên loại máy thi công, công suất	Số lượng
15	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất 60 m ³ /h	1
16	Máy san tự hành - công suất 108,0 CV	1
17	Máy trộn bê tông - dung tích 250,0 lít	2
18	Máy trộn vữa - dung tích 80,0 lít	2
19	Máy tưới nhựa	1
20	Máy ủi - công suất 108,0 CV	1
21	Ô tô tưới nhựa 7 Tấn	1
22	Ô tô tưới nước - dung tích 5,0 m ³	1

1.3.3.2. Nhu cầu nhân lực

Nhu cầu nhân lực trong các giai đoạn của dự án như sau:

- Giai đoạn triển khai xây dựng: Tùy vào từng hạng mục thi công sẽ có số lượng công nhân tương ứng để thực hiện, tuy nhiên lượng cao nhất ở giai đoạn này là: 30 công nhân.

- Giai đoạn vận hành: Sau khi dự án hoàn thành, chủ dự án sẽ bàn giao hạ tầng kỹ thuật lại cho đơn vị quản lý, khi đó tùy vào tình hình thực tế sẽ bố trí các bộ phận như: quản lý, kỹ thuật, bảo vệ,... tại dự án.

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH

Dự án không có hoạt động sản xuất, loại hình dự án là bồi thường, giải phóng mặt bằng và xây dựng hạ tầng đường giao thông Đ-01, Đ-03 và đường Đ-05 mở rộng; xây dựng bố vỉa, hồ thu và cống thoát nước D800 hai bên các tuyến đường.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Đơn vị thực hiện

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị thi công công trình, đơn vị này có trách nhiệm thực hiện công tác dọn dẹp, chuẩn bị mặt bằng, san lấp và thi công các hạng mục công trình của dự án.

1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công trong giai đoạn chuẩn bị

1.5.2.1. Giải pháp san lấp, chuẩn bị mặt bằng

Trước khi san lấp, cần tiến hành dọn dẹp, thu gom, di chuyển cây cối, nhà ở,... trên mặt bằng khu vực dự án. Khu vực dự án chủ yếu là đất vườn tạp, đất nông nghiệp, nhà ở không nhiều (nhà dân bỏ lại sau đền bù, giải tỏa). Đối với các loại cây thân gỗ được đốn hạ bằng máy cưa, bán hoặc cho người dân khu vực để sử dụng. Các loại cây nhỏ hơn được người dân thu gom làm củi đốt. Các loại lá cây, cây bụi, cỏ sẽ được thu gom chuyển đi nơi khác, đảm bảo xử lý hoặc đổ thải đúng quy định.

Việc tính toán san lấp được tiến hành theo các bước sau:

- Bước 1: Chia khu vực tính san lấp thành các ô có kích thước 20x20 mét, một số ô ở ngoài cùng có diện tích lớn hơn hoặc nhỏ hơn.

- Bước 2: Đánh số thứ tự từng ô để tìm cao độ hiện trạng bình quân. Trong từng ô có cách tính riêng biệt. Tiến hành thi công để chắn cát từ cao độ bình quân hiện trạng san lấp cát đến cao độ thiết kế.

Để được chắn cát được thi công hoàn chỉnh trước khi bơm cát đến cao độ thiết kế. Việc đầm nén bờ bao phải tuyệt đối tuân thủ theo tiêu chuẩn 4447-2012 TCVN về công tác đất. Để đảm bảo chất lượng cho công trình khi thi công đề bao cần chú ý thực hiện các việc như sau:

+ Thi công thành từng lớp, mỗi lớp có chiều dày 0,5 mét phải tiến hành đầm nén kỹ đạt hệ số $K = 0,90$ mới tiếp tục thi công lớp thứ hai.

+ Đất đắp đề được lấy bên trong công trình sau đó bơm bù cát. Đất được đào bằng tổ hợp máy đào 1,25m³, ô tô vận chuyển 5 tấn và máy ủi 110CV.

1.5.2.2. Bóc tách lớp đất mặt

Lớp đất mặt được bóc tách từ phần diện tích đất thi công lòng đường giao thông được tận dụng để trồng cây xanh, công viên trong khu vực dự án phần còn lại tiến hành thuê đơn vị có chức năng thu gom để xử lý.

1.5.3. Biện pháp tổ chức trong giai đoạn thi công

1.5.3.1. Bố trí công trình tạm

Các kho vật tư, vật liệu, lán trại được bố trí trên mặt bằng trong phạm vi khu đất đã được san lấp. Dự kiến khu vực lán trại, kho chứa vật tư, vật liệu được bố trí tại khu vực phạm vi khu đất gần tuyến đường Đ-01 giao với đường Đ-03.

Nguyên tắc bố trí các công trình tạm là không ảnh hưởng đến mặt bằng thi công công trình chính, thuận tiện cho việc bốc xếp và lấy vật liệu để thi công, đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường.

1.5.3.2. Khu vực thi công

Trước khi vào thi công, đơn vị thi công sẽ bố trí bảng phối cảnh công trình được treo ngoài cổng nội dung gồm:

- + Tên công trình xây dựng
- + Đơn vị thi công.
- + Chủ dự án xây dựng và các thông tin khác.

❖ Nguồn điện, nước thi công

+ **Nguồn điện:** Đơn vị thi công sẽ kết nối vào mạng lưới điện hiện có của khu vực.
+ **Nguồn nước:** Nước được sử dụng từ nguồn nước hiện có của khu vực. Trước khi vào thi công, đơn vị thi công sẽ liên hệ với cơ quan chức năng để ký hợp đồng sử dụng nước trong thi công.

+ **Thoát nước:** Hệ thống thoát nước sẽ được bố trí theo các tuyến thoát nước tạm thời thu nước của khu vực và chảy ra hồ ga thu nước do nhà thầu tự làm để loại bỏ đất cát trước khi chảy vào kênh rạch xung quanh.

+ **An toàn vệ sinh môi trường:** Yêu cầu đối với cán bộ và công nhân trước khi vào thi công phải được học nội quy an toàn lao động. Các xe chở vật liệu phải phủ bạt che kín tránh rơi vãi ra đường gây ô nhiễm môi trường. Khu vực thi công được che chắn: Che chắn bằng vách tole chiều cao 02 m xung quanh khu vực thi công, khu vực tập kết

nguyên vật liệu, giảm thiểu bụi và tiếng ồn ảnh hưởng đến người dân xung quanh dự án, đặc biệt khu vực tiếp giáp với khu dân cư.

+ *Phòng chống cháy nổ*: Trong thời gian thi công, đơn vị thi công sẽ tuân thủ các quy định của Nhà nước và tiêu chuẩn, quy phạm có liên quan đến công trình xây dựng; bảo vệ môi sinh, an ninh trật tự và an toàn lao động.

❖ *Các yêu cầu chung*

✚ *Vật tư công trình*

- Tất cả vật liệu được sử dụng cho công trình sẽ được đảm bảo đúng số lượng, chất lượng yêu cầu. Tất cả các vật tư đều có kết quả chứng nhận đảm bảo yêu cầu, hoá đơn xuất xưởng, đăng ký chất lượng của nhà sản xuất, kết quả thí nghiệm (với một số vật tư cần thiết) và thoả mãn TCVN.

- Vật tư sử dụng công trình đảm bảo mới 100% đúng theo yêu cầu.

- Tất cả các chủng loại vật liệu có chứng chỉ xác nhận chất lượng cũng như nguồn gốc trước khi tiến hành ký hợp đồng mua để phục vụ cho thi công công trình.

- Đơn vị thi công sẽ lưu tại văn phòng công trường 1 bộ đầy đủ các chứng chỉ xác nhận nguồn gốc, kết quả thí nghiệm kiểm định đạt yêu cầu để cơ quan quản lý thanh tra, kiểm tra bất cứ lúc nào.

- Vật tư đưa vào sử dụng cho công trình được tiến hành nghiệm thu theo trình tự.

- Đảm bảo sử dụng các vật liệu theo đúng như yêu cầu và theo bản danh mục vật liệu.

- Các vật tư còn lại khác theo đúng hồ sơ thiết kế, đảm bảo theo đúng quy cách chất lượng định kiểm theo yêu cầu.

✚ *Thiết bị thi công*

- Căn cứ khối lượng công tác xây lắp và tiến độ thi công của công trình đơn vị thi công sẽ có kế hoạch cung cấp xe, máy, thiết bị thi công cụ thể cho từng giai đoạn nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất và đáp ứng đúng tiến độ thi công của công trình.

- Đơn vị thi công sẽ bố trí xe, máy, thiết bị tham gia thi công phù hợp với từng giai đoạn thi công, các thiết bị thi công được đưa đến công trình để đảm bảo chất lượng hoạt động tốt, được xác nhận bằng phiếu kiểm định của cơ quan chức năng.

- Các thiết bị thi công trên được bố trí tại công trình theo tiến độ thi công và chỉ khi được sự đồng ý của bên chủ dự án thì mới được sử dụng để thi công.

1.5.3.3. Thi công đường giao thông

a) Thi công nền đường

- Trình tự thi công:

+ Định vị tìm 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 đi 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 tưới 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.

b) 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;
- + Làm lớp cấp phối đá dăm lớp trên dày 12cm;
- + Tưới nhựa lót TC nhựa 1 kg/m²;
- + Lớp mặt láng nhựa 1 lớp dày 5cm.
- + Tiến hành đo K, E và nghiệm thu.

- **Thi công lớp móng cấp phối đá dăm (TCVN 8859-2011: Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - vật liệu, thi công và nghiệm thu):**

+ Cấp phối đá dăm trước khi đưa vào 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 tưới nước, lượng nước tưới căn cứ vào từng giai đoạn và thời tiết hàng ngày. Trong quá trình rải 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 vữa, 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 cốt pha

- Gia công cốt pha:

+ 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 cốt pha:

+ 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 cốt pha.

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

+ Cốt pha được lắp đặt sao cho bảo đảm bề mặt bê tông với dung sai cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

+ Trước khi đổ bê tông cốt pha được vệ sinh sạch.

+ Việc tháo dỡ cốt pha 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 bê tông đồng đều về màu sắc khi bê tông 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 bê tông

- Bê tông 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 bê tông bị phân tầng thì phải được trộn lại bằng tay trước khi đổ.

- Các thiết bị phân phối bê tông làm sạch tước khi trộn và phân phối, thiết bị phải được giữ không để bê tông 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 mô 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 trác cao nhất

1.5.3.4. Thi công hệ thống thoát nước

- Trình tự thi công:

- + Ché 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 gói cống, hố ga;
- + Thi công lớp đệm cát đầu cừ;
- + Thi công lớp bê tông lót gói 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;

- Công tác thi công hố móng:

+ Dùng máy đào kết hợp với thủ công để đào, sửa hố móng bằng thủ công đảm bảo đúng cao độ, kích thước, độ dốc dọc theo đúng hồ sơ thiết kế.

+ Để đảm bảo thuận tiện trong thi công, nhà thầu sẽ đào hố móng rộng hơn thiết kế mỗi chiều ít nhất là 1m, với chiều cao hố móng sâu thì chiều dốc mái đào hố móng phải đảm bảo máng 1/1,5 tránh sụt nở thành hố móng.

+ Vị trí đứng của bánh xe máy đào, xe vận chuyển, cầu cách mép hố móng ít nhất là 1,5m để tránh sụt nở gây cản trở trong công việc thi công hạng mục sau:

+ Trong quá trình đào móng phải có bờ vây trên nền đường để tránh mưa có nước mặt. Dọc theo hố móng đào hai bên phải có rãnh nhỏ thoát nước móng cống vào hố thu nước.

+ Thường xuyên bố trí máy bơm nước sẵn sàng bơm nước hố móng, nước ngầm khi cần thiết

+ Trong quá trình đào đất móng sẽ kết hợp thi công móng càng nhanh càng tốt. Ngay khi đào đất xong thì thực hiện đập bê tông đầu cọc, vệ sinh phần thép neo cọc và cho đổ bê tông lót móng hoàn thành nhanh để có thể tiến hành lắp đặt cốt thép, cốp pha và đổ bê tông ngay. Tiến hành lắp đất hố móng ngay khi có thể.

+ Các đồng đất đào sẽ được bố trí gọn gàng ở những nơi thích hợp để tạo đường đi cho công nhân, cách miệng hố đào ít nhất 3m để tránh sụt lở đồng thời phải đảm bảo các khoảng không gian cho các giai đoạn thi công tiếp theo.

- Công tác đóng cừ tràm:

+ Trước khi đóng cừ, chúng tôi tiến hành nghiệm thu chất lượng, kích thước của cừ tràm. Sau khi được sự nhất trí của chủ dự án và đơn vị tư vấn giám sát, chúng tôi sẽ tiến hành thi công cọc đồng loạt.

+ Các vị trí trước khi đóng sẽ được đội ngũ trắc đạc tiến hành định vị một cách chính xác.

+ Cừ tràm được đóng theo mật độ đóng và cao trình thiết kế theo từng móng.

+ Cừ tràm trong quá trình đóng luôn luôn có giám sát, tránh không cho cọc bị xô nghiêng hoặc bị lệch trong quá trình đóng.

- Công tác thi công bê tông lót:

+ Kiểm tra kỹ hồ móng đào, tiến hành cắm mốc trục móng, mốc cao độ của móng, trước khi đổ bê tông lót để giảm tỷ lệ hao hụt và tránh sai sót vị trí cũng như sai cao độ.

+ Đầm nén kỹ nền trước đổ bê tông lót bằng loại máy đầm đất chuyên dùng.

+ Vận chuyển vật liệu làm nền đến khu vực thích hợp trước khi công nền.

+ Công việc rải vật liệu làm nền được thực hiện chủ yếu bằng nhân công lao động.

+ Đầm nén kỹ do đất đá nền trước khi đổ bê tông lót

+ Việc đổ bê tông lót sẽ được tiến hành tại công trường bằng máy trộn, kết hợp với thủ công.

- Công tác lắp đặt gối công, đốt công:

+ Sau khi hoàn thành móng công, và được tư vấn giám sát chấp thuận, nhà thầu sẽ tiến hành lắp đặt các đốt công. Nhà thầu phải tuân theo quy trình TCVN 9115:2012 - Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - quy phạm thi công và nghiệm thu.

+ Dùng cơ giới kết hợp với công nhân hạ từng đốt công vào vị trí như thiết kế.

+ Tiến hành thi công mỗi nối công.

- Công tác gia công và lắp đặt cốt thép:

Gia công cốt thép

+ Việc gia công cốt thép được tiến hành bằng máy cắt sắt và máy uốn.

+ Cốt thép sau khi gia công xong bảo đảm hình dáng hình học như đã duyệt. Các bán kính cong được tuân thủ đúng theo từng loại đường kính thép và theo TCVN. Khi đã gia công xong, thép được đánh số theo từng thanh, từng loại, từng vị trí lắp đặt để tránh nhầm lẫn.

Lắp đặt cốt thép

+ Tiến hành vạch mực vị trí lắp thép

+ Vệ sinh trước khi lắp dựng (làm sạch gỉ sét, bùn, đất và các tạp chất khác) vệ sinh mặt bằng, vị trí lắp dựng thép.

+ Tiến hành lắp dựng cốt thép theo bản vẽ chi tiết và hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật, đội trưởng đội thi công. Cốt thép sau khi lắp dựng xong bảo đảm đúng kích thước về đường kính, vị trí, khoảng cách các điểm nối và chiều dài các mối nối.

+ Công tác gia công và lắp đặt cốt pha và thi công bê tông được thực hiện tương tự như phần trên (thi công gờ bó vữa).

1.6. TIẾN ĐỘ, VỐN ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Toàn bộ dự án “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (Giai đoạn 1)” được thực hiện với tiến độ như sau:

- Năm 2022: Giai đoạn chuẩn bị đầu tư và bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

- Năm 2023: Giai đoạn thực hiện đầu tư, hoàn thành và kết thúc dự án.

1.6.2. Vốn đầu tư của dự án

Tổng vốn đầu tư dự án: 62.106.795.000 đồng. (Bằng chữ: Sáu mươi hai tỷ, một trăm lẻ sáu triệu, bảy trăm chín mươi lăm ngàn đồng). Chi tiết vốn đầu tư phân bổ cho từng hạng mục của dự án như bảng sau:

Bảng 1.5. Vốn đầu tư của dự án

Đơn vị tính: đồng

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
I	Chi phí Bồi thường, GPMB	GBT, GPMB	GBT, GPMB1		38.621.087.000
	<i>Diện tích bồi thường, hỗ trợ tái định cư (khoảng 11,065Ha)</i>	<i>GBT, GPMB1</i>			<i>38.621.087.000</i>
II	Chi phí xây dựng	GXD	(1+2+3)		13.378.106.040
1	Chi phí san lấp mặt bằng		(1.1 + 1.2 + 1.3)		4.122.053.040
1.1	- San lấp mặt bằng (nền đường Đ-01) vật liệu cát đen, cao độ +2.700, chiều cao san lấp khoảng 1,9m. Phạm vi san lấp nền đường Đ-01 dài 505m (505 x 24 x 1,9 x 1,22)	m ³	theo Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh		2.949.886.800
1.2	- San lấp mặt bằng (nền đường Đ-03 đoạn từ Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long) vật liệu cát đen, cao độ +2.700, chiều cao san lấp khoảng 1,9m. Phạm vi san lấp nền đường Đ-03 dài 314m (314 x 14 x 1,9 x 1,22)	m ³	10.190	105.000	1.069.942.440
1.3	- San lấp mặt bằng (nền đường Đ-05 đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửu Long đến đường Đ-02 hiện trạng) vật liệu cát đen, cao độ +2.700, chiều cao san lấp khoảng 1,9m. Phạm vi san lấp nền đường Đ-03	m ³	974	105.000	102.223.800

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
	dài 280m (280 x 1,5 x 1,9 x 1,22)				
2	Chi phí xây dựng đường nhựa giao thông cao độ +3.100 (kết cấu mặt đường láng nhựa 4,5kg/m ² , trục xe 10 tấn)		(2.1 + ... + 2.7)		5.350.853.000
2.1	- Đường Đ-01 dài 505m, rộng 11,5m (505m x 11,5m)	m ²		theo Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh	3.194.125.000
2.2	- Chi phí xây dựng bó vỉa BT theo Đường Đ-01 (505m x 2)	m ^d		theo Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh	187.860.000
2.3	- Đường Đ-03 (đoạn từ Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long) dài 314m, rộng 7,0m (314 x 7)	m ²	2.198	550.000	1.208.900.000
2.4	- Chi phí xây dựng bó vỉa BT theo Đường Đ-03 (314m x 2)	m ^d	628	186.000	116.808.000
2.5	- Đường Đ-05 mở rộng (đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửu Long đến đường Đ-02 hiện trạng) dài 280m, rộng 1,5m (280 x 1,5)	m ²	420	550.000	231.000.000
2.6	- Láng nhựa đường Đ-05 hiện trạng (đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửu Long đến đường Đ-02) để đảm bảo đồng bộ kết cấu dài 280m, rộng 5,5m ((280 x 5,5)	m ²	1.540	200.000	308.000.000
2.7	- Chi phí xây dựng bó vỉa BT theo Đường Đ-05 mở rộng (280m x 2)	m ^d	560	186.000	104.160.000
3	Chi phí xây dựng cống thoát nước hai bên đường Đ-01 và Đ-03-05		(3.1+3.2)		3.905.200.000

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
3.1	- Cổng BTCT D800	md	theo Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh		1.414.000.000
3.2	- Chi phí xây dựng hố ga BTCT	hố	theo Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh		378.000.000
3.3	- Cổng BTCT D800 (đọc theo đường Đ-03 và Đ-05) dài 594	md	1.188	1.400.000	1.663.200.000
3.4	- Chi phí xây dựng hố ga BTCT dọc theo đường Đ-03 và Đ-05	hố	50	9.000.000	450.000.000
III	Chi phí thiết bị	G_{TB}			0
IV	Chi phí quản lý dự án + tư vấn + chi phí khác	G_{QLDA, TV, K}	(G_{XD}+G_{TB}) x 15%		2.006.715.906
V	Chi phí dự phòng	G_{DP}	(G_{DP1} + G_{DP2})		8.100.886.342
	Chi phí dự phòng phát sinh	G _{DP1}	$(G_{BT, GPMB} + G_{XD} + G_{TB} + G_{QLDA, TV, K}) \times 10\%$		5.400.590.895
	Chi phí dự phòng trượt giá	G _{DP2}	$(G_{BT, GPMB} + G_{XD} + G_{TB} + G_{QLDA, TV, K}) \times 5\%$		2.700.295.447
	Tổng mức đầu tư làm tròn		G_{BT, GPMB} + G_{XD} + G_{TB} + G_{QLDA, TV, K} + G_{DP}		62.106.795.000

Nguồn: Báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án, 2022

Chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng dự án áp dụng theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 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; Đơn giá bồi thường đất áp dụng theo Quyết định số 123/QĐ-UBND-NĐ ngày 01 tháng 7 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt đơn giá đất cụ thể làm cơ sở lập phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư công trình Xây dựng hạ tầng nông nghiệp vùng xoài xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh.

Suất vốn đầu tư xây dựng hạ tầng tham khảo theo dự án Bố trí ổn định dân cư Dinh Bà, xã Tân Hộ Cơ, huyện Tân Hồng đã được phê duyệt.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.3.1. Quản lý và thực hiện

- Cơ quan chủ quản: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp.
- Chủ dự án: Trung tâm Phát triển quỹ đất

1.6.3.2. Trình tự thực hiện

a. Chuẩn bị đầu tư

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp lập Báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư trình UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án và Trung tâm Phát triển quỹ đất lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định và phê duyệt theo quy định.

b. Thực hiện đầu tư

Sau khi có quyết định phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư, Chủ dự án tiến hành công tác thiết kế chi tiết Dự án và lập Báo cáo Đánh giá tác động môi trường với sự tư vấn của cơ quan tư vấn thiết kế và trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Sau đó tiến hành tổ chức mời thầu đơn vị thi công dự án theo đúng quy định của nhà nước khi dự án được bố trí kế hoạch vốn. Cụ thể như sau:

- Công tác khảo sát, lập dự án và lập thiết kế - dự toán: Thực hiện chỉ định thầu hoặc đấu thầu tùy thuộc vào giá trị gói thầu;
- Công tác tư vấn giám sát, quản lý dự án và lựa chọn nhà thầu: Chủ dự án giao cho đơn vị trực thuộc thực hiện theo quy định hiện hành;
- Thi công xây dựng: Chia thành một số gói thầu xây lắp tùy theo điều kiện tổ chức thi công, thực hiện đấu thầu rộng rãi trong nước;
- Công tác thẩm tra thiết kế - dự toán, bảo hiểm xây dựng: Thực hiện chỉ định thầu hoặc đấu thầu tùy thuộc vào giá trị gói thầu;
- Các công tác khác: Tổ chức thực hiện theo đúng các qui định hiện hành.

c. Vận hành dự án

Sau khi hoàn thành, Dự án sẽ được bàn giao lại cho đơn vị nhận bàn giao theo quy định của tỉnh để quản lý khai thác sử dụng.

CHƯƠNG 2

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

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

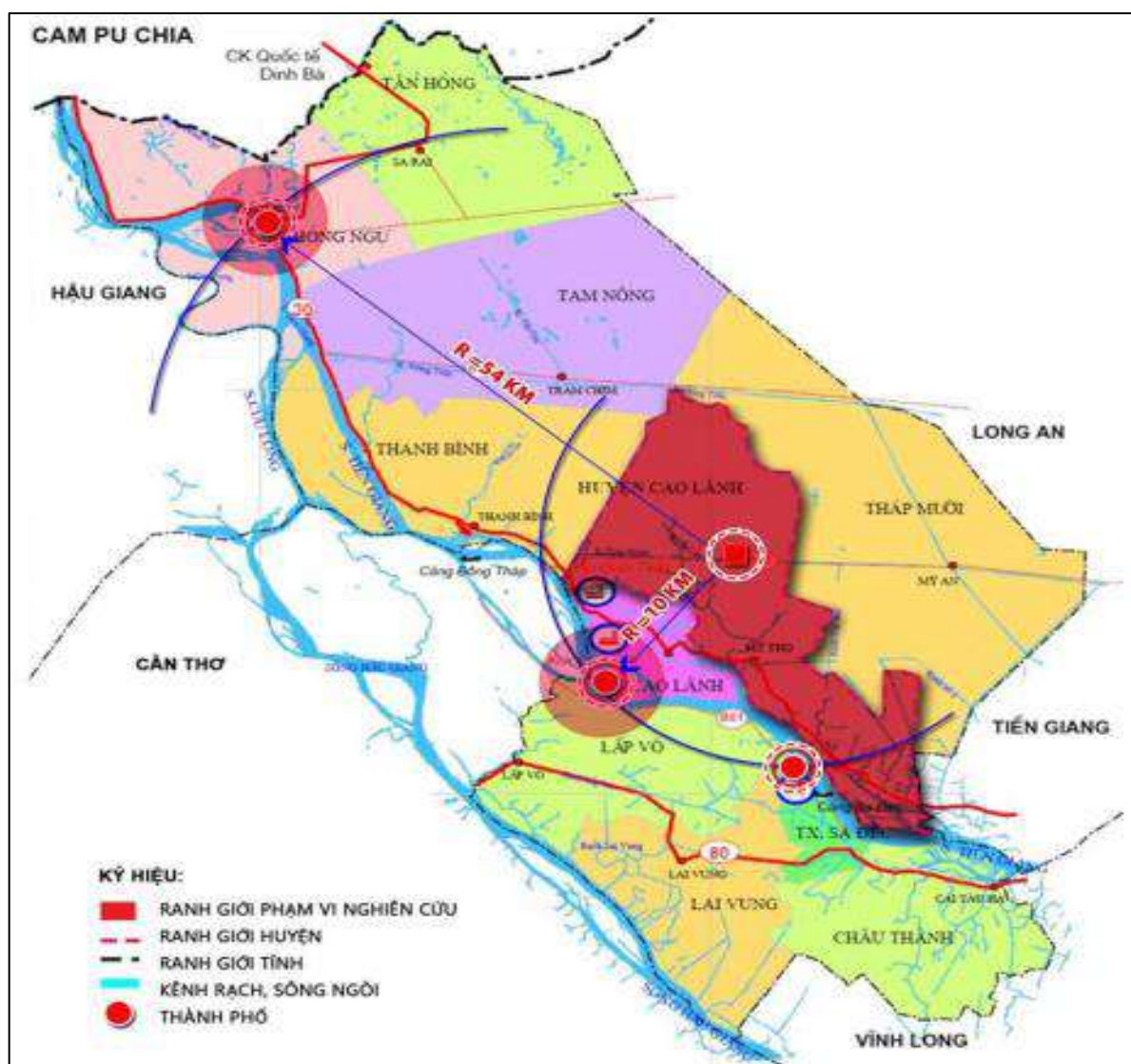
2.1.1. Điều kiện môi trường tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất

❖ Điều kiện về địa lý

Dự án thuộc địa bàn huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Huyện Cao Lãnh nằm trong vùng kinh tế phía Bắc của tỉnh thuộc Đồng Tháp Mười và nằm ở phía Bắc sông Tiền, cách thành phố Cao Lãnh 8km, cách thành phố Sa Đéc 20km, cách thành phố Hồ Chí Minh 140km.

- Phía Đông: giáp huyện Cái Bè (tỉnh Tiền Giang) và huyện Tháp Mười.
- Phía Tây: giáp thành phố Cao Lãnh, huyện Thanh Bình và Tam Nông
- Phía Bắc: giáp huyện Tháp Mười;
- Phía Nam: giáp huyện sông Tiền (tiếp giáp thị xã Sa Đéc và huyện Lấp Vò).



Hình 2.1. Vị trí địa lý huyện Cao Lãnh

❖ **Điều kiện về địa chất**

Huyện Cao Lãnh có địa hình tương đối bằng phẳng và thấp. Cao độ biến đổi từ 0,9m đến 1,1m, cao độ mặt đất tự nhiên bình quân 1,0m theo hệ cao độ Hòn Dấu.

Nhìn chung, địa hình có hướng dốc từ Đông Bắc đến Tây Nam, rải rác có các gò cao. So với các vùng xung quanh, địa hình của huyện tương đối thaaos. Qua tổng kết nhiều năm cho thấy, độ ngập từ 0,5m trở lên chiếm 69,64% tổng diện tích tự nhiên và thời gian ngập từ 2-3 tháng. Với độ ngập và thời gian ngập như vậy ảnh hưởng rất lớn đến phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn.

Mặc dù có nhiều nhóm địa hình nhưng trên từng tiểu vùng được giới hạn bởi các kênh rạch chính và kênh nhánh cho nên có địa hình tương đối bằng phẳng, độ chênh lệch chỉ từ 10-30cm thuận lợi cho việc bố trí hệ thống tưới tiêu và sản xuất nông nghiệp.

2.1.1.2. Điều kiện về khí tượng

Khí hậu của khu vực dự án mang đặc điểm chung của tỉnh Đồng Tháp, chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo với xu hướng nóng ẩm quanh năm. Lượng mưa phong phú, các điều kiện khí hậu có sự phân hóa theo 2 mùa rõ rệt: mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4.

a. Nhiệt độ

Nằm trong vùng có lượng bức xạ mặt trời quanh năm. Do đó, nhiệt độ không khí trung bình hàng năm tương đối cao và ổn định. Trong năm 2020:

- Nhiệt độ không khí trung bình năm: 27,94°C;
- Nhiệt độ không khí tháng cao nhất: 30,39°C;
- Nhiệt độ không khí tháng thấp nhất: 26,17°C.

Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (đơn vị °C)

Thời gian	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 1	24,20	24,50	27,20	26,60	26,03	26,49	26,79
Tháng 2	25,10	24,90	26,40	26,63	26,09	26,86	27,30
Tháng 3	27,30	27,50	27,50	27,50	27,97	28,54	28,98
Tháng 4	29,00	28,70	29,50	28,50	28,82	29,94	29,49
Tháng 5	29,30	29,60	29,30	28,00	28,48	29,40	30,39
Tháng 6	28,10	28,60	28,10	28,30	27,97	28,41	28,14
Tháng 7	27,90	28,40	27,70	27,50	27,46	28,29	28,30
Tháng 8	28,00	28,20	28,60	27,40	27,75	27,30	28,15
Tháng 9	27,70	27,10	27,90	28,10	27,50	27,72	27,41
Tháng 10	27,70	28,00	27,20	27,20	28,21	28,16	26,75

Thời gian	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 11	27,70	28,00	27,70	27,20	27,90	27,34	27,37
Tháng 12	26,50	27,10	26,60	27,70	27,65	25,80	26,17
Nhiệt độ trung bình tháng	27,38	27,63	27,81	27,43	27,65	27,85	27,94

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Tháp, năm 2021

Tháng có nhiệt độ không khí nóng nhất vào tháng 4 và tháng 5. Biên độ nhiệt giao động không lớn, nhiệt độ không khí thường thấp nhất vào tháng 12, cao dần từ tháng 1 và đạt giá trị cực đại vào khoảng tháng 4, sau đó giảm dần cho đến tháng 12.

b) Số giờ nắng

Bảng 2.2. Số giờ nắng trung bình tháng trong năm

Thời gian	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 1	242,4	236,1	279,9	221,0	187,8	239,1	268,9
Tháng 2	253,7	237,6	261,4	218,0	232,4	248,6	266,2
Tháng 3	270,8	285,8	289,1	252,0	246,8	281,9	272,8
Tháng 4	245,9	275,0	299,2	263,0	257,7	253,3	244,3
Tháng 5	244,6	296,5	220,3	168,0	211,0	249,6	254,6
Tháng 6	155,3	202,3	189,3	182,0	173,9	182,7	183,7
Tháng 7	175,7	195,7	217,3	148,0	183,0	196,8	212,4
Tháng 8	222,8	244,2	210,9	206,0	172,9	170,7	201,0
Tháng 9	208,5	227,5	191,1	198,0	182,9	147,8	184,5
Tháng 10	211,4	226,1	121,0	178,0	239,1	244,9	134,1
Tháng 11	249,5	248,6	218,4	179,0	206,4	220,7	207,3
Tháng 12	212,9	278,3	155,7	197,0	199,3	271,9	205,1
Giờ nắng trung bình tháng	224,5	246,1	221,1	200,83	207,8	225,7	219,6

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Tháp, năm 2021

Số giờ nắng trung bình năm 2020 là 219,6 giờ, số giờ nắng thấp nhất là 134,1 giờ vào tháng 10, số giờ nắng cao nhất là 254,6 giờ vào tháng 5.

c) Lượng mưa

Lượng mưa bắt đầu từ tháng 05 đến tháng 11, lượng mưa chiếm 90%-92% lượng mưa cả năm, trong đó tập trung vào tháng 10 (30%-40% lượng mưa cả năm), còn lại mưa khô chiếm 8-10% lượng mưa năm.

Lượng mưa trung bình 1.518,6mm/năm. Từ tháng 05 bắt đầu mưa nhiều và tập trung cao độ vào tháng 09,10 ảnh hưởng đến thu hoạch lúa Hè và Thu Đông.

Mưa khô kéo dài trong 06 tháng từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau, lượng mưa rất thấp, chỉ chiếm khoảng 8%-10% lượng mưa năm. Trong khi đó, lượng bốc hơi cao, nó chiếm khoảng 64%-67% tổng lượng bốc hơi cả năm và cân cân ẩm rất cao.

Bảng 2.3. Bảng thống kê lượng mưa qua các năm (mm)

Thời gian	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 1	0,5	56,3	50,8	19,1	-
Tháng 2	-	38,1	3,3	0,0	3,4
Tháng 3	-	81,5	26,6	71,7	-
Tháng 4	-	65,1	48,9	20,6	112,3
Tháng 5	154,6	153,7	216,8	148,9	70,9
Tháng 6	300,8	216,9	149,9	287,9	337,9
Tháng 7	235,3	199,0	121,9	163,7	158,1
Tháng 8	56,0	142,0	170,0	210,7	185,1
Tháng 9	360,4	128,3	234,0	148,1	523,4
Tháng 10	348,3	319,2	258,3	205,8	263,9
Tháng 11	107,4	101,2	34,7	27,5	78,6
Tháng 12	145,1	61,0	100,7	108,5	40,2
Bình quân	189,8	130,2	118,0	138,7	147,8

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Tháp, năm 2021

d) Độ ẩm

Bảng 2.4. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: %)

Thời gian	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 1	81	85	82	81	83,4	78,9	77,5
Tháng 2	81	81	79	89	80,2	78,4	77,5
Tháng 3	79	77	80	80	78,5	78,3	75,1
Tháng 4	80	80	79	89	80,0	77,5	78,2
Tháng 5	82	80	83	87	85,0	81,2	77,5
Tháng 6	86	84	84	90	83,1	83,4	82,3

Thời gian	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 7	84	82	83	94	83,5	82,5	81,4
Tháng 8	83	83	82	93	84,5	84,9	82,0
Tháng 9	85	83	84	83	85,1	84,4	86,4
Tháng 10	86	85	87	82	81,6	82,3	86,6
Tháng 11	84	84	84	84	81,2	81,3	83,0
Tháng 12	83	85	85	80	83,4	80,2	83,1
Độ ẩm trung bình tháng	83	82	83	86	82,5	81,1	80,9

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Tháp, năm 2021

e) Chế độ gió ⁽¹⁾

Đồng Tháp nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới, đồng nhất trên địa giới toàn tỉnh, có 2 mùa rõ rệt, mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Trên địa bàn, trong năm thường thịnh hành hai hướng gió chính, mùa khô là gió mùa Đông Bắc (thổi từ Đông Bắc xuống Tây Nam); mùa mưa là gió mùa Tây Nam (thổi từ Tây Nam lên Đông Bắc). Tốc độ gió nhìn chung không cao (trung bình năm 1,0-1,5m/s, trung bình lớn nhất 1,7m/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.

- Các hiện tượng cực đoan

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 (Nguồn: Báo cáo thuyết minh Quy hoạch quản lý, khai thác và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2015, định hướng đến năm 2020).

Tuy nhiên, khu vực Dự án (huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp) hầu như không có hiện tượng ngập lụt, giông bão trong những năm 2009 -2019. Do đó, việc hoạt động của dự án hầu như không bị ảnh hưởng bởi tác động này.

❖ Đánh giá về tác động qua lại giữa điều kiện khí tượng đến dự án

- Khi khí hậu ôn hòa, thời tiết tốt thì sẽ thuận lợi cho việc thi công và vận hành của dự án. Khi thời tiết nắng nóng sẽ làm cho công nhân làm việc mệt mỏi hoặc mưa gió liên tục sẽ gây khó khăn, cản trở và làm chậm tiến độ thi công của dự án.

- Khi dự án đi vào hoạt động nếu không có biện pháp giảm thiểu nguồn gây ô nhiễm

¹ Báo cáo hiện trạng môi trường 5 năm 2011 - 2015 trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp

khí thải, nước thải sẽ làm tăng nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và các đối tượng kinh tế - xã hội khu vực dự án.

❖ *Đánh giá diễn biến của khí tượng, thủy văn*

- *Về điều kiện khí tượng:* trong 5 năm qua, các yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, lượng mưa qua các tháng biến đổi rất không ổn định. Có thể là một phần ảnh hưởng khí hậu toàn cầu, qua các tháng nắng thì số giờ nắng lâu hơn và nhiệt độ nóng hơn những năm trước và tháng lạnh thì cũng có số giờ lạnh nhiều hơn và nhiệt độ lạnh hơn những năm trước đó. Đối với yếu tố độ ẩm càng thấy sự khác biệt khi những năm gần đây độ ẩm tăng đáng kể. Đặc biệt, lượng mưa có sự thay đổi không đoán trước được, càng về sau, tổng lượng mưa trong năm càng tăng, một số tháng ít mưa thì lại bắt đầu tăng về lượng mưa. Tháng 4 năm 2016 có sự giảm sút nhiều về lượng mưa, bù lại tháng 6, 7, 11 lại có lượng mưa rất lớn.

Về điều kiện thủy văn: Lũ sông Tiền, Hậu do nước sông Mê Kông truyền theo dòng chính về nên chịu tác động chủ yếu của: cường suất, đỉnh lũ, tổng lượng, thời gian truyền lũ từ trung-hạ lưu, điều tiết của Biển Hồ, tác động kết hợp của lũ và triều, và nó biểu hiện khác biệt nhiều giữa vùng lũ, lũ - triều và triều - lũ. Tùy theo từng khu vực mà biểu hiện gây lụt của các yếu tố tác động như lũ từ dòng chính, nước lụt từ Campuchia, triều biển Đông và biển Tây, mưa tại chỗ, cơ sở hạ tầng, vị trí ô ngập,... cũng khác nhau.

Trong 75 năm gần đây, có khoảng 34% số năm đã xảy ra lũ lụt lớn (*đỉnh lũ năm trung bình tại Tân Châu là 4,21m, tại Châu Đốc là 3,88m*, nếu cho rằng, đỉnh lũ tại Tân Châu < 4.0m được xem là lũ nhỏ, từ 4,0 - 4,4m là lũ trung bình và > 4,4m là lũ lớn, cũng như tại Châu Đốc, đỉnh lũ năm < 3.7m được xem là lũ nhỏ, từ 3.7 - 4.1m là lũ trung bình và > 4,1m là lũ lớn), trung bình cứ khoảng 3 năm thì có 1 năm lũ lụt lớn. Nhiều thời kỳ lũ lụt lớn xảy ra 2, 3 năm liên tiếp như các năm 1937-1940 và 1946-1949 (4 năm liên); 1942-1944, 2000, 2001, 2002 (3 năm), 1961-1962, 1980-1981 (2 năm). Có năm, tuy đỉnh lũ chỉ ở mức trung bình nhưng ngập lụt lại thuộc loại lớn chủ yếu do tác động của triều đặc biệt cao (năm 1994, 1995). Các trận lũ lụt đặc biệt lớn (đỉnh lũ tại Tân Châu trên 4,7m và tại Châu Đốc trên 4,4m) như năm 1961, 1966, 1978, 1984, 1996, 2000 đều có đỉnh lũ Tân Châu, Châu Đốc cao hơn đỉnh lũ trung bình nhiều năm từ 0,5- 0,9m. Lũ dạng hai đỉnh lớn như năm 1978 và 2000 rất hiếm thấy. Trong 40 năm gần đây, trung bình cứ 8 năm có một năm lũ lụt đặc biệt lớn, trong khi từ 1926 đến 2000 có 18 trận lũ đặc biệt lớn, trung bình 4 năm/trận, tương tự như tình hình trong 5 năm qua.

2.1.1.3. Điều kiện về thủy văn

Đặc điểm của một số sông, kênh rạch chính địa bàn tỉnh Đồng Tháp:

- Sông Tiền: Dòng chính chảy qua huyện Hồng Ngự, huyện Tam Nông, huyện Thanh Bình, thành phố Cao Lãnh, huyện Cao Lãnh, huyện Lấp Vò, thị xã Sa Đéc, huyện Châu Thành với chiều dài khoảng 120km và chia tỉnh thành 2 vùng lớn: Vùng Đồng Tháp Mười và vùng giữa sông Tiền - sông Hậu. Chiều rộng sông biến động trong khoảng 510 - 2.000 m, chiều sâu lòng sông trung bình từ 15 – 20 m, lưu lượng bình quân 11.500 m³/s, lớn nhất 41.504 m³/s, nhỏ nhất 2.000 m³/s.

- Sông Hậu: Dòng chảy chính chảy qua 2 huyện Lấp Vò, Lai Vung, phần tiếp giáp với Cần Thơ dài khoảng 30 km, chiều rộng biến động trong khoảng 300 – 500 m và chiều sâu lòng sông thay đổi từ 10 – 30 m.

Nhìn chung, hệ thống sông ngòi trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp chằng chịt, nguồn nước mặt phong phú và chịu ảnh hưởng của chế độ dòng chảy sông MeKong, thủy triều biển Đông, chế độ thủy văn sông Tiền, sông Hậu, sông Vàm Cỏ và chế độ mưa trong khu vực.

Số liệu mực nước trong ba năm 2014 – 2016 tại trạm thủy văn Cao Lãnh có tham khảo đối chiếu với các trạm khác như sau:

- Toạ độ: 105°38'40" – Đông; 10°25'02" – Bắc

- Mực nước sông qua hai mùa:

Bảng 2.5. Đặc trưng thủy văn của sông Tiền qua các thời kỳ

Sông: Tiền	Cao độ: Hệ Nhà nước			Đơn vị tính: cm
Đặc trưng	2014	2015	2016	Ghi chú
Mực nước lớn nhất (H_{max})	258	223	242	
Mực nước nhỏ nhất (H_{min})	-104	-99	-89	
Mực nước trung bình	99	78	86	

- Lưu lượng nước sông qua hai mùa:

Bảng 2.6. Đặc trưng lưu lượng của sông Tiền qua các thời kỳ

Sông: Tiền

Đơn vị tính: m³/s

Đặc trưng	2014	2015	2016	Ghi chú
Lưu lượng lớn nhất (Q_{max})	25.900	21.900	26.800	
Lưu lượng nhỏ nhất (Q_{min})	13.800	14.300	13.200	

Tổng quan về sông Đĩnh Trung (sông Cái Sao Thượng) – đoạn đi qua khu vực xã Mỹ Thọ

Sông Đĩnh Trung bắt đầu từ đoạn sông Tiền khu vực phường 11, TP.Cao Lãnh và kết thúc tại điểm giao với sông Ông Bàu (thuộc Thị trấn Mỹ Thọ, H. Cao Lãnh), tổng chiều dài của sông khoảng 16km, bề rộng từ 13 – 73m. Đoạn sông Đĩnh Trung đoạn đi qua khu vực xã Mỹ Thọ có bề rộng từ 17 - 45m, chiều dài khoảng 6km.

- Đặc điểm dòng chảy năm, dòng chảy mùa lũ, mùa kiệt; phân phối dòng chảy các tháng trong năm:

Chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn Sông Tiền. Mùa lũ thường kéo dài khoảng 6 tháng, từ tháng 7 cho đến cuối tháng 11 hàng năm. Đỉnh lũ thường xuất hiện vào cuối tháng 8 đến cuối tháng 9.

Lũ chủ yếu do mưa lớn dưới tác động của bão, áp thấp nhiệt đới, hoạt động của dải hội tụ nhiệt đới kết hợp với gió mùa tây nam hoặc các hình thái thời tiết khác. Nguồn sinh thủy chủ yếu là do mưa ở trung và hạ lưu. Mức độ lũ, lụt chẳng những phụ thuộc

vào lũ ở trung và thượng lưu, mà còn phụ thuộc vào sự ảnh hưởng tổ hợp của nhiều yếu tố phức tạp khác như: thủy triều, hệ thống cơ sở hạ tầng (hệ thống kênh, rạch, bờ bao, đường giao thông, khu dân cư,...), mưa tại chỗ, khu giao thoa giữa hai hướng nước chảy thay đổi theo không gian và thời gian, kết hợp với các nhân tố tác động đến khả năng tiêu thoát nước... tất cả tạo ra diễn biến ngập lụt, chế độ chảy, hướng chảy, thời gian ngập, độ sâu ngập rất phức tạp và rất khác nhau trong mỗi trận lũ, đặc biệt là trong các trận lũ lớn.

Lũ sông Tiền: do nước sông Mê Kông truyền theo dòng chính về nên chịu tác động chủ yếu của: cường suất, đỉnh lũ, tổng lượng, thời gian truyền lũ từ trung - hạ lưu, điều tiết của Biển Hồ, tác động kết hợp của lũ và triều, và nó biểu hiện khác biệt nhiều giữa vùng lũ, lũ - triều và triều - lũ. Tùy theo từng khu vực mà biểu hiện gây lụt của các yếu tố tác động như lũ từ dòng chính, nước lụt từ Campuchia, triều biển Đông và biển Tây, mưa tại chỗ, cơ sở hạ tầng, vị trí ô ngập,... cũng khác nhau.

Tỷ lệ dòng chảy lũ: từ thượng lưu sông Mê Kông, trong các trận lũ lớn phân vào sông Tiền khoảng 77%- 80%, vào sông Hậu 20%-23%. Tổng lưu lượng đỉnh lũ trung bình cho cả hai sông, kể cả tràn biên giới, vào khoảng 40.000 m³/s, ứng với mực nước trung bình tại Tân Châu là 4,20m và tại Châu Đốc là 3,90m.

Nguồn: theo báo cáo thuyết minh Quy hoạch quản lý, khai thác và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2015, định hướng đến năm 2020.

❖ Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Dự án

Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1). Trong Giai đoạn này dự án chủ yếu đầu tư hạ tầng giao thông và bố trí quỹ đất để kêu gọi các nhà đầu tư, quá trình xây dựng và vận hành tuyến giao thông không làm phát sinh nước thải xả vào nguồn tiếp nhận.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội xã Mỹ Thọ

Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2016-2020 được triển khai thực hiện trong bối cảnh tình hình chung còn nhiều khó khăn, nhưng với nỗ lực đổi mới, sáng tạo và quyết tâm thực hiện của các cấp, các ngành cùng có sự đồng thuận của nhân dân và doanh nghiệp trên địa bàn, nên kinh tế - xã hội của Huyện đạt nhiều kết quả quan trọng trên mọi lĩnh vực, đời sống nhân dân tiếp tục được cải thiện.

1. Lĩnh vực kinh tế

a) Nông, lâm, thủy sản

- **Về trồng trọt:** Toàn huyện đã hình thành được các vùng sản xuất tập trung với quy mô lớn đối với các ngành hàng chủ lực của Huyện như:

+ Ngành hàng lúa gạo: Toàn huyện có trên 31.000 ha trồng lúa tập trung với hệ thống thủy lợi hoàn chỉnh, đảm bảo cung cấp đầy đủ nước tưới cho sản xuất; người dân đã mạnh dạn ứng dụng tiến bộ khoa học vào sản xuất, đã triển khai thực hiện mô hình cây lúa bằng cơ giới, sử dụng phân bón thông minh, áp dụng quy trình giảm giá thành, mô hình sản xuất lúa sạch, mô hình sản xuất lúa lý tưởng gắn với xây dựng thương hiệu

"ruộng nhà mình", liên kết tiêu thụ với công ty Nông sản xanh ở Hà Nội. Ngoài ra, Cục sở hữu trí tuệ cấp giấy chứng nhận nhãn hiệu cho sản phẩm gạo sạch Cao Lãnh.

+ Ngành hàng xoài: Toàn huyện có khoảng 3.600 ha xoài, chủ yếu là cát chu, cát hòa lộc, tượng da xanh. Các nhà vườn đều áp dụng tiến bộ Khoa học kỹ thuật vào sản xuất như bón phân, xử lý xoài ra hoa rải vụ, sản xuất xoài theo hướng an toàn, VIETGAP, nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ cho thị trường.

+ Ngành hàng ổi: Toàn huyện có khoảng 241 ha ổi, sản lượng hàng năm khoảng 11.000 tấn. Sản lượng liên kết với các doanh nghiệp đạt trên 525 tấn. Các nhà vườn đã triển khai thực hiện mô hình VIETGAP trên diện tích 10 ha, đang triển khai thực hiện mô hình sản xuất ổi hữu cơ với diện tích 5 ha tại xã Bình Hàng Trung và Mỹ Hiệp, mở rộng diện tích sản xuất ở Rubi cung cấp cho thị trường siêu thị, bách hóa xanh trên địa bàn.

+ Ngành hàng chanh: Toàn huyện có khoảng 680 ha chanh, sản lượng hàng năm đạt trên 22.000 tấn, huyện hỗ trợ HTX chanh thực hiện mô hình thông minh kết hợp với tưới phân, thuốc bảo vệ thực vật với diện tích 2 ha. Hiện nay diện tích đạt chứng nhận VIETGAP đạt trên 31ha, cung ứng sản phẩm an toàn cho các siêu thị hàng năm đạt gần 300 tấn.

b) Công nghiệp – xây dựng

Giá trị sản xuất công nghiệp đạt 1.677 tỷ đồng, đạt 100,18% kế hoạch và bằng 99,945 so với cùng kỳ. Các dự án đầu tư tại các Cụm công nghiệp hoạt động ổn định, UBND huyện tổ chức tiếp 08 nhà đầu tư đến tìm hiểu đầu tư trên địa bàn; phối hợp với ngành Tỉnh tham mưu UBND Tỉnh cho chủ trương kêu gọi đầu tư đối với một số dự án, cung cấp thông tin địa điểm đầu tư 05 dự án; đề xuất tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư 01 dự án, trình xin chủ trương có 01 nhà đầu tư được khảo sát, lập quy hoạch chi tiết dự án trên địa bàn. Huyện đã hoàn thành công tác giải phóng mặt bằng tại Cụm công nghiệp Mỹ Hiệp, tổ chức bàn giao đất cho các nhà đầu tư triển khai thực hiện dự án. Bên cạnh đó, đang triển khai các bước lập phương án đền bù thực hiện dự án Cụm công nghiệp Mỹ Hiệp 2 với diện tích 37ha để phát triển sản xuất công nghiệp. Hoạt động khuyến công được quan tâm, xem xét, đề nghị được Tỉnh hỗ trợ 02 Đề án khuyến công với kinh phí hỗ trợ 600 triệu đồng (Công ty TNHH Quang Vinh Food, Tổ hợp sản xuất & dịch vụ Hiếu Phát và Hộ kinh doanh Minh Nguyễn). Công tác xây dựng nhãn hiệu bao bì sản phẩm được triển khai đến các doanh nghiệp cơ sở sản xuất kinh doanh; tổ chức 04 đợt tập huấn; tư vấn về phát triển bao bì, triển khai xây dựng các điểm giới thiệu trưng bày sản phẩm chủ lực của Huyện, điểm bán hàng thực phẩm an toàn trên địa bàn.

Trong năm 2019, Huyện đã cấp mới Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh cá thể đối 193 hộ, với tổng vốn đăng ký là 19,609 tỷ đồng; nâng tổng số hộ kinh doanh cá thể toàn Huyện lên 9.513 hộ, với tổng vốn đăng ký là 19,609 tỷ đồng; nâng tổng số hộ kinh doanh cá thể toàn Huyện lên 9.513 hộ, với tổng vốn đăng ký là 1.206 tỷ đồng; thành lập mới là 51 doanh nghiệp, với vốn đăng ký khoảng 120 tỷ đồng (vượt so với chỉ tiêu là 37 doanh nghiệp); nâng tổng số doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn lên 360 doanh nghiệp, đang hoạt động ổn định.

Tiếp tục thực hiện chương trình khởi sự lập nghiệp, khởi nghiệp thành công; các phong trào mô hình, câu lạc bộ khởi nghiệp được duy trì và phát triển mời ở một số đơn vị, địa phương, qua đó đã kịp thời phổ biến các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp của Tỉnh, Huyện và chia sẻ những kinh nghiệm hỗ trợ phát triển các ý tưởng, sản phẩm khởi nghiệp hiện có; đã hỗ trợ 38 ý tưởng, sản phẩm từ mô hình phụ nữ khởi nghiệp, trong đó được Tỉnh công nhận 20/38 ý tưởng, sản phẩm.

c) Thương mại - dịch vụ

Hoạt động thương mại đáp ứng nhu cầu mua bán và tiêu thụ hàng hóa của nhân dân, các loại hình dịch vụ giao thông vận tải, bưu chính viễn thông tiếp tục được phát triển. Hàng năm Huyện tổ chức Chương trình "Hàng Việt về nông thôn", hỗ trợ các HTX, Tổ hợp tác và các cơ sở sản xuất, kinh doanh tham gia phiên chợ "nông nghiệp xanh" do Tỉnh tổ chức để giới thiệu quảng bá và tiêu thụ nông sản chủ lực của Huyện. Tổng mức bán lẻ hàng hóa, dịch vụ và tiêu dung tăng qua từng năm, giá trị xuất khẩu trên địa bàn Huyện đạt 47 triệu USD, chủ yếu là nông sản và thủy sản. Công tác quản lý, kiểm tra, kiểm soát các hoạt động mua bán, kinh doanh các mặt hàng thiết yếu, niêm yết giá và bán theo giá niêm yết được thực hiện chặt chẽ.

c) Quản lý đất đai

Tổng diện tích đất tự nhiên toàn huyện là 49.160,37ha, được đánh giá bao gồm các loại đất sau.

- Đất xây dựng: bao gồm đất đã xây dựng công trình, bến bãi trong Thị Trấn Mỹ Thọ, đô thị Mỹ Hiệp và các trung tâm xã.

Đất xây dựng ít lợi nhuận: Bao gồm phần lớn diện tích đất nông nghiệp bị ngập lụt hàng năm.

- Đất không được xây dựng: Bao gồm đất rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất các khu vực vườn chim. Ngoài ra còn có đất nằm dọc các sông, kênh Quốc gia với chiều rộng từ mép bờ sông vào 20-100m.

2. Văn hóa - Xã hội

a) Văn hóa

Thương xuyên tổ chức các hoạt động văn hóa, văn nghệ nhân các ngày lễ, sự kiện chính trị quan trọng của đất nước, Tỉnh, huyện, với nội dung phong phú, đa dạng về hình thức, phục vụ nhu cầu hưởng thụ của Nhân dân; tuyên truyền chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước và nhiệm vụ chihiens trị của địa phương gắn với việc "Đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh". Hoạt động văn học, nghệ thuật không ngừng đổi mới về nội dung và hình thức, tạo được sức ảnh hưởng sâu rộng và mạnh mẽ đối với xã hội; triển khai hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến từ Huyện đến xã. Trang thông tin điện tử Huyện không ngừng đổi mới về nội dung, hình thức, cung cấp kịp thời các thông tin về tình hình kinh tế - xã hội, nông nghiệp, nông thôn đến người dân.

Hàng năm đã tổ chức nhiều hoạt động thể thao phong trào tạo không khí vui tươi, phấn khởi. Có 88,8% hộ gia đình đạt chuẩn văn hóa; 100%khóm, ấp, 100% xã, thị trấn

và 100% cơ quan, công sở đạt chuẩn văn hóa. Các phong trào thể dục, thể thao được nhân dân hưởng ứng, tích cực tham gia; tổ chức Hội khỏe Phù Đổng huyện Cao Lãnh lần thứ XX năm 2016. Hoàn thành Đại hội Thể dục thể thao cấp cơ sở, cấp Huyện, tham gia Đại hội Thể dục thể thao cấp Tỉnh lần thứ VIII năm 2018.

b) Lao động - Thương binh và Xã hội

- Công tác đào tạo nghề, tạo việc làm có nhiều chuyển biến, giảm hộ nghèo được quan tâm thực hiện thông qua lồng ghép thực hiện các chương trình, dự án phát triển, gắn với Chương trình mục tiêu quốc gia giải quyết việc làm, giảm nghèo, xây dựng nông thôn mới cùng với sự hỗ trợ của các tổ chức, cá nhân,... đã tạo điều kiện thuận lợi cho hộ nghèo thoát nghèo bền vững, tỷ lệ hộ nghèo giảm bình quân 2,1%/năm. Chương trình đưa lao động đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài theo hợp đồng đạt kết quả cao, số lượng năm sau cao hơn năm trước; đến năm 2020 đưa 1.122 lao động đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài theo hợp đồng. Ngoài ra, Huyện đã chỉ đạo đưa lao động tham gia Sàn giao dịch việc làm định kỳ hàng tháng do Tỉnh tổ chức; toàn Huyện thành lập 11 Câu lạc bộ gia đình tham gia đưa người lao động đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài tại 14 xã, thị trấn.

- Công tác an sinh xã hội, chăm lo cho gia đình chính sách, người có công với nước được quan tâm thực hiện thường xuyên, kịp thời và đúng theo quy định. Hàng năm tổ chức kỷ niệm ngày Thương binh, Liệt sĩ; tổ chức nhiều hoạt động đền ơn đáp nghĩa, họp mặt gia đình chính sách, người có công cách mạng trên địa bàn xã thị trấn. Các hoạt động cứu trợ xã hội, giúp đỡ nạn nhân chất độc da cam, bảo vệ và chăm sóc trẻ em có hoàn cảnh khó khăn, cơ nhỡ, được triển khai kịp thời.

c) Giáo dục

Trên địa bàn Huyện có 5 trường Trung học phổ thông, bao gồm THPT Cao Lãnh 1, THPT Cao Lãnh 2, THPT Kiến Văn, THPT Thống Linh và THCS – THPT Nguyễn Văn Khải. Đến nay, có 3/5 trường đạt chuẩn Quốc gia theo quy định (THPT Cao Lãnh 2 đạt năm 2013, THPT Thống Linh đạt năm 2015, THPT Cao Lãnh 1 đạt năm 2017); dự kiến Tỉnh hỗ trợ đầu tư cơ sở vật chất THPT Kiến Văn đạt chuẩn Quốc gia theo quy định, nâng tỷ lệ trường đạt chuẩn Quốc gia trên địa bàn lên 80%.

d) Y tế

Bệnh viện đa khoa Huyện đã đạt chuẩn Trung tâm Y tế hạng III được đầu tư nâng cấp, xây dựng trên diện tích 2,1ha, với quy mô 165 giường bệnh; đội ngũ y bác sĩ gồm 227 người. Trong đó, bác sĩ 56 người (tuyển huyện 36 người), y sĩ 99 người (tuyển huyện 36 người), điều dưỡng 87 người (tuyển huyện 68 người), hộ sinh 32 người (tuyển huyện 13 người), nhân lực ngành dược 54 người. Trong đó, dược sĩ 11 người (tuyển huyện 9 người), dược sĩ cao đẳng 01 người (tuyển huyện 01 người), dược sĩ trung cấp 42 người (tuyển huyện 20 người), đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân.

4. Đánh giá chung

a) Thuận lợi

Một số chỉ tiêu, nhiệm vụ đề ra đều được thực hiện tốt: Thực hiện tốt công tác đền ơn đáp nghĩa đối với Người có công với cách mạng; công tác an sinh xã hội đối với hộ nghèo; hộ cận nghèo dịp tết nguyên đán và trong đợt dịch bệnh Covid-19.

Các nhóm đã chủ động trong việc thực hiện thu các nguồn quỹ; công tác vận động lao động đi làm việc ở nước ngoài có thời hạn theo hợp đồng đã đạt chỉ tiêu so với Kế hoạch.

b) Khó khăn

Do ảnh hưởng dịch bệnh Covid-19 nên công tác thu phí, lệ phí còn chậm.

Công tác thực hiện nếp sống văn minh đô thị chưa thật sự đi vào nề nếp, do một vài người dân chưa ý thức cao trong việc bỏ rác đúng nơi quy định; vệ sinh môi trường xung quanh nơi ở, để vật dụng lấn chiếm vỉa hè, cũng như che chắn lấn chiếm lối thoát hiểm còn trình trạng bán hàng rong trên vỉa hè....

Tình hình tai nạn giao thông; trộm cắp còn xảy ra nhiều chưa có biện pháp kiểm chế.

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

Khu vực thực hiện dự án và xung quanh dự án trong tầm bán kính 2,0km không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Đánh giá chung: với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội nêu trên của huyện Cao Lãnh như nhu cầu về kết nối giao thông của dự án thì việc đầu tư dự án phù hợp với hiện trạng khu vực và quy luật phát triển công nghiệp của huyện Cao Lãnh.

2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

Để có cơ sở đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường trong khu vực dự án trước khi thi công, xây dựng các hạng mục công trình phục vụ giai đoạn xây dựng và khi dự án đi vào hoạt động, nhóm khảo sát của Công ty TNHH Xử lý Chất thải Công nghiệp và Tư vấn Môi trường Văn Lang phối hợp với Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET) (là đơn vị có chức năng phân tích đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường) tiến hành khảo sát, đo đạc và lấy mẫu phân tích hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án. Thông tin về đơn vị phân tích mẫu như sau:

- Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET)

- Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, Tp. HCM.

- Điện thoại: 0283.868.0842

Fax: 0283.868.0869

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 026 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp, chứng chỉ VILAS số 444 chứng nhận phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn Việt Nam.

Cụ thể về vị trí lấy mẫu, điều kiện lấy mẫu, các thông số đo đạc và phân tích được

trình bày như phân nội dung bên dưới:

2.2.1.1. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh

a) Vị trí lấy mẫu

Vị trí lấy mẫu được chọn lựa là điểm nằm cuối hướng gió và chịu tác động trực tiếp tác động của dự án khi tiến hành xây dựng cũng như hoạt động có khả năng sẽ thay đổi chất lượng môi trường không khí. Với 2 hướng gió chủ đạo là gió mùa Tây, Tây - Nam và gió Đông, Đông - Bắc. Thời gian thu mẫu vào lúc 10 giờ sáng trong điều kiện thời tiết trời nắng, gió thổi nhẹ, nhiệt độ trung bình 27,43°C.

Các số liệu đo đạc tại thời điểm khảo sát sẽ là cơ sở để so sánh và đối chứng với các thông số đo đạc giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn xây dựng và hoạt động của dự án. Vị trí các điểm lấy mẫu và chất lượng không khí được mô tả như trong Bảng sau:

Bảng 2.7. Vị trí đo đạc chất lượng không khí xung quanh

Stt	Ký hiệu	Tọa độ vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000	Thời điểm lấy mẫu
1	KK01	Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05 mở rộng)	X= 578567; Y= 1158821	01/07/2022 15/07/2022
2	KK02	Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01)	X= 578048; Y= 1158593	
3	KK03	Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án	X= 578215; Y= 1158242	
4	KK04	Khu vực đất trống phía Nam của khu đất dự án	X= 578210; Y= 1158079	

b) Chỉ tiêu đo đạc

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án bao gồm: Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, SO₂, TSP, H₂S.

c) Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu

Các phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường không khí được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 2.8. Phương pháp đo đạc, phân tích mẫu

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm
01	Độ ẩm	%	QCVN 46: 2012/BTNMT
02	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46: 2012/BTNMT
03	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018
04	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971 – 1995

05	TSP	mg/m ³	TCVN 5067:1995
06	H ₂ S	mg/m ³	Method MASA 701

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

d) Kết quả phân tích

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.9. Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại dự án

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 06:2009/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
			Ngày 01/07/2022				Ngày 15/07/2022						
			KK01	KK02	KK03	KK04	KK01	KK02	KK03	KK04	Trung bình 1 giờ		
1	Độ ẩm	%	70,8	67,9	68,5	70,1	71,6	70,2	69,7	70,8	-	-	-
2	Tốc độ gió	m/s	0,7	0,8	0,6	0,8	0,8	0,6	0,7	0,9	-	-	-
3	Độ ồn	dBA	56	52	55	51	53	55	57	54	-	-	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55
4	SO ₂	mg/m ³	0,039	0,032	0,035	0,037	0,33	0,038	0,031	0,037	0,2		-
5	TSP	mg/m ³	0,17	0,20	0,18	0,16	0,19	0,17	0,16	0,20	0,3		-
6	H ₂ S	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	0,042	-

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

Nhận xét: Qua bảng kết quả phân tích ta thấy: Các chỉ tiêu phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu đất dự án tương đối tốt, các thông số quan trắc tại vị trí lấy mẫu đều đạt tiêu chuẩn cho phép tiêu chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Độ ồn nằm trong mức độ cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Các chất độc hại nằm trong ngưỡng cho phép theo QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

2.2.1.2. Chất lượng môi trường đất

a) Vị trí lấy mẫu

Bảng 2.10. Vị trí, tọa độ lấy mẫu đất qua các đợt tại Dự án

Stt	Ký hiệu	Tọa độ vị trí lấy mẫu (VN2000)	Tọa độ VN2000	Độ sâu lấy mẫu	Thời điểm lấy mẫu
1	Đ1	Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05)	X= 578567; Y= 1158821	30cm	01/07/2022
2	Đ2	Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01)	X= 578048; Y= 1158593	30cm	
3	Đ3	Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án	X= 578215; Y= 1158242	30cm	
4	Đ4	Khu vực đất trống phía Nam của dự án	X= 578210; Y= 1158079	30cm	

b) Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu

Các phương pháp phân tích mẫu chất lượng môi trường đất được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 2.11. Phương pháp phân tích mẫu

Stt	Thông số	Phương pháp phân tích
1	Asen (As)	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010
2	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
3	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
4	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
5	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
6	Sắt (Fe)	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
7	Magan (Mn)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B :2017

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

c) Kết quả đo đạc và đánh giá

Bảng 2.12. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất khu vực thực hiện Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 03-MT: 2015/BTNMT
			01/07/2022				
			Đ1	Đ2	Đ3	Đ4	Đất nông nghiệp
1	Asen (As)	mg/kg đất khô	KPH	KPH	KPH	KPH	15
2	Cadimi (Cd)	mg/kg đất khô	KPH	KPH	KPH	KPH	1,5
3	Chì (Pb)	mg/kg đất khô	6,12	5,71	6,02	7,2	70
4	Đồng (Cu)	mg/kg đất khô	11,7	13,4	12,7	11,6	100
5	Kẽm (Zn)	mg/kg đất khô	23,5	21,9	22,6	20,8	200
6	Sắt (Fe)	mg/kg đất khô	8,1	7,6	6,3	8,9	-
7	Magan (Mn)	mg/kg đất khô	KPH	KPH	KPH	KPH	-

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng các kim loại nặng trong mẫu đất đạt QCVN 03-MT:2015/BTNMT - Giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất (Đất công nghiệp)

2.2.1.3. Chất lượng môi trường nước mặt

a) Vị trí lấy mẫu

Bảng 2.13. Vị trí, tọa độ lấy mẫu nước mặt qua các đợt tại Dự án

Stt	Ký hiệu	Tọa độ vị trí lấy mẫu (VN2000)	Tọa độ VN2000	Thời điểm lấy mẫu
1	NM1	Kênh Đường Thét tiếp giáp dự án về phía Tây	X= 578004; Y= 1158589	01/07/2022 15/07/2022
2	NM2	Kênh Phèn tiếp giáp dự án về phía Bắc	X= 578591; Y= 1158860	
3	NM3	Kênh Mương Trâu cách dự án 150m về phía thượng nguồn	X= 579230; Y= 1158533	
4	NM4	Kênh Mương Trâu cách dự án 150m về phía hạ nguồn	X= 578070; Y= 1157673	

b) Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu

Các phương pháp phân tích mẫu chất lượng môi trường nước mặt được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 2.14. Phương pháp phân tích mẫu

Stt	Thông số	Phương pháp phân tích
1	pH*	TCVN 6492:2011
2	TSS**	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD*	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD ₅ **	TCVN 6001-1:2008
5	DO*	TCVN 7325: 2016
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)**	TCVN 6179-1:1996
7	Tổng dầu, mỡ*	SMEWW 5520.B:2017
8	Coliform*	TCVN 6187-2:1996

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

c) Kết quả đo đạc và đánh giá

Bảng 2.15. Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt tại dự án

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN08MT:2015/ BTNMT CộtA2
			Ngày 01/07/2022				Ngày 15/07/2022				
			NM01	NM02	NM03	NM04	NM01	NM02	NM03	NM04	
1	pH	-	6,98 (28,5 ⁰ C)	6,71 (28,2 ⁰ C)	7,05 (28,2 ⁰ C)	6,87 (28,6 ⁰ C)	6,75 (28,3 ⁰ C)	6,89 (28,6 ⁰ C)	6,89 (28,0 ⁰ C)	6,94 (28,4 ⁰ C)	6-8,5
2	TSS	mg/L	24	22	21	26	21	19	20	24	30
3	COD	mg/L	9	11	12	13	10	10	11	12	15
4	BOD ₅	mg/L	4	5	5	6	5	4	4	5	6
5	DO	mg/L	5,33	5,24	5,31	5,42	5,26	5,31	5,27	5,20	≥5
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	0,022	0,019	0,018	0,025	0,019	0,022	0,016	0,019	0,3
7	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5
8	Coliform	MPN/ 100mL	3.300	3.500	3.500	4.300	3.500	4.000	3.300	4.000	5.000

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động (COSHET), 2022

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Tài nguyên sinh vật trong khu vực chủ yếu tập trung trong các sông, kênh, rạch trong khu vực dự án. Dựa theo kết quả khảo sát tài nguyên sinh vật trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp tại các sông, kênh, rạch chính, hiện trạng tài nguyên sinh vật trong các sông, kênh, rạch trong khu vực như sau:

a. Đối với phiêu sinh thực vật

- *Hiện trạng tài nguyên sinh vật trong khu quy hoạch:*

Hiện trạng khu đất dự án là đất vườn tạp, đất trồng lúa. Tài nguyên sinh vật trong phạm vi khu đất dự án khảo sát thực tế được phân bố như sau:

+ Thực vật chủ yếu là các cây trồng, hoa màu của người dân như: vườn cam, vườn bưởi, ruộng lúa. Ngoài ra còn có cỏ dại mọc đan xen trong các vườn tạp, bờ ruộng.

Phần đất ruộng người dân đã thu hoạch: cỏ dại mọc đan xen trong các vườn tạp, bờ ruộng.

Phần đất ruộng người dân đã thu hoạch: cỏ dại mọc hoang phân bố quanh các bờ ruộng như: cỏ nút ao, cỏ trai, cỏ sữa đất, cỏ cú, mương đất, cỏ chác, u du,...

Thực vật dưới nước chủ yếu là bèo, lục bình, rau muống nước,... phân bố trong các mương nước của ruộng lúa.

+ Động vật: chủ yếu là chim chóc làm tổ trên các cây thân gỗ và bụi cỏ, ong, kiến, dế, rắn, động vật đất (giun, sùng,...). Động vật trong đất (giun, công trùng,...), động vật thủy sinh (rắn nước, ốc, cá, cua, lươn,...),...

Nhìn chung, tài nguyên sinh vật phân bố trong phạm vi khu đất dự án không quá đa dạng, bởi nhưng động - thực vật này là những loài tự nhiên, hoang dã điển hình tại các khu đất bỏ hoang hoặc các đồng ruộng, mương nước miền Tây.

Quá trình thực hiện dự án tuy làm mất đi môi trường sống cũng như các hệ sinh thái tự nhiên nhưng chúng không phải là những loài quý hiếm cần đ bảo vệ, bảo tồn.

- *Hiện trạng tài nguyên sinh vật xung quanh dự án:*

Tài nguyên sinh vật khu vực xung quanh dự án chủ yếu phân bố trong các sông, kênh, rạch như: mương nước nội đồng, rạch Phèn, rạch Đường Thét, Rạch Mương Trâu.

Thực vật phiêu sinh đã ghi nhận được 98 loài thuộc 05 lớp ngành ở nước mặt các sông, rạch khu vực Đồng Tháp. Trong đó, lớp tảo sillic Bacillariophyceae chiếm số lượng loài cao nhất (41 loài, chiếm tỷ lệ 42% tổng số), kế đến là lớp tảo lục Chlorophyceae (26 loài, 27%), vi khuẩn lam Cyanobacteria (15 loài, chiếm 15%), lớp tảo mắt Euglenophyceae (14 loài, 14%) và thấp nhất là lớp tảo hai roi Dinophyceae (2 loài, 2%).

Bảng 2.16. Cấu trúc nhóm loài phiêu sinh nước mặt các kênh, rạch nội đồng

STT	Ngành, lớp tảo	Tổng số loài	Tỷ lệ (%)
1	Bacillariophyceae	41	42
2	Bacillariophyceae	26	27

3	Euglenohyceae	14	14
4	Cyanobacteria	15	15
5	Dinophyceace	2	2
	Tổng cộng	98	100

Nguồn: Báo cáo Quy hoạch khai thác và bảo vệ nước mặt sông Tiền và sông Hậu – đoạn ngang qua tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020- tầm nhìn đến năm 2030

Các loài thực vật phù sinh tìm thấy bao gồm các loài có nguồn gốc nước mặn, lợ mặn của vùng cửa sông ven biển như *Coscinodiscus radiatus*, *Pleurosigma* sp, *Cyclotella striata*. Bên cạnh đó, kết quả cũng ghi nhận được khá nhiều loài tảo có nguồn gốc nước ngọt: *Microcystis aeruginosa*, *Pediastrum* spp., *Pandorina morum*, *Closterium* spp., *Scenedesmus* spp., ... Số loài có nguồn gốc nước ngọt chiếm đa số trong thành phần loài.

- Đặc tính số lượng và loài ưu thế: Số lượng thực vật phù sinh nước mặt các kênh, rạch nội đồng chính khu vực Đồng Tháp năm 2012 có giá trị từ 336-9875 cá thể/lít với các loài ưu thế là *Aulacoseria* spp., *Suirella* spp., *Pseudanabaena* spp. Và *Cyclotella* spp... Trong đó, *Aulacoseira* spp. Chiếm ưu thế.

b. Đối với phù sinh động vật

Kết quả khảo sát vào tháng 2 và tháng 6/2012 có 61 loài thuộc 05 nhóm/ngành và 06 dạng ấu trùng động vật phù sinh (chưa được xem là loài). Trong đó, thành phần loài là ngành luân trùng *Rotatoria* chiếm đa số trong tổng số loài ghi nhận được (37 loài, 55,2%), tiếp theo là nhóm chân chèo *Copepoda* (10 loài/dạng ấu trùng, 14,9%), động vật phù sinh nguyên sinh *Protozoa* (9 loài, 13,4%), các dạng ấu trùng động vật phù sinh (6 dạng ấu trùng 9,0%) râu ngành (04 loài, 6,0%) và thành phần lồi nhóm có vỏ *Ostracoda* chiếm số lượng thấp nhất trong tổng số loài ghi nhận được (01 loài, 1,5%).

Bảng 2.17. Cấu trúc thành phần loài động vật phù sinh khu vực kênh, rạch nội đồng

2	Nhóm/ ngành	Số loài/dạng ấu trùng	Tỷ lệ (%)
1	Cladocera	04	6,0
2	Copepoda	10	14,9
3	Ostracoda	01	1,5
4	Rotatoria	37	55,2
5	Protozoa	09	13,4
6	Ấu trùng	06	9,0
	Tổng cộng	67	100

Nguồn: Báo cáo Quy hoạch khai thác và bảo vệ nước mặt sông Tiền và sông Hậu – đoạn ngang qua tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020- tầm nhìn đến năm 2030

Các loài động vật phù sinh ghi nhận được qua hai đợt khảo sát phần lớn có đặc tính nước ngọt, sống và phát triển tốt trong điều kiện môi trường dinh dưỡng hữu cơ cao, đặc biệt là các loài luân trùng như *Anuraeopsis fissa*, *Brachionus angularis*, *Brachionus falcatus*, *Philodilina* cf. *crissa*, *Rotaria neptunia*,... Bên cạnh đó, kế thừa phân tích còn ghi nhận được sự hiện diện của các loài động vật phù sinh ưa môi trường

giàu dinh dưỡng, nền đáy bị tác động mạnh như giống *Centropyxis*, *Difluga*, *Arcella*,... Ngoài ra, kết quả chỉ ghi nhận sự hiện diện của một số ít loài động vật phiêu sinh có nguồn gốc nước lợ, mặn vùng cửa sông thuộc giống *Pseudodiaptomus*...

c. Động vật không xương sống cỡ lớn

Kết quả khảo sát ở các kênh, sông chính khu vực tỉnh Đồng Tháp tháng 2 và tháng 6 trong năm 2012 ghi nhận được 32 loài thuộc 7 lớp, 3 ngành. Trong đó, đợt khảo sát tháng 2 ghi nhận 23 loài, tháng 6 ghi nhận 22 loại. Kết quả cho thấy lớp *Gastropoda* chiếm ưu thế nhiều nhất trong thành phần loài (11 loài, chiếm 34,4%), tiếp theo là lớp *Bivalvia* (6 loài, chiếm 18,7%), *Polychaeta* và *Insecta* (cùng 4 loài, chiếm 12,5%), hai lớp *Oligocheta* và *Crustacea* (cùng 3 loài, chiếm 9,4%), và lớp *Hirudinea* có số loài ghi nhận thấp nhất (1 loài, chiếm 3,1%).

Bảng 2.18. Cấu trúc thành phần loài động vật phiêu sinh khu vực các kênh, sông chính Đồng Tháp

STT	Ngành, lớp tảo	Số loài		Tổng số loài	Tỷ lệ (%)
		Tháng 2	Tháng 6		
1	Polychaeta	02	04	04	12,5
2	Oligochaeta	02	03	03	9,4
3	Gastropoda	08	08	11	34,4
4	Bivalvia	06	03	06	18,7
5	Crustacea	02	01	03	9,4
6	Insecta	02	03	04	12,5

Nguồn: Báo cáo Quy hoạch khai thác và bảo vệ nước mặt sông Tiền và sông Hậu – đoạn ngang qua tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020 – tầm nhìn đến năm 2030

Kết quả phân tích ghi nhận được phần lớn các loài động vật không xương sống cỡ lớn qua hai đợt khảo sát trong năm 2012 đặc trưng cho nền đáy thủy vực nước ngọt, giàu dinh dưỡng và bị nhiễm bần hữu cơ; môi trường nước nhiễm phèn và chịu ảnh hưởng của thủy triều biển Đồng.

Đặc tính số lượng và loài ưu thế: mật độ động vật không xương sống cỡ lớn thu được qua hai đợt khảo sát trong năm 2012 biến thiên từ 10-1340 cá thể/m².

Nhìn chung, hệ thủy sinh trong khu vực sông, rạch chủ yếu là các loài phổ biến, không có các loài quý hiếm, nằm trong danh sách đỏ cần bảo tồn trong khu vực nguồn nước khai thác, sử dụng.

2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Khu vực thực hiện dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường. Các đối tượng bị tác động về môi trường tại khu vực thực hiện dự án trong bán kính khoảng 2,0km như sau:

- Tiếp giáp trực tiếp dự án là đất ruộng lúa và đất vườn của dân.
- Dự án cách nhà dân gần nhất khoảng 200m về phía Tây.

- Dự án cách Nhà máy xử lý rác thải 300m về phía Bắc.
- Dân cư chủ yếu tập trung đông ven đường Quốc Lộ 847.
- Dự án cách Bệnh viện phổi Đồng Tháp 1km, Bệnh viện Tâm Thần Đồng Tháp 1,2km.
- Dự án cách khu du lịch sinh thái Hai Năm 1,6km.

2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án tọa lạc tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Vị trí này có hệ thống giao thông liên hoàn, đảm bảo tiếp cận dễ dàng với các trung tâm kinh tế lớn của tỉnh và vùng đồng bằng sông Cửu Long cũng như cả nước như:

- Thuận lợi trong việc kết nối giao thông đối ngoại với các tuyến đường ĐT847. Đặc biệt, huyện Cao Lãnh có 36km đường quốc lộ 30 là cửa ngõ quan trọng của tỉnh đi thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh trong khu vực.

- Bên cạnh đó, việc xây dựng hạ tầng giao thông và bố trí quỹ đất để kêu gọi nhà đầu tư nhà máy xử lý rác thải nhằm cải thiện và từng bước nâng cao điều kiện vệ sinh môi trường đô thị về chất thải sinh hoạt tại tỉnh Đồng Tháp; bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong định hướng phát triển kinh tế xã hội tỉnh.

Nhìn chung, địa điểm thực hiện lựa chọn thực hiện dự án tương đối phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Đồng Tháp nói chung và huyện Cao Lãnh nói riêng.

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

Đánh giá, dự báo tác động môi trường là quá trình phân tích, đánh giá và dự báo những tác động từ các hoạt động của dự án đến môi trường. Trên cơ sở đó, đề xuất được các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực.

Như đã trình bày trong Chương 1, phạm vi của dự án bao gồm công tác đền bù, thu hồi đất và giải phóng mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng thi công, thi công xây dựng các tuyến đường Đ-01; Đ-03; Đ-05 mở rộng dẫn vào dự án, sau đó giao lại cho nhà đầu tư thực hiện. Nên việc đánh giá tác động môi trường cho dự án nhà máy xử lý rác thải sẽ do nhà đầu tư thực hiện trong quá trình triển khai dự án của nhà đầu tư.

Như vậy, phạm vi đánh giá tác động môi trường của báo cáo ĐTM được xác định từ giai đoạn đền bù, thu hồi đất và giải phóng mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng thi công, thi công xây dựng các tuyến đường Đ-01; Đ-03; Đ-05 mở rộng.

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 DỰ ÁN

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn chuẩn bị dự án

Hiện tại dự án đang trong quá trình xin phê duyệt thiết kế cơ sở, do đó trong phần đánh giá này đơn vị tư vấn sẽ tổng hợp các tác động dự báo có thể xảy ra và các biện pháp đề xuất thực hiện để giảm thiểu ảnh hưởng trong giai đoạn chuẩn bị dự án.

Các hoạt động chính của dự án trong giai đoạn chuẩn bị bao gồm:

- Thu hồi đất, giải phóng mặt bằng;
- Chuẩn bị công trường thi công: Xây dựng nhà điều hành tại công trường, khu vực tập kết xe máy công trình, khu vực chứa vật liệu và kết cấu bê tông tạm.

Trong giai đoạn này, các tác động gây ra ảnh hưởng chủ yếu về mặt kinh tế - xã hội khi thực hiện công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng. Về các tác động liên quan đến chất thải thì hoạt động phát sinh chủ yếu từ việc phá dỡ, vận chuyển sinh khối thực vật và các công trình hiện hữu phải phá dỡ. Loại chất thải phát sinh chủ yếu là chất thải rắn thông thường (sinh khối cây và xà bần), bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ, bụi và khói thải từ quá trình vận chuyển chất thải, phần không đáng kể chất thải sinh hoạt (rác thải, nước thải) của công nhân.

Tóm lược các nguồn gây tác động, các loại chất thải và phạm vi tác động của giai đoạn chuẩn bị thi công được thể hiện tại **Bảng 3.1**.

Bảng 3.1. Tóm lược các tác động trong giai đoạn chuẩn bị của dự án

TT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
1	<i>Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải</i>			

TT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
1.1	- Phát quang thực vật; - Phá dỡ các công trình.	- Đất đá thải do dọn dẹp, thực bì phát quang; - Bụi phát sinh từ các hoạt động dọn dẹp.	Môi trường không khí, người dân và cảnh quan khu vực dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
1.2	Xây dựng nhà điều hành, lán trại cho công nhân, tập kết xe máy và bãi chứa vật liệu	- Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển máy móc phương tiện và nguyên vật liệu; - Nước thải vệ sinh máy móc phương tiện.	Môi trường không khí, môi trường nước mặt, nước ngầm khu vực	
1.3	Sinh hoạt của công nhân	Rác thải, nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân;	Môi trường đất, nước ngầm, nước mặt, cảnh quan tại khu vực Dự án	Thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát
2	<i>Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</i>			
2.1	Hoạt động thi công	- Tiếng ồn và rung động từ các phương tiện vận chuyển, các máy móc thi công công trình; - Các rủi ro, tai nạn về lao động; - Gia tăng phương tiện giao thông, gây mất an toàn giao thông.	Người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
2.2	Tác động đến đời sống người dân	- Bị thu hồi đất hoặc tài sản trên đất, cần phải bố trí tái định cư; - Hoạt động kinh doanh hiện hữu của người dân, doanh nghiệp bị gián đoạn	Người dân khu vực xung quanh Dự án	Vĩnh viễn đối với đất; gián đoạn đối với hoạt động kinh doanh sản xuất

a. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

❖ Phạm vi và khối lượng giải phóng mặt bằng:

- Toàn bộ diện tích giải phóng mặt bằng khoảng **11,065 ha**, trong đó:
- + Diện tích khu đất **6,1529 ha** để bố trí mặt bằng kêu gọi đầu tư dự án xử lý rác sinh hoạt bằng phương pháp đốt phát điện.

- + Diện tích 4,6121 ha để xây dựng các tuyến đường, cụ thể như sau:
 - San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông (Đường Đ-01):
 - + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).
 - + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
 - + Chiều dài đường Đ-01 là 505,0m.
 - + Chiều rộng bình quân là 24,0m.
 - + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 28.094m³.
 - San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông Đường Đ-03 (đoạn từ Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long)
 - + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).
 - + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
 - + Chiều dài đường Đ-03 là 314,0m.
 - + Chiều rộng bình quân là 14,0m.
 - + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 10.190m³
 - San lấp mặt bằng phần nền đường giao thông Đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m mở rộng thêm 1,5m để trở thành đường có bề rộng mặt nhựa 7,0m (đoạn từ nhà máy xử lý rác thải Cửu Long đến đường Đ-02 hiện trạng).
 - + Cao trình san lấp +2.700 (hệ CĐQG).
 - + Chiều cao san lấp khoảng 1,9m đã trừ chiều dày kết cấu nền đường.
 - + Chiều dài đường Đ-05 mở rộng là 280,0m.
 - + Chiều rộng bình quân là 1,5m.
 - + Vật liệu san lấp cát đen, khối lượng khoảng 974m³.
- *Khối lượng giải phóng mặt bằng:*

Dựa theo quá trình khảo sát hiện trạng trước khi thực hiện dự án của Chủ dự án, thì khi thực hiện dự án, tổng diện tích giải tỏa mặt bằng 11,065ha, cụ thể như sau:

Bảng 3.2. Tổng hợp khối lượng đất và công trình bị ảnh hưởng bởi dự án

I	Diện tích giải tỏa	Đơn vị	Khối lượng
1	Đất trồng chuyên lúa nước (LUC)	ha	9,54324
2	Đất ở tại nông thôn (ONT)	ha	0,9668
3	Đất ở tại nông thôn (ONT) và đất trồng cây lâu năm (CLN)	ha	3,3534
4	Đất thủy lợi (DTL)	ha	5,0392
5	Đất bãi thải, xử lý chất thải (DRA)	ha	5,7914
6	Đất ở cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (SKC)	ha	0,00172
	Tổng cộng	ha	11,06004

Nguồn: Danh sách tổng hợp diện tích điều chỉnh của dự án, 2020

❖ **Đánh giá tác động**

Tổng số hộ dân nằm trong diện giải tỏa, thu hồi đất là 8 hộ (khoảng 32 người, trung bình 4 người/01 hộ). Việc giải tỏa này sẽ ảnh hưởng đến sinh hoạt hiện tại của các hộ dân. Các hộ giải tỏa 1 phần phải thay đổi kết cấu tổ chức nhà ở đồng nghĩa họ phải cải tạo hoặc xây mới nhà để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của các thành viên trong gia đình. Việc này sẽ gây xáo trộn đời sống, ảnh hưởng rất lớn đến việc sinh hoạt và việc làm của hộ dân.

Ngoài ra, còn có các hộ dân mất đất canh tác vĩnh viễn đồng nghĩa với việc mất đi một phần thu nhập. Mất việc làm, người dân phải tìm kiếm một công việc mới để bù đắp phần thu nhập bị mất.

Cả ba trường hợp trên đều cần có sự hỗ trợ, đền bù thỏa đáng cho người dân, vì vậy cần thiết có chính sách đền bù, hỗ trợ nhanh chóng, phù hợp, thiết thực. Trong quá trình thu hồi đất, xảy ra các mâu thuẫn là điều khó tránh khỏi. Tuy nhiên, đây là dự án xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ nhu cầu của nhân dân, vì vậy nhận được rất nhiều sự ủng hộ, giúp đỡ từ người dân và chính quyền địa phương. Hơn nữa, khi dự án đi vào sử dụng, việc lưu thông tuyến đường trong các vùng được thuận tiện, giá trị sử dụng đất vùng lân cận sẽ được tăng lên do đó sẽ đẩy mạnh sự phát triển kinh tế - xã hội trong vùng, mà đối tượng hưởng lợi là người dân trong đó bao gồm cả những đối tượng bị thu hồi đất. Đó là tiền đề để thúc tiến công tác thu hồi đất diễn ra thuận lợi. Với mục tiêu thu hồi toàn bộ phần đất dự án với sự ảnh hưởng tiêu cực đến người dân là ít nhất, nhất thiết phải thực hiện đồng thời, phối hợp nhịp nhàng hai việc sau:

- Đưa ra chính sách đền bù thỏa đáng, có kế hoạch tái định cư cho hộ giải tỏa trắng, hỗ trợ sửa chữa nhà cho hộ giải tỏa một phần và tìm việc làm mới cho hộ mất đất canh tác cụ thể, phù hợp với từng đối tượng.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thuyết phục người sử dụng đất nhanh chóng tham gia thỏa thuận, chấp nhận đền bù và di dời.

Trong quá trình đàm phán, thỏa thuận cần tránh gây ra mâu thuẫn không đáng có, tránh xảy ra xung đột làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện và chất lượng của dự án.

b. Đánh giá tác động của hoạt động giải phóng mặt bằng

Như đã đưa ra ở trên, trong giai đoạn giải phóng mặt bằng, nguồn phát sinh chất thải đáng quan tâm là chất thải rắn và bụi từ hoạt động phá dỡ công trình hiện hữu và cây cối. Chất thải từ sinh hoạt của công nhân hay khí thải, bụi từ hoạt động của động cơ máy móc tham gia thi công là không đáng kể.

❖ Nguồn tác động liên quan đến chất thải

🌱 Sinh khối thực vật do chặt bỏ

Sinh khối thực vật phát sinh do quá trình giải phóng mặt bằng bao gồm các loại cây lương thực (lúa nước), hoa màu và cây bụi. Diện tích khu đất giải phóng mặt bằng là 11,065ha. Tuy nhiên, do toàn bộ cây trồng sẽ cho người dân tận dụng thu hoạch hết trước khi thu hồi đất, do vậy, khối lượng xác thực vật phát sinh sẽ giảm. Hiện tại, chúng tôi chưa có đủ cơ sở để tính lượng thải nên báo cáo chỉ dừng lại ở mức độ nhận dạng chất thải.

Tuy chưa xác định lượng thải cho sinh khối thực vật, tuy nhiên chúng tôi dự đoán lượng thải đủ nhiều để phải vận chuyển thải bỏ. Vậy nên chủ dự án cần có biện pháp thu gom thải bỏ đúng quy định.

Bụi thải phát sinh do hoạt động này được chúng tôi nhận định là không ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không khí xung quanh cũng như người dân do môi trường tiếp nhận có không gian thoáng, điều kiện khuếch tán cao. Đối tượng bị ảnh hưởng từ bụi được dự báo là công nhân trực tiếp thi công tại công trường. Mức độ tác động là không đáng kể.

✚ Xà bần từ hoạt động tháo dỡ các công trình kiến trúc

Qua khảo sát sơ bộ, các công trình cần phải tháo dỡ bao gồm: tường rào, nhà ở của người dân (nhà cấp IV) và các căn nhà tạm (lều, trại, chòi canh). Hiện tại, chúng tôi chưa có đủ cơ sở để tính lượng thải nên báo cáo chỉ dừng lại ở mức độ nhận dạng chất thải.

Ngoài các phân phải thải bỏ như khung sắt, cánh cửa...các phần khác có thể tận dụng để san lấp mặt bằng như gạch, bê tông. Chủ dự án cần có biện pháp phân loại, thu gom tận dụng thích hợp cũng như thải bỏ đúng quy định.

✚ Bụi thải từ hoạt động tháo dỡ các công trình kiến trúc

Bên cạnh chất thải rắn, các ảnh hưởng từ bụi thải cũng cần được lưu tâm. Quá trình phá dỡ công trình sẽ phát sinh lượng bụi. Tuy tải lượng bụi không nhiều nhưng xét trong không gian khu dân cư, các tác động từ việc phát sinh bụi được đánh giá là ảnh hưởng đáng kể đến người dân. Như vậy, chủ dự án cần có biện pháp che chắn hiệu quả, hạn chế tác động tiêu cực từ bụi thải từ hoạt động này.

❖ Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

✚ Tiếng ồn, rung động từ hoạt động tháo dỡ các công trình kiến trúc

Quá trình phá dỡ có sử dụng các loại máy móc thiết bị như máy ủi, máy xúc, xe tải phát sinh tiếng ồn cùng độ rung nhất định. Hiện tại, chúng tôi chưa có đủ cơ sở để xác định phạm vi và đối tượng bị ảnh hưởng nên báo cáo chỉ dừng lại ở mức độ nhận dạng loại tác động phát sinh. Báo cáo cũng đưa ra các cảnh báo về ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động sẽ ảnh hưởng đến các hộ dân lân cận, đặc biệt là các hộ dân giải tỏa một phần (ví dụ: có 01 hộ phải giải tỏa phòng khách của căn nhà). Chủ dự án cần có biện pháp hạn chế tác động tiêu cực từ tiếng ồn và rung động. Nhất thiết phải có thông báo về kế hoạch làm việc và thời gian làm việc cụ thể chính xác cho các hộ dân chịu ảnh hưởng trực tiếp để có các kế hoạch di dời tạm thời hoặc tránh xa công trường trong quá trình thi công.

✚ Sự cố, rủi ro từ hoạt động tháo dỡ các công trình kiến trúc

Trong quá trình giải phóng mặt bằng, các sự cố như cháy nổ, xói mòn, sạt lở đất...có khả năng xảy ra không cao. Tuy nhiên, vẫn cần có biện pháp phòng tránh và có kế hoạch ứng phó kịp thời nếu xảy ra.

Để chuẩn bị mặt bằng thi công xây dựng dự án sẽ tháo dỡ, giải tỏa các công trình xây dựng hiện hữu, cây cối, hoa màu...

✚ Tác động đến hệ sinh thái khu vực

Trong giai đoạn giải phóng mặt bằng, hệ sinh thái chủ yếu ở 02 mảng sau:

Đối với thực vật: giai đoạn này làm giảm đi một thực vật được trồng trên đất. Tuy nhiên, thực vật khu vực dự án có giá trị đa dạng sinh học thấp (cây nông nghiệp, cây lương thực, hoa màu và cây bụi). Do vậy, dự án đe dọa đến môi trường sinh thái ở mức thấp.

Đối với động vật: đối tượng động vật chịu ảnh hưởng trực tiếp là hệ động vật trên cạn. Thành phần, chủng loại hệ động vật trên cạn khu vực là không nhiều (các loại gặm nhấm, bò sát, chim). Khi mất đi lớp thảm thực vật đồng nghĩa động vật khu vực cũng sẽ mất đi nơi cư trú. Là những loài có khả năng thích nghi cao, chúng sẽ nhanh chóng tìm được chỗ ở mới. Không có loài động vật quý hiếm do vậy không là khu vực mang tính nhạy cảm.

✚ Tác động từ sự cố cháy nổ do bom mìn

Tác động do bom mìn, vật liệu gây nổ rất nguy hiểm đối với tính mạng của công nhân trực tiếp thi công cũng như người dân khu vực dự án. Khu dự án là vùng đất nông nghiệp được canh tác từ lâu. Không có các báo cáo cảnh báo về bom mìn còn sót lại tại địa phương. Chúng tôi đưa ra nhận định mức độ tác động tiêu cực từ hoạt động này ở mức thấp. Tuy nhiên, để đảm bảo tính an toàn cho dự án, tránh các sự cố đáng tiếc do bom mìn, chủ dự án cần giám sát chặt công tác rà phá bom mìn.

Vì vậy công tác chuẩn bị mặt bằng thi công chỉ là vạch rõ ranh giới thi công và thu dọn thực bì, đất đá thải trên bề mặt mà người dân bỏ lại.

Chính vì vậy hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công phát sinh các nguồn thải có khả năng phát tán như bụi, khí thải, nước thải hầu như không đáng kể, chủ yếu là bụi trong việc dọn dẹp thực bì, đất đá thải và đưa đi đổ thải. Những tác động đến môi trường hầu như rất ít và hoàn toàn có thể kiểm soát bằng biện pháp quản lý.

c. Tác động do hoạt động chuẩn bị công trường

Các hoạt động chuẩn bị công trường bao gồm thi công nhà điều hành công trình, lán trại công nhân, bãi tập kết xe máy công trình, bãi tập kết vật liệu và kết cấu bê tông phục vụ cho giai đoạn thi công của Dự án.

Các nhà thầu thi công sẽ thuê nhà dân trong khu vực thi công để làm nhà điều hành công trường tạm và chỗ ở cho công nhân nếu có (chủ yếu ưu tiên lao động địa phương để hạn chế tập trung tại công trường). Vì vậy, không có các hoạt động thi công lớn, chủ yếu là dọn dẹp, sửa chữa nhỏ. Các tác động đến môi trường không khí, nước, đất không đáng kể và có thể kiểm soát tốt bằng biện pháp quản lý.

Nhà thầu thi công sẽ khảo sát và thuê đất vườn và đất nông nghiệp dọc trên đoạn tuyến tại các vị trí thuận tiện để tập kết vật liệu và các kết cấu bê tông tạm thời trong thời gian thi công. Vị trí cụ thể sẽ được thiết kế chi tiết khi tiến hành thiết kế kỹ thuật thi công và thỏa thuận giữa nhà thầu với các hộ dân có đất. Nhà thầu có trách nhiệm bao che khu vực đất thuê, thiết kế hệ thống thoát nước mưa và cải tạo trả lại mặt bằng sau

khi hoàn thành thi công. Những tác động này sẽ được đánh giá trong giai đoạn thi công của Dự án ở các nội dung tiếp theo.

3.1.1.2. Đánh giá, dự báo tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

Dự án được thi công trên khu đất có diện tích 4,9121 ha, nằm tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh để xây dựng các tuyến đường giao thông Đ-01, Đ-03, Đ-05 mở rộng và hệ thống công thoát nước hai bên đường.

Hoạt động thi công của dự án bao gồm thi công đường, hệ thống thoát nước hai bên đường. Căn cứ theo các hoạt động thi công mỗi hạng mục, sử dụng phương pháp danh mục nhằm xác định các loại chất thải cũng như yếu tố gây tác động. Tóm lược các nguồn gây tác động và phạm vi đánh giá tác động được trình bày trong Bảng 3.3.

Bảng 3.3. Tóm lược nguồn và phạm vi tác động trong giai đoạn thi công

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
1	Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải			
1.1	Hoạt động thi công các hạng mục công trình chính			
a	- Bóc hữu cơ và xử lý nền đất yếu toàn bộ đoạn tuyến xây dựng. - Cày sọc mặt đường đoạn tuyến hiện hữu.	- Ô nhiễm bụi, khí thải do vận chuyển, san lấp vật liệu; - Bùn đất thải từ bóc hữu cơ, CTR thi công, CTNH;	Môi trường không khí, công nhân thi công và người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, địa phương, có thể kiểm soát
b	Thi công công ngang, đắp nền đến cao độ thiết kế đối với toàn bộ đoạn tuyến xây dựng	- Ô nhiễm bụi, khí thải do máy móc, thiết bị thi công; - Ô nhiễm nước do bùn đất, CTR xây dựng, CTNH;	Môi trường không khí, công nhân thi công và người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, địa phương, có thể kiểm soát
c	Thi công mặt đường, nút giao và hoàn thiện toàn tuyến	- Bụi, khí thải do các phương tiện thi công, mùi từ BTNN; - CTR xây dựng, CTNH;	Môi trường không khí, công nhân thi công và người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, địa phương, có thể kiểm soát
1.2	Công trường thi công			
a	Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa xe máy công trình	- Dầu thải và nước thải; - Giẻ lau dính dầu mỡ và các CTNH khác	Môi trường đất, nước ngầm, nước mặt, cảnh	Thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô tác động
			quan tại khu vực Dự án	
b	Hoạt động của lán trại công nhân	- Nước thải sinh hoạt; - Rác thải sinh hoạt.	Môi trường nước mặt, nước ngầm, cảnh quan tại khu vực Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
1.3	<i>Hoạt động của thiết bị thi công</i>			
a	Thi công bù ngang	Bụi và khí thải	Môi trường không khí, công nhân thi công và người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
b	Thi công bù dọc	Bụi và khí thải	Môi trường không khí, công nhân thi công và người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
II	<i>Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</i>			
2.1	Hoạt động thi công công trình và hoạt động của xe máy, thiết bị thi công và phương tiện vận chuyển	- Gây tiếng ồn, rung động; - Xói lở, bồi lắng và ngập úng cục bộ; - Gián đoạn tưới tiêu. - Gây ách tắc và mất an toàn giao thông.	Người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát
2.2	Tập trung công nhân trên công trường	- Mâu thuẫn với người dân trong khu vực Dự án; - Phát sinh tệ nạn xã hội; - Tai nạn lao động.	Người dân khu vực xung quanh Dự án	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát

3.1.1.2.1. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

A. Đánh giá tác động ô nhiễm môi trường không khí

- Hoạt động đào đắp nền đường, đắp ta luy gây ô nhiễm bụi;
- Hoạt động của thiết bị máy móc tham gia thi công (bù ngang), hoạt động vận chuyển vật liệu và chất thải (bù dọc) trong thi công gây ô nhiễm bụi và khí thải;

- Hoạt động công trường như bãi đúc dầm, bãi cấp liệu, khu vực đốt nhựa đường, kho vật tư, lán trại,... gây ô nhiễm bụi và khí thải.

Các đối tượng bị tác động bao gồm: Chất lượng môi trường không khí; Môi trường đất và nước bị ô nhiễm do bụi và khí thải sa lắng; Công nhân trên công trường; Cư dân dọc hai bên tuyến đường và trong khu vực dự án, cụ thể cư dân tập trung ở hai đầu tuyến đường bị ảnh hưởng nhiều nhất.

1) Ô nhiễm bụi từ quá trình đào đất

Lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp khi thi công (thi công nền đường, thi công cầu cống) phụ thuộc vào thành phần đất đào đắp, độ ẩm và điều kiện thời tiết.

Với đoạn tuyến có hướng tạo với hướng gió chủ đạo của 2 mùa gió Đông Bắc và Tây Nam thì phạm vi ảnh hưởng có xu hướng chạy dọc theo tuyến đường. Nói cách khác, khi thi công đào đắp dọc tuyến, các cánh đồng lúa nước và khu dân cư dọc tuyến sẽ bị ô nhiễm bởi bụi.

Để tính toán nồng độ bụi phát sinh trong công tác san đào đất, đắp san nền của Dự án, cần xác định được tải lượng bụi phát thải. Hệ số ô nhiễm bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san nền được tính theo tài liệu hướng dẫn thực hiện ĐTM của Ngân hàng Thế giới *Environmental Assessment Sourcebook, Volume II, Sectoral Guidelines, Environment, (World Bank, Washington DC, 8/1991)*, cụ thể:

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

Trong đó:

- *E*: Hệ số ô nhiễm (kg bụi/ tấn đất đào, san lấp);
- *k*: Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình là 0,35;
- *U*: Tốc độ gió trung bình lớn nhất trong khu vực là 1,5m/s (theo Chương 2);
- *M*: Độ ẩm trung bình của vật liệu (20%);

Thay số vào, xác định được hệ số ô nhiễm là **0,005934 kg/tấn**.

Khối lượng đào đắp của Dự án (bao gồm bùn đất từ nạo vét hữu cơ, và CPĐD đắp và đắp bù đến cao độ thiết kế và đắp Taluy, đất đào mố trụ cầu, đất cát đắp mố trụ cầu,...) theo Bảng dự toán khối lượng thực hiện của Dự án, tổng khối lượng đất đào và đắp của toàn Dự án là **39.258m³**. Với hệ số quy đổi 1 m³ đất đào bằng 1,4 tấn, tổng khối lượng đất đào, san lấp của Dự án sẽ là **54,961 tấn đất**.

Như vậy, tổng lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp (nền đường, thi công cầu, cống) sẽ là: (54,961 tấn đất cát x 0,005934 kg/tấn) = **3.283,8 kg** bụi.

Công đoạn đào, đắp đất nền được thực hiện trong quá trình thi công vỉa hè, ước tính khoảng 480 ngày. Công đoạn đào khuôn đường, đào hố móng,... ước tính khoảng 864 ngày. Do đó tổng thời gian đào đắp dự kiến là 1.344 ngày, tuyến đường dài 12 km, chiều rộng tuyến đường (tính cả lề gia cố và lề đất) là 42 m thì lượng bụi phát thải trên một đơn vị diện tích được xác định là **2,62 x 10⁻⁴ g/m².s**.

Áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt được trích dẫn trong tài liệu *Môi trường không khí* (Phạm Ngọc Đăng, NXB KHKT, 2003) để xác định nồng độ bụi phát sinh.

$$C = \left(\frac{E_s L}{u H} \right) \cdot (1 - e^{-\frac{u t}{L}}) \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Trong đó:

- *C*: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);
- *E_s*: Lượng phát thải chất ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích (2,62 x 10⁻⁴ g/m².s);
- *H*: Chiều cao khối không khí (H=5m);
- *L*: chiều dài tuyến đường đào đắp (L= 12.000m);
- *u*: tốc độ gió trung bình trong khu vực là 1,5m/s (Chương 2);
- *L, W*: chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

Kết quả tính toán xác định được nồng độ ô nhiễm của bụi từ hoạt động đào đắp (nền đường, thi công cầu cống, đường dân sinh) được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3.4. Nồng độ bụi khuếch tán từ quá trình đào đất, tôn nền

L (m)	W (m)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT
5	5	0,3289	0,3
10	10	0,0751	
15	15	0,0316	
20	20	0,0182	

Nguồn: Công ty TNHH Xử lý CTCN và Tư vấn Môi trường Văn Lang

Theo tính toán nồng độ bụi khuếch tán từ nguồn thải này chỉ vượt ngưỡng cho phép trong QCVN 05:2013/BTNMT với khoảng cách dưới 5m. Có thể thấy tác động này chỉ ảnh hưởng đến các công nhân trực tiếp thi công trên công trường. Do đó, khi thực hiện thi công dự án, Chủ dự án vẫn sẽ trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho các công nhân trực tiếp làm việc trên công trường nhằm giảm ảnh hưởng của tác động này đến thấp nhất.

2) Tác động do bụi và khí thải từ hoạt động máy móc, thiết bị thi công (bù ngang)

Hoạt động của các máy móc thi công chạy bằng nhiên liệu DO trên công trường làm phát sinh khí thải chứa bụi, SO₂, NO_x, CO do quá trình đốt cháy nhiên liệu. Mức tiêu hao nhiên liệu trong từng hoạt động thi công là khác nhau do sử dụng các phương tiện thi công khác nhau. Trong thực tế, các máy móc, thiết bị thi công trên sẽ không sử dụng cùng một lúc vì mỗi máy sẽ được sử dụng cho một công đoạn thi công khác nhau. Tuy nhiên, để tính toán lượng bụi và khí thải tối đa trên công trường, giả thiết rằng coi dự án như một nguồn phát thải điểm ô nhiễm (các máy móc hoạt động cùng lúc, ngày làm 1 ca).

Số lượng máy móc phục vụ thi công của dự án và mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ xây dựng về việc

Công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng) như sau:

Bảng 3.5. Lượng dầu DO dự kiến tiêu thụ tại Dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (máy)	Lượng DO tiêu thụ (lít/ca/máy)
1	Máy ủi 140CV	2	59
2	Máy ủi 110CV	3	46
3	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 1,6m ³	2	113
4	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích gầu 0,65m ³	3	59
5	Máy xúc lật - dung tích gầu 1,25 m ³	5	47
6	Máy san tự hành - dung tích 108CV	3	39
7	Máy đầm rung tự hành - trọng lượng 15T	3	39
8	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 10T	3	26
9	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất 1,5kW	4	7 kWh
10	Cầu lao dầm K33-60	2	233 kWh
11	Thiết bị nâng hạ dầm 90T	2	168 kWh
12	Búa Diesel tự hành, bánh xích - trọng lượng đầu búa 3,5T	2	62
13	Cần trục bánh xích - sức nâng 25T	2	47
14	Cần trục tháp - sức nâng 25T	2	120 kWh
15	Máy phun nhựa đường công suất 190CV	3	57
16	Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa - công suất 65t/h	3	34
17	Máy rải cấp phối đá dăm (60m ³ /h)	3	30
18	Máy khoan đất đá, cầm tay - D ≤ 42mm	5	5 kWh
19	Máy khoan tạo lỗ neo gia cố Taluy YG60	4	28
20	Xe bơm bê tông tự hành - dung tích 60 m ³ /h	5	60
21	Ô tô tự đổ - trọng tải 15 tấn	10	73
22	Ô tô tưới nước - dung tích 5m ³	2	23
23	Máy bơm nước, động cơ Diesel - công suất 25CV	3	11

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (máy)	Lượng DO tiêu thụ (lít/ca/máy)
24	Máy nén khí, động cơ Diezel - năng suất 600m ³ /h	3	38
25	Máy mài - công suất 2,7kW	5	4 kWh
26	Máy cắt cáp - công suất 10kW	5	13 kWh
27	Máy cắt bê tông - công suất 7,5kW	2	11 kWh
28	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 3A	1	--

Nguồn: Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ xây dựng

Như vậy tổng lượng DO tiêu thụ là 3.122 lít/ngày \approx 390 lít/h \approx 339,5 kg/h (trong đó trọng lượng riêng DO là 0,87 kg/lít)

Dựa trên hệ số phát thải của Tổ chức Y tế thế giới có thể tính tải lượng các chất ô nhiễm như bảng sau:

Bảng 3.6. Hệ số phát thải từ các máy móc, thiết bị sử dụng DO

STT	Chỉ tiêu	Hệ số (*) (kg/tấn)	Tải lượng (g/h)
1	Bụi	4,3	58,464
2	SO ₂	20S	208,800
3	NO _x	14	59,299
4	CO	28	148,248
5	SO ₃	280S	2,923

(*): dựa theo Assessment of sources of air, water, and land pollution, Part I and II, WHO, 1993

Dựa theo Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải – tập 3 (Trần Ngọc Chấn, 2001), thể tích sản phẩm cháy thu được trong quá trình đốt 1 kg DO ở điều kiện chuẩn được tính như sau:

$$V = 0,683.10^{-2}.S + 1,865.10^{-2}.\eta.C + 1,853.10^{-2}(1-\eta)C + 0,111.H + 0,0124.W + 0,0016.d.\alpha(1 + 0,0016.d).[0,089.C + 0,264.H-0,0333(O-S)] + 0,8.10^{-2}.N + 0,79\alpha(1 + 0,0016.d). [0,089.C + 0,264.H-0,0333(O-S)] + 0,21(\alpha-1). (1 + 0,0016.d). [0,089.C + 0,264.H-0,0333(O-S)]-0,5.1,723.10^{-3}/\rho_{NO_2}$$

Trong đó:

- C thành phần Cacbon trong dầu DO, 76,26%.
- S thành phần lưu huỳnh trong dầu, 0,05%.
- O thành phần oxy trong dầu DO, 0,22%.
- N thành phần Nitơ trong dầu, 0,24%.
- H thành phần hydro trong dầu, 22,72%.
- W thành phần ẩm trong dầu, 0,05%.
- A thành phần tro, 0,01%.
- α hệ số không khí thừa, 1,15.
- η hệ số cháy không hoàn toàn, 0,05.

- d độ chứa hơi, 17 g/kg.
- ρ_{NO_2} khối lượng riêng của NO_2 , 2,054 kg/Nm³.

Như vậy, thể tích sản phẩm cháy thu được trong quá trình đốt 1 kg DO ở điều kiện chuẩn là $V = 16,7 \text{ Nm}^3/\text{kg}$ dầu. Nhiệt độ khí thải cao nhất là 200°C (473°K), lượng khí thải thực tế là $16,7 \times (273 + 200)/273 = 28,93 \text{ m}^3/\text{kg}$ dầu.

Như vậy, lưu lượng khí thải phát sinh của các máy móc, thiết bị thi công xây dựng được tính như sau:

- Ở điều kiện chuẩn (25°C, 1atm): $16,7 \times 339,5 = 5.669,65 \text{ Nm}^3/\text{h}$.
- Ở nhiệt độ 200°C: $28,93 \times 283,83 = 9.821,735 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dựa vào hệ số ô nhiễm ở Bảng 3.6 và lưu lượng khí thải phát sinh khi các máy móc, thiết bị hoạt động, có thể ước tính nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm trong khí thải của các máy móc, thiết bị như sau:

Bảng 3.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải từ máy móc, thiết bị thi công

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/h)	Nồng độ tính ở điều kiện thực 200°C (mg/m ³)	Nồng độ tính ở điều kiện tiêu chuẩn (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (mg/Nm ³) (K _v = 1; K _p = 1)
Bụi	58,464	9,903	20,508	200
SO ₂	208,800	35,358	73,242	500
NO _x	59,299	10,042	20,801	850
CO	148,248	25,104	52,002	1000
SO ₃	2,923	0,495	1,025	-

Có thể thấy lượng bụi và khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K_v = 1, K_p = 1). Đồng thời, do khi tính toán đã xem các thiết bị, máy móc là một điểm thải và ở hoạt động cùng lúc, nhưng trên thực tế, các máy móc, thiết bị không hoạt động đồng thời và phân bố khắp công trường nên ở trong thực tế, nồng độ các chất ô nhiễm sẽ thấp hơn rất nhiều. Tuy nhiên, khi thực hiện thi công, Chủ dự án vẫn sẽ bố trí các biện pháp nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của tác động này, được trình bày tại phần sau của báo cáo.

3) Tác động do bụi và khí thải do hoạt động vận chuyển (bù dọc)

Do đặc thù của dự án, đơn vị thi công không thực hiện lưu giữ vật liệu xây dựng quá nhiều trong khu vực thi công mà chỉ vận chuyển đủ vật liệu xây dựng cho mỗi ca. Chính vì vậy mà việc vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sẽ diễn ra xuyên suốt trong giai đoạn xây dựng của dự án, ước tính là 12 tháng.

Đơn vị thi công sẽ sử dụng các xe tải có tải trọng 10 tấn để vận chuyển các nguyên vật liệu từ Nhà cung ứng đến vị trí thi công. Như vậy, với nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng sử dụng như đã nêu ở mục 1.3.1.2 Chương 1, trọng lượng riêng vật liệu xây dựng lấy theo công văn số 1784/BXD-VP của Bộ xây dựng thì ước tính tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng khoảng **54.961 tấn**, sẽ phải vận chuyển **37.268 chuyến** bằng xe tải 10 tấn.

Với thời gian thi công là khoảng 12 tháng thì ước tính số ngày thực hiện vận chuyển

là khoảng **360 ngày**. Như vậy, trung bình mỗi ngày sẽ có **15 chuyến xe**, tương đương khoảng 2 chuyến mỗi giờ. Tốc độ trung bình của các phương tiện vận chuyển là 40 km/h.

Nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng cung cấp cho dự án chủ yếu được lấy từ các mỏ đá, mỏ sỏi và các cửa hàng vật liệu xây dựng trong địa bàn tỉnh Đồng Tháp. Quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho quá trình thi công dự án ước tính trung bình là 30km.

a) Bụi đất do rơi vãi trong quá trình vận chuyển và cuốn lên từ nền đường

Để xác định hệ số phát sinh bụi đất trong quá trình vận chuyển vật liệu, thiết bị xây dựng, áp dụng công thức sau:

$$L = 1,7 \times k \times \left[\frac{s}{12} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5}$$

(Nguồn: Giáo trình thiết kế mở - Trường Đại học Mỏ Địa chất Hà Nội)

Trong đó:

- *k*: kích thước bụi, *k* = 0,2;
- *s*: lượng đất trên đường, *s* = 8,9%;
- *S*: tốc độ trung bình của xe, *S* = 40 km/h;
- *W*: trọng lượng có tải của xe, *W* = 30 tấn;
- *w*: số bánh xe, *w* = 8 bánh.

Như vậy, có thể tính được hệ số phát sinh bụi trong quá trình vận chuyển là ***L* = 1,603 kg/km.lượt.h**.

Với khoảng cách vận chuyển ước tính mỗi chuyến là 30km, tải lượng bụi rơi vãi và cuốn lên từ nền đường phát sinh của một lượt xe trong một đơn vị thời gian là khoảng **25,57 g/s**, thời gian đi và về ước tính là 1,435 h.

Lượng bụi phát sinh trong quá trình này sẽ ảnh hưởng đến môi trường dọc theo tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Khi thực hiện vận chuyển, Chủ dự án sẽ bố trí các biện pháp phù hợp để giảm thiểu lượng bụi phát sinh, được trình bày tại mục 3.2.2 của báo cáo.

b) Khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển

Dựa theo Quyết định số 88/QĐ-UBND ngày 13/1/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp về việc ban hành hướng dẫn thu thập, tính toán chỉ thị môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp giai đoạn 2013-2020 thì hệ số phát thải chất ô nhiễm của các phương tiện giao thông như sau:

Bảng 3.8. Hệ số phát thải của các phương tiện vận chuyển

Loại xe	TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO
	g/km.xe				
Xe tải nặng (>3,5 tấn)	1,16	0,1007	1,86	18,715	11,1

Nguồn: Quyết định số 88/QĐ-UBND ngày 13/1/2014 của UBND tỉnh Đồng Tháp

Từ những giả thiết nêu trên, có thể tính được tải lượng của các chất ô nhiễm từ phương tiện vận chuyển phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu cho giai đoạn thi công như sau:

Bảng 3.9. Khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển

Thông số ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/km.xe)	Quãng đường vận chuyển (km)	Thời gian (h)	Tải lượng nguồn thải (mg/m.s)
TSP	1,16	60	1,435	0,00045
PM ₁₀	0,1007			0,00004
SO ₂	1,86			0,00072
NO ₂	18,715			0,00725
CO	11,1			0,00430

Nồng độ các chất ô nhiễm trung bình ở một điểm bất kỳ trong không khí do nguồn giao thông phát thải liên tục có thể xác định theo công thức mô hình cải biên của Sutton (được cải biên trên cơ sở mô hình tính toán khuếch tán ô nhiễm của Gauss) như sau:

$$C(x, z, h) = \frac{0,8M \left[e^{-\frac{(z+h)^2}{2\sigma_z}} + e^{-\frac{(z-h)^2}{2\sigma_z}} \right]}{\sigma_z u}$$

Trong đó:

- C: nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³).
- M: tải lượng nguồn thải (mg/m.s).
- x: khoảng cách từ tâm đường đến điểm tính nồng độ chất ô nhiễm (m).
- z: độ cao điểm tính nồng độ chất ô nhiễm (m), z = l.
- h: độ cao mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), h = 0,2.
- u: tốc độ gió trung bình (m/s), dựa theo thời gian thi công và chế độ gió khu vực dự án, lấy u = 1.
- σ_z: hệ số khuếch tán theo phương x.

Đối với nguồn đường giao thông thì hệ số σ_z thường được xác định theo công thức Slade phụ thuộc vào cấp độ ổn định khí quyển. Với độ ổn định khí quyển loại B:

$$\sigma_z = 0,53 \times x^{0,73}$$

Áp dụng công thức trên, có thể ước tính được nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do phương tiện vận chuyển với các khoảng cách 5m, 10m, 15m xuôi theo chiều gió như sau:

Bảng 3.10. Nồng độ các chất ô nhiễm theo khoảng cách

Thông số ô nhiễm	M	Nồng độ chất ô nhiễm theo khoảng cách C (mg/m ³)			QCVN 05:2013-BTNMT (trung bình 1h)
		5m	10m	15m	
TSP	0,00045	0,00044	0,00030	0,00023	0,3
PM ₁₀	0,00004	0,00004	0,00003	0,00002	-
SO ₂	0,00072	0,00071	0,00048	0,00038	0,35

Thông số ô nhiễm	M	Nồng độ chất ô nhiễm theo khoảng cách C (mg/m ³)			QCVN 05:2013-BTNMT (trung bình 1h)
		5m	10m	15m	
NO ₂	0,00725	0,00718	0,00486	0,00378	0,2
CO	0,00430	0,00426	0,00288	0,00224	30

Qua bảng tính toán trên, cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công của dự án có hàm lượng bụi lơ lửng và các chất ô nhiễm đều thấp hơn QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí xung quanh

4) Bụi phát sinh từ quá trình tập kết nguyên vật liệu

Trong quá trình thi công, bụi phát sinh từ quá trình tập kết nguyên vật liệu như cát, đá, thép,... sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực. Tổng khối lượng nguyên vật liệu của dự án là **117.963 tấn**. Hệ số phát thải của quá trình tập kết vật liệu thi công là 0,075 kg/tấn (theo Hướng dẫn đánh giá tác động môi trường một số dự án điển hình, Cục Thảm định và Đánh giá tác động môi trường, năm 2009, 2010). Như vậy, với thời gian tập kết nguyên, vật liệu là 2.496 ngày (thời gian thi công 12 tháng) thì tải lượng bụi phát sinh là:

$$0,075 \text{ kg/tấn} \times 117.963 \text{ tấn} = 83.847,2 \text{ kg}$$

$$83.847,2 \text{ kg} \div 360 \text{ ngày} = 33,59 \text{ kg/ngày} = 1,166 \text{ g/s}$$

Bụi khu vực tập kết sẽ ảnh hưởng cục bộ tới công nhân thi công trên công trường nhưng do tính chất của dự án, công trường thi công được trải dài theo tuyến đường dự án nên dự án sẽ bố trí nhiều điểm tập kết nguyên vật liệu cách xa nhau dọc theo tuyến đường nên tải lượng bụi phát sinh sẽ được giảm thiểu đáng kể. Đồng thời, khi dự án đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ bố trí các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động từ nguồn này, được trình bày tại phần sau của báo cáo

5) Tác động do bụi từ bãi chứa vật liệu tạm

Quá trình rót đổ nguyên vật liệu tại các bãi chứa, tập kết cũng như sử dụng nguyên vật liệu thi công cũng là nguồn phát sinh bụi đáng kể. Tải lượng bụi phát sinh từ nguồn này được tính toán dựa vào đặc tính nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt động thi công của dự án, phụ thuộc vào đặc tính nguyên vật liệu, khối lượng nguyên vật liệu. Như đã nêu ở trên, bãi chứa vật liệu tạm nằm ngay tại chân công trình do nhà cung cấp đổ xuống. Quá trình thi công sẽ được vận chuyển để cung cấp dọc tuyến đường. Thời gian lưu chứa vật liệu phụ thuộc vào mức độ cung cấp và yêu cầu vật liệu của quá trình thi công.

Nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình thi công xây dựng có thành phần chính là cát và vật liệu cấp phối. Nếu quá trình kiểm soát vận chuyển nguyên vật liệu không tốt sẽ gây ra ô nhiễm bụi cục bộ tại các vị trí bốc dỡ nguyên vật liệu.

6) Tác động do bụi từ quá trình làm sạch bề mặt đường trước khi trải nhựa

Trước khi rải lớp bê tông nhựa đường phải làm sạch, khô và bằng phẳng mặt lớp móng (hoặc mặt đường cũ), xử lý độ dốc ngang theo đúng với yêu cầu thiết kế. Trong quá trình làm sạch bề mặt đường như quét vệ sinh đường, thổi bụi sẽ phát sinh lượng bụi do đất cát bị xáo trộn làm ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh dự án, gây mất mỹ quan đô thị do bụi bám vào các công trình và cây cối dọc 2 bên đường.

Để giảm thiểu ô nhiễm bụi từ quá trình làm sạch bề mặt đường, hiện nay các nhà thầu sử dụng xe quét đường kiêm hút bụi. Các loại xe này có thể hút được bụi, cát và đá nhỏ nên sẽ hiệu quả hơn so với phương pháp thủ công như trước đây, giảm lượng bụi phát sinh đồng thời rút ngắn thời gian thi công.

Quá trình rải nhựa đường diễn ra trong thời gian ngắn nên chỉ ảnh hưởng cục bộ tại vị trí thi công trong thời gian ngắn hạn.

Lượng bụi phát sinh từ quá trình làm sạch mặt đường (quét, dùng máy thổi bụi) phụ thuộc nhiều yếu tố như khối lượng công việc, độ dày lớp bụi, phương án làm sạch mặt đường, độ ẩm và điều kiện thời tiết.

Áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt được trích dẫn trong tài liệu *Môi trường không khí* (Phạm Ngọc Đăng, NXB KHKT, 2003) để xác định nồng độ bụi phát sinh.

$$C = \left(\frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} \right) \cdot \left(1 - e^{-\frac{u \cdot t}{L}} \right) \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Trong đó:

- *C*: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);
- *E_s*: Lượng phát thải chất ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích (1,44 x 10⁻⁷ g/m².s);
- *H*: Chiều cao khối không khí (H=5m);
- *L*: chiều dài tuyến đường rải nhựa (L= 12.000m);
- *u*: tốc độ gió trung bình trong khu vực là 1,5m/s (Chương 2);
- *L, W*: chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

Kết quả tính toán xác định được nồng độ ô nhiễm của bụi từ hoạt động vệ sinh đường được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3.11. Nồng độ bụi khuếch tán từ quá trình vệ sinh đường

L (m)	W (m)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT
5	5	0,3355	0,3
10	10	0,0881	
15	15	0,0398	
20	20	0,0226	

Nguồn: Công ty TNHH Xử lý CTCTN và Tư vấn Môi trường Văn Lang

Theo tính toán nồng độ bụi khuếch tán từ nguồn thải này chỉ vượt ngưỡng cho phép trong QCVN 05:2013/BTNMT với khoảng cách dưới 5m. Có thể thấy tác động này chỉ ảnh hưởng đến các công nhân trực tiếp thi công trên công trường. Do đó, khi thực hiện thi công dự án, Chủ dự án vẫn sẽ trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho các

công nhân trực tiếp làm việc trên công trường nhằm giảm ảnh hưởng của tác động này đến thấp nhất.

7) Ô nhiễm khí thải do thiết bị hàn cắt kim loại

Khói hàn từ việc gia công hàn cắt kim loại: Quá trình hàn điện cũng đóng góp các chất ô nhiễm không khí đặc trưng là các oxyt kim loại Fe_2O_3 , SiO_2 , K_2O , CaO v.v... ở dạng bụi khói và các khí CO , NO_x có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Lượng bụi khói sinh ra có thể xác định thông qua các hệ số ô nhiễm như sau:

Bảng 3.12. Hệ số ô nhiễm trong khói hàn phụ thuộc vào đường kính que hàn

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
NO_x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng (2000), Môi trường không khí, Nhà xuất bản KHKT

Hoạt động của dự án sử dụng khoảng 5 tấn que hàn, giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4mm và 25 que/kg. Thì lượng que hàn sử dụng sẽ là: 125.000 que hàn. Như vậy tải lượng các chất sinh ra từ quá trình hàn được tính toán và thể hiện ở bảng sau.

Bảng 3.13. Tải lượng ô nhiễm từ quá trình hàn

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (mg/que)	Tải lượng ô nhiễm (kg)
1	Khói hàn	706	88,25
2	CO	25	3,12
3	NO_x	30	3,75

Lượng khói hàn này không quá lớn nhưng lại phát sinh từ rất nhiều điểm trong công trường nên rất khó kiểm soát. Ở nồng độ cao, các hợp chất NO_x , SO_x trong khói thải có thể gây tác hại cho sức khỏe người lao động trực tiếp trên công trường.

Theo các số liệu giám sát của các công trường xây dựng khác nhau ở Việt Nam, trong điều kiện thời tiết bình thường thì tác động của khói thải lên chất lượng không khí chỉ có tính chất cục bộ (ảnh hưởng chủ yếu lên khu vực công trường thi công và khu vực lân cận) và nhất thời (chỉ trong thời gian thực hiện công tác xây dựng).

8) Tác động do nhựa đường khi thi công

Trong giai đoạn thi công tưới nhựa đường và láng nhựa đường, quá trình đun nấu nhựa sẽ phát thải ra một lượng khí thải gây ảnh hưởng đến chất lượng không khí.

Thông thường, khi nhựa đường được gia nhiệt trong các phương tiện tồn chứa hoặc trộn với cốt liệu nóng, các loại khí sẽ bị bay lên. Các loại khí đó chứa các chất đặc biệt, hơi hydrocacbon và một số lượng rất nhỏ sunfua hydro. Viện Nghiên cứu asphalt đã xác định lượng hơi phát thải từ asphalt nóng ngay sau khi xuất ra khỏi dây truyền trộn, nồng độ hơi nhựa đường từ 0,2 đến 5,4mg/m³, trung bình 1,6mg/m³. Trong mọi trường hợp, mức độ gây ung thư của các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng là rất thấp. Một nghiên cứu tương tự về hơi phát thải trong quá trình thi công đường cho thấy đối với quy trình đầm nén mặt đường mới thi công, mức độ phát thải bụi lá từ 0,15 đến 5,6mg/m³ và đối với các quy trình khác là từ 0,25 đến 3,5mg/m³ với mức độ trung bình là 0,9mg/m³. Khi làm việc với nhựa đường trong điều kiện ngoài trời, sunfua hydro không gây độc vì nồng độ quá thấp để có thể trở nên nguy hiểm đối với sức khỏe con người.

Tham khảo tài liệu của USEPA, hệ số các thông số ô nhiễm trong quá trình đun nấu nhựa đường thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.14. Hệ số phát thải ô nhiễm trong quá trình đun nấu nhựa

Bụi (g/tấn)	PPOM (% khối thải x10 ⁻³) (g/tấn.giờ)(*)	CO (g/tấn)	CH ₄ (g/tấn)	CHOH (g/tấn x 10 ⁻³)
0,29	2,3	1,83	0,33	0,02

Nguồn: USEPA, 1987

(*): PPOM là hàm lượng các hạt hữu cơ mạch vòng trong nhựa bitum

Quá trình trải nhựa đường sử dụng **195,802 tấn nhựa**. Dựa vào bảng tải lượng khí ô nhiễm phát thải công đoạn đun nấu vào không khí trong 1 giờ được tính toán trong bảng sau (tổng thời gian đun nấu nhựa khoảng 15 ngày tương đương 120 giờ làm việc).

Bảng 3.15. Tải lượng phát thải khí ô nhiễm trong 1 giờ của hoạt động nấu nhựa

Bụi (g)	PPOM (% khối thải x10 ⁻³) (g/giờ)	CO (g/giờ)	CH ₄ (g/giờ)	CHOH (g/giờ)
56,78	3,7	2,9	0,53	0,03

Lượng phát thải từ hoạt động đun nấu nhựa phụ thuộc vào lượng nhựa cần nấu, điều kiện thời tiết tại vị trí đun nấu. Lượng khí thải ô nhiễm này sẽ tác động trực tiếp đến an toàn và sức khỏe của công nhân thi công và người dân khu vực lân cận.

Tuy nhiên, quá trình đun nấu sẽ chỉ thực hiện theo nguyên tắc cuốn chiếu và không thực hiện liên tục tại một vị trí cố định dựa theo kế hoạch đã được lập. Đồng thời nhà thầu thi công sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động nên những tác động có thể kiểm soát được.

Mức độ tác động: Trung bình (Ngắn hạn) chủ yếu tác động trực tiếp đến công nhân làm việc. Ngoài ra còn ảnh hưởng đến người dân trong khu vực nếu vị trí nấu nhựa được bố trí gần khu vực đông dân cư. Phạm vi ảnh hưởng của hoạt động nấu nhựa là 100m tính từ điểm nấu nhựa ra xung quanh.

B. Đánh giá tác động gây ô nhiễm môi trường nước

Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải.

- Hoạt động của khu vực lán trại công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt;
- Hoạt động thi công trên công trường, hoạt động bảo dưỡng và vệ sinh máy móc, phương tiện phát sinh nước thải thi công;
- Hoạt động thi công mố trụ cầu nổi riêng và thi công công trình cầu nổi chung;
- Nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án;
- Chất thải rắn, CTNH, bụi và khí thải từ các hoạt động thi công sa lắng xuống các thủy vực liền kề tuyến đường.

Đối tượng bị tác động.

Các đối tượng bị tác động bao gồm: Chất lượng môi trường nước; Chất lượng môi trường đất; Hoạt động sản xuất nông nghiệp; và những người dân bị ảnh hưởng trong vùng tác động của nguồn nước.

1) Tác động do nước thải sinh hoạt từ lán trại công nhân

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các lán trại của công nhân xây dựng trên công trường, cụ thể là từ quá trình tắm giặt, ăn uống, vệ sinh,... Lượng nước sạch tiêu thụ trung bình cho một người là 120 lít, và 100% lượng nước sử dụng sẽ được thải ra môi trường.

Với phương án thi công liên tục nêu tại **Chương 1** rải đều trên toàn tuyến, dự kiến sẽ có 01 khu vực lán trại công nhân với khoảng 30 công nhân/lán trại.

Lượng nước thải phát sinh từ khu vực lán trại công nhân sẽ là:

$$\{30 \text{ (người)} \times 80 \text{ (lít/người/ngày)}\} = 2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được trích dẫn từ giáo trình *Công nghệ xử lý nước thải* (Trần Văn Nhân - Ngô Thị Nga, Nhà xuất bản KHKT, 2002) và được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/L)	QCVN 14: 2008/BTNMT ^(*)
1	TSS	120 ÷ 600	100
2	BOD ₅	100 ÷ 300	50
3	Tổng Nitơ	25 ÷ 85	50
4	Tổng Photpho (tính theo PO ₄ ³⁻)	8	10
5	Amoni	15 ÷ 50	10

- ^(*): QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. **Cột B:** Áp dụng khi NTSH thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Với lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 2,4 m³/ngày, tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải được xác định là:

- TSS từ: 0,86 ÷ 4,32 kg/ngày;
- BOD5 từ: 0,72 ÷ 2,16 kg/ngày;
- Tổng Nitơ từ: 0,18 ÷ 0,62 kg/ngày;
- Tổng Photpho: 0,06 kg/ngày;
- Amoni từ: 0,1 ÷ 0,36 kg/ngày.

Thành phần nước thải sinh hoạt có chứa các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học, các chất dinh dưỡng (N, P), và các vi sinh vật. Nếu lượng nước thải này thải trực tiếp vào môi trường sẽ gây tác động trực tiếp đến chất lượng nước mặt, nước ngầm và cảnh quan môi trường trong khu vực. Tóm tắt tác động của một số tác nhân ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.17. Tác động của một số tác nhân ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Tác động
1	Nhiệt độ	- Giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước (DO); - Ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học; - Ảnh hưởng tốc độ và dạng phân huỷ các hợp chất hữu cơ trong nước.
2	Các chất hữu cơ	- Giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước; - Ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của các sinh vật thủy sinh; - Giảm tốc độ khuếch tán oxy vào trong pha lỏng.
3	Chất rắn lơ lửng	- Làm tăng độ đục của nước, ảnh hưởng đến chất lượng nước và tài nguyên sinh vật nước; - Gây nên hiện tượng bồi lắng, trầm tích làm giảm khả năng vận chuyển của dòng nước; - Giảm khả năng truyền quang của nước và ảnh hưởng tới quá trình di chuyển của động vật nước.
4	Các chất dinh dưỡng	- Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng tới chất lượng nước, sự sống thủy sinh.
5	Các vi khuẩn	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả; - <i>Coliform</i> là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột; - <i>E.coli (Escherichia coli)</i> là vi khuẩn thuộc nhóm <i>Coliform</i> , chỉ thị ô nhiễm do phân người.
6	Các chất hoạt động bề mặt	- Ngăn khả năng khuếch tán oxy từ không khí vào pha lỏng; - Giảm khả năng truyền ánh sáng trong nước;

TT	Thông số	Tác động
		- Gây ảnh hưởng xấu tới hệ thủy sinh vật; - Làm tăng hàm lượng chất hữu cơ có trong nước thải.

Để hạn chế các tác động tiêu cực của nguồn thải này, cần có những biện pháp kỹ thuật để thu gom và xử lý đạt yêu cầu trước khi xả thải ra ngoài môi trường. Tuy nhiên như đã trình bày tại **Chương 1**, các lán trại sẽ được thuê là nhà của người dân trong khu vực Dự án nên sẽ có nhà vệ sinh, nhà tắm hợp vệ sinh và thu gom được nước thải.

Trong trường hợp nhà thuê không có các hạng mục này, các nhà thầu sẽ phải thuê nhà vệ sinh di động để xử lý nước thải sinh hoạt. Chủ dự án sẽ yêu cầu các nhà thầu cam kết nội dung này trong hợp đồng giao thầu.

2) Tác động do nước thải thi công

Nước thải thi công phát sinh từ các hoạt động thi công trên công trường như:

- Quá trình bơm cát đắp nền hạ tuyến đường;
- Quá trình rửa, phối trộn nguyên vật liệu xây dựng;
- Vệ sinh các thiết bị thi công;
- Dưỡng hộ bê tông;
- Sửa chữa, bảo dưỡng và rửa máy móc, phương tiện tham gia thi công.

Lượng nước thải thi công phát sinh phụ thuộc vào từng hoạt động thi công cụ thể, khó có thể định lượng theo lý thuyết.

Thành phần nước thải thi công chủ yếu chứa hàm lượng chất rắn lơ lửng có kích thước lớn, rác cặn bản là các chất vô cơ, có khả năng gây tắc hệ thống thoát nước của công trình. Tuy nhiên, nước thải loại này chứa các chất không độc hại và có thể giảm thiểu hoặc loại bỏ ra khỏi nước thải bằng các biện pháp đơn giản như sử dụng song chắn rác trước cửa cống thoát nước, lắng trong hố lắng hoặc hạn chế việc rơi vãi nguyên liệu.

Bên cạnh đó, nước thải có chứa một lượng nhỏ dầu, mỡ do sự rơi vãi, rò rỉ, bảo dưỡng sửa chữa và rửa các máy móc thi công và phương tiện vận chuyển. Hàm lượng dầu không lớn nhưng do đặc thù ô nhiễm cao nên sẽ có các biện pháp kiểm soát.

Việc đổ bê tông xây dựng cầu cũng thải một lượng nhỏ nước thải vào môi trường. Nguồn thải này có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao và có tính kiềm. Có thể đánh giá tác động này là nhỏ, có thể kiểm soát bằng các biện pháp quản lý và kỹ thuật.

Mặc dù lượng nước thải không lớn và tính chất ô nhiễm không nghiêm trọng. Tuy nhiên, nếu không được thu gom hợp lý để xử lý sơ bộ mà thải trực tiếp sẽ gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận. Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu có những biện pháp xử lý. Các biện pháp cụ thể sẽ được trình bày trong phần tiếp theo của báo cáo.

❖ Nước thải từ hoạt động xây dựng

Nước thải xây dựng bao gồm nước rửa các dụng cụ xây dựng và vệ sinh máy trộn bê tông, làm mát thiết bị máy móc, nước bùn thải khi thi công móng cọc...

Với khối lượng thi công của dự án, dựa theo kinh nghiệm của Chủ dự án đối với các công trình tương tự, thì lưu lượng nước thải phát sinh là không lớn, ước tính khoảng 3-5 m³/ngày và mang tính chất cục bộ tại khu vực thi công.

Nguồn nước thải này có tính kiềm, chứa nhiều cặn lơ lửng và vừa còn sót nên có thể đông kết khi thải ra môi trường đất, gây ô nhiễm môi trường đất. Do vậy Chủ dự án sẽ thực hiện thu gom, xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

❖ Nước rửa xe cơ giới

Nước rửa xe cơ giới chủ yếu là nước làm sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường. Trong giai đoạn thi công xây dựng, để tránh việc các phương tiện vận chuyển mang theo cát đất, chất thải ra khỏi khu vực thi công, thì Chủ dự án sẽ bố trí các hố rửa xe cơ giới tại vị trí ra vào của công trường. Các phương tiện vận chuyển phải được rửa bánh xe trước khi rời khỏi khu vực thi công.

Theo TCVN 4513-1988 *Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế*, thì lượng nước sử dụng rửa toàn bộ chiếc xe ô tô định mức 300 lit/lần rửa nhưng trong quá trình thi công của dự án, các xe cơ giới chủ yếu chỉ rửa bánh xe nên ước tính lượng nước làm sạch bánh xe trung bình là 100 lit/xe. Trong suốt giai đoạn thi công, dựa vào số lượng nguyên liệu cần vận chuyển và tính chất của dự án, có thể ước tính lượng xe lớn nhất ra vào công trường mỗi ngày là khoảng 15 xe. Như vậy, lượng nước rửa xe cơ giới phát sinh trong giai đoạn thi công của dự án được tính như sau:

$$15 \text{ xe/ngày} \times 100 \text{ lit/xe} = 1,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Lượng nước thải này chứa đất, cát dính bám vào bánh xe nên không gây ảnh hưởng đáng kể đến nguồn nước. Do đó, đối với nguồn thải này, đơn vị thi công sẽ thu gom về hố lắng cặn trước khi cho tự thấm.

3) *Tác động do nước mưa chảy tràn*

Khi thi công vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực sẽ cuốn theo đất, cát, dầu mỡ, ... đi xuống hệ thống thoát nước của khu vực. Nếu dòng thải này không được kiểm soát có thể gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

Trên cơ sở tính toán lý thuyết, lượng nước mưa chảy tràn ước tính tại khu vực xây dựng công trình của dự án được tính theo công thức sau:

$$Q_{tt} = q \cdot F \cdot \Psi$$

Trong đó:

- Q_{tt} : lượng nước mưa (m³/ngày đêm);
- q : cường độ mưa (lít/giây/ha);
- F : Diện tích thoát nước mưa (ha);
- Ψ : là hệ số dòng chảy trong khu vực, chọn $\Psi = 0,1$.

Cường độ mưa tính toán theo công thức:

$$q = \frac{(20+b)^n \cdot q_{20} \cdot (1+C \cdot \lg P)}{(t+b)^n}$$

Trong đó:

- n, C, b : là các đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu từng vùng. Tại Đồng Tháp: $n = 0,92, C = 0,48$ và $b = 25$ (trích dẫn từ TCXDVN-51:2008);
- q_{20} : là cường độ mưa trong khoảng thời gian 20 phút, với chu kỳ lặp lại một lần trong năm thì $q_{20} = 156,4$;
- P : là chu kỳ ngập lụt tính theo năm, chọn $P = 20$;
- t : là thời gian tính toán tính bằng phút, chọn $t = 15$ phút.

Với tổng diện tích của khu vực thi công Dự án là 50,4 ha (tính chiều dài 12.000m và chiều rộng tuyến là 42m), cường độ mưa được tính toán là 283,15 (lít/giây/ha). Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án được tính là: $Q_{tt} = 283,15 \times 50,4 \times 0,1 = 1.427,076$ (lít/giây).

Về lý thuyết, nước mưa chảy tràn được quy ước là nước sạch và không có tác động xấu đến môi trường. Theo số liệu thống kê của WHO, nồng độ ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường có hàm lượng Nitơ tổng số vào khoảng $0,5 \div 1,5$ mg/L, hàm lượng phốt pho tổng số vào khoảng $0,004 \div 0,03$ mg/L, hàm lượng COD vào khoảng $10 \div 20$ mg/L, hàm lượng TSS vào khoảng $10 \div 20$ mg/L.

Trong thực tế thi công, nồng độ TSS trong nước mưa chảy tràn sẽ cao hơn so với số liệu của WHO từ 3 đến 5 lần do nước mưa chảy tràn trên toàn bộ mặt bằng công trường sẽ cuốn theo nhiều tạp chất, đặc biệt là dầu mỡ rơi vãi và bụi đất đá,... làm suy giảm chất lượng nguồn nước mặt, gây lắng đọng trong hệ thống thoát nước khu vực, ảnh hưởng xấu đến môi trường tự nhiên của khu vực. Tuy nhiên, tác động này được đánh giá là nhỏ, và có thể giảm thiểu bằng các biện pháp kỹ thuật.

Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án trong thời gian thi công cuốn theo đất, cát, xi măng,...và các loại rác sinh hoạt gây ô nhiễm nguồn nước suối, nguồn tiếp nhận nước mưa trong khu vực.

Với quy mô của báo cáo đánh giá tác động môi trường cho một Dự án nhỏ, chưa đủ nguồn kinh phí để chạy mô hình, đồng thời cũng không có số liệu về địa chất, thủy văn để có thể tính toán cụ thể cho tác động nước mưa chảy tràn ảnh hưởng đến ngập úng trong khu vực. Tuy nhiên có thể đánh giá sơ bộ về tình hình ngập úng tại khu vực dựa trên một số yếu tố cơ bản sau đây: Với đặc điểm địa hình tại Dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, mật độ giao thông, số lượng nhà dân rất thấp, mức độ đô thị hóa còn thấp, tốc độ thấm hút từ nước mặt do mưa vào môi trường đất là rất tốt, nên hiện tượng ngập úng là rất khó xảy ra, đồng thời theo số liệu thống kê của UBND thị xã Bến Cát, thì trong thời gian qua, trên địa bàn huyện không có khu vực nào ngập úng do mưa lũ.

Như đã trình bày, tuyến đường ĐT748 sẽ cắt ngang qua rạch Ông Kỳ. Tại điểm giao, Chủ dự án sẽ sử dụng công hộp kích thước lớn bắt ngang qua suối tránh gây cản trở dòng chảy. Do vậy ảnh hưởng từ dự án đến môi trường sinh thái dưới nước và hướng dòng chảy của rạch là không đáng kể.

4) Tác động tới chất lượng nước và trầm tích tại các kênh rạch dọc tuyến đường

Trong hoạt động thi công xây dựng tuyến đường và các cầu, các chất ô nhiễm phát sinh như:

- *Nước thải sinh hoạt;*
- *Nước thải thi công, nước thải rích ra từ quá trình bơm cát;*
- *Dầu mỡ và kim loại nặng;*
- *Nước mưa chảy tràn;*
- *Chất thải rắn và CTNH;*
- *Bụi và khí thải sa lắng.*

Các chất ô nhiễm này có nguồn gốc từ các hoạt động thi công tuyến đường (đào đắp, thi công mặt đường); thi công cầu (đóng cọc bê tông trụ cầu, đào móng móng cầu, thi công mặt cầu); hoạt động công trường (nước mưa chảy tràn, chất thải từ lán trại công nhân, trạm bảo dưỡng máy móc thi công). Các chất ô nhiễm thâm nhập các thủy vực nước mặt, nước ngầm và môi trường đất gây ô nhiễm các thành phần môi trường nói trên trong khu vực Dự án.

Các đối tượng chịu tác động bao gồm các nguồn nước tại các kênh mương bị tuyến cắt qua, ao nước nằm kế cận tuyến và nước ngầm trong khu vực. Các nguồn nước này hiện đang sử dụng với nhiều mục đích dẫn nước tưới tiêu, chứa nước tưới,...

*** Tác động do dầu mỡ và nước thải chứa dầu.**

Trong thi công, các xe máy tham gia thi công bù ngang sẽ được bảo dưỡng (tập kết) tại công trường. Kèm theo hoạt động này là việc bố trí các trạm cung ứng nhiên liệu. Đây là những hoạt động làm phát sinh dầu thải và chất thải chứa dầu.

Khi thâm nhập vào dòng nước, dầu loang trên mặt nước (do tỷ trọng nhẹ hơn nước) sẽ làm giảm tính chất hóa lý của nước (thay đổi màu, mùi, vị), tạo lớp váng mỏng phủ đều mặt nước, ngăn cách nước và khí quyển, ngăn cản sự trao đổi oxy giữa nước và khí quyển, ngăn cản sự trao đổi nhiệt của nước. Các tác động trên sẽ làm ô nhiễm chất lượng nguồn nước tiếp nhận, suy giảm hệ sinh thái nước, ảnh hưởng đến sự tồn tại, sinh trưởng và phát triển của các sinh vật nước.

*** Tác động bởi các chất lơ lửng (TSS) do bồi lắng đất từ thi công nền đường.**

Khi thi công nền đường và cống ngang của Dự án, bùn đất sẽ thâm nhập vào các nguồn nước mặt dọc tuyến thi công do: Tràn đổ đất từ đắp nền đường; Bồi lắng trên bề mặt đất chưa được gia cố chống xói mòn; Bùn đất đào lên khi làm móng, móng cống ngang đường; Vật liệu rửa trôi từ bãi tập kết.

Khi các chất lơ lửng thâm nhập vào các dòng chảy tại các kênh rạch dọc tuyến đường sẽ gây ảnh hưởng đến nguồn nước cấp cho tưới tiêu cho nông nghiệp và các hoạt động khác như làm giảm lượng nước do nông lòng dẫn bởi đất lắng xuống đáy kênh và tăng chất rắn lơ lửng do khuếch tán đất bồi lắng trong khối nước. Thời gian tồn tại nguy cơ này trong suốt thời gian thi công nền, cống thoát nước ngang và cầu của Dự án.

*** Tác động do bùn thải khi thi công cầu - Ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước mặt.**

Quá trình thi công cầu trên tuyến đường sẽ có hoạt động đào móng móng và đóng cọc

thi công mố và trụ cầu. Các hoạt động này phát sinh bùn đất thải đi vào dòng chảy gây ô nhiễm nguồn nước tại vị trí thi công cầu.

Các chất thải này khi thâm nhập vào các nguồn nước của kênh rạch sẽ gia tăng mức ô nhiễm nguồn nước, gây cản trở khả năng thoát nước do bùn đất lắng xuống làm nông dòng chảy của kênh rạch, gây bồi lắng trầm tích trên lòng kênh.

Nguồn tác động này kéo dài trong suốt thời gian thi công cầu (ước khoảng 18 tháng/cầu). Tuy nhiên, do vị trí cầu xa khu vực dân cư, nguồn nước lại không sử dụng với mục đích sinh hoạt nên tác động của hoạt động này đến chất lượng nước mặt của khu vực Dự án là không đáng kể.

*** Tác động do cản trở khả năng thoát nước.**

Nguy cơ ngập úng cục bộ diễn ra tại các vùng đất thấp gần nơi bố trí các bãi chứa vật liệu và thiết bị thi công cũng như khu vực dân cư ở các đoạn tuyến hiện hữu. Khi có mưa, nước chảy tràn trên bề mặt sẽ bị các bãi chứa vật liệu, thiết bị và nhà cửa ngăn chặn gây ngập cục bộ.

Tuy nhiên, thời gian ngập úng không kéo dài do trong khu vực có hệ thống kênh rạch chằng chịt có khả năng thoát nước nhanh. Mặt khác trong thiết kế thi công của Dự án sẽ có hệ thống thoát nước mưa tại các vị trí thi công và khu vực chứa vật liệu tạm để tránh ách tắc dòng chảy gây úng ngập cục bộ. Tác động không đáng kể.

C. Đánh giá tác động gây ô nhiễm từ chất thải rắn

Trong hoạt động của Dự án, phát sinh các chất thải rắn:

- Nạo vét hữu cơ, đào đắp thi công nền đường phát sinh bùn đất đá thải;
- Hoạt động thi công và công trường phát sinh chất thải rắn xây dựng;
- Khu vực lán trại phát sinh rác thải sinh hoạt;
- Hoạt động thi công và bảo dưỡng thiết bị phát sinh chất thải nguy hại.

a. Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn chủ yếu trong giai đoạn xây dựng dự án là đất cát dư, xà bần, gỗ, kim loại (khung nhôm, sắt, đinh sắt...), carton, gỗ dán, dây điện, ống nhựa, kiếng... Diện tích đất xây dựng công trình là 4,9121ha (49.121m²) định mức chất thải xây dựng phát sinh là khoảng 2-3kg/1m² (theo tính toán thực tế của Nhà thầu thi công). Như vậy khối lượng chất thải phát sinh của dự án là 49.121m² × 3kg/1m² = **147.363 tấn** trong cả giai đoạn thi công xây dựng. Định mức hao hụt vật liệu trong thi công xây dựng công trình như bảng sau:

Bảng 3.18. Định mức hao hụt vật liệu do thi công

STT	Loại vật liệu	Mức hao hụt thi công theo khối lượng gốc (%)
1	Cát vàng	2,0
2	Cát mịn	2,0
3	Cát các loại	2,0
4	Sơn	2,0
5	Sỏi	2,0
6	Sắt	0,5
7	Xi măng	1,0

STT	Loại vật liệu	Mức hao hụt thi công theo khối lượng gốc (%)
8	Tà vẹt gỗ	0,5
9	Ván	3,0

Nguồn: Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 định mức vật liệu trong xây dựng.

Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại công trường phụ thuộc vào việc quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng và từng loại vật liệu. Nguồn chất thải này sẽ gây cản trở việc thi công xây dựng, di chuyển máy móc, thiết bị và có thể gây nên các tai nạn lao động cho công nhân do trượt, té ngã. Căn cứ hướng dẫn tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 về quy định quản lý CTR xây dựng, Chủ dự án sẽ có các phương án quản lý, vận chuyển và xử lý thích hợp đối với các loại CTR xây dựng phát sinh, được trình bày tại mục 3.1.2.3 của báo cáo.

c. Chất thải rắn sinh hoạt (rác thải).

Theo quyết định số 88/QĐ-UBND của UBND tỉnh về việc ban hành hướng dẫn thu thập, tính toán chỉ thị môi trường trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2013-2020, thì lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình là 0,45 kg/người.ngày. Như vậy, với số cán bộ, công nhân làm việc ở dự án tối đa một ngày là 30 người, thì khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là **13,5kg/ngày**.

Trên thực tế, dự án không thực hiện nấu ăn trên công trường và công nhân hầu hết là người dân địa phương, chỉ ở lại công trường vào buổi trưa. Ngoài ra, đơn vị thi công sẽ chỉ phân công 3-4 công nhân trực công trường vào buổi tối, nên khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh hằng ngày có thể nhỏ hơn con số tính toán ở trên.

Thành phần loại chất thải này gồm loại chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân huỷ (thức ăn thừa) và các loại khó phân huỷ như vỏ hộp thải, nilon, giấy, chai lọ nhựa và thủy tinh, gỗ, nhựa, rau củ quả, thức ăn thừa,... Đây là loại chất thải phát sinh hằng ngày trong suốt giai đoạn thi công. Dựa vào tỷ lệ thành phần của rác thải sinh hoạt được hoạt được trích dẫn tại tài liệu *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution: A guide to rapid sources inventory techniques and their use in formulating environment strategies*, (WHO, Geneva, 1993), ước lượng chủng loại các chất thải rắn sinh hoạt theo khối lượng được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.19. Thành phần và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của dự án (tính cho 30 công nhân trên công trường)

TT	Thành phần chất thải	Tỷ lệ (%)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Thực phẩm thừa, rác hữu cơ	50,1	15
2	Giấy carton, gỗ...	4,2	1,26
3	Nilon, chất dẻo, cao su	5,5	1,66
4	Kim loại, vỏ hộp và bao bì	2,5	9,76
5	Các loại chất thải khác	37,7	11,4

- Tỷ lệ % trong bảng được trích dẫn từ tài liệu của WHO, 1993 nêu trên.

Do chất thải sinh hoạt có hàm lượng hữu cơ lớn nên có thể bị phân hủy yếm khí nếu thời gian lưu trữ dài. Sản phẩm của quá trình phân hủy này là các khí độc, mùi khó chịu như Metan, Mercaptans, H₂S, NH₃,... và nước rỉ từ rác. Khi thải vào môi trường, các chất thải này sẽ làm gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại gây ô nhiễm nguồn nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất, các sinh vật thủy sinh trong nước.

Nếu lượng rác thải này không được thu gom và xử lý triệt để có thể gây mùi hôi thối, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trong các lán trại (nhà thuê) và làm mất mỹ quan khu vực Dự án. Vì vậy, chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thầu thi công thuê đơn vị có chức năng thu gom theo định kỳ và vận chuyển, xử lý đúng quy định.

Bên cạnh rác thải sinh hoạt còn có bùn (dạng bùn lỏng) phát sinh từ dòng nước đen của bể tự hoại di động. Thành phần chủ yếu của bùn thải là các loại cặn lắng, chất bẩn phân hủy từ phân, giấy vệ sinh,... và nước. Nhà thầu sẽ thực hiện thuê đơn vị chức năng vận chuyển xử lý định kỳ theo quy định.

d. Tác động do chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh bao gồm dầu mỡ thải và các chất thải dính dầu (giẻ dầu, vỏ bọc máy...) từ hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công được xác định theo Thông tư 36/2015/TT-BTNMT về quản lý CTNH.

Lượng dầu mỡ thải phát sinh tùy thuộc vào: Số phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trên công trường; Lượng dầu nhớt thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới; Chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng máy móc.

Theo kết quả nghiên cứu của đề tài *Nghiên cứu tái chế nhớt thải thành nhiên liệu lỏng (Trung tâm Khoa học kỹ thuật công nghệ quân sự - Bộ quốc phòng, 2002)* cho thấy lượng dầu nhớt thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trung bình 7 lít/ lần thay; và chu kỳ thay dầu nhớt và bảo dưỡng máy móc trung bình từ 3 ÷ 6 tháng tùy thuộc vào cường độ hoạt động của phương tiện.

Với số lượng máy móc, phương tiện tham gia thi công như xe tải, máy xúc, máy ủi, máy đầm,... sử dụng nhiên liệu Diesel là 17 chiếc, vận hành thay phiên, khoảng 12 chiếc, thời gian thi công là 12 tháng với tần suất thay dầu nhớt là 4 tháng/lần thì lượng dầu thải phát sinh là **17 lít dầu thải/tháng**.

Mặt khác, một nguồn chất thải nguy hại khác phát sinh trong quá trình làm đường là nhựa đường bị thải bỏ trong quá trình trải thảm nhựa.

Nhựa đường là một chất lỏng hay chất bán rắn có độ nhớt cao và có màu đen. Chúng là một sản phẩm hóa dầu nên có thể gây nguy hiểm hoặc tác động xấu đến môi trường và sức khỏe con người nếu không được tồn trữ và sử dụng đúng qui trình kỹ thuật. Do đó, nhựa đường bị thải bỏ/roi vãi cần thiết phải được thu gom và lưu trữ trong các thùng chuyên dụng đựng chất thải nguy hại, sau đó Chủ dự án và nhà thầu thi công phải thuê đơn vị chuyên ngành vận chuyển đi xử lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại, để phòng tránh rủi ro gây ô nhiễm môi trường. Đơn vị thi công không được

để nhựa đường rơi vãi mà tận dụng triệt để, tránh để rò rỉ ra ngoài vì khi có mưa sẽ cuốn theo nhựa đường làm ô nhiễm đất và nguồn nước 2 bên đường...

Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh như sau:

Bảng 3.20. Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại			Khối lượng (kg/năm)
			Rắn	Lỏng	Bùn	
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	x			5
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	x			10
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	17 02 04		x		124
4	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải có các thành phần nguy hại	11 07 01	x			50
5	Các loại chất thải xây dựng và phá dỡ khác (bao gồm cả hỗn hợp chất thải) có các thành phần nguy hại	11 08 03	x			50
6	Vỏ đựng hóa chất, bao bì đựng sơn, dung môi	18 01 02	x			10
Tổng						249

3.1.1.2.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

1) Tác động do tiếng ồn và rung động

Các nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn trong giai đoạn thi công phát sinh chủ yếu từ thiết bị và phương tiện tham gia thi công diễn ra trong 3 nhóm hoạt động chính sau:

- **Thi công nền:** Các công việc chủ yếu bao gồm: nạo vét bùn đất hữu cơ, đắp chặt nền đường, đầm nén đất, làm mái taluy với sự hỗ trợ của nhiều phương tiện thiết bị tham gia đồng thời (máy ủi, gầu ngoạm, máy san, lu, đầm, máy rải cấp phối, máy rải bê tông nhựa, xe tải,...). Thời gian thi công sẽ dài nhất, chiếm khoảng 8 tháng và yêu cầu tập trung nhiều phương tiện thiết bị nhất. Do vậy mức ồn nguồn thường cao nhất.

- **Thi công mặt:** Với hoạt động chủ yếu là lát và thảm mặt. Phương tiện và thiết bị tham gia thi công ít hơn (máy rải, xe tải, máy đầm) và thời gian thi công ngắn hơn (khoảng 01 tháng) so với thi công nền, các thiết bị tham gia thi công có mức ồn thấp nên mức ồn, rung nguồn cũng thấp hơn.

- **Cảnh quan và dọn dẹp:** bao gồm các hoạt động lắp đặt các hạng mục phụ trợ như biển báo giao thông, cột mốc và dọn dẹp nền thường không sử dụng các thiết bị lớn (xe ủi, gầu ngược, xe tải). Do đó mức ồn, rung nguồn thường thấp nhất.

Tiếng ồn phát sinh trong thi công là việc bất khả kháng. Dự báo mức ồn phát sinh được xác định dựa trên mức ồn điển hình của các thiết bị và phương tiện phá dỡ và công thức tính mức ồn tổng hợp, mức ồn suy giảm theo khoảng cách được trích dẫn từ tài liệu *Môi trường không khí (Phạm Ngọc Đăng, NXB KHKT, 2003)*.

- Công thức xác định mức ồn tổng hợp được xác định như sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_i^n 10^{0,1.L_i}$$

Trong đó:

- L_{Σ} là mức ồn tổng số;
- L_i là mức ồn nguồn i ;
- n tổng số nguồn ồn.

- Công thức xác định mức ồn suy giảm theo khoảng cách:

$$\Delta L = 10 \lg \left(\frac{r_2}{r_1}\right)^{1+\alpha} \text{ (áp dụng với nguồn đường)}$$

Trong đó:

- ΔL : mức suy giảm ồn ở khoảng cách r_2 so với nguồn ồn;
- r_1 : khoảng cách của mức âm đặc trưng cho nguồn ồn ($r_1 = 8m$);
- α : hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình ($\alpha = 0,1$ - mặt đất trống cỏ).

Mức ồn nguồn L_i được xác định từ mức ồn điển hình của thiết bị thi công tại bảng sau:

Bảng 3.21. Mức độ tiếng ồn điển hình của thiết bị thi công (dBA)

Loại hình hoạt động	Loại hình thiết bị, máy móc	Mức ồn điển hình	Loại hình hoạt động	Loại hình thiết bị, máy móc	Mức ồn điển hình
Phát quang	Máy ủi/gạt	80	Rải đường	Máy rải bê tông	86÷88
	Xe nâng	72÷84		Xe tải	83÷94
	Xe tải	83÷94		Máy đầm	74÷77
San và đầm chặt	Máy san	80÷93	Thi công công trình	Búa máy	81÷98
	Lu	73÷75		Cần cẩu, cần trục	75÷77
Đào và vận chuyển đất	Máy ủi	80		Máy hàn	71÷82
	Máy gầu ngoạm	72÷93	Máy trộn bê tông	74÷88	
	Xe tải	83÷94	Bơm bê tông	81÷84	

	Máy nạo	80÷93		Máy đầm bê tông	76
<i>Cảnh quan và dọn dẹp</i>	Xe ủi	80		Máy nén không khí	74÷87
	Gầu ngược	72÷93		Dụng cụ bơm hơi	81÷98
	Xe tải	83÷94		Máy ủi	80
	Máy rải cấp phối	86÷88		Xe bồn chở bê tông	83÷94
				Xe tải	83÷94

Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường Hoa Kỳ: Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1.

Tiếng ồn từ hoạt động thi công công trình chủ yếu phát sinh lớn từ hoạt động của các thiết bị được sử dụng bao gồm đào, máy xúc, máy đóng cọc, máy rải, máy lu, lèn, đầm và xe tải.

Dựa vào công thức xác định mức ồn suy giảm theo khoảng cách nêu trên, kết quả tính toán và dự báo mức ồn theo khoảng cách trong giai đoạn thi công của Dự án được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.22. Mức ồn phát sinh trong giai đoạn thi công của Dự án

TT	Thiết bị	Mức ồn phát sinh theo khoảng cách (dBA)						
		Nguồn ^(*)	20 m	40 m	60 m	80 m	100 m	150 m
1	Máy ủi/gạt	80	75,6	72,3	70,4	69	67,9	66
2	Máy đào	72÷93	67,6÷88,6	64,3÷85,3	62,4÷83,4	61÷82	59,9÷80,9	58÷79
3	Máy đầm	74÷77	69,6÷72,6	66,3÷69,3	64,4÷67,4	63÷66	61,9÷64,9	60÷63
4	Máy lu/đầm	73÷75	68,6÷70,6	65,3÷67,3	63,4÷65,4	62÷64	60,9÷62,9	59÷61
5	Máy rải BTN	86÷88	81,6÷83,6	78,3÷80,3	76,4÷78,4	75÷77	73,9÷75,9	72÷74
6	Máy nén khí	74÷87	69,6÷82,6	66,3÷79,3	64,4÷77,4	63÷76	61,9÷74,9	60÷73
7	Cần trục	75÷77	70,6÷72,6	67,3÷69,3	65,4÷67,4	64÷66	62,9÷65,9	61÷63
8	Búa máy	81÷98	76,6÷93,6	71,3÷90,3	71,4÷88,4	70÷87	68,9÷85,9	67÷84
9	Máy hàn	71÷82	66,6÷77,6	63,3÷74,3	61,4÷72,4	60÷71	58,9÷69,9	57÷68
10	Xe tải	83÷94	78,6÷89,6	75,3÷86,3	73,4÷84,4	72÷83	70,9÷81,9	69÷80

()*: Nguồn ồn được trích dẫn từ Bảng 3.23.

Kết quả tính toán mức ồn suy giảm theo khoảng cách tại **Bảng 3.24** ở trên cho thấy, ở khoảng cách 150 m từ công trường thi công, trong 10 nhóm máy móc thiết bị sử dụng thì chỉ có máy rải BTN có mức ồn cao hơn giới hạn cho phép ở mức âm thấp nhất, có đến 5 nhóm máy móc thiết bị có mức ồn cao hơn giới hạn cho phép ở mức âm cao

nhất (so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT). Các tác động của tiếng ồn được xem xét như sau:

*** Tác động do ô nhiễm ồn phát sinh từ các hoạt động thi công nền đường.**

Từ kết quả tính toán mức ồn suy giảm theo khoảng cách nêu tại **Bảng 3.24**, trong thời gian thi công nền đường, các hộ dân sống tại đoạn tuyến xây mới cách công trường thi công 20 m sẽ chịu mức ồn tác động vượt giới hạn cho phép từ 0,6 đến 11,6dBA nếu sử dụng thiết bị, máy móc có mức âm nguồn thấp và từ 0,6 đến 23,6dBA nếu sử dụng thiết bị, máy móc có mức âm nguồn cao (so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT).

Tuy nhiên, khu vực này dân cư không đông đúc, diện tích đất vườn lớn và nhà thường nằm sâu trong đất vườn nên có khoảng cách từ điểm gây ồn khá xa nên tác động là không lớn. Đối tượng ảnh hưởng do ô nhiễm tiếng ồn trong giai đoạn này chủ yếu là công nhân làm việc trên công trường và người tham gia giao thông trên tuyến thi công.

*** Tác động do ô nhiễm ồn phát sinh từ các hoạt động thi công mặt đường.**

Tương tự như đánh giá về tác động do ô nhiễm ồn phát sinh từ các hoạt động thi công nền đường nêu trên. Trong thời gian thi công mặt, chỉ các hộ dân sống hai bên đường đoạn tuyến đang thi công là chịu tác động của tiếng ồn phát sinh. Tuy nhiên, thời gian thi công mặt đường không dài, các thiết bị sử dụng có mức âm thấp nên mức tác động sẽ không lớn.

*** Tác động do ô nhiễm tiếng ồn phát sinh từ hoạt động thi công cầu.**

Trong hoạt động thi công cầu, các thiết bị gây mức ồn cao như máy đóng cọc BTCT dự ứng lực (búa máy) cũng như các máy móc thiết bị vận chuyển đầm, lao đầm, cắt gọt kim loại, bê tông. Mức ồn lớn nhất phát sinh cao hơn 23,6 dBA tại khoảng cách 20 m (so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT). Tuy nhiên, các khu vực thi công cầu nằm trên khu vực đất nông nghiệp, cách xa khu vực dân cư. Vì vậy, tiếng ồn chỉ ảnh hưởng đến công nhân làm việc trên công trường.

*** Tác động do ô nhiễm ồn từ các hoạt động thi công cảnh quan dọn dẹp.**

Phần lớn dự án đi qua khu vực đất nông nghiệp, đoạn đi qua khu vực dân cư ngắn. Các hoạt động thi công cảnh quan và dọn dẹp có khối lượng nhỏ, chủ yếu là hoàn thiện lề đường, lắp đặt biển báo giao thông. Vì vậy, mức ồn phát sinh không lớn và thời gian tác động ngắn. Tác động của hoạt động này đối với dân cư dọc theo tuyến đường là nhỏ và có thể giảm thiểu.

*** Tác động do rung động.**

Các hoạt động thi công của dự án sử dụng máy móc thiết bị ở mức độ nhỏ. Hoạt động gây rung động đáng kể nhất là đóng cọc BTCT dự ứng lực khi thi công cầu. Tuy nhiên, các hoạt động này đều thực hiện ở khu vực đất nông nghiệp, cách xa khu vực dân cư. Vì vậy, tác động do rung động là không đáng kể.

*** Tác động đến hoạt động giao thông vận tải**

Các đường giao thông được xác định là các đối tượng nhạy cảm đối với hoạt động thi công của Dự án, bao gồm các tuyến đường được sử dụng như các tuyến trung chuyển giữa Dự án và các đường quốc lộ, tỉnh lộ để vận chuyển vật liệu và đất đá loại. Các

đường địa phương thường là đường cấp phối, có sức chịu tải kém nên nhạy cảm với tình trạng hư hại khi có các phương tiện trọng tải lớn chạy qua.

Các nguồn gây tác động đến hoạt động giao thông đường bộ trong khu vực Dự án bao gồm hoạt động thi công tuyến đường và hoạt động vận chuyển vật liệu và đất loại. Các tác động đến hoạt động giao thông vận tải được đánh giá như sau:

*** Giảm đoạn hoạt động giao thông do hoạt động thi công đoạn tuyến**

Việc lấn chiếm hành lang giao thông tại đoạn tuyến để bố trí các hạng mục thi công cũng như bãi tập kết vật liệu, xe máy thi công cùng việc tăng thêm lượng phương tiện vận chuyển và máy móc, thiết bị thi công trên công trường của Dự án tham gia thi công trên đường hiện hữu sẽ càng làm cho tình trạng tắc nghẽn giao thông trầm trọng hơn. Tác động này tiềm ẩn trong suốt thời gian thi công toàn bộ tuyến đường.

*** Tăng nguy cơ tai nạn giao thông trên các đường qua khu vực dự án hoạt động vận chuyển làm rơi vãi vật liệu gây lầy hóa, trơn trượt**

Các xe chở vật liệu, phế thải từ khu vực thi công khi ra các đường quốc lộ, tỉnh lộ trong phạm vi Dự án sẽ kéo theo đất bám dính trên lốp xe. Đất rơi vãi trên đường sẽ sinh bụi và gặp nước cũng sẽ hóa lỏng.

Bùn đất hóa lỏng trên bề mặt đường tạo ra tình trạng trơn trượt và làm tăng nguy cơ mất an toàn giao thông. Va chạm không chỉ xảy ra giữa phương tiện giao thông trên đường và phương tiện thi công mà còn có thể xảy ra giữa các phương tiện giao thông với nhau. Hậu quả của tình trạng mất an toàn giao thông càng lớn do đây là tuyến đường nối liền giữa đường ĐT.748 và ĐT.744 nên sẽ có nhiều phương tiện giao thông qua lại.

2) Tác động đến cộng đồng dân cư

Cộng đồng dân cư nhạy cảm với các hoạt động của Dự án là những hộ dân hiện đang sinh sống dọc hai bên đường thi công.

Các hoạt động thi công của Dự án gây ra tình trạng ô nhiễm bụi, ồn và các vấn đề về trật tự xã hội. Ngoài ra còn có thể lây lan các bệnh truyền nhiễm và phát sinh mâu thuẫn do hoạt động tập trung công nhân đến thi công tuyến đường Dự án. Các tác động đến cộng đồng dân cư được đánh giá như sau:

*** Tác động do bụi, khí thải, tiếng ồn và rung động**

Ô nhiễm môi trường không khí do bụi, khí thải, tiếng ồn và rung động phát sinh từ các hoạt động thi công. Tác động này đã được đánh giá tại **mục 3.1.1.2** ở trên.

*** Tác động do phát sinh mâu thuẫn**

Việc tập trung một lượng lớn công nhân từ nhiều nơi với sự khác biệt về lối sống và văn hóa cũng như hành vi và cách ứng xử dễ làm phát sinh mâu thuẫn với dân cư địa phương, đặc biệt là lớp thanh niên.

Bên cạnh đó, các hoạt động kinh doanh, buôn bán, dịch vụ sẽ diễn ra ở hai bên tuyến đường thuộc Dự án trong thời gian thi công để phục vụ nhu cầu tại chỗ của công nhân. Do vậy, nếu lực lượng công nhân không được tuyển chọn tốt sẽ dễ vi phạm an ninh trật tự tại địa phương.

*** Ảnh hưởng đến thoát nước của các hộ dân hai bên đường**

Trong quá trình thi công xây dựng sẽ di dời các hệ thống cống thoát nước hiện hữu vì nằm trong phạm vi dự án. Như vậy, các hộ dân trong khu vực xung quanh dự án sẽ có nguy cơ bị ảnh hưởng ngập úng nếu có mưa lớn xảy ra.

Hiện tại trong khu vực dự án không có các công trình công cộng tập trung đông người, các hộ dân có nhân khẩu trung bình 4 người/hộ nên lượng nước thải sinh hoạt hàng ngày phát sinh không đáng kể. Lượng nước thải sinh hoạt này được xử lý tại bể tự hoại của các hộ dân, nước thải sau khi xử lý một phần sẽ tự thấm xuống đất, phần còn lại sẽ thải ra môi trường theo hệ thống ống cống thoát nước chung của khu vực. Vì lượng nước thải này rất nhỏ nên ảnh hưởng không đáng kể đến thoát nước của các hộ dân trong quá trình thi công di dời các hệ thống cống thoát nước hiện hữu. Mặt khác, đa phần đất đai xung quanh khu vực dự án chưa được bê tông hóa hoàn toàn và chủ yếu là đất trồng cây nên hệ số thấm nước tốt, đảm bảo thấm hút toàn bộ lượng nước thải phát sinh của các hộ dân trong thời gian thi công di dời cống thoát nước.

3) Tác động đến các đối tượng văn hóa – xã hội

Việc mở rộng tuyến đường và hoạt động thi công xây dựng có thể gây ra các tác động đáng kể đến các hạng mục này, cũng như hoạt động làm việc, học tập, sinh hoạt của nhân viên, học sinh tại đây.

Tuy nhiên, theo khảo sát, các đối tượng thuộc phía phải giải tỏa (bên phải tuyến) như khu vực nghĩa Trang, chùa Linh Sơn, trường trung học An Sơn,... đều có phần diện tích sân bãi, đường nội bộ phía trước khá lớn. Việc giải tỏa thêm của dự án sẽ không gây ảnh hưởng đến các hạng mục chính của các đối tượng này. Do đó, khi đi vào thi công, Chủ dự án sẽ phối hợp với các đơn vị này để bố trí kế hoạch thi công hợp lý, giảm thiểu các tác động đến các đơn vị này, được trình bày tại mục 3.1.2 của báo cáo.

4) Tác động do xây dựng tuyến đường gây ngập úng tại vùng dự án khi có mưa lớn

Trong giai đoạn xây dựng, do các hệ thống cống thoát nước dọc và ngang tuyến đường chưa được hoàn thiện nên khi có mưa lớn sẽ dễ xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ tại các cụm dân cư, ruộng canh tác có cao độ nền thấp nằm gần tuyến đường.

Vấn đề này có tính chất ngắn hạn và có thể giảm thiểu được thông qua các biện pháp thi công do nhà thầu thực hiện như xây dựng các mương thoát nước và các cống tạm thời để thoát nước.

Ngoài ra, khi có mưa lớn kéo dài có thể gây rủi ro ngập úng và nước tràn qua tuyến đường. Điều này sẽ gây tác động nguy hiểm tới con người và tài sản cũng như các công trình phụ trợ trên đường, đồng thời gây ảnh hưởng tới chất lượng nước do nước cuốn trôi nhiều chất bẩn, cặn bã trên đường hòa vào trong nước.

Để giảm thiểu rủi ro xảy ra, đơn vị tư vấn thiết kế thi công xây dựng đã thiết kế code nền đường ở cao độ đảm bảo tránh được rủi ro ngập, đồng thời bố trí xây dựng nhiều tuyến cống dọc và ngang đường để giúp nước tiêu thoát kịp thời khi có mưa với

cường suất lớn. Mặt khác, bố trí các biển cảnh báo nguy hiểm và hướng dẫn người dân đi theo tuyến đường khác khi có mưa lớn có thể gây tràn bờ...

5) Tác động đến chất lượng nước mặt

Nước mưa chảy tràn, nước tưới bề mặt đường cuốn theo đất, đá và vật chất bẩn trôi ra kênh, rạch gây cản trở dòng chảy của kênh, rạch hoặc gây hiện tượng xói lở hoặc bồi lắng làm thay đổi địa hình địa mạo của kênh rạch nhất là rạch Mương Trâu và Kênh Phèn.

Các nguồn tác động và các dạng ô nhiễm được đánh giá theo ma trận sau:

Bảng 3.23. Bảng Quan hệ giữa nguồn ô nhiễm tiềm tàng và các dạng ô nhiễm môi trường nước mặt

Nguồn gây ô nhiễm	Các dạng ô nhiễm			
	Đục nước	Chất hữu cơ	Chất thải rắn	Dầu mỡ
Đào đắp nền	0	0	+	+
Thi công trụ và móng cầu	+	0	++	+++
Phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng	0	0	0	++
Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng	0	+	+	0
Nước mưa chảy tràn	+	0	0	+
Vận hành công trường	0	0	0	+
Đánh giá chung	+	+	++	+++

Ghi chú:

“0”: không đáng kể;

“+”: nhỏ;

“++”: trung bình;

“+++”: lớn.

Các hoạt động thi công làm xáo động bề mặt đất, việc đào đắp làm rãnh, tạo các taluy đều trực tiếp làm biến đổi chế độ dòng chảy và chất lượng nước mặt.

3.1.1.3. Các rủi ro, sự cố

a) Tai nạn lao động trong quá trình thi công

Tai nạn lao động có khả năng xảy ra tại khu vực dự án trong giai đoạn xây dựng do các nguyên nhân sau:

- Nguyên nhân khách quan: do điều kiện thời tiết nóng bức hoặc mưa nhiều.
- Nguyên nhân chủ quan: do công nhân bất cẩn trong quá trình làm việc hoặc không tuân thủ các chương trình bảo hộ và an toàn lao động, thiếu sự giám sát của chỉ huy công trường trong quá trình thi công...

Nhận thức được tầm quan trọng và tính chất nguy hiểm của tác động do tai nạn lao động gây ra, Chủ dự án sẽ xây dựng và áp dụng nghiêm ngặt chương trình bảo hộ lao động, đồng thời, huấn luyện và thường xuyên kiểm tra việc thực hiện của công nhân làm việc tại dự án.

b) Sự cố chảy tràn dầu, nhớt trong quá trình thi công

Trong quá trình lưu giữ tạm thời dầu, nhớt tại công trường, có thể sẽ xảy sự cố chảy tràn dầu, nhớt. Theo *Summary Environmental Impact Assessment for Shaanxi Roads Development Project in The people's Republic of China, February 2001* về Kết quả khảo sát của các dự án xây dựng đường trên thế giới, xác suất xảy ra sự cố này là tương đối thấp, khoảng 0,0087 – 0,068. Tuy nhiên, khi sự cố xảy ra trong những điều kiện bất lợi như mưa lớn, lượng dầu nhớt thải bị tràn ra sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường nước đất và nước mặt. Do vậy, khi thi công, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp nhằm phòng ngừa và giảm thiểu các tác động từ sự cố này, được trình bày trong Phần sau của báo cáo.

c) Sự cố sạt lở, sụt lún trong quá trình thi công

Trong quá trình thi công, nếu đơn vị thi công không thực hiện đúng kỹ thuật trong lúc đào đất thì có thể gây ra tình trạng sạt lở và sụt lún. Do đó, trước khi tiến hành thi công, đơn vị khảo sát đã thực hiện điều tra điều kiện địa chất, địa hình của khu vực dự án, nhằm có cơ sở để đưa ra các thiết kế và phương án thi công phù hợp. Nếu xảy ra sự cố sạt lở, sụt lún thì có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng công nhân làm việc trực tiếp tại công trường, gây ảnh hưởng đến các công trình, máy móc, thiết bị xung quanh, ảnh hưởng đến tiến độ công trình. Tuy nhiên, do phần thi công đào chiếm diện tích nhỏ; độ sâu hố đào lớn nhất chỉ đạt 2,5m và việc thi công diễn ra gián đoạn dựa theo tiến độ bàn giao đất nên tác động này được đánh giá là không đáng kể. Trong quá trình thi công, đơn vị thi công chỉ cần đảm bảo thi công theo đúng thiết kế và các quy trình kỹ thuật thì sẽ hạn chế việc xảy ra các sự cố này.

3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

Để đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc về bảo vệ môi trường, đồng thời, hạn chế đến mức thấp nhất các tác động đến hoạt động của dự án, Chủ dự án sẽ tiến hành lựa chọn nhà thầu uy tín để thi công công trình, đồng thời giám sát chặt chẽ quá trình thực hiện.

3.1.2.1. Giảm thiểu tác động trong giai đoạn chuẩn bị và thi công dự án

a. Công tác đền bù, giải phóng mặt bằng và tái định cư

Thực hiện đền bù cho người dân theo quy định của pháp luật. Chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng dự án áp dụng theo Quyết định số 27/2014/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 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; Đơn

giá bồi thường đất áp dụng theo Quyết định số 123/QĐ-UBND-NĐ ngày 01 tháng 7 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt đơn giá đất cụ thể làm cơ sở lập phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư công trình Xây dựng hạ tầng nông nghiệp vùng xoài xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh.

Tổ chức thực hiện giải phóng mặt bằng

Tổ chức giải phóng mặt bằng được thực hiện sau khi công tác đền bù hoàn tất. Các hoạt động trong công tác này bao gồm:

- Thông báo trước đến chính quyền địa phương cũng như người dân chịu ảnh hưởng bởi Dự án trước khi thực hiện công tác giải phóng mặt bằng;
- Xác định chính xác hướng, tuyến đường đi qua cũng như các công trình tài sản cần giải phóng theo thiết kế bằng các biện pháp như sử dụng máy đo đạc, cắm mốc,...;
- Chủ dự án, chính quyền địa phương và người dân kết hợp thực hiện giám sát đơn vị, cá nhân được thuê giải phóng mặt bằng nhằm đảm bảo thực hiện công tác đúng theo thiết kế và tránh những xung đột với người dân trong quá trình thực hiện.

Một số biện pháp giảm thiểu được thực hiện cụ thể như sau:

a. Giảm thiểu tác động do thu hồi đất và tái định cư

Giải thiểu tác động thu hồi đất

Hoạt động đầu tiên nhằm giảm thiểu các tác động của dự án là giúp các hộ dân nắm được thông tin về vị trí và lợi ích của dự án cũng như các tác động dự kiến để từ đó, có thể cùng nhau giảm thiểu các tác động. Công khai thông tin về dự án và các tác động dự kiến cũng như các biện pháp thu hồi đất và bồi thường tái định cư. Trong các cuộc tham vấn, rất nhiều ý kiến đã được trao đổi, nói chung người dân rất ủng hộ dự án và mong dự án sớm triển khai để phát triển kinh tế địa phương.

Để giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động do việc thu hồi đất, dự án đã được nghiên cứu, thiết kế theo một số phương án khác nhau, sau đó tiến hành đánh giá, lựa chọn phương án tối ưu nhằm tránh và giảm thiểu các thiệt hại về đất đai, nhà cửa, cây cối, các công trình xây dựng, hệ thống cơ sở hạ tầng... đồng thời bám sát các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương mà tuyến đường đi qua. Trong trường hợp có những ảnh hưởng tiêu cực không thể tránh khỏi về tài sản, các chế độ bồi thường thỏa đáng, giá trị đền bù đảm bảo ít nhất khôi phục được những thiệt hại gây ra sẽ được đưa ra, phù hợp với các chính sách bồi thường, hỗ trợ tái định cư của Nhà nước.

Trong quá trình thi công xây dựng công trình, sẽ có những tác động tiêu cực tới người dân trong khu vực như việc ảnh hưởng tới các hoạt động buôn bán, kinh doanh hoặc đi lại của người dân. Do đó, một số biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình thi công sẽ được áp dụng như tiến hành thi công cuốn chiếu, hoàn thành dứt điểm thi công từng đoạn và thời gian thi công sẽ được thông báo rộng rãi cho hộ gia đình bị ảnh hưởng, bố trí đường tạm đi lại cho người dân và người kinh doanh. Căn cứ theo chính sách tái định cư của dự án, tất cả những công trình công cộng bị ảnh hưởng sẽ được xây dựng lại hoặc sửa chữa và khôi phục lại.

Giải pháp di dời hạ tầng kỹ thuật

Trong phạm vi dự án có các hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện hữu 2 bên đường như: hệ thống điện trung thế, điện hạ thế, đường ống cấp nước

Trước khi tiến hành thi công cần tiến hành giải phóng mặt bằng, giải toả nhà cửa, các công trình kiến trúc và di dời hạ tầng kỹ thuật như hệ thống cấp điện trung thế, hạ thế, cấp nước... Đây là một bước quan trọng và rất phức tạp vì đòi hỏi sự phối hợp của chính quyền địa phương và các cơ quan chuyên ngành khác.

Đối với hạng mục di dời đường ống cấp nước, Công ty cổ phần Nước – Môi trường Đồng Tháp sẽ tự thực hiện di dời bằng kinh phí của đơn vị quản lý, không tính vào kinh phí di dời của dự án Nâng cấp, mở rộng đường ĐT.748 (đoạn từ giáp giao lộ Ngã tư Phú Thứ đến Vành đai Bắc thị trấn Mỹ Phước).

Hạ tầng kỹ thuật di dời dự kiến sẽ được bố trí vào phạm vi 2m hành lang an toàn đường bộ để giữ phạm vi đã giải phóng mặt bằng.

b. Giảm thiểu tác động đến môi trường đất.

Trong quá trình tháo dỡ các công trình xây dựng, chặt cây, bóc lớp phủ thực bì chuẩn bị mặt bằng cho việc thi công đã tiến hành phân loại chất thải.

- Đối với những loại có thể tái chế hoặc sử dụng cho mục đích khác được thu gom để tiện sử dụng.

- Đối với những loại chất thải rắn cần phải xử lý thì tổ chức thu gom và hợp đồng với đơn vị vận chuyển chất thải rắn ở địa phương (Tổ đội vệ sinh môi trường, hợp tác xã môi trường hay Công ty môi trường đô thị) vận chuyển đến bãi chôn lấp, xử lý rác của tỉnh.

c. Giảm thiểu tác động đến môi trường nước

Tác động đến môi trường nước trong giai đoạn này chủ yếu là do nước mưa rửa trôi. Biện pháp đã được thực hiện là: khơi thông cống rãnh thoát nước trên tuyến đường và thực hiện các biện pháp thu gom rác thải nói trên nhằm tránh sự phân huỷ gây ô nhiễm môi trường nước.

Biện pháp thoát nước tạm thời/ chống ngập tạm thời trong giai đoạn thi công:

- Thiết lập các công trình thoát nước dọc/ ngang ngay khi đổ đất san nền
- Đào kênh dẫn dòng thoát nước mặt theo thực tế hiện trạng tuyến đường
- Bố trí sẵn máy bơm và các trang thiết bị khác phục vụ thoát nước khi cần
- Ngay khi tiếp nhận thông báo, phản hồi từ cộng đồng địa phương, cần triển khai ngay các biện pháp khơi thông dòng chảy, bơm tăng cường thoát nước.

Ngoài ra, trong quá trình thi công, có thể ảnh hưởng đến việc thoát nước thải dân sinh của các hộ dân ở các đoạn đang thi công. Tuy nhiên, do việc đào và di dời các hệ thống ngầm sẽ được tiến hành từng đoạn một, nên có thể đầu nối đường thoát nước của các hộ dân bị ảnh hưởng sang khu vực hệ thống thoát nước đã hoàn chỉnh hoặc chưa thi công. Việc thực hiện di dời và đầu nối thoát nước sẽ được Chủ dự án phối hợp với đơn vị quản lý và thông báo đến các hộ dân chịu ảnh hưởng.

d. Giảm thiểu tác động đến không khí

Các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường không khí ở giai đoạn này đã được thực hiện cụ thể như sau:

- Trước khi tháo dỡ các công trình xây dựng, chặt bỏ cây cối, hoa màu phải cung cấp lịch trình giải phóng mặt bằng để các hộ dân có phương án di dời, biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm do bụi.

- Trong quá trình tháo dỡ các công trình xây dựng đã có biện pháp che chắn tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Trường hợp tháo dỡ công trình lúc trời hanh khô đã tưới ẩm nhằm giảm thiểu lượng bụi phát tán.

- Đất đào thừa và kho chứa chất thải xây dựng phải được che chắn cẩn thận nhằm tránh ảnh hưởng của gió và vị trí của kho chứa tạm phải được kiểm tra các hướng gió thịnh hành và vị trí của các nguồn nhạy cảm.

- Trong quá trình vận chuyển chất thải đi xử lý các phương tiện xe chuyên chở phải che phủ, tải trọng vật liệu chuyên chở phải được che phủ hợp lý và đảm bảo trong suốt quá trình vận chuyển nhằm ngăn ngừa sự rơi vãi của đất, cát, các vật liệu khác hay bụi.

e. Giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

Một số biện pháp đã được áp dụng nhằm giảm thiểu tác động đối với tài nguyên sinh vật bao gồm:

(1). Thực vật :

- Không phát quang thảm thực vật quá mức, vượt ngoài phạm vi dự kiến thi công;
- Trồng lại các thảm thực vật bị bóc bỏ, chú trọng việc che phủ thực vật ở những vùng đất mới đắp, đặc biệt là những nơi có nền đất yếu để hạn chế xói mòn đất;

(2). Động vật :

- Không chặt phá quá mức thảm thực vật khi thực hiện Dự án làm xáo động môi trường sống của động vật.

- Hồi phục thảm thực vật ban đầu để trả lại nơi cư trú cho các loài động vật, thu hút các loài động vật nơi khác về cư trú, làm tăng thêm tính đa dạng của khu vực.

f. Giảm thiểu tác động đến môi trường xã hội.

Nhìn chung việc xây dựng tuyến đường có tác động tích cực đến tâm lý của nhân dân các xã có tuyến đường đi qua vì những lợi ích thiết thực mang lại cho các hộ dân định cư trên tuyến đường nói riêng cũng như cho sự phát triển chung của khu vực. Các công trình kiến trúc trong phạm vi phải giải tỏa không lớn, Chủ dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện tốt chính sách đền bù cho các hộ gia đình theo quy định của Nhà nước, chi tiết đến từng hạng mục

3.1.2.2. Phòng ngừa, giảm thiểu trong hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công

a. Kiểm soát bụi và khí thải

Để không chế ô nhiễm bụi, khí thải, Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng đơn vị thi công thực hiện một số các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bảo đảm tốt các tiêu chuẩn quy trình quy phạm trong thiết kế xây dựng cơ bản của Nhà nước, lựa chọn các giải pháp thi công hợp lý và hiệu quả, đồng thời thực hiện phòng chống ô nhiễm tại nguồn.

- Lên kế hoạch thi công cụ thể và bố trí nhân lực hợp lý, tuần tự, tránh chồng chéo giữa các công đoạn trong quá trình triển khai thi công.

- Các khu vực tập trung nguyên vật liệu tạm thời cho dự án được bố trí riêng và che phủ bạt kín nhằm giảm thiểu bụi phát sinh trong bốc dỡ, lưu chứa nguyên vật liệu xây dựng.

- Phun xịt nước tại khu vực sân bãi tập kết nguyên vật liệu, khu vực thi công nhằm giảm thiểu lượng bụi phát sinh tại khu vực này.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng như cát, đá, xi măng,... được phủ kín khi trong quá trình vận chuyển để tránh rơi vãi trong quá trình vận chuyển. Nếu có xảy ra rơi vãi, công nhân phải thực hiện dọn dẹp, thu gom vật liệu rơi vãi ngay sau đó.

- Yêu cầu các phương tiện giảm tốc độ khi di chuyển trong khu vực thi công, tắt máy trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu.

- Các xe vận tải và máy móc thiết bị phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai thực hiện dự án.

- Công trường phải được dọn dẹp vào cuối ngày, không để vật tư, đất cát bừa bãi trên công trường.

- Bố trí các hố rửa bánh xe ở lối ra vào khu vực thi công. Các phương tiện ra khỏi khu vực thi công phải được rửa bánh xe, tránh đem bùn đất ra khỏi khu vực thi công.

- Đối với bụi từ công tác đắp nền, Chủ dự án phải kiểm soát chất lượng vật liệu san nền. Vật liệu san nền tại khu vực dự án phải đảm bảo QCVN 03:2008/BTNMT và QCVN 15:2008/BTNMT. Đây là một trong những điều kiện lựa chọn nhà cung cấp vật liệu san nền.

- Đối với bụi và khí thải phát sinh từ công tác trải thảm nhựa, phải vệ sinh sạch bề mặt cấp phối đá dăm trước khi thực hiện:

+ Quét sạch bề mặt cấp phối trước khi thi công.

+ Dọn sạch mi bụi cấp phối và rác thải trong quá trình thi công ở trên bề mặt.

+ Dùng ô tô tự đổ để vận chuyển hỗn hợp bê tông nhựa.

+ Xác định số lượng các xe và khoảng cách dừng của các xe hợp lý. Thùng các xe phải kín đáy và cả 4 bên đều sạch.

+ Dùng bạt để che phủ khi gặp trời mưa hoặc gió mạnh.

+ Dùng máy chuyên dụng để rải bê tông nhựa; khởi động máy trước 10-15 phút để kiểm tra máy có hoạt động bình thường không. Ô tô chở hỗn hợp bê tông nhựa phải đi lùi tới phễu của máy rải, các bánh xe phải tiếp xúc đều và nhẹ nhàng với 2 trục lăn.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân để hạn chế ảnh hưởng của bụi và khí thải như khẩu trang, kính bảo vệ mắt, găng tay.

b. Thu gom và xử lý chất thải rắn

❖ Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình tháo dỡ, giải tỏa các công trình xây dựng, đất đai hoa màu, các tuyến cống và công trình ngầm hiện hữu, bóc tách

hữu cơ

Việc giải phóng mặt bằng sẽ thực hiện phát quang, chặt bỏ các cây cối, hoa màu nằm trong phạm vi của dự án. Để hạn chế khối lượng chất thải rắn từ hoạt động này thì Chủ dự án và đơn vị thi công cho phép người dân bị ảnh hưởng được tái sử dụng những loại cây lấy gỗ và tận thu những phần còn lại (cành, lá...) để làm củi.

Chất thải rắn phát sinh từ quá trình tháo dỡ công trình, các chất thải rắn này có thể được sử dụng để san nền, còn lại được đưa về bãi đất đắp đổ thải của Dự án đã được sự chấp thuận của chính quyền địa phương.

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

- Công nhân phải tuân thủ nội quy nghiêm túc, không xả rác bừa bãi tại công trường.

- Tại khu vực thi công, xây dựng tập trung công nhân bố trí 02 thùng rác nhựa màu xanh loại 120 lít, có nắp đậy để chứa rác thải sinh hoạt của công nhân. Tại khu vực nhà điều hành bố trí 02 thùng rác thể tích 60 lít để thu gom chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ quản lý, giám sát công trình.

- Tương ứng với các thùng là các túi nilon đặt phía bên trong và phải được thu gom và xử lý hằng ngày.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý, định kỳ 1 lần/ngày.

❖ Chất thải nguy hại

CTNH phát sinh trong quá trình thi công của dự án bao gồm dầu, nhớt thải; giẻ lau dính dầu nhớt; thùng chứa dính dầu nhớt. Đối với nguồn thải này, Chủ dự án sẽ có các biện pháp thu gom và quản lý thích hợp, cụ thể như sau:

- Hạn chế việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại khu vực dự án.

- Khu vực bảo dưỡng được bố trí tạm trước trong một khu vực thích hợp và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải ra từ quá trình bảo dưỡng.

- Bố trí 04 thùng rác chuyên dụng loại 60 lít có nắp đậy, kín, dán nhãn theo quy định và lưu trữ tại một khu vực lưu trữ CTNH tạm thời có diện tích 8m² có vách ngăn, mái che bằng tôn được đặt gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

- Dán nhãn, dấu hiệu cảnh báo, biểu tượng nguy hại trên các thùng chứa chất thải để công nhân dễ dàng nhận biết khi phân loại và lưu chứa.

- Đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng trên địa bàn để thu gom và xử lý khi khối lượng đủ lớn.

c. Giảm thiểu tác động do hoạt động bố trí công trường

Mục đích là bồi hoàn những thiệt hại do chiếm dụng tạm thời đất nông nghiệp để bố trí các công trường thi công. Áp dụng đối với các chủ sở hữu đất cho thuê mặt bằng và hoàn thành trước khi Dự án đi vào thi công. Các biện pháp đề xuất như sau:

-Đền bù, thỏa thuận và cam kết: Nhà thầu đã tiến hành ký hợp đồng thuê đất của dân để làm vị trí tập kết nguyên vật liệu.

- Hoàn nguyên: Cam kết với chủ đất khi không còn sử dụng, các khu đất mượn tạm thời sẽ được làm sạch và cải tạo, phục hồi nguyên trạng trước khi bàn giao cho chủ sở hữu.

3.1.2.3. Giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

3.1.2.3.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

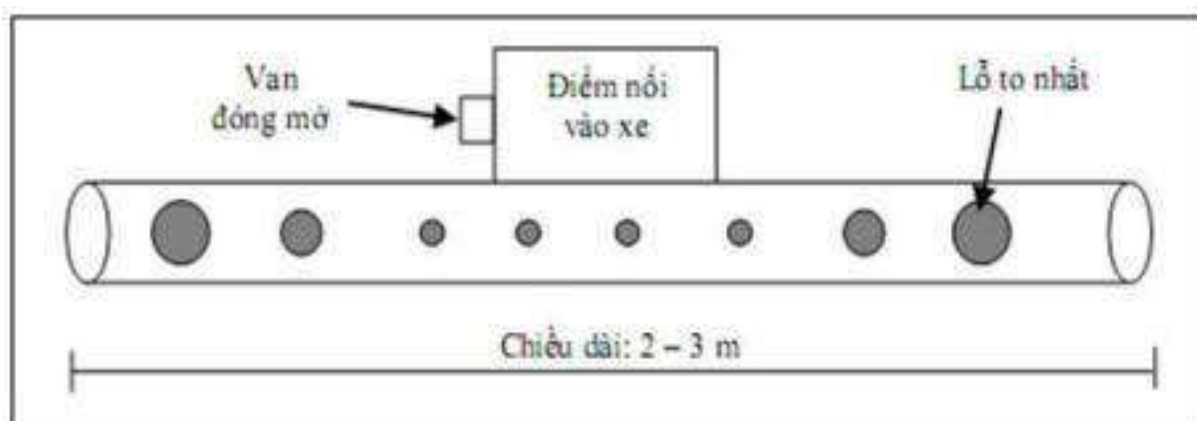
A. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong môi trường không khí

a. Kiểm soát phát tán bụi trong hoạt động đào đắp và san lấp mặt bằng

Mục đích là ngăn ngừa và giảm thiểu phát tán bụi từ các hoạt động thi công đào đắp. Áp dụng trên khu vực có dân cư sinh sống mà tuyến đường chạy qua trong suốt quá trình thi công dự án.

Biện pháp làm ẩm khu vực có khả năng phát tán bụi: Phun nước làm ẩm để tránh phát tán bụi. Nước làm ẩm được lấy từ các nguồn nước ngầm gần khu vực thi công hoặc nước thủy cục. Các giải pháp kỹ thuật được đề xuất bao gồm:

- Phun nước với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày vào những ngày không mưa, trong những ngày nắng nóng hoặc hanh khô phun nước ít nhất 04 lần/ngày bằng xe bồn tưới nước chuyên dụng;
- Sẽ sử dụng vòi phun tiêu chuẩn thay thế vòi phun thông thường để bề mặt tưới được làm ẩm đều và tránh tạo ra tình trạng lầy lội (**Hình 3.1**).



Hình 3.1. Minh họa hình ảnh vòi phun nước tiêu chuẩn

b. Kiểm soát phát thải của các phương tiện tham gia thi công (bùn ngang)

Mục đích là giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí độc phát thải từ các phương tiện, máy móc tham gia thi công tại khu vực Dự án. Các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Sử dụng phương tiện, máy móc thi công đảm bảo tiêu chuẩn khí thải: Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với khí thải phương tiện (TCVN 6438:2001). Tất cả thiết bị sử dụng cho xây dựng phục vụ cho dự án này sẽ được Đăng kiểm Việt Nam cho phép về sự phát thải theo Quyết định 49/2011/QĐ-TTg do Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với xe ô tô, xe mô tô hai bánh có lắp động cơ nhiệt sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới.

- Quy định khu vực di chuyển: Các phương tiện chỉ được phép di chuyển trong phạm vi thi công theo quy định (phạm vi giải phóng mặt bằng, đường công vụ).

- Bảo dưỡng định kỳ: Bảo dưỡng phương tiện và máy móc thi công định kỳ để giảm ô nhiễm không khí phát sinh.

c. Giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh từ hoạt động bù dọc và do bụi cuốn từ đường

Mục đích là giảm thiểu tình trạng ô nhiễm không khí bởi bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển. Các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Sử dụng phương tiện đảm bảo tiêu chuẩn khí thải và quy định vận chuyển: Các phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định như đã nêu trong **Điểm b** ở trên;

+ Không chuyên chở hàng hoá vượt trọng tải danh định;

+ Vật liệu chuyên chở trên xe cần được che chắn để tránh phát tán bụi;

+ Có thể làm ẩm vật liệu để tăng cường hiệu quả giảm bụi;

+ Sử dụng các xe có nắp hoặc bạt che phủ để vận chuyển (Trong trường hợp xe không có nắp, sẽ sử dụng bạt để che vật liệu). Bạt dùng là vải bạt dầu và buộc chặt vào thành xe để bạt không bay.

- Kiểm soát và quản lý môi trường nơi phương tiện ra vào khu vực thi công: Tại công trường sẽ quy định một số vị trí cho phương tiện vận chuyển ra vào. Các phương tiện chỉ được ra vào tại các vị trí này.

- Làm sạch máy móc, phương tiện ra vào công trường thi công: Các phương tiện, máy móc trước khi ra vào công trường thi công sẽ được làm sạch bùn đất bám tại lốp xe và thùng xe bằng cách rửa xe tại vị trí quy định.

- Làm ẩm khu vực có khả năng phát tán bụi:

+ Phun nước làm ẩm để tránh phát tán bụi. Nước làm ẩm được lấy từ các nguồn nước mặt gần phạm vi Dự án hoặc tái sử dụng từ nước rửa cốt liệu của trạm trộn.

+ Tần suất phun nước được điều chỉnh theo yêu cầu của kỹ sư giám sát phù hợp với từng nguồn phát tán bụi, khả năng xảy ra tác động tích lũy và mức độ nắng, gió để bảo đảm rằng không có bụi phát sinh tại khu vực thi công vượt $0,3 \text{ mg/m}^3$.

+ Tần suất tối thiểu là 2 lần/ngày vào những ngày không mưa và 04 lần/ngày vào những ngày nắng nóng hoặc hanh khô.

- Dùng vòi phun tiêu chuẩn: Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để làm ẩm bề mặt nơi có thể phát sinh bụi nhưng không tạo ra lầy lội ở khu vực xung quanh (**Hình 3.1** ở trên).

d. Giảm thiểu ô nhiễm bụi tại công trường thi công.

- Ngăn ngừa phát tán bụi tại các bãi chứa vật liệu tạm: Các bãi chứa vật liệu tạm thời sẽ được che chắn để tránh phát tán bụi. Các giải pháp được đề xuất bao gồm:

+ Tầm quay được làm bằng vải nilon dày và hướng về các đối tượng nhạy cảm;

+ Chiều cao tầm quay lớn hơn chiều cao bề mặt bãi khoảng 30cm;

+ Tầm quay cần được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20cm để khỏi đổ

và tràn vật liệu ra khu vực xung quanh.

- Che phủ bạt phương tiện khi vận chuyển: Giảm thiểu bụi khuếch tán từ các phế thải trên tuyến đường vận chuyển đất đá từ các vị trí phát sinh đến các vị trí san lấp, thi công xây dựng. Toàn bộ các phương tiện khi vận chuyển đổ thải đều được phủ bạt, ưu tiên sử dụng các phương tiện có thùng kín.

- Che chắn công trình tạm thời bằng bạt lưới: Giảm thiểu bụi khuếch tán từ hoạt động xây dựng các công trình đến các khu dân cư. Chiều cao che chắn tối thiểu bằng chiều cao công trình.

- Giải pháp rửa xe ra vào công trình: Trong giai đoạn thi công xây dựng, để tránh việc các phương tiện vận chuyển mang theo cát đất, chất thải ra khỏi khu vực thi công, thì Chủ dự án sẽ bố trí các hố rửa xe cơ giới tại vị trí ra vào của công trường. Các phương tiện vận chuyển phải được rửa bánh xe trước khi rời khỏi khu vực thi công

- Ngăn ngừa phát tán bụi khi đổ vật liệu: Khi dùng xe ben để đổ vật liệu tại các bãi chứa, nếu thấy bụi bốc lên, sẽ thực hiện ngay việc phun nước làm ẩm.

- Ngăn ngừa phát tán bụi tại đường công vụ: Đường đất trong công trường, nơi các xe tải ra vào sẽ được tưới nước làm ẩm ít nhất 02 lần/ngày vào những ngày không mưa và 04 lần/ngày vào những ngày nắng nóng hoặc khô hanh.

- Cung cấp vật liệu: Khi thi công đến đâu thì yêu cầu nhà cung cấp vật liệu cung cấp tới đó, để tránh tình trạng tồn nguyên vật liệu quá lâu, vừa tốn công bảo quản, vừa làm giảm chất lượng của vật liệu và môi trường.

- Tổ chức thi công hợp lý: Thi công dứt điểm từng công đoạn, từng hạng mục công trình. Thực hiện tốt công tác quản lý xây dựng và giám sát thi công trên công trường. Các khu vực nền đất đào đắp xong tới đâu được lu lèn, đảm bảo độ cứng theo thiết kế ngay tới đó để tránh phát sinh bụi.

- Áp dụng công nghệ tiên tiến: Áp dụng các biện pháp thi công hiện đại, cơ giới hoá trong vận hành và tối ưu hoá quá trình thi công.

e. Giảm thiểu tác động do hoạt động nấu và rải nhựa đường.

Giảm thiểu tác động do nấu nhựa đường:

Để giảm thiểu tác động của việc nấu nhựa đường chủ dự án yêu cầu Nhà thầu thi công nấu nhựa đường tại nơi ít người qua lại, khu vực nấu nhựa phải được che chắn để hạn chế gió, đồng thời tách biệt với các khu vực khác. Đồng thời khu nấu nhựa đường phải xa khu vực đông dân.

- Sau khi nấu nhựa xong phải dọn dẹp, cây gỗ ván, các vật dễ bắt lửa,... ra khỏi khu vực nấu nhựa, dập tắt lửa để đề phòng cháy nổ tại khu vực thi công.

- Nhựa đường dư thừa, không sử dụng được và thùng chứa nhựa đường phải được thu gom lưu trữ chung với rác thải nguy hại.

Giảm thiểu tác động do hoạt động rải nhựa đường:

- Công tác thổi bụi, làm sạch đường trước khi rải nhựa phải tiến hành trong ngày lặng gió.
- Bê tông nhựa được mua tại trạm trộn đã được nấu sẵn, sẵn sàng cho quá trình rải nhựa.
- Sử dụng máy rải nhựa đường công nghệ tiên tiến trong quá trình rải nhựa.
- Công nhân phải được trang bị đồ bảo hộ lao động: mắt kính, khẩu trang, găng tay bảo hộ.
- Chọn thời điểm đứng gió để rải nhựa đường.
- Khi bị bỏng khi tiếp xúc với nhựa đường nóng, ngay lập tức phải nhúng vết thương vào nước lạnh, để cho nước lạnh chảy qua vết thương ít nhất là 10 phút hoặc cho đến khi vết thương trở lại nhiệt độ bình thường. Tuyệt đối không bóc lớp nhựa đường dính trên da nạn nhân. Một khi nhựa đường đã nguội đi, nó sẽ không gây tổn hại gì cho nạn nhân và trong thực tế lại tạo ra một lớp phủ sát trùng bao phủ lên vùng bị tổn thương do bỏng. Ít ngày sau khi vết thương đã lành, lớp nhựa đường sẽ tự tách ra khỏi vết thương. Khi thực sự cần phải loại bỏ lớp nhựa đường dính ra khỏi da, do vị trí và kích thước chỗ tiếp xúc với da hay do bản chất độc hại của loại nhựa đường đó, ví dụ nhựa đường lỏng, có thể sử dụng dung môi xử lý, sau đó cần phải rửa bằng xà phòng và nước, bôi kem làm sạch da hoặc các loại thuốc mỡ phù hợp.
- Những người hít phải hơi nhựa đường cần được đưa ngay đến nơi có không khí trong lành. Nếu triệu chứng nặng hay kéo dài phải chuyển nạn nhân đến ngay cơ sở y tế gần nhất để điều trị.

f. Giảm thiểu ô nhiễm bụi tại các khu dân cư trên tuyến đường thi công.

- Tăng cường phun nước làm ẩm: Tại đoạn qua khu vực dân cư, tần suất phun nước làm ẩm được tăng cường, tối thiểu 04 lần/ngày vào những ngày không mưa.
- Quan trắc môi trường trong thi công: Lựa chọn và thực hiện quan trắc bụi tại những điểm dân cư tập trung hoặc có khả năng chịu tác động bụi tích lũy. Nếu thấy nồng độ bụi vượt GHCP sẽ thực hiện các biện pháp bổ sung bao gồm: xem xét mức độ phát tán bụi của từng hoạt động, tăng cường các biện pháp kiểm soát từ các hoạt động gây bụi lớn nhất cho đến khi bụi tính trung bình 1 giờ đạt $0,3 \text{ mg/m}^3$.
- Thiết lập hàng rào chắn bụi: Xây dựng các rào chắn tạm thời bằng gạch, gỗ, vải plastic, tôn hoặc nhựa (cao $3 \div 4 \text{ m}$) để ngăn không cho phát tán bụi từ công trường xây dựng ra bên ngoài vì khu vực thi công xây dựng nằm cạnh các khu dân cư.

g. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và rung động.

Để giảm mức ảnh hưởng của tiếng ồn và độ rung trong quá trình xây dựng đến công nhân và các khu vực lân cận nhằm đạt các quy chuẩn QCVN 26:2010/BNTMT, từ 6 giờ – 21 giờ - khu vực thông thường và QCVN 27:2010/BNTMT, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau đây:

- Các phương tiện tham gia vào việc xây dựng và thi công cần đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn và phải có giấy phép lưu hành của Cục kiểm định.

- Hạn chế bóp còi và giảm tốc độ xe khi đi qua các khu vực dân cư tập trung đông và trong công trường xây dựng.

- Không bố trí các máy thiết bị làm việc tập trung ở một nơi nhằm tránh sự cộng hưởng tiếng ồn. Đơn vị thi công sử dụng các phương pháp hiện đại có độ ồn nhỏ để thi công;

- Lắp đặt thay thế những loại ghế lái giảm rung đã được tính toán thiết kế phù hợp với người công nhân Việt Nam. Bên cạnh đó cũng cần trang bị thêm những loại thảm cách rung khác nhau bằng cao su trong buồng lái để giảm bớt sự lan truyền rung động từ sàn buồng lái lên chân người lái xe.

- Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình xây dựng để đặt ra lịch thi công phù hợp để mức tiếng ồn đạt tiêu chuẩn cho phép. Tổ chức lao động hợp lý, nhằm tạo ra những khoảng nghỉ không tiếp xúc với rung động khoảng từ 20 – 30 phút và với thời gian tối đa cho một lần làm việc liên tục không quá 4h.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý để tiếng ồn đạt tiêu chuẩn cho phép.

- Tại vị trí thi công cầu, khi tiến hành đóng cọc tại móng và trụ phải thực hiện biện pháp giám sát rung động trong quá trình đóng cọc, nếu ảnh hưởng lún nứt nhà dân và các công trình lân cận phải dừng thi công ngay và báo cáo Chủ dự án để thay đổi biện pháp thi công.

- Không tiến hành đóng cọc hàng loạt để tránh cộng hưởng rung động từ thiết bị đóng cọc.

- Thường xuyên được bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị và máy móc để đảm bảo về độ an toàn và không gây mức ồn vượt mức QCCP. Các lái xe được giáo dục tốt để có hành vi đúng như tắt máy, không nhấn còi hơi khi không cần thiết.

Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong công trường: quần áo, giày, găng tay bảo hộ, nút bịt tai, kính bảo hộ,... Đồng thời, giám sát chặt chẽ và nhắc nhở việc thực hiện các nội quy về an toàn lao động của tất cả công nhân.

B. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

a. Giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt.

Như đã trình bày ở mục bên trên, công nhân xây dựng dự án chủ yếu là dân địa phương, họ không ăn ở tại công trường nên nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường chủ yếu từ quá trình đi vệ sinh của công nhân. Nhà thầu sẽ thuê 04 nhà vệ sinh lưu động phục vụ cho công nhân xây dựng. Đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Trang bị nhà vệ sinh lưu động trên công trường thi công, trong đó:

- Trang bị 04 khu nhà vệ sinh. Sử dụng loại nhà vệ sinh di động có bể tự hoại dung tích $3 \div 5m^3$.

Vị trí lắp đặt nhà vệ sinh di động dự kiến cho mỗi công trường gồm: 02 nhà vệ sinh tại khu vực nhà điều hành và 02 nhà vệ sinh tại khu vực thi công tập trung hoặc các

công trình đầu mối.

- Mô tả nguyên tắc vận hành của nhà vệ sinh di động:

+ Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom xử lý riêng, theo đó: Nước rửa từ bồn rửa được xả thẳng vào môi trường. Nước thải từ xí tiêu được thu gom vào bể tự hoại định kỳ 01 tháng/lần thuê xe hút phốt và vận chuyển xử lý theo quy định, không xả nước trực tiếp nước thải sinh hoạt loại này vào môi trường.

+ Khi kết thúc giai đoạn xây dựng, các nhà vệ sinh di động này cũng được tháo dỡ, trả lại mặt bằng cho khu vực dự án.

Do thi công theo hình thức cuốn chiếu nên nhà vệ sinh di động sẽ được bố trí dọc theo đoạn đường đang thi công và sẽ di chuyển đến vị trí mới sau khi công đoạn tiếp theo.

b. Giảm thiểu tác động do nước thải thi công.

b1. Giảm thiểu tác động do nước thải từ hoạt động thi công tuyến đường, cầu, cống.

Theo đặc trưng ô nhiễm, các tác động môi trường do nước thải thi công trên các công trường thi công của dự án đã được đánh giá trong mục bên trên của báo cáo. Chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bao gồm:

- Không thải trực tiếp nước rửa cốt liệu bê tông có chứa hàm lượng bùn đất lớn vào lưu vực thoát nước của khu vực. Bố trí mương thoát nước và hồ lắng (15m³) tại công trường thi công để thu gom nước mưa cuốn theo đất, cát, đá, xi-măng; nước rửa xe chuyên chở vật liệu ra vào công trường và thiết bị thi công có lẫn đất cát, đảm bảo không gây ngập úng cục bộ trong khu vực dự án. Nước sau khi lắng tại hồ lắng được tận dụng để phun nước dập bụi trên công trường thi công; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và đưa ra những khu vực thấp của dự án để san lấp.

- Nước thải thi công sau khi tách loại bùn cặn được xả vào môi trường. Bùn đất tại hồ lắng được nạo vét, phơi bùn và vận chuyển xử lý cùng chất thải thi công.

- Kiểm soát chặt quá trình thi công khoan cọc nhồi các trụ cầu, móng cầu, không để bùn thải trào ra dòng chảy kênh rạch. Bùn từ hoạt động khoan cọc nhồi được thu gom lắng cặn trước khi tái sử dụng cho hoạt động đắp bao ta luy.

b2. Giảm thiểu tác động do nước thải từ hoạt động rửa bánh xe và vệ sinh thiết bị thi công.

Đặc trưng của các loại nước là chứa nhiều cặn lơ lửng, các thông số ô nhiễm khác như BOD₅, COD thấp, chứa dầu mỡ. Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Sử dụng tiết kiệm có hiệu quả lượng nước tưới, trộn vữa, rửa vật liệu.

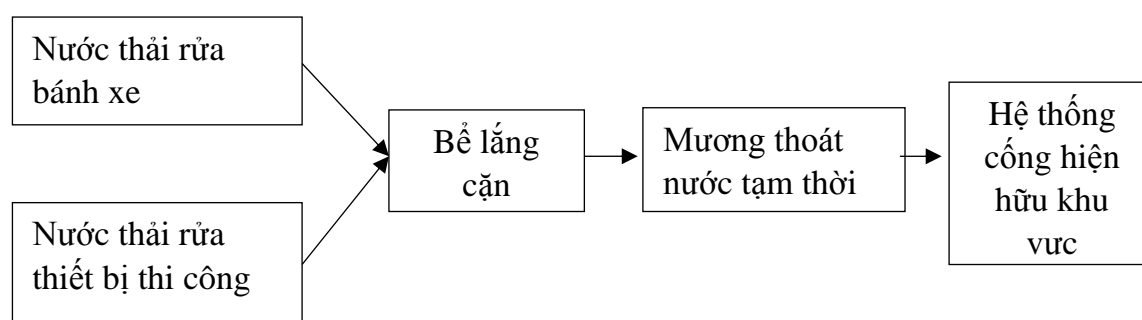
- Tại khu vực trộn bê tông sẽ đào hố rút để thu gom nước thải xây dựng, không để chảy tràn lan trên mặt bằng.

- Bố trí bể lắng có kích thước: 3m x 5m x 1m tại mỗi công trường thi công, đặt gần khu vực ra vào dự án để thu gom nước từ quá trình rửa bánh xe ra vào khu dự án và thiết bị thi công.

- Khi thi công đào đường có đào đường thoát nước tạm thời có chiều rộng 0,3m, nước thải được dẫn về cống thu gom còn hoạt động của hệ thống thoát nước hiện tại.

Ngoài ra, trong quá trình thi công, có thể ảnh hưởng đến việc thoát nước thải dân sinh của các hộ dân ở các đoạn đang thi công. Tuy nhiên, do việc đào và di dời các hệ thống ngầm sẽ được tiến hành từng đoạn một, nên có thể đầu nối đường thoát nước của các hộ dân bị ảnh hưởng sang khu vực hệ thống thoát nước đã hoàn chỉnh hoặc chưa thi công. Việc thực hiện di dời và đầu nối thoát nước sẽ được Chủ dự án phối hợp với đơn vị quản lý và thông báo đến các hộ dân chịu ảnh hưởng.

Bùn đất từ bể lắng sẽ được nạo vét định kỳ và vận chuyển xử lý cùng chất thải rắn xây dựng.



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải

c. Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn.

- Tiến hành các hoạt động đào đắp theo đúng kế hoạch đã đặt ra; Không thực hiện đào đắp khi trời mưa; Toàn bộ khối lượng đất đào được vận chuyển đến công trường và tiến hành san lấp ngay sau khi được tập kết; Hạn chế lưu chứa vật liệu san nền tại công trường, các loại vật liệu san nền được thi công ngay khi tập kết về công trường.

- Kiểm tra, khơi thông cống rãnh, các đoạn cống thoát nước trước khi có mưa lớn xảy ra nhằm tránh tích tụ, bồi lắng và xói lở hệ thống thoát nước khu vực.

- Thực hiện thi công san nền, đầm nén ngay sau khi tập kết vật liệu hoặc che phủ vật liệu thi công nhằm tránh sự rửa trôi gây mất mát nguyên vật liệu thi công và ô nhiễm môi trường khi trời có mưa.

- Đối với đất đào hữu cơ, đất san nền không thích hợp, được thu gom vận chuyển đến vị trí san lấp khu vực cây xanh hoặc đổ đến các bãi thải ngay sau khi phát sinh nhằm tránh bị cuốn trôi theo nước mưa gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

d. Giảm thiểu tác động do ngập úng, cản trở dòng chảy trong thi công cầu

- Có kế hoạch thi công phù hợp, tiến hành thi công đe quay và khung vây thép nếu cần thiết để thi công, hạn chế cản trở dòng chảy trên diện rộng, gây sạt lở.

- Bố trí vật tư tại cả hai bên cầu thi công để phục vụ thi công một cách thuận tiện nhất, tránh các công đoạn vận chuyển vật liệu qua lại kênh, rạch.

- Khi cần thiết cần phải đào các mương thoát nước tạm để đảm bảo thoát nước xây dựng và nước mưa triệt để tránh gây ngập úng khu vực thi công.

C. Giảm thiểu ô nhiễm đến môi trường đất

a. Ngăn ngừa nguy cơ gây suy thoái môi trường đất khi thi công.

Thực hiện ngăn ngừa nguy cơ xói lở từ khu vực thi công và bồi lắng vùng đất xung quanh khu vực Dự án. Các biện pháp đề xuất như sau:

- Thi công dứt điểm và đầm nén chặt: Vào thời kỳ có mưa kéo dài, từ tháng 4 đến tháng 11, sẽ thực hiện thi công dứt điểm từng đoạn nền đường và đầm chặt để tránh bị xói do mưa, đồng thời kiểm tra nền đắp trước khi mưa, nếu thấy có khả năng xói sẽ tiếp tục gia cố thêm.

- Thu gom và vận chuyển ngay đất đá thải về vị trí san lấp: Khi thi công cần thu gom đất đá loại vào các bãi chứa trong phạm vi công trường.

+ Đất cần thải sẽ không lưu giữ tại mỗi bãi đến khi kết thúc thi công mà bố trí chuyển dần về các vị trí san lấp mặt bằng.

+ Đặc biệt, vào thời kỳ có mưa kéo dài, từ tháng 4 đến tháng 11, thực hiện ngay việc vận chuyển về các vị trí san lấp mặt bằng theo quy định. Phần còn lại chưa kịp chuyển đi sẽ được tiếp tục che chắn để tránh mưa.

- Bố trí các bãi chứa hợp lý: Trong phạm vi công trường sẽ bố trí các bãi chứa riêng biệt đối với đất hữu cơ lưu giữ chờ tái sử dụng và đất là phế thải chờ chuyển về vị trí san lấp theo quy định.

+ Diện tích mỗi bãi chứa có không quá 25 m² và đất chứa không cao quá 1,5 m để dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng có gió mạnh.

+ Các bãi chứa đất tạm và đất thải được bao quanh bằng hàng rào làm bằng vải địa kỹ thuật. Lớp vải kỹ thuật làm hàng rào chôn sâu xuống đất khoảng 15 ÷ 20 cm và được đỡ bằng các cọc ghim sâu xuống đất để giữ cho chắc chắn.

- Bố trí rào chắn bùn: Không chỉ giới hạn vào thời kỳ có mưa, trong khi thi công các đoạn nền đắp sẽ lắp đặt các rào chắn ngăn bùn lắng và đất tràn đổ ra vùng đất xung quanh. Rào chắn bùn được lắp đặt tại mép ngoài ranh giới công trường để không cản trở quá trình thi công. Rào chắn được làm bằng vải địa kỹ thuật, chôn sâu xuống đất ít nhất 10cm và có gia cố để tránh đổ. Sau khi thi công dứt điểm từng đoạn, tấm chắn được lấy lên, làm sạch và tái sử dụng cho đoạn tiếp theo.

- Làm sạch vùng đất bị tràn đổ: Trong trường hợp xảy ra tràn dòng bùn đất ra khu vực xung quanh, những vùng đất này sẽ được làm sạch và hoàn trả nguyên trạng.

b. Ngăn ngừa nguy cơ ngập úng cục bộ.

- Thi công cầu, cống ngang: Sẽ tiến hành làm các cống ngang tại các vị trí theo thiết kế trước khi tiến hành đắp nền các đoạn đường dẫn 2 đầu cầu dẫn.

- Thực hiện đắp nền vào thời gian thích hợp: Đắp nền chỉ thực hiện sau khi kiểm tra thấy rằng các cống ngang đã hoạt động tốt.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng chống ngập úng nêu bên trên.

c. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường đất bởi các chất thải.

- Ngăn ngừa nguy cơ ô nhiễm đất bởi dầu thải và chất thải chứa dầu: Thực hiện đầy đủ các biện pháp thu gom và xử lý CTNH nêu tại điểm c, phần D “Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn” bên dưới.

- Ngăn ngừa nguy cơ ô nhiễm đất bởi chất thải rắn thi công và sinh hoạt: Thực hiện đầy đủ các biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt và xây dựng nêu tại điểm a, điểm b phần D “Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn” bên dưới.

d. Ngăn ngừa nguy cơ gây nén đất và xử lý tránh suy thoái đất.

- Ngăn ngừa nguy cơ gây nén đất: Giới hạn phạm vi thi công nằm trong phạm vi GPMB và đường công vụ bằng cọc tiêu. Các phương tiện chỉ được phép hoạt động trong phạm vi giới hạn này.

- Xử lý do sơ xuất: Trong trường hợp do sơ xuất, các phương tiện lấn ra khỏi phạm vi được giới hạn, sẽ thực hiện ngay việc làm tơi đất bằng cách cày xới vùng đất bị xâm hại, sâu ít nhất khoảng 0,3 m.

- Xử lý vùng đất xin sử dụng tạm thời sau khi thi công (nếu có): Sau thi công, các vùng đất đặt công trường thi công, các đường công vụ,... : thực hiện dọn sạch bề mặt, làm tơi đất (áp dụng đối với các trường hợp đất sản xuất nông nghiệp) bằng cách cày xới đất sâu ít nhất 0,5 m trước khi bàn giao lại cho chủ sở hữu.

e. Các biện pháp giảm thiểu sụt lở và xói mòn đất.

- Áp dụng biện pháp thi công nhanh từng đoạn, giảm tối đa thời gian để đất lộ thiên. Sau khi hoàn thành lớp mặt tiến hành che phủ các taluy bằng lớp cỏ hoặc có những đoạn nguy cơ sụt lún và xói lở cao thì phải kè đá hoặc gạch xi măng như khu vực ở các đầu cầu, miệng cống.

- Những kế hoạch có khả năng gây ra sự xói mòn địa hình đặc biệt và quá trình tạo bùn lắng nên được chuẩn bị và được thực hiện trước bất kỳ hoạt động đào đắp.

D. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn

a. Thu gom và xử lý chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn xây dựng chủ yếu là các loại xà bần, cốp pha, vật liệu xây dựng hư hỏng, và vật liệu nạo vét dôi dư. Các chất thải này phải được tập trung lại và phân loại ra thành các nhóm và xử lý như sau:

- + Xà bần sẽ được tận dụng để san lấp nền;
- + Các loại cốp pha bằng gỗ được bán để làm nguyên liệu đốt;
- + Các loại sắt thép vụn dư thừa, bao bì xi măng,... được thu gom lại và bán cho các cơ sở tái chế;
- + Các loại rác khác như bao giấy (bao xi măng) thùng nhựa, dây nhựa sẽ được tách riêng để bán cho các cơ sở tái chế;

- Giám sát thường xuyên để đảm bảo không có bất kỳ một khối lượng đất đá đào đắp, bùn đất hữu cơ hoặc cát gạch vữa,... bị đẩy, rửa trôi rơi xuống cống rãnh khu vực công trường thi công.

- Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý.
- Đối với những chất thải không thể tái sử dụng thì được thu gom và xử lý như chất thải rắn sinh hoạt.
- Chất thải rắn xây dựng được công nhân thu gom hằng ngày sau giờ làm việc bằng xe đẩy tay và tập trung tại khu vực lưu chứa chất thải rắn tạm thời.
- Khu vực lưu chứa CTR xây dựng tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 10 m² có bảng tên, vách ngăn, mái che bằng tôn được bố trí trong khu vực công trường thi công gần khu vực kho chứa CTNH.
- Bùn từ quá trình nạo vét thi công cầu, cống sẽ được lưu giữ và tận dụng để đắp bao hai bên tuyến đường.
- Đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.
- Đất đá thải sẽ được đưa về khu đất trống của dự án để tận dụng san lấp mặt bằng.

b. Thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

- Thu gom: Lượng chất thải này sẽ được thu gom triệt để bằng hệ thống 02 thùng rác 120 lít bố trí tại khu vực thi công. Tại các khu vực nhà điều hành sẽ đặt 02 thùng rác thể tích 60 lít để thu gom các chất thải sinh hoạt trong ngày.
- Xử lý: Rác được thu gom hàng ngày và hợp đồng với đơn vị có chức năng đem đi xử lý với tần suất thu gom là hàng ngày.
- Ngoài ra chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công xây dựng tuyên truyền, giáo dục công nhân nội quy về trật tự, vệ sinh môi trường.

c. Thu gom và xử lý chất thải nguy hại.

Thu gom: Chủ dự án sẽ trang bị phương tiện thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại. Với khối lượng phát sinh hàng ngày không nhiều, bố trí 04 thùng chứa 60 lít, màu đen hoặc màu vàng, có nắp đậy kín; dán nhãn cảnh báo tiêu chuẩn theo quy định.

Nơi lưu trữ: Vì trong giai đoạn xây dựng, mặt bằng của dự án chưa được hoàn tất, do đó chất thải nguy hại sẽ được bố trí lưu trữ tạm thời tại kho chứa có diện tích 8m² có vách ngăn, mái che bằng tôn được đặt gần khu vực kho tập kết nguyên vật liệu của Dự án.

Thời gian thu gom, vận chuyển xử lý: Đơn vị thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT về quản lý CTNH.

3.1.2.3.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn gây tác động không có liên quan đến chất thải

A. Giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông

a1. Ngăn ngừa nguy cơ gây ùn tắc và mất ATGT đường bộ.

- Đảm bảo an toàn giao thông trong và kể cả phạm vi công trường suốt quá trình thi công là công tác quan trọng mà nhà thầu đặc biệt chú ý. Để đảm bảo thực hiện tốt công tác an toàn giao thông cần thực hiện nghiêm chỉnh một số biện pháp sau:

- Lắp đặt biển báo công trường hai đầu mỗi khu vực thi công, bố trí hàng rào, biển báo hiệu.

- Tổ chức vận chuyển cung cấp vật tư ngoài giờ cao điểm đối với đường bộ để tránh gây ùn tắc giao thông gây tai nạn cho người và phương tiện.

- Vật liệu chuyển đến công trường được tập kết đúng nơi quy định, gọn gàng không rơi vãi ra ngoài khu vực.

- Công tác thi công ban đêm tại các hố, mương thi công dở dang nhất thiết bố trí đủ đèn ban đêm để các phương tiện giao thông hoặc người bộ hành nhận biết mà né tránh.

- Phần đất đào lên dư thừa phải được chuyển đến đúng nơi qui định để tránh ách tắc giao thông.

- Đối với các nơi xử lý do đào với kích thước lớn và sâu, phải được rào chắn cả 4 mặt với hàng rào có kích thước lớn hơn. Hàng rào được sơn trắng đỏ và lắp đặt biển báo phòng vệ, ban đêm phải có đèn chiếu sáng.

- Khi đào mương đặt cống qua đường giao thông phải tiến hành 2 bước : Đào nửa đường, lắp ống, lấp đất, sau đó phải làm tiếp phần còn lại để đảm bảo lưu thông bình thường.

- Xe máy phục vụ thi công công trình khi hết ca làm việc được tập trung tại nơi quy định.

Bảng 3.24. Bảng tổng hợp khối lượng đảm bảo an toàn trong quá trình thi công

Stt	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG		
			1 vị trí thi công	Số vị trí thi công	Tổng cộng
1	Biển báo I.440 (chữ nhật (80x30)cm)	cái	1	2	2
2	Biển báo I.441a,b,c (chữ nhật (140x80)cm)	cái	3	2	6
3	Biển báo S.507 (chữ nhật (120x25)cm)	cái	1	2	2
4	Biển báo W.203b,c (tam giác)	cái	1	2	2
5	Biển báo W.227 (tam giác)	cái	1	2	2
6	Biển báo W.245b (tam giác)	cái	1	2	2
7	Biển báo chữ nhật (200x160) cm	cái	1	2	2
8	Cột gắn biển báo	cái	9	2	18
9	Chóp nhựa phản quang	cái	55	2	110

Stt	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG		
			1 vị trí thi công	Số vị trí thi công	Tổng cộng
10	Băng rào công trình	m	594	2	1188
11	Rào chắn thi công	m ²	500	2	1000
12	Cục bê tông chân đế hàng rào chắn thi công	cái	168	2	336
13	Đèn tín hiệu ban đêm	cái	55	2	110
14	Cờ hiệu	cái	1	2	2
15	Còi	cái	1	2	2
16	Băng đồ đeo tay	cái	1	2	2
17	Áo phản quang	cái	1	2	2
18	Người điều khiển giao thông	công	720	2	1440

a2. Ngăn ngừa nguy cơ gây hư hại tiện ích cộng đồng tại các đường địa phương.

Mục đích là ngăn ngừa tình trạng hư hại tiện ích cộng đồng khi tiến hành vận chuyển vật liệu và đất đá thải, sẽ thực hiện các biện pháp:

- Thỏa thuận với địa phương: Đạt được sự đồng ý bằng văn bản với địa phương về việc sử dụng tạm các đường liên thôn, liên xã đúng với các mục đích vận chuyển.
- Tổ chức vận chuyển hợp lý: Yêu cầu các nhà cung cấp không chuyên chở vật liệu và các nhà thầu không vận chuyển đất đá thải trong các khoảng thời gian đông người dân sử dụng đường và những ngày lễ.
- Thực hiện các biện pháp vệ sinh và hoàn nguyên: Đảm bảo vệ sinh, an toàn trong quá trình sử dụng, bảo dưỡng đường, bảo đảm người dân đi lại bình thường, an toàn và khôi phục như trạng thái ban đầu trước khi bàn giao cho địa phương.

b. Giảm thiểu tác động đến cộng đồng dân cư.

b1. Hạn chế tác động do tập trung công nhân.

- Quản lý công nhân: Cung cấp các điều kiện ở như lán trại, nước, điện sẽ đảm bảo cho công nhân sống trong các lán trại tại công trường được chăm sóc về sức khỏe trong khi thi công và đăng ký tạm trú cho công nhân.

Giáo dục công nhân thi công tôn trọng văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng địa phương. Nghiêm cấm uống rượu khi thực hiện thi công, nghiêm cấm đánh bạc tại công trường và lập thời gian biểu (giờ làm và giờ nghỉ) cho công nhân.

- Phối hợp với địa phương: Phối hợp với UBND và UBMTTQ cùng các Hội, đoàn thể của xã/phường tuyên truyền cho công nhân hiểu biết về các tệ nạn xã hội như mại dâm, bệnh dịch và HIV.

Phối hợp chặt chẽ với địa phương làm tốt vệ sinh cộng đồng khi có triệu chứng bệnh dịch xuất hiện trong khu vực và hợp tác với chính quyền địa phương trong ngăn ngừa và đấu tranh chống các tệ nạn xã hội.

- Sử dụng lao động địa phương: Sử dụng những lao động phổ thông, cả nữ và nam, tại địa phương để làm những công việc giản đơn, đặc biệt là những hộ gia đình mất đất nông nghiệp để thực hiện dự án.

Đối với một số công việc có yêu cầu đào tạo, nhà thầu sẽ ưu tiên lựa chọn trong số lao động thuê tại địa phương để huấn luyện cho họ những kỹ năng mới để đáp ứng thực hiện tốt công việc được giao.

b2. Thực hiện các biện pháp quản lý, tổ chức thi công, công bố thông tin.

Mục đích là hạn chế các tác động đến đời sống, hoạt động kinh tế dân sinh của cộng đồng khi thực hiện thi công Dự án, sẽ áp dụng các biện pháp:

- Công bố thông tin: Sau khi báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án được UBND tỉnh phê duyệt, Chủ dự án sẽ lập và niêm yết công khai Kế hoạch quản lý môi trường của Dự án tại trụ sở UBND 02 xã thuộc khu vực Dự án để người dân địa phương có thể nắm rõ thông tin của Dự án và tham gia việc giám sát thực hiện Dự án tại địa phương mình.

- Lắp đặt biển báo: Sẽ lắp đặt các biển báo phạm vi công trường thi công tại các vị trí ra vào Dự án để dân cư được biết và không vi phạm hành lang an toàn thi công. Trong các công trường sẽ lắp đặt các biển cảnh báo an toàn để ngăn ngừa các rủi ro, tai nạn.

- Thực hiện đúng quy trình thi công: Thực hiện đúng các quy trình thi công được phê duyệt để hạn chế đến mức thấp nhất các tác động đến đời sống và sinh hoạt của dân cư do ô nhiễm bụi, tiếng ồn và mất ATGT.

Các biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung công nhân cũng chính là các quy định về công tác an toàn và vệ sinh môi trường đối với các nhà thầu trong quá trình thi công nên có tính khả thi cao. Thông qua Hợp đồng kinh tế, Chủ dự án sẽ yêu cầu các nhà thầu thực hiện đúng biện pháp giảm thiểu. Tác động tàn dư là không đáng kể.

B. Biện pháp đảm bảo tiến độ thi công

Mục đích: tránh hiện tượng thi công lâu, kéo dài thời gian thi công dẫn đến kéo dài thời gian ảnh hưởng tác động đến môi trường. Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Yêu cầu đơn vị thi công áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, rút ngắn thời gian thi công mà vẫn đảm bảo chất lượng công trình.

- Thi công theo biện pháp cuốn chiếu, không thi công dàn trải kéo dài.

- Lập tiến độ thi công chi tiết để từ đó quản lý tiến độ thi công chặt chẽ.

- Giám sát quá trình thi công không để xảy ra hiện tượng thi công không đúng thiết kế, không đảm bảo chất lượng công trình dẫn đến phải thi công lại gây mất thời gian.

Yêu cầu đơn vị thi công cam kết thi công đúng thiết kế, tiến độ thi công.

3.1.2.3.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố

a) Tai nạn lao động trong quá trình thi công

Để đảm bảo an toàn lao động cho công nhân của dự án trong quá trình thi công, dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Sử dụng lao động có tay nghề.
- Bảo đảm an ninh trong công trường 24/24 giờ trong ngày.
- Không lưu trữ các vật liệu dễ cháy trong công trường, chúng phải được vận chuyển đi thường xuyên.
- Tất cả các công nhân nếu lưu trú tại địa phương thì phải đăng ký với chính quyền địa phương. Ngoài ra, nhà thầu phải có trách nhiệm quản lý các công nhân này.
- Chỉ huy trưởng công trình và công nhân xây dựng sẽ được tập huấn về an toàn lao động trước khi bắt đầu xây dựng dự án.
- Chỉ huy trưởng công trình hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân xây dựng.
- Công nhân phải được huấn luyện về an toàn lao động và được kiểm tra thường xuyên về thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn lao động trong suốt quá trình thi công xây dựng.
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động đầy đủ khi cần thiết theo đúng quy định của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội.
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch ứng phó khi có tai nạn xảy ra.

Bảng 3.25. Các loại dụng cụ lao động được trang bị cho công nhân

STT	Công đoạn thi công	Loại dụng cụ bảo hộ
1	Thi công đào, đắp	Khẩu trang chống bụi, Găng tay lao động. Quần áo lao động, Nón bảo hộ.
2	Thi công trải thảm nhựa	Khẩu trang chống bụi, Găng tay lao động. Quần áo lao động. Nón bảo hộ.
3	Thi công đóng cọc	Nút tai chống ồn, Khẩu trang chống bụi. Găng tay lao động, Quần áo lao động. Nón bảo hộ.
4	Thi công khác	Khẩu trang chống bụi, Găng tay lao động.

b) Sự cố chảy tràn dầu, nhớt trong quá trình thi công

Như đã trình bày tại tiểu mục 3.1.1.3 ở trên, xác suất xảy ra sự cố này là rất thấp, tuy nhiên, Dự án sẽ áp dụng các biện pháp phòng ngừa và ứng phó như sau:

- Bố trí khu vực lưu chứa dầu, nhớt riêng biệt, có che chắn.
- Tránh các va đập mạnh trong quá trình vận chuyển.
- Thường xuyên kiểm tra tình trạng của các dụng cụ chứa để phát hiện kịp thời các trường hợp bị rò rỉ.

Bố trí sẵn các thùng phuy chứa các chất hấp phụ (cát, mặt cưa), dụng cụ ứng cứu tràn đổ hóa chất tại khu vực lưu chứa để khi xảy ra sự cố sẽ có dụng cụ để thao tác ứng phó kịp thời.

c) Sự cố liên quan đến cháy nổ

- Những tính toán cần thiết cho hệ thống phòng cháy và chống cháy, cũng như việc xác định các số liệu ban đầu phục vụ cho tính toán phải do cơ quan PCCC tiến hành phù hợp với các tài liệu, tiêu chuẩn đã được ban hành.

- Trong phạm vi công trường phải có chứng chỉ không có bom mìn hoặc khu vực đã được rà phá bom mìn trước khi thi công.

- Trong quá trình thi công có khả năng cháy nổ do sử dụng các loại thiết bị điện, xăng dầu. Do đó công tác phòng chống cháy nổ là rất quan trọng, nhất là ở các khu vực gần khu dân cư, bãi tập kết xe – thiết bị. Để phòng chống cháy nổ trong quá trình xây dựng công trình cần luyện tập thường xuyên để phòng các sự cố, bao gồm:

- + Huấn luyện đội ngũ công tác PCCC.
- + Trang bị đầy đủ thiết bị chữa cháy cho các kho xưởng, nhà làm việc trên toàn tuyến.
- + Dự trữ nguồn nước chữa cháy.
- + Thiết lập các hệ thống báo cháy phải có đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ (đặc biệt là hệ thống điện).
- + Tổ chức hệ thống báo động chữa cháy đồng bộ.
- + Hệ thống chống cháy có đủ khả năng hạn chế quy mô, dập tắt được đám cháy bảo vệ được người và công trình.

- Ngoài ra đơn vị thi công còn phải có sự kết hợp chặt chẽ với các đơn vị PCCC trong khu vực để kiểm tra, trang bị và đề ra kế hoạch hành động chung khi có sự cố xảy ra.

- Trong quá trình thi công, đơn vị thi công cần có biện pháp phòng chống cháy nổ như:

- + Bố trí mặt bằng thi công, lán trại hợp lý.
- + Bố trí các đường dây điện hợp lý, an toàn để đề phòng cháy nổ do chập điện.
- + Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy dẫn nước đến từng khu vực công trình.
- + Lắp đặt các bình cứu hỏa và dụng cụ chữa cháy tại khu vực nhà điều hành, lán trại, nhà để máy phát điện, khu vực tập kết xe máy, thiết bị

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (Giai đoạn 1) chủ yếu là bồi thường và đầu tư tuyến đường Đ-01; Đ-03; Đ-05 mở rộng dẫn vào dự án, sau đó giao lại cho nhà đầu tư thực hiện. Nên việc đánh giá tác động môi trường cho dự án nhà máy xử lý rác thải sẽ do nhà đầu tư thực hiện trong quá trình triển khai dự án của nhà đầu tư. Do đó, tác động môi trường của dự án trong giai đoạn vận hành chủ yếu là hoạt động khai thác tuyến đường.

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Trong giai đoạn vận hành dự án (khai thác tuyến đường)

Trong giai đoạn khai thác tuyến đường, các hoạt động của Dự án tác động đến môi trường bao gồm việc xuất hiện tuyến đường mới đi kèm các hoạt động kinh tế - xã hội trong khu vực, hoạt động của dòng xe trên đường và nước mưa chảy tràn cuốn các chất bẩn trên đường. Tóm lược các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.26. Đối tượng, tác nhân và mức độ bị tác động

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng chịu tác động	Quy mô tác động
1	Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải			
1.1	Hoạt động của dòng xe	Bụi, các khí độc (CO, NO ₂ , SO ₂ , VOC).	Môi trường không khí và người dân sống dọc 02 bên tuyến đường	Trung bình, dài hạn, không thể kiểm soát.
1.2	Nước mưa chảy tràn trên tuyến đường	Các chất bẩn trên mặt đường cuốn theo nước mưa	Môi trường nước mặt, nước ngầm và người dân sống dọc 02 bên tuyến đường	Thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát.

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/ Yếu tố gây tác động	Đối tượng chịu tác động	Quy mô tác động
1.3	Rác thải trên tuyến đường	Các loại rác thải của người tham gia giao thông	Môi trường không khí, cảnh quan và người dân sống dọc 02 bên tuyến đường	Thấp, ngắn hạn, có thể kiểm soát.
2	Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải			
2.1	Hoạt động của dòng xe	Tiếng ồn, rung động	Môi trường không khí và người dân sống dọc 02 bên tuyến đường	Trung bình, dài hạn, không thể kiểm soát.
2.2	Rủi ro, sự cố	Tai nạn giao thông, tai nạn lao động	Người tham gia giao thông trên tuyến đường	Trung bình, dài hạn, có thể kiểm soát.

a) Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

a.1. Đánh giá tác động ô nhiễm môi trường không khí

❖ Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông

Hoạt động của dòng xe trên đường sẽ làm phát sinh bụi và các khí thải như CO, NO₂, SO₂, HC,.... Đối tượng bị tác động bao gồm: chất lượng môi trường không khí, dân cư và các đối tượng nhạy cảm sống hai bên đường.

Để đánh giá tác động của hoạt động này, áp dụng phương pháp đánh giá dự báo tải lượng các chất gây ô nhiễm môi trường không khí do việc đốt cháy nhiên liệu từ hoạt động của dòng xe trên đường dựa trên số liệu dòng xe dự báo và hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO).

Bảng 3.27. Số liệu dự báo dòng xe vào năm 2028 (xe/tháng)

Thời điểm	Thời gian	Giai đoạn	hs xe tăng trưởng %	Đơn vị	Kết quả
2020 - 2021	2	Thời gian thực hiện	8	xe/ng.đêm	3347
2022 - 2026	5	Tính cho năm thứ 5	8	xe/ng.đêm	6167
2027 - 2031	5	Tính cho năm thứ 10	8	xe/ng.đêm	11363
2032 - 2036	5	Tính cho năm thứ 15	8	xe/ng.đêm	20936

Tải lượng các chất ô nhiễm được tính toán dựa trên Hệ số ô nhiễm đối với quá trình sử dụng dầu Diesel được trích dẫn tại tài liệu *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, (WHO, Geneva, 1993)* và số lượng phương tiện di chuyển trên tuyến đường vào năm tương lai.

Giả thiết rằng, các xe con sử dụng nhiên liệu là xăng, còn các xe khác sử dụng nhiên liệu Diesel; Tháng trung bình có 30 ngày; Các nhóm xe khách nhỏ, xe tải nhẹ, xe tải trung có trọng lượng < 3,5 tấn; Các nhóm xe khách lớn và xe tải nặng có trọng lượng

từ 3,5 ÷ 16 tấn; Và các phương tiện đi hết tuyến đường. Tải lượng ô nhiễm phát sinh của các dòng phương tiện được dự báo được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.28. Số liệu dự báo dòng xe vào năm 2028 (xe/tháng)

STT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm ^(*) (kg/1.000 km)	Quãng đường di chuyển (km/ngày)	Thời gian di chuyển (giờ)	Tải lượng ô nhiễm (mg/m.s)
1	Đối với xe con				
1.1	Bụi	0,05	74	24	0.05
1.2	SO ₂	1,23S			1.22
1.3	NO ₂	1,43			2.54
1.4	CO	2,96			0.24
1.5	VOC	0,28			0.05
2	Đối với nhóm xe khách nhỏ, xe tải nhẹ, xe tải trung				
2.1	Bụi	0,15	166	24	0.29
2.2	SO ₂	0,84S			0.08
2.3	NO ₂	0,55			1.06
2.4	CO	0,85			1.63
2.5	VOC	0,4			0.77
3	Đối với nhóm xe khách lớn và xe tải nặng				
3.1	Bụi	0,9	48	24	0.50
3.2	SO ₂	4,15S			0.12
3.3	NO ₂	14,4			8.00
3.4	CO	2,9			1.61
3.5	VOC	0,8			0.44

- (*): Hệ số ô nhiễm trích theo tài liệu của WHO, 1993 (trang 3-51, 3-52 và 3-53), lựa chọn hệ số đối với phương tiện di chuyển ở đường ngoại ô (Suburban);

- S: Hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu là 0,05% (theo QCVN 1:2007/BKHCN quy định hàm lượng lưu huỳnh S trong xăng và diesel dùng trong giao thông).

Tổng hợp tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải trong hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến đường được thể hiện ở **Bảng 3.29** dưới đây.

Bảng 3.29. Tổng hợp tải lượng ô nhiễm từ hoạt động của các phương tiện

Chất ô nhiễm	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Tải lượng (mg/m.s)	0,84	1,42	11,6	3.48	1,26

Hoạt động của các phương tiện giao thông phát sinh chất ô nhiễm khí ở dạng nguồn đường. Từ tải lượng của các chất ô nhiễm đã tính toán ở Bảng 3.21, áp dụng công thức mô hình cải biên của Sutton để tính toán nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm tại một vị trí bất kỳ trên đoạn tuyến thi công. Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ hoạt động của dòng xe trên đường (ở các độ cao tính toán 1,5m, 2m và 2,5m) được

thể hiện tại sau:

Bảng 3.30. Nồng độ các chất ô nhiễm của dòng xe trên tuyến đường

STT	Khoảng cách (m)	Trị số σ_z	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m ³)				
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Nồng độ các chất ô nhiễm ở độ cao tính toán z = 1,5 m							
1	1	0,53	0.14	0.25	2.00	0.60	0.22
2	5	1,72	0.35	0.60	4.88	1.46	0.53
3	10	2,85	0.27	0.46	3.74	1.12	0.41
4	15	3,83	0.22	0.36	2.97	0.89	0.32
5	20	4,72	0.18	0.30	2.48	0.74	0.27
6	25	5,56	0.15	0.26	2.14	0.64	0.23
7	30	6,35	0.14	0.23	1.89	0.57	0.21
Nồng độ các chất ô nhiễm ở độ cao tính toán z = 2 m							
1	1	0,53	0.02	0.03	0.22	0.07	0.02
2	5	1,72	0.27	0.46	3.73	1.12	0.40
3	10	2,85	0.24	0.41	3.37	1.01	0.37
4	15	3,83	0.20	0.34	2.80	0.84	0.30
5	20	4,72	0.17	0.29	2.39	0.72	0.26
6	25	5,56	0.15	0.25	2.08	0.62	0.23
7	30	6,35	0.13	0.23	1.85	0.55	0.20
Nồng độ các chất ô nhiễm ở độ cao tính toán z = 2,5 m							
1	1	0,53	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
2	5	1,72	0.19	0.32	2.63	0.79	0.29
3	10	2,85	0.21	0.36	2.95	0.89	0.32
4	15	3,83	0.19	0.32	2.60	0.78	0.28
5	20	4,72	0.16	0.28	2.27	0.68	0.25
6	25	5,56	0.15	0.25	2.01	0.60	0.22
7	30	6,35	0.13	0.22	1.80	0.54	0.20
QCVN 05:2013/BTNMT			0,30	0,35	0,20	30	-

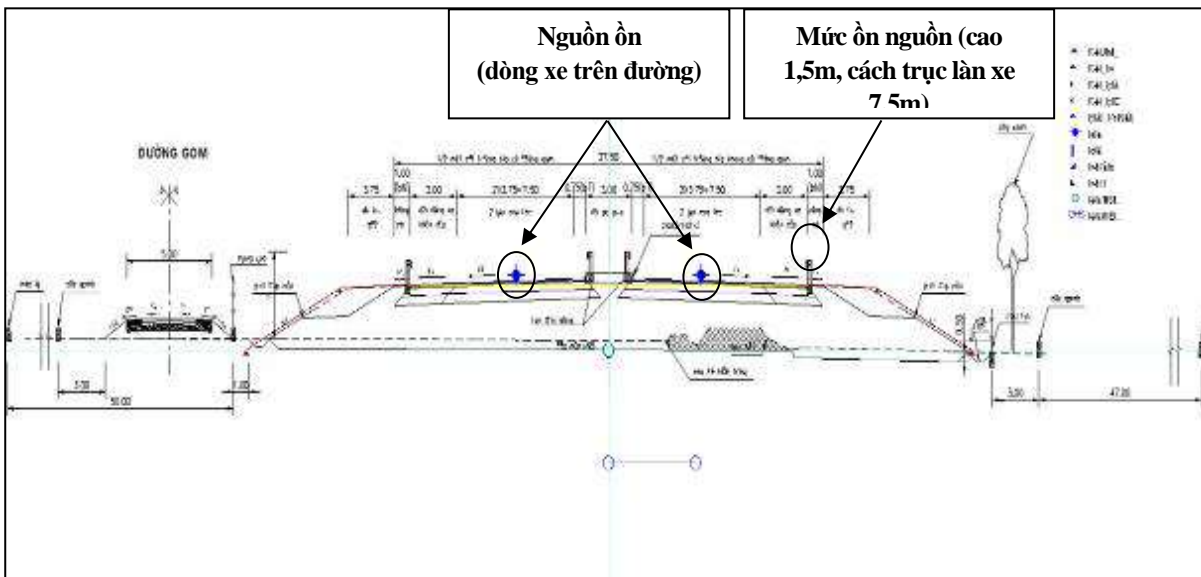
Từ kết quả tại trên cho thấy chất lượng môi trường không khí trong phạm vi Dự án không bị ô nhiễm bởi phát thải bụi và khí độc từ dòng phương tiện trên đường (nhỏ hơn GHCP khi so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh). Tác động không đáng kể.

b. Tác động đến môi trường do tiếng ồn.

Hoạt động của dòng xe trên đường sẽ gây ô nhiễm tiếng ồn và rung động. Đối tượng bị tác là dân cư sống hai bên đường và người tham gia giao thông. Mức độ tác động phụ thuộc vào chủng loại phương tiện, lưu lượng xe, tốc độ dòng xe, chất lượng đường, công trình kiến trúc hai bên đường và khoảng cách từ dòng xe tới đối tượng chịu ảnh hưởng.

Để dự báo mức ồn nguồn vào năm 2025, báo cáo đã sử dụng mô hình ASJ Model 2003, được phát triển bởi tổ chức “Acoustic Society of Japan” của Nhật Bản để dự báo

mức ồn tương đương L_{eq} trung bình trong 1 giờ (dBA) tại các vị trí nhạy cảm dọc tuyến. Mô hình dự báo cho mức ồn nguồn của dòng xe ở độ cao 1,5 m và cách trực làn xe 7,5m được minh họa như sau:



Hình 3.3. Minh họa mức ồn nguồn dự báo trong giai đoạn vận hành

Mức ồn do một phương tiện giao thông gây ra được tính theo công thức sau:

$$L_{AE} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \Delta t_i \right)$$

✓ Trong đó:

- L_{AE} là mức ồn phơi nhiễm trong 1 thời gian (1 phương tiện);
- Δt_i là khoảng thời gian tính L_{AE} ;
- L_i là mức ồn nguồn trong thời gian Δt_i .

Mức ồn tương đương trung bình của dòng xe được tính theo công thức sau:

$$L_{eq} = L_{AE} + 10 \lg N - 10 \lg (T/t_0)$$

✓ Trong đó:

- N là lưu lượng xe;
- L_{eq} là mức ồn tương đương trung bình, dBA;
- T, t_0 là thời gian tính theo s ($t_0 = 1s$).

Quá trình tính toán đã được lập trình hóa. Công suất được tính theo công thức sau, áp dụng cho dòng xe liên tục (với V là tốc độ xe):

- $L_{WA} = 46,7 + 30 \log_{10} V$ (cho xe nhỏ như xe khách, xe tải nhỏ; ô tô con);
- $L_{WA} = 53,2 + 30 \log_{10} V$ (cho xe lớn như xe buýt; xe tải nặng).

Hệ số đầu vào của mô hình là lưu lượng dòng xe dự báo và vận tốc thiết kế (60 km/h). Kết quả tính mức ồn trong giai đoạn khai thác được thể hiện trong dưới đây.

Bảng 3.35. Kết quả dự báo mức suy giảm ồn của dòng phương tiện (dBA)

Mức ồn suy giảm theo khoảng cách (*) (dBA)				
5 m	10 m	25m	50 m	100 m
69,4	69,3	69,1	68,7	67,9

- Ghi chú: (*) - Khoảng cách được tính từ mép hành lang an toàn.

So sánh kết quả tính mức ồn trong giai đoạn vận hành với GHCP theo QCVN 26:2010/BTNMT trong khoảng 6h ÷ 21h (mức 70 dBA), thấy rằng mức ồn phát sinh từ dòng xe vận hành trên tuyến đường là nhỏ hơn GHCP. Tác động do tiếng ồn trong giai đoạn vận hành là không đáng kể.

c. Tác động do xuất hiện tuyến đường mới.

c1. Tác động tích cực.

Khi xuất hiện tuyến đường mới (tuyến thẳng) với quy mô đường ô tô cấp II, bề rộng mặt cắt ngang 38 - 42 m, sẽ tạo ra các yếu tố tích cực trong lưu thông.

Đối tượng được hưởng lợi/bị ảnh hưởng bao gồm: hoạt động giao thông trên đường, hoạt động kinh doanh hai bên đường, tăng giá trị sử dụng đất và vấn đề đi lại của người dân tại các đường giao cắt dân sinh. Các tác động được đánh giá bao gồm:

* Tăng khả năng giao thông.

Tuyến đường là đường trục chính đi vào các khu công nghiệp trên địa bàn nên lưu lượng xe lưu thông rất lớn.

Khi đi vào vận hành, tuyến đường tuy ngắn nhưng bề rộng mặt đường lớn, có 2 – 4 làn xe ngược chiều. Điều này sẽ đáp ứng được nhu cầu vận tải, rút ngắn được thời gian di chuyển, giảm thiểu tình trạng ùn tắc giao thông. Từ đó mang lại hiệu quả kinh tế lớn hoạt động kinh tế - xã hội - giao thông trong khu vực.

* Tạo cơ hội kinh doanh, buôn bán.

Sau khi tuyến đường được hoàn thành, đoạn đi qua khu dân cư sẽ làm tăng giá trị của mảnh đất đang sở hữu. Các hộ này sẽ có cơ hội tận dụng lợi thế mặt đường để kinh doanh, buôn bán và cho thuê cửa hàng.

Ngoài ra, sau khi tuyến đường hoàn thành thì hoạt động buôn bán sẽ thuận tiện do lưu thông dễ dàng trên đường, từ đó tăng thu nhập của các hộ dân.

c2. Các tác động tiêu cực.

* Ảnh hưởng đến sinh hoạt cộng đồng.

Tại một số vị trí vượt nối với đường dân sinh, nền đường của Dự án sẽ được tăng cao lớn nhất khoảng 0,5m so với nền đường hiện tại gây khó khăn khi người dân đi lại nhất từ trong nhà, trong ngõ ra đường.

* Rủi ro về tai nạn giao thông.

Khi các hạng mục công trình đi vào hoạt động sẽ gia tăng lưu lượng các phương tiện qua lại các tuyến đường và cầu. Mặt khác, trong quá trình sửa chữa và bảo dưỡng các công trình cũng sẽ tập trung nhiều phương tiện, máy móc phục vụ. Điều đó sẽ kéo theo nguy cơ rủi ro về tai nạn giao thông đối với các tài xế lái xe và người dân tham gia giao thông. Điều này là khó tránh khỏi, do đó cần đẩy mạnh tuyên truyền cho những người

tham gia giao thông tuyệt đối nghiêm chỉnh chấp hành Luật an toàn giao thông đường bộ để giảm thiểu những sự cố đáng tiếc có thể xảy ra.

3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.2.2.1. Giảm thiểu tác động đến môi trường không khí.

- Tiến hành giám sát, kiểm tra mức thải khí ô nhiễm của các loại xe đảm bảo nguồn ô nhiễm của mỗi xe không vượt quá QCVN, TCVN. Trách nhiệm này thuộc về trạm đăng kiểm và cảnh sát giao thông khu vực khi tiến hành kiểm tra bất kỳ phương tiện nào lưu thông trên đường;

- Có biển báo quy định giảm tốc độ và không bóp còi khi xe chạy qua các khu vực nhạy cảm như: khu dân cư đông đúc, trường học, bệnh viện. Ngoài ra, có biển báo đoạn đường nguy hiểm đối với đoạn đường có khúc cua cong;

- Không để công trình kiến trúc lấn chiếm lưu thông của đường giao thông. Đội quản lý trật tự đô thị và chính quyền địa phương kiểm soát vấn đề này;

- Trồng cây xanh hai bên đường, dải phân cách và có kế hoạch chăm bón. Cây xanh vỉa hè trồng cây dầu cách khoảng 10m/cây, cây xanh dải phân cách trồng cỏ lá gừng kết hợp cây hồng lộc 5m/cây. Ngoài mục đích tăng vẻ đẹp kiến trúc cảnh quan đô thị thì việc trồng cây xanh đúng kỹ thuật ở đường giao thông nhằm mục đích chính là cải tạo khí hậu, hạn chế tiếng ồn, bụi,... với cơ chế như sau:

+ Điều hòa khí hậu: Tàn cây là giảm bức xạ nhiệt của mặt trời, bằng sự hấp thụ trong quá trình quang hợp, phản xạ và khyếch tán. Bức xạ nhiệt qua tàn cây chỉ còn lại từ 5 – 40%. Cây xanh làm tăng sự lưu thông không khí nhờ vào không khí mát dưới luồng do sự di chuyển không khí từ ngoại thành vào nội thành.

+ Giảm ô nhiễm không khí: hấp thụ CO₂, SO₂ và các khí độc khác thông qua quang hợp. Hệ thống cây xanh là thành phần duy nhất trong hệ sinh thái đô thị trả lại Oxy cho khí quyển. 01 ha cây xanh thành phố có thể hấp thụ 8 kg CO₂ trong một giờ nghĩa là hấp thụ toàn bộ khí CO₂ do 200 người thải trong cùng thời gian.

+ Thu hút và ngăn cản sự lây lan của bụi ô nhiễm: bụi ô nhiễm qua tàn cây bị giữ lại từ 30 – 50% bám vào lá cây và trở về đất theo nước mưa.

- Áp dụng tiêu chuẩn khí thải Euro 2 đối với các loại xe: Chính phủ Việt nam đã cam kết thực hiện áp dụng tiêu chuẩn khí thải Euro 2 đối với các loại xe sản xuất trong nước và xe nhập ngoại, giảm lượng lưu huỳnh 0,05% đối với xăng và 0,25% đối với dầu diesel. Việc áp dụng tiêu chuẩn khí thải Euro 2 và giảm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu, tải lượng các khí độc phát thải từ dòng xe dự báo giảm khoảng 1/5 lần;

- Tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng, khuyến khích người dân tham gia các phương tiện giao thông công cộng như xe buýt nhằm hạn chế bớt số lượng xe gắn máy tham gia giao thông trên đường tránh được nguy cơ kẹt xe và khuyến khích người dân sử dụng các loại nhiên liệu có chất lượng cao, ít gây ô nhiễm môi trường.

3.2.2.2. Giảm thiểu tác động tiếng ồn.

- Tiếng ồn trong dự án phát sinh chủ yếu từ hoạt động giao thông, hoạt động mua bán, vận chuyển hàng hóa của các hộ dân sống trong khu vực. Tuy nhiên, mức độ ồn từ hoạt động mua bán là một đặc trưng của dự án, không thể khống chế được và rất khó xác định cụ thể. Tuy nhiên do các khu vực kinh doanh, buôn bán được bố trí hợp lý

trong quy hoạch mặt bằng tổng thể nên mức độ ồn có thể chấp nhận được. Tuy nhiên nhiều nghiên cứu chứng tỏ rằng vỏ cây, tán cây, thảm cỏ đều có tác dụng như vật liệu xốp, có tác dụng làm giảm tiếng động khoảng 30%, đường phố có cây xanh sẽ giảm tiếng ồn 5 – 6 lần so với đường không có cây, đồng thời khi tiếng ồn phát sinh dội vào hai bên đường thì cây xanh có tác dụng ngăn cản và phát tán lên cao hạn chế ảnh hưởng đến dân cư sống hai bên đường.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức, bảo vệ môi trường, an ninh trật tự cho toàn bộ các hộ kinh doanh và cán bộ, nhân viên trong dự án.

- Chính quyền địa phương đưa ra các biện pháp, chính sách để quản lý tình hình an ninh trật tự tại khu vực này.

- Phân luồng giao thông hợp lý.

3.2.2.3. Giảm thiểu tác động tới chế độ thủy văn và chất lượng nước.

a. Giảm thiểu tác động gây ngập úng cục bộ.

- Cân bằng áp lực thủy tĩnh: Tuyến đường của Dự án tạo ra các vùng ngập úng cục bộ là không thể tránh khỏi, nhưng biện pháp cân bằng áp lực thủy tĩnh hoàn toàn cho phép trả lại điều kiện ban đầu của vùng ngập úng vốn có bằng cách duy trì hệ thống cống tối đa để lưu thông dòng chảy và tiêu thoát nước trong mùa lũ.

- Việc thiết kế và chọn vị trí đặt cống đã dựa vào các điều kiện mực nước ngập úng cực đại ít nhất ứng với tần suất 10 năm và cao độ địa hình thực tế. Tổng tiết diện ống được lựa chọn thích hợp sao cho tốc độ dòng chảy qua cống dưới 10cm/s nhằm tránh khả năng xâm thực của dòng chảy đối với đất canh tác.

- Giữ nguyên tiết diện dòng chảy hiện có của mương dẫn tại các vị trí giao cắt với đường Dự án: Tuyến đường của Dự án tạo nhiều nút giao cắt với mạng dòng chảy hiện có. Khi giao cắt với kênh mương, đã thiết kết phù hợp đối với cầu hoặc cống để không được làm thay đổi hình dáng và diện tích trắc diện lòng. Nhằm mục đích hạn chế ảnh hưởng đến hệ thống thủy lợi nội đồng.

b. Giảm thiểu tác động đến chất lượng nguồn nước.

- Các công trình tiêu thoát nước mưa trên tuyến phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng (đặc biệt là hệ thống rãnh thoát đi qua khu dân cư) để bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước. Phải xây dựng các hố thu trên hệ thống thoát nước để lắng đất cát ra khỏi nước mưa trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận;

- Thực hiện chế độ quan trắc định kỳ phát hiện và khắc phục sớm những nguyên nhân gây ảnh hưởng tới chất lượng nước ngay từ ban đầu;

- Đối với các trạm bán xăng dầu bên đường cần đề phòng xăng dầu rò rỉ xuống các thủy vực. Cần có phương tiện ngăn dầu loang hoặc dùng hóa chất để xử lý.

3.2.2.4 Giảm thiểu các tác động kinh tế - xã hội.

a. Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội.

- Dự án cần khuyến khích các cấp chính quyền có liên quan phát triển các hoạt động phi nông nghiệp. Mục đích là để giảm hoạt động nông nghiệp, tăng cường các hoạt động công nghiệp và dịch vụ thương mại trong khu vực dự án;

- Khi tuyến đường đi vào hoạt động, chính quyền địa phương cần xem xét lại quy hoạch về xây dựng để đảm bảo việc xây dựng của người dân đúng quy hoạch;
- Để đảm bảo điều kiện sống và giao lưu giữa cư dân sống hai bên đường, đường giao thông qua các đường ngang phải được lắp đặt hệ thống biển báo, đảm bảo an toàn giao thông.

b. Giải pháp đảm bảo an toàn giao thông.

- Phổ biến, tuyên truyền cho nhân dân về các biện pháp an toàn giao thông, bảo vệ tài sản, công trình phòng hộ như các loại lan can, biển báo, hệ thống chiếu sáng,...
- Tổ chức hướng dẫn cách phòng tránh tai nạn giao thông, cách xử lý khi tai nạn xảy ra và luật giao thông cho người dân địa phương, đặc biệt với trẻ em.
- Vai đường, nền đường, các cọc bên hè đường, hàng cây, rãnh đào, mái dốc,... được bố trí hợp lý nhằm hạn chế tối đa sự cố gây tai nạn giao thông.
- Kiểm tra các giải pháp thiết kế về an toàn trong báo cáo ban đầu và báo cáo cuối cùng của dự án khả thi.
- Các kế hoạch quản lý giao thông như biển báo, tín hiệu, bố trí nút giao, kênh thoát nước, đường nhánh,... được thống nhất trong thiết kế.

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được chia làm 02 giai đoạn như sau:

3.3.1. Danh mục, kế hoạch xây lắp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Các danh mục công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3.26. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Công trình	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống thoát nước	Hoàn thành theo từng phân đoạn đường, bắt đầu từ Quý I/2023 – Quý IV/2023
1	Bể lắng tạm thời nước rửa bánh xe và thiết bị thi công	Chuẩn bị trước khi bắt đầu thi công
4	Thùng chứa chất thải rắn	Chuẩn bị trước khi bắt đầu thi công
5	Thùng chứa thải rắn nguy hại	Chuẩn bị trước khi bắt đầu thi công
6	Nhà vệ sinh di động	Chuẩn bị trước khi bắt đầu thi công

3.3.2. Tóm tắt dự toán kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường

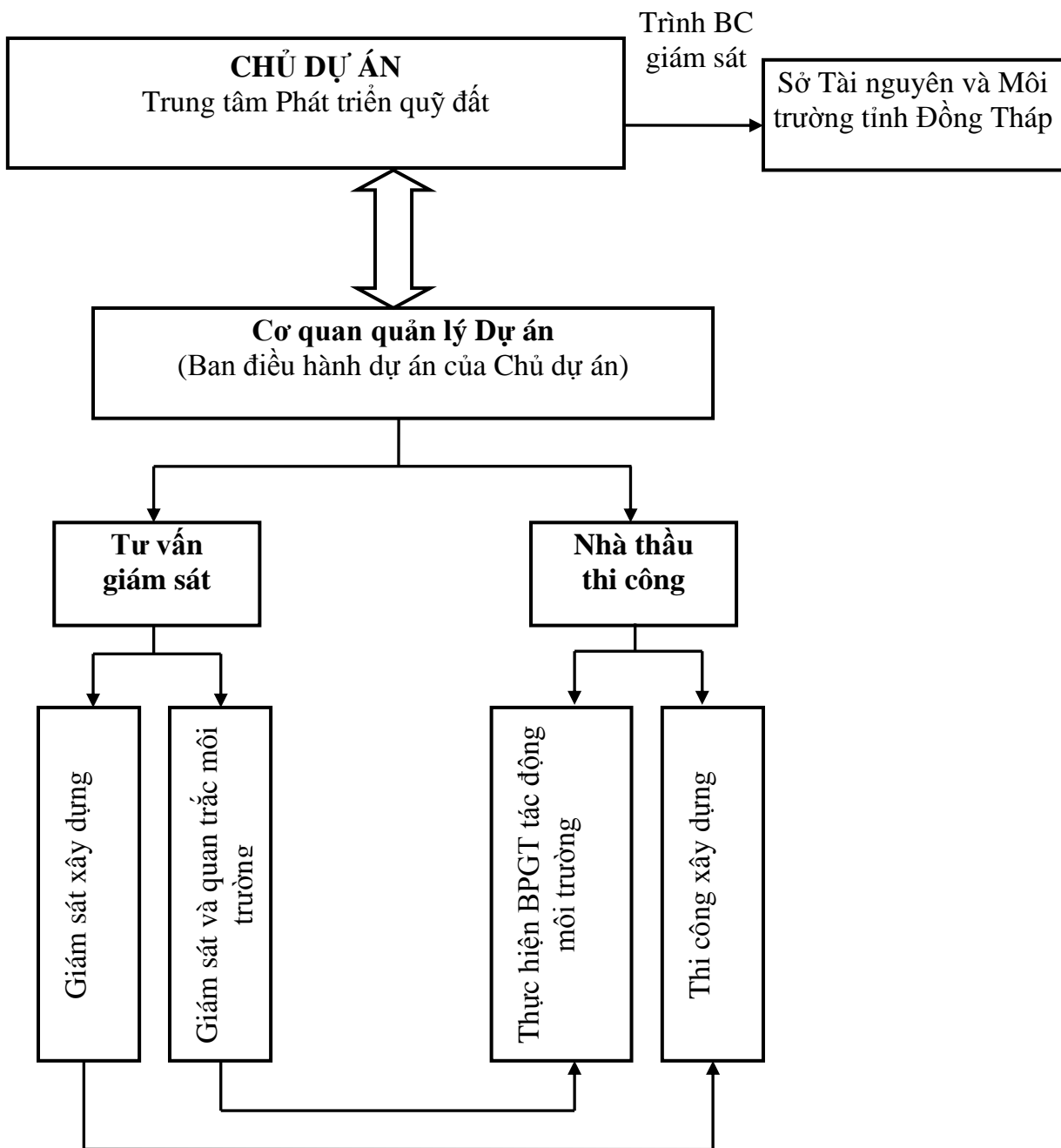
Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 3.27. Dự toán kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Nội dung	Kinh phí (đồng/tháng)
1	Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, xây dựng và CTNH	20.000.000
2	Bố trí thuê xe tưới nước, trạm phun rửa xe trước khi ra khỏi công trường	10.000.000
3	Bố trí nhà vệ sinh tạm (thuê nhà vệ sinh di động), ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút vận chuyển xử lý.	10.000.000
4	Bố trí kho chứa, thiết bị chứa chất thải	30.000.000
5	Chi phí quản lý, dọn dẹp công trường, làm vệ sinh khu vực Dự án	10.000.000
7	Chi phí mua biển báo, hệ thống đèn chiếu sáng, hàng rào, trang thiết bị phòng hộ cá nhân...	40.000.000
8	Bố trí lán trại, diêm chứa vật liệu	10.000.000
9	Chương trình giám sát môi trường định kỳ	20.000.000
	Tổng cộng	150.000.000

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

Cơ cấu quản lý thi công xây dựng và quản lý môi trường của Dự án trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng được trình bày như hình và bảng bên dưới:



Hình 3.3. Cơ cấu tổ chức quản lý môi trường của Dự án

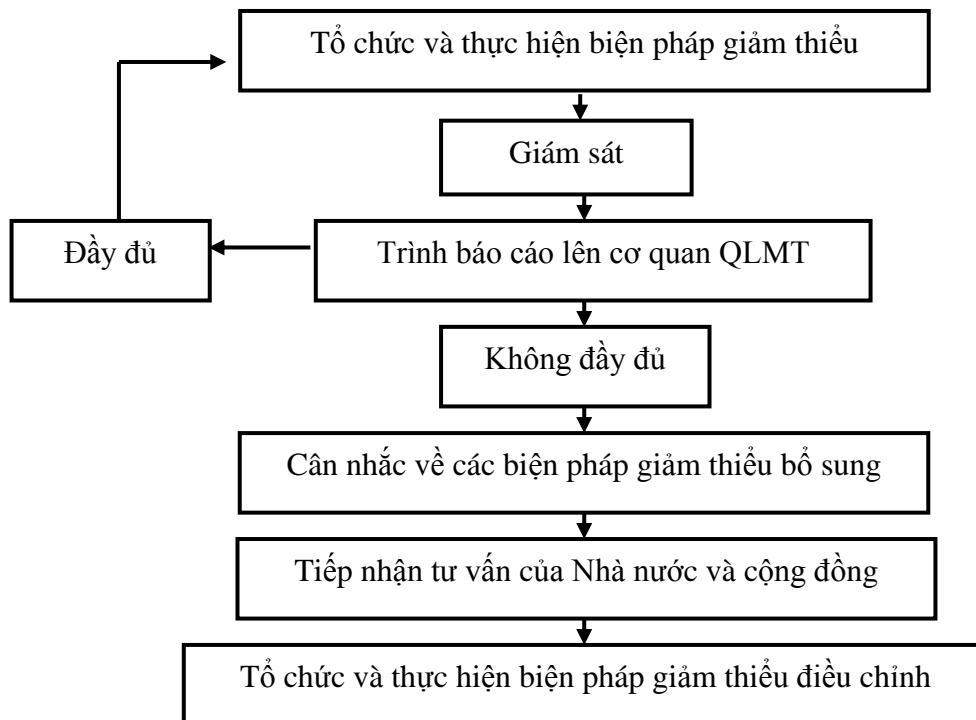
Bảng 3.28. Vai trò và trách nhiệm của các tổ chức quản lý môi trường trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng của Dự án

TT	Vai trò	Trách nhiệm theo khía cạnh môi trường
1	Chủ dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Ban hành văn bản giao nhiệm vụ cho các đơn vị thuộc quyền quản lý của mình. - Tiếp nhận và xử lý báo cáo quản lý, quan trắc định kỳ của Ban điều hành Dự án.
2	Chủ dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Ký kết các hợp đồng với nhà thầu và tư vấn. - Tổ chức, chỉ định bộ phận chuyên trách về môi trường chịu trách nhiệm về các vấn đề môi trường của Dự án.

TT	Vai trò	Trách nhiệm theo khía cạnh môi trường
		<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thủ tục tài chính cho các hoạt động quản lý và quan trắc môi trường trong giai đoạn chuẩn bị và thi công Dự án. - Tiếp nhận các báo cáo quản lý định kỳ của tư vấn môi trường và định kỳ báo cáo Chủ dự án, Sở TN & MT tỉnh Đồng Tháp.
3	Đơn vị quản lý môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi trực tiếp hoạt động quản lý và quan trắc môi trường. - Tiến hành kiểm tra các hoạt động thi công để đảm bảo thực hiện đầy đủ trách nhiệm được quy định trong các văn bản giao nhiệm vụ liên quan đến các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường. Trong trường hợp các quy định không được thực hiện, Đơn vị quản lý môi trường có trách nhiệm báo cáo sự việc trực tiếp với Giám đốc Dự án, người có quyền đình chỉ công việc của các đơn vị thi công. - Xem xét và phân tích các báo cáo môi trường trong suốt quá trình thi công Dự án. - Ủng hộ và hợp tác với tư vấn giám sát thi công.
4	Các đơn vị thi công	<ul style="list-style-type: none"> - Có trách nhiệm thực thi đầy đủ các biện pháp BVMT đã được ghi trong các văn bản giao nhiệm vụ của Chủ dự án và trong báo cáo ĐTM được phê duyệt. - Chịu sự quản lý của Tư vấn giám sát và điều chỉnh hoặc tăng cường các biện pháp khi được Tư vấn giám sát, Đơn vị quản lý môi trường yêu cầu.
5	Tư vấn giám sát môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành giám sát và quan trắc môi trường. - Quản lý việc thực thi các biện pháp giảm thiểu môi trường của các đơn vị thi công đã được Chủ Dự án quy định bằng văn bản. - Thông báo trực tiếp cho các đơn vị thi công về bất kỳ vấn đề môi trường tiềm tàng nào có thể gây trở ngại cho tiến trình của Dự án. - Báo cáo định kỳ kết quả quan trắc lên Ban điều hành Dự án.

3.3.4. Cơ chế thực hiện quản lý môi trường của Dự án.

Cơ chế thực hiện công tác quản lý môi trường trong các giai đoạn của Dự án trình bày tại hình sau:



Hình 3.4. Cơ chế và trình tự thực hiện quản lý môi trường của Dự án

3.3.5. Các hạng mục quản lý môi trường.

Các hạng mục QLMT giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng của Dự án bao gồm:

- (1) Quản lý công tác GPMB (Ban đền bù giải tỏa);
- (2) Quản lý công tác chuẩn bị và thi công xây dựng (Chủ dự án, nhà thầu);
- (3) Kế hoạch an toàn trong công tác thi công (Chủ dự án, nhà thầu);
- (4) Quản lý vật tư, thiết bị thi công và kho tàng, bến bãi (Nhà thầu);
- (5) Kế hoạch và tiến độ thi công các hạng mục công trình (Nhà thầu);
- (6) Quản lý các phương tiện thi công cơ giới (Nhà thầu);
- (7) Quản lý chất thải (Nhà thầu);
- (8) Quản lý việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu (Chủ dự án, nhà thầu);
- (9) Quản lý kế hoạch phòng ngừa và ứng phó với sự cố (Chủ dự án, nhà thầu);
- (10) Quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng (Nhà thầu)

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ DỰ BÁO

Báo cáo ĐTM do Trung tâm Phát triển quỹ đất làm chủ dự án với sự tư vấn của Công ty TNHH Xử lý Chất thải Công nghiệp và Tư vấn Môi trường Văn Lang. Các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường như sau:

- Phương pháp khảo sát hiện trường, lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm:
- + Phương pháp này được áp dụng nhằm khảo sát vị trí, hiện trạng và điều kiện cụ thể của dự án cũng như tiến hành công tác đo đạc và lấy mẫu cần thiết.

+ Tiến hành thực hiện: kết hợp với Công ty Cổ phần Dịch vụ Môi trường Hải Âu thực hiện để khảo sát, đo đạc và lấy mẫu và phân tích mẫu hiện trạng môi trường tại khu vực dự án.

- Phương pháp nhận dạng, liệt kê:

+ Liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm các nhân tố môi trường như: nước thải, khí thải, CTR, ATLĐ, cháy nổ...

+ Nhận dạng, phân loại các tác động khác nhau ảnh hưởng đến môi trường và định hướng nghiên cứu cùng các thông tin về đo đạc, dự đoán, đánh giá.

+ Nhận dạng đầy đủ các dòng thải, các vấn đề môi trường liên quan phục vụ cho công tác đánh giá chi tiết.

+ Phương pháp này trình bày các tiếp cận rõ ràng, cung cấp tính hệ thống cho việc xây dựng ĐTM.

- Phương pháp thống kê:

+ Phương pháp này nhằm thu thập và xử lý các số liệu khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội... tại khu vực dự án từ các trung tâm nghiên cứu khác.

+ Số liệu sử dụng trong phương pháp này đã được các tổ chức nhà nước phê duyệt, có thể sử dụng cho các báo khoa học trong nước và có độ tin cậy cao.

- Phương pháp đánh giá nhanh:

+ Sử dụng một số nguyên tắc đánh giá của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) dùng để tính tải lượng, nồng độ chất ô nhiễm đối với mỗi nguồn thải đã được tính toán phổ biến rộng rãi ở nhiều nước.

+ Có hiệu quả cao trong tính toán tải lượng ô nhiễm và đánh giá tác động của các nguồn ô nhiễm.

+ Rất hữu ích trong công tác đánh giá tác động môi trường, nhất là trong trường hợp không xác định được các thông số cụ thể để tính toán.

- Phương pháp so sánh: phương pháp này có độ chính xác cao trên cơ sở so sánh, đánh giá chất lượng môi trường, chất lượng dòng thải với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường liên quan và các tiêu chuẩn của Bộ Y tế.

- Phương pháp tham vấn ý kiến cộng đồng: có độ chính xác cao trên cơ sở văn bản ý kiến cộng đồng đối với báo cáo ĐTM của UBND xã Mỹ Thọ.

Ngoài ra, báo cáo được biên soạn từ các chuyên gia, cán bộ có nhiều kiến thức và kinh nghiệm nghiên cứu trong việc đánh giá các tác động môi trường. Vì vậy, báo cáo đã đánh giá mức độ tác động khá chính xác đối với những tác động chủ yếu gây ra trong các quá trình xây dựng và vận hành dự án. Mức độ tin cậy khoảng 80 -90%.

CHƯƠNG 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Việc triển khai xây dựng dự án: “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (Giai đoạn 1)” căn cứ theo Thông tư 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. Dự án không nằm trong báo cáo đánh giá về khai thác khoáng sản nên báo cáo không tiến hành đánh giá nội dung này.

CHƯƠNG 5
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Chương trình quản lý môi trường được thiết lập trên cơ sở tổng hợp kết quả của Chương 1, Chương 3 của báo cáo được trình bày dưới dạng Bảng 5.1 như sau:

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
I	GIẢI ĐOẠN CHUẨN BỊ CỦA DỰ ÁN						
1	Tác động do giải phóng mặt bằng và tái định cư						
1.1	Thu hồi đất và giải phóng mặt bằng	Thu hồi đất - Xáo trộn tạm thời đời sống của dân cư khu vực	- Đền bù, hỗ trợ theo quy định; - Hoàn trả mặt bằng sau khi hoàn thành thi công; - Tạo công ăn việc làm cho người dân mất đất sản xuất.	Kinh phí thực hiện được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Sau khi được phê duyệt thiết kế cơ sở của dự án	Hội đồng đền bù Giải phóng mặt bằng	UBND tỉnh, các Sở ban ngành liên quan
2	Tác động do hoạt động chuẩn bị công trường						
2.1	Chuẩn bị công trường	Ô nhiễm môi trường - Ô nhiễm do bụi, tiếng ồn trong xây dựng lán trại;	- Phun nước giảm bụi trên đường vận chuyển; - Thu gom và xử lý CTR theo đúng quy định;	Kinh phí thực hiện được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	1 tháng (cho phân đoạn tuyến đường thi công)	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh,

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		- Phát sinh CTR trong quá trình xây dựng lán trại.	- Che chắn bãi vật liệu tạm.			thực hiện các công trình và biện pháp BVMT)	UBND xã Mỹ Thọ
2.2	Thực hiện thi công	Dân cư, xã hội - Yêu cầu được biết rõ thông tin về hoạt động Dự án; - Các vấn đề an toàn xã hội.	- Công bố thông tin thông qua kế hoạch QLMT công khai tại trụ sở UBND xã/phường; - Lắp đặt biển báo phân định khu vực thi công.	Như trên	Trước khi thi công chính thức		
II	GIẢI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG						
1	Tác động đến môi trường không khí						
1.1	Hoạt động đào đắp	Ô nhiễm bụi: Ảnh hưởng đến các hộ dân dọc tuyến trong thời gian thi công.	- Kiểm soát ô nhiễm bụi trong hoạt động đào đắp - Kiểm soát phát thải của các phương tiện tham gia thi công (bù ngang)	- Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công trình và	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
1.2	Hoạt động lưu giữ tạm vật liệu, đất đá thải	Ô nhiễm bụi tại khu dân cư sinh sống gần các bãi lưu giữ vật liệu. Mức độ ảnh hưởng phụ thuộc vào điều kiện thời tiết và biện pháp thi công của Dự án trong giai đoạn này.	- Giảm thiểu ô nhiễm không khí do bụi từ hoạt động bù dọc và do bụi cuốn từ đường	- Kinh phí quan trắc chất lượng môi trường			

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
1.3	Hoạt động của công trường	Ô nhiễm bụi: vượt giới hạn cho phép và ảnh hưởng đến dân cư tại đoạn tuyến mở rộng.	- Giảm thiểu ô nhiễm bụi tại công trường thi công - Xử lý ô nhiễm bụi tại các khu dân cư gây ra bởi các hoạt động của Dự án	không khí, nước mặt và giám sát khác (dự toán chi tiết khi dự án triển khai)		biện pháp BVMT).	
1.4	Hoạt động thi công bù ngang	Ô nhiễm bụi và khí thải từ hoạt động của cơ máy móc và phương tiện thi công: vượt giới hạn cho phép tại khu vực dân cư trong thời gian thi công Dự án.					
1.5	Hoạt động của phương tiện vận chuyển (bù dọc)	Ô nhiễm bụi do lớp xe cuốn lên từ mặt đường. Ô nhiễm khí thải từ động cơ máy móc, phương tiện thi công. Ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực dân cư hai bên tuyến đường.					
2	Tác động do tiếng ồn						
2.1	Hoạt động thi	Ô nhiễm tiếng ồn vượt giới hạn cho phép tại khu dân cư trên đoạn tuyến hiện hữu	<i>Giảm tối đa mức ồn nguồn</i> - Tuân thủ các quy định về tổ	- Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có	Sở TN&MT, UBND

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
	công nền đường		chức thi công; - Sử dụng máy móc, phương tiện có mức ồn thấp;	được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.		trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp BVMT).	huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
2.2	Hoạt động thi công mặt đường	Ô nhiễm tiếng ồn vượt giới hạn cho phép tại khu dân cư trên đoạn tuyến hiện hữu	- Bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, phương tiện định kỳ; - Kiểm soát mức ồn nguồn.	- Kinh phí quan trắc ồn rung (dự toán chi tiết khi dự án triển khai)			
2.3	Hoàn thiện công trình	Ô nhiễm tiếng ồn vượt giới hạn cho phép tại khu dân cư trên đoạn tuyến đường hiện hữu	Giảm thiểu ô nhiễm ồn tác động tại khu dân cư - Quan trắc tiếng ồn, rung trong quá trình thi công; - Có kế hoạch thi công hợp lý.				
3	Tác động đến môi trường nước mặt, nước ngầm, trầm tích và hệ sinh thái						
3.1	Hoạt động của công trường	- Gây ô nhiễm nguồn nước do nước thải thi công và nước mưa chảy tràn; - Gây sạt lở, xói mòn do nước mưa, thay đổi dòng chảy.	- Thu gom nước thải thi công và lắng trước khi xả thải; - Phân luồng, vạch tuyến thoát nước. Không đưa các chất thải vào hệ thống thoát nước; - Phòng chống úng ngập, sạt lở trong thi công.	- Kinh phí thực hiện BPGT đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
3.2	Hoạt động của khu lán trại công nhân	Gây ô nhiễm nước mặt, nước ngầm do nước thải sinh hoạt của công nhân.	- Thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trước khi thải ra môi trường. - Không xả rác thải bừa bãi xuống các nguồn nước.			trình và biện pháp BVMT).	
4	Tác động đến môi trường đất						
4.1	Thi công phần đường	- Sạt lở, xói mòn tiềm tàng do mưa; - Vùi lấp đất nông nghiệp do tràn đổ đất; - Ngập úng cục bộ.	Giảm thiểu nguy cơ xói lở và bồi lắng trong thi công - Thi công dứt điểm và đầm nén chặt; - Thu gom và vận chuyển đất đá loại về vị trí san lấp; - Tạo các bãi chứa hợp lý; - Bố trí rào chắn bùn; - Làm sạch khu đất bị tràn đổ. Giảm thiểu nguy cơ ngập úng cục bộ - Thi công công ngang;	- Kinh phí thực hiện BPGT đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp BVMT).	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đắp nền vào thời gian thích hợp. 				
4.2	Hoạt động của công trường và phương tiện thi công	<ul style="list-style-type: none"> - Do ô nhiễm chất thải rắn thông thường từ hoạt động của công trường; - Do ô nhiễm dầu thải và chất thải chứa dầu từ hoạt động của công trường; - Do nén đất từ hoạt động của các thiết bị thi công. 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm thiểu ô nhiễm đất bởi dầu thải và chất thải chứa dầu - Ngăn ngừa dầu thấm xuống đất; - Thu gom và lưu giữ đúng quy cách; - Vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT. Ngăn ngừa nguy cơ ô nhiễm đất bởi chất thải rắn thi công - Thu gom và xử lý chất thải thi công. Ngăn ngừa nguy cơ gây nén đất và xử lý tránh suy thoái đất - Ngăn ngừa nguy cơ gây nén đất; - Xử lý do sơ xuất; 		Trong suốt thời gian thi công		

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
			- Xử lý vùng đất bị chiếm dụng tạm thời sau thi công.				
4.3	Hoạt động của lán trại công nhân	- Ô nhiễm đất do nước thải sinh hoạt, rác thải sinh hoạt.	- Thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt bằng nhà vệ sinh di động. - Thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng quy định.		Trong suốt thời gian thi công		
5	Tác động đến giao thông						
5.1	Thi công tuyến đường	Gián đoạn hoạt động giao thông trong thời gian thi công đoạn tuyến hiện hữu	Ngăn ngừa nguy cơ gây ùn tắc và mất ATGT đường bộ - Tuân thủ quy định chung; - Đặt biển báo, đèn báo, cọc tiêu và hướng dẫn giao thông.	Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp BVMT)	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
5.2	Hoạt động vận chuyển	- Tăng nguy cơ tai nạn giao thông trên các đường do rơi vãi vật liệu gây lầy hóa và trơn trượt; - Hư hại các tiện ích của cộng đồng.	Ngăn ngừa nguy cơ gây hư hại tiện ích cộng đồng - Thỏa thuận với địa phương; - Tổ chức vận chuyển hợp lý; - Thực hiện các biện pháp vệ sinh và hoàn nguyên.		Trong suốt thời gian thi công		

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
6	Tác động đến cộng đồng dân cư						
6.1	Hoạt động tập trung công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Lây lan truyền bệnh truyền nhiễm: ảnh hưởng tới sức khỏe và vệ sinh cộng đồng, sau đó lan rộng ra khu vực dân cư; - Phát sinh mâu thuẫn: ảnh hưởng tới dân cư địa phương đặc biệt là thanh niên do khác nhau về lối sống và văn hóa. 	<p>Hạn chế tác động do tập trung công nhân</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý công nhân trên công trường; - Phối hợp với địa phương; - Sử dụng lao động địa phương. <p>Thực hiện các biện pháp quản lý, tổ chức thi công, công bố thông tin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công bố thông tin; - Lắp đặt biển báo; - Tuân thủ quy trình thi công. 	Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp BVMT)	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
7	Vấn đề xử lý chất thải tại địa phương						
7.1	Chất thải và vấn đề xử lý chất thải	Chất thải rắn (đất đá loại, CTR thi công, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn nguy hại); nước thải (nước thải từ trạm trộn bê tông, nước thải sinh	<p>Xây dựng và thực hiện Kế hoạch QLCT trong thi công</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng kết hoạch quản lý chất thải; 	Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã được tính trong	Trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án, Nhà thầu thi công (có trách nhiệm tuân thủ	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh,

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		hoạt), dầu và chất thải chứa dầu (dầu thải, nước thải chứa dầu).	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý phế thải; - Quản lý CTR sinh hoạt; - Quản lý dầu thải và chất thải chứa dầu. - Thỏa thuận vị trí bãi thải chất thải xây dựng với địa phương theo đúng quy định 	tổng mức đầu tư của Dự án.		thực hiện các công trình và biện pháp BVMT)	UBND xã Mỹ Thọ
III	GIẢI ĐOẠN VẬN HÀNH						
1	Hoạt động của luồng xe	<ul style="list-style-type: none"> - Gây ô nhiễm môi trường không khí do bụi, khí thải; - Gây ô nhiễm ồn trên tuyến đường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát phương tiện; - Khuyến khích sử dụng phương tiện công cộng; - Cấm sử dụng còi khi đi qua khu dân cư. 	Kinh phí thực hiện biện pháp giảm thiểu đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	24 tháng kể từ khi khai thác công trình	Đơn vị quản lý tuyến đường	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
2	Vấn đề thoát nước trên tuyến đường	<ul style="list-style-type: none"> - Gây ngập úng cục bộ; - Ô nhiễm chất lượng nguồn nước do nước chảy tràn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo cân bằng áp lực thủy tĩnh hai bên đường trong quá trình thi công; - Bảo dưỡng hệ thống tiêu thoát nước trên tuyến đường. 		Bắt đầu từ khi khai thác công trình		

TT	Hoạt động của Dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
IV	SỰ CỐ, RỦI RO MÔI TRƯỜNG						
1	Lưu trữ xăng dầu	- Sự cố cháy nổ.	Phòng ngừa sự cố cháy nổ - Lưu giữ vật liệu dễ cháy đúng quy định; - Bố trí các phương tiện phòng chống cháy nổ tại công trường; - Tập huấn về cháy nổ.	Kinh phí thực hiện BPGT đã được tính trong tổng mức đầu tư của Dự án.	Trong suốt thời gian thi công	Đơn vị quản lý tuyến đường	Sở TN&MT, UBND huyện Cao Lãnh, UBND xã Mỹ Thọ
2	Hoạt động thi công và hoạt động bảo trì	- Sự cố tai nạn lao động trong thi công và bảo trì; - Sự cố do thiên tai (bão, lũ, lụt).	Phòng ngừa tai nạn lao động - Thực hiện các quy định về an toàn lao động; - Lập kế hoạch ứng cứu khi xảy ra tai nạn. Phòng ngừa sự cố do thiên tai - Phòng ngừa sự cố do bão, mưa lớn trong thi công; - Phòng ngừa sự cố do lũ, lụt.		Trong suốt thời gian thi công		

5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Chương trình giám sát môi trường được đề xuất nhằm theo dõi thường xuyên và liên tục các thông số chất lượng môi trường trong khu vực dự án. Kết quả thu được trong quá trình giám sát sẽ được dùng để đánh giá hiệu quả của các biện pháp xử lý ô nhiễm mà dự án đề xuất, đồng thời giúp dự đoán và nhận biết các biến động môi trường xấu có thể xảy ra để đưa ra giải pháp một cách kịp thời.

Chương trình giám sát môi trường dưới đây sẽ được chủ dự án áp dụng trong suốt thời gian xây dựng và hoạt động của dự án dưới sự giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp.

5.2.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát: 02 điểm
 - + 01 điểm cách dự án 100m cuối hướng gió về phía Tây Nam;
 - + 01 điểm tại vị trí tập trung máy móc, thiết bị thi công;
- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát bụi, tiếng ồn và rung, NO_x, SO₂, CO.
- 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.
- Tần suất: 03 tháng/lần
- Sơ đồ vị trí giám sát không khí được thể hiện tại phụ lục.
- Ngoài ra, Chủ dự án sẽ giám sát thường xuyên bụi và bùn đất tại các tuyến đường vận chuyển đến bãi đổ thải theo quy định.

c. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát:
 - + 01 vị trí tại rạch Mương Trâu;
- Chỉ tiêu giám sát: gồm pH, DO, BOD₅, COD, TSS, NH₄⁺, Dầu mỡ, Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Sơ đồ vị trí giám sát nước mặt được thể hiện tại phụ lục.

d. Giám sát chất lượng nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Tại Dự án sẽ sử dụng nhà vệ sinh di động, Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công sẽ giám sát quá trình thu gom, xử lý nước thải khi hầm chứa của nhà vệ sinh di động bị đầy.

- Nước thải xây dựng:
 - + Vị trí giám sát: Tại bể lắng nước thải thi công xây dựng.
 - + Số lượng: 01 mẫu
 - + Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, Dầu mỡ.
 - + Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong giai đoạn thi công.
 - + Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật

Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

5.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn này, chủ yếu là quan trắc sự sụt lún, sạt lở trên tuyến đường và giám sát ngập úng do tuyến đường gây ra. Nội dung giám sát phụ thuộc vào thực tế hoạt động.

Tần suất giám sát là 6 tháng/lần, trong vòng 2 năm đầu của công trình. Sau đó, Chủ dự án sẽ không thực hiện chương trình giám sát môi trường giai đoạn này, mà sẽ bàn giao lại đơn vị quản lý theo quy định của tỉnh chịu trách nhiệm quản lý và đưa ra chương trình giám sát môi trường sau khi dự án đi vào hoạt động vào chương trình giám sát chung của địa phương hàng năm.

5.2.3. Chi phí thực hiện chương trình giám sát môi trường

Chủ dự án dự án sẽ dành một khoản kinh phí hàng năm cho công việc quản lý, giám sát chất lượng môi trường. Cụ thể kinh phí quản lý, giám sát được trình bày theo bảng dưới đây.

Bảng 5.2. Tổng hợp kinh phí dành cho công tác quản lý, giám sát môi trường

Stt	Nội dung	Kinh phí /năm (VNĐ)
Giai đoạn xây dựng dự án		
01	Chi phí chương trình giám sát môi trường bao gồm công tác đi lại, lấy mẫu, phân tích mẫu, xây dựng báo cáo	15.000.000
Giai đoạn vận hành dự án		
02	Chi phí chương trình giám sát môi trường bao gồm công tác đi lại, lấy mẫu, phân tích mẫu, xây dựng báo cáo	20.000.000

CHƯƠNG 6 KẾT QUẢ THAM VẤN

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

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

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

Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp.

Đường dẫn internet tới nội dung được tham vấn:

Thời điểm và thời gian đăng tải theo quy định: Từ ngày/2022 đến ngày /2022.

6.1.2. Tham vấn bằng văn bản theo quy định

Tuân thủ theo hướng dẫn của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Trung tâm Phát triển quỹ đất là Chủ dự án của dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) đã gửi công văn số 818/TTPTQĐ-QLPTQĐ ngày 29/07/2022 kèm 01 bản Báo cáo đánh giá tác động môi trường đến UBND xã Mỹ Thọ và UBND TTQ Việt Nam xã Mỹ Thọ để xin ý kiến tham vấn cộng đồng về nội dung báo cáo ĐTM của dự án “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (Giai đoạn 1)” tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

.....

II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (theo quy định tại Khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

Dự án không thuộc đối tượng phải tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ, CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Sau khi nghiên cứu đánh giá các tác động của công trình tới các yếu tố môi trường, chúng tôi có một số kết luận sau:

- Dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) tại xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp sẽ mang lại rất nhiều mặt tích cực. Dự án được đầu tư xây dựng giúp thu hút các nhà đầu tư dự án xử lý rác bằng phương pháp đốt rác phát điện, đáp ứng các yêu cầu về môi trường, kinh tế - xã hội và tiết kiệm năng lượng, giúp giải quyết những khó khăn mà Tỉnh đang gặp trong vấn đề thu gom, xử lý rác đang ngày một gia tăng. Đồng thời, góp phần làm tăng nguồn thu ngân sách cho địa phương.

- Bên cạnh các tác động tích cực, hoạt động xây dựng và khi dự án đi vào hoạt động sẽ gây ra các tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường đất, nước, không khí và sinh thái khu vực. Tuy nhiên, như đã trình bày trong chương III, các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường là không lớn và Chủ dự án có thể kiểm soát tốt bằng những biện pháp như đã đề xuất tại chương III của báo cáo này.

Như vậy, nhìn chung hoạt động của dự án mang lại những lợi ích rất to lớn cho xã hội, kinh tế của địa phương, vùng và cả nước. So với những lợi ích mang lại thì những tác động xấu đến môi trường là không đáng kể. Đồng thời, kết hợp với các biện pháp xử lý ô nhiễm, Chủ dự án đã đề xuất các biện pháp quản lý chặt chẽ về vệ sinh môi trường, hạn chế tối đa các chất thải, xây dựng cụ thể các biện pháp an toàn lao động, an toàn cháy nổ và sự cố. Trong quá trình dự án đi vào hoạt động, Chủ dự án cam kết đảm bảo xử lý các chất thải đạt quy chuẩn môi trường như báo cáo đã đề xuất.

2. KIẾN NGHỊ

Các tác động từ hoạt động của dự án tới môi trường có thể kiểm soát và giảm thiểu được và mang lại lợi ích nhiều mặt cho nền kinh tế địa phương, đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy quá trình phát triển khu vực.

Vì vậy, kiến nghị UBND tỉnh Đồng Tháp, Sở TN&MT và các cơ quan ban ngành tạo điều kiện thuận lợi để dự án được triển khai thực hiện các bước tiếp theo và sớm đi vào hoạt động.

3. CAM KẾT

3.1 Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3.2 Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Các biện pháp giảm thiểu các tác động của dự án tới môi trường đã đề xuất trong báo cáo ĐTM này là những biện pháp hoàn toàn khả thi và đảm bảo đầy đủ các quy chuẩn môi trường Việt Nam đã ban hành, cũng như từ việc nhận thức rõ trách nhiệm

trong nhiệm vụ bảo vệ môi trường tại khu vực dự án, Chủ dự án cam kết:

- Chủ dự án sẽ đầu tư đầy đủ kinh phí cho công tác bảo vệ môi trường dự án.
- Chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu và các phương án phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường đã đề xuất trong báo cáo ĐTM nhằm đảm bảo đạt các quy chuẩn môi trường Việt Nam theo quy định gồm:
 - + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí.
 - + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước thải và nước mưa chảy tràn.
 - + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn.
 - + Các biện pháp cải thiện điều kiện vi khí hậu.
 - + Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do tiếng ồn, độ rung.
 - + Các biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái tại khu vực dự án.
 - + Các phương án phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường (cháy nổ, an toàn lao động, nhiên liệu,...).
- Đảm bảo vệ sinh công nghiệp, vệ sinh môi trường, an toàn lao động tại khu vực dự án.
- Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng trong quá trình thiết kế kỹ thuật và thi công các hệ thống giảm thiểu ô nhiễm để kịp thời điều chỉnh mức độ ô nhiễm nhằm đạt quy chuẩn môi trường quy định và phòng chống, ứng cứu sự cố môi trường.
- Chủ dự án cam kết các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ được thực hiện từ lúc dự án đi vào xây dựng cho đến khi hoạt động và kết thúc dự án.
- Chủ dự án cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.

Chủ dự án cam kết thi hành nghiêm chỉnh các quy định của Luật BVMT năm 2020 và các thông tư, nghị định liên quan đến dự án.

Chủ dự án cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

Chủ dự án cam kết khi dự án đi vào hoạt động nếu không đạt các tiêu chí về bảo vệ môi trường, Chủ dự án sẽ tiến hành thực hiện các biện pháp khắc phục trong thời gian sớm nhất đến khi đạt yêu cầu theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam.

Chủ dự án cam kết sẽ hạn chế sử dụng nhiên liệu gây ô nhiễm môi trường như củi, dầu... thực hiện đúng quy định về các nhu cầu sử dụng nước; đảm bảo an ninh trật tự tại khu vực dự án trong quá trình vận hành.

Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Chương 5 và báo cáo về Sở TNMT với tần suất 1 lần/năm (bao gồm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường mà dự án bắt buộc phải áp dụng) trong giai đoạn chuẩn bị và thi công.

Thực hiện các cam kết với cộng đồng như đã nêu tại Chương 6 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3.3. Cam kết đảm bảo tính khả thi của dự án

Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của 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. Trung tâm Phát triển quỹ đất, Báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1).
2. Trung tâm Phát triển quỹ đất, Thiết kế cơ sở của dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1).
3. Bộ Khoa học và Công nghệ, Tiêu chuẩn Việt Nam, Hà Nội;
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường, Hà Nội; Bộ quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Môi trường;
5. 7th International Conference on Environmental Science and Technology – Ermoupolis. Bioaerosol formation near wastewater treatment facilities, 2001
6. Nghiêm Trung Dũng: Bài giảng Kỹ thuật xử lý ô nhiễm khí, 2004
7. EPA - US Environmental Protection Agency- AP 42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors
8. Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga: Giáo trình công nghệ xử lý nước thải, NXBKH&KT, Hà Nội - 2002
9. Lâm Minh Triết, (2001), Xử lý nước thải công nghiệp và đô thị tính toán thiết kế các công trình, Thành phố Hồ Chí Minh;
10. U.S. Environmental Protection Agency
11. Randall F. Barron (2003), Industrial Noise Control and Acoustics, Louisiana Tech University Ruston, Louisiana, U.S.A.
12. Trần Ngọc Chân, (1999), Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, Tập 1, tập 2, tập 3
13. Trần Hiếu Nhuệ, (1999), Thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp, NXB khoa học và kỹ thuật, Hà Nội;
14. World Health Organization, (1993), Assessment of sources of air, water, and land pollution, A guide to rapid source inventory techniques and their use in formulating environmental control strategies, Geneva;
15. World Health Organization, (1993), Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, Part 1: Rapid Inventory Techniques in Environmental Pollution, WHO, Geneva.
16. Niên giám thống kê tỉnh Đồng Tháp năm 2021.

PHỤ LỤC

- **PHỤ LỤC I: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ**
- **PHỤ LỤC II: CÁC KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**
- **PHỤ LỤC III: CÁC BẢN VẼ QUY HOẠCH**
- **PHỤ LỤC IV: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU MÔI TRƯỜNG HIỆN TRẠNG**
- **PHỤ LỤC V: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU GIÁM SÁT TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG**

**PHỤ LỤC I:
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ**

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐỒNG THÁP**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 543 /QĐ-UBND.HC

Đồng Tháp, ngày 23 tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**VỀ VIỆC ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ DỰ ÁN MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

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

Căn cứ Nghị quyết số 308/2020/NQ-HĐND ngày 21/4/2020 của HĐND Tỉnh giao UBND Tỉnh quyết định chủ trương đầu tư dự án nhóm B, nhóm C sử dụng vốn đầu tư công thuộc cấp tỉnh quản lý trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Nghị quyết số 79/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND Tỉnh về việc thông qua kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn ngân sách nhà nước giai đoạn 2021 - 2025 do Tỉnh quản lý và phân bổ;

Căn cứ Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11 tháng 6 năm 2021 của UBND Tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định chủ trương đầu tư Tỉnh tại Tờ trình số 1160/TTr-SKHĐT ngày 09/5/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1), với nội dung như sau:

1. Mục tiêu đầu tư (điều chỉnh): xây dựng đồng bộ hạ tầng đường giao thông để bố trí quỹ đất kêu gọi nhà đầu tư xây dựng nhà máy đốt rác phát điện, nhằm xử lý triệt để lượng rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, rác thải công nghiệp và các loại rác thải khác phát sinh trên địa bàn Tỉnh.

2. Quy mô đầu tư (điều chỉnh):

- Bồi thường, giải phóng mặt bằng diện tích khoảng 11,065ha.

- Xây dựng các tuyến: đường Đ-01 dài khoảng 505m (nối từ đường N2 vào các khu xử lý mới theo quy hoạch) có lộ giới 19m, mặt đường rộng 11,5m, lề đường mỗi bên rộng 3,75m; đường Đ-03 dài khoảng 314m (nối từ đường Đ-01 đến nhà máy xử lý rác thải Cửu Long) có lộ giới 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m; nâng cấp, mở rộng đường Đ-05 hiện trạng rộng 5,5m, với chiều dài khoảng 280m (nối từ đường Đ-03 đến đường Đ-02 theo quy hoạch) có lộ giới sau mở rộng 11m, mặt đường rộng 7m, lề đường mỗi bên rộng 2m. Kết cấu: mặt đường láng nhựa, tải trọng thiết kế trục xe 10T.

- Xây dựng bó vỉa, hồ thu và công thoát nước D800 hai bên các tuyến đường.

3. Nhóm dự án: nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án (điều chỉnh): **62,107 tỷ đồng**; bao gồm:

- Chi phí bồi thường, GPMB (khoảng 11,065ha): 38,621 tỷ đồng.

- Chi phí xây dựng: 13,378 tỷ đồng.

- Chi phí QLDA, tư vấn, khác: 2,007 tỷ đồng.

- Chi phí dự phòng: 8,101 tỷ đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn (điều chỉnh):

- Vốn ngân sách tập trung do Tỉnh quản lý và phân bổ giai đoạn 2021-2025.

- Phân kỳ đầu tư sử dụng nguồn vốn theo thời gian cụ thể: dự kiến phân bổ 90% tổng mức đầu tư (tiết kiệm 10%) tương ứng khoảng 55,9 tỷ đồng:

- Năm 2022: 40 tỷ đồng.

- Năm 2023: 15,9 tỷ đồng.

6. Địa điểm thực hiện dự án: xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

7. Thời gian thực hiện dự án (điều chỉnh): năm 2022 - 2023.

8. Tiến độ thực hiện dự án (điều chỉnh):

- Năm 2022: chuẩn bị đầu tư và phân đấu hoàn thành bồi thường, giải phóng mặt bằng.

- Năm 2023: thực hiện đầu tư hoàn thành và quyết toán vốn đầu tư dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Trung tâm Phát triển quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan hoàn thành Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

2. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư phối hợp Sở Tài chính tổng hợp khả năng cân đối vốn, tham mưu UBND Tỉnh bố trí kế hoạch vốn đầu tư cho dự án.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 727/QĐ-UBND-HC ngày 11/6/2021 của UBND Tỉnh.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND Tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Đồng Tháp; Giám đốc Trung tâm Phát triển quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường và Chủ tịch UBND huyện Cao Lãnh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- CT, các PCT/UBND Tỉnh;
- Lưu: VT, NC/KT (mqv).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Trí Quang

UBND TỈNH ĐỒNG THÁP
VĂN PHÒNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 853 /VPUBND-KT

Đồng Tháp, ngày 24 tháng 4 năm 2020

V/v phương án quy hoạch mở rộng
Trung tâm công nghệ xử lý môi trường
Mỹ Thọ đến năm 2050

Kính gửi:

- Sở Xây dựng;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Cao Lãnh.

Căn cứ Biên bản số 70/BB-UBND ngày 21/4/2020 của UBND tỉnh về việc hội ý Chủ tịch và các Phó Chủ tịch UBND tỉnh giải quyết những nội dung do các cơ quan, đơn vị trình UBND tỉnh; Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thanh Hùng có ý kiến như sau:

1. Thống nhất thông qua phương án quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050 là 77 ha (trong đó phần quy hoạch mở rộng là 52ha).

2. Giao Sở Xây dựng phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường rà soát quy hoạch, hoàn chỉnh thủ tục, tham mưu UBND tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh (tại kỳ họp tháng 7/2020) thông qua danh mục thu hồi đất, để thực hiện trước giai đoạn 1 dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ với quy mô khoảng 9ha (gồm: hạ tầng kỹ thuật, đường giao thông, cây xanh, Nhà máy xử lý rác thải bằng công nghệ đốt phát điện khoảng 5ha).

3. Giao UBND huyện Cao Lãnh nghiên cứu, lựa chọn vị trí khác để quy hoạch xây dựng nghĩa trang nhân dân trên địa bàn huyện.

Văn phòng UBND tỉnh truyền đạt ý kiến nêu trên đến các đơn vị biết, thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các Sở: KHĐT, TC, KHCN;
- Lưu: VT, NC/KT (mqv).

CHÁNH VĂN PHÒNG



Digitally signed by Văn
phòng Ủy ban nhân dân
DN: c=VN, o=Tỉnh Đồng
Tháp, l=Đồng Tháp,
cn=Văn phòng Ủy ban
nhân dân
Date: 2020.04.24
09:33:43 +07'00'

Nguyễn Văn Phú

Số: 23/TB-VPUBND

Đồng Tháp, ngày 27 tháng 10 năm 2020

THÔNG BÁO

Kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thanh Hùng tại cuộc họp về quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ

Ngày 23/10/2020, tại Văn phòng UBND Tỉnh, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thanh Hùng đã chủ trì cuộc họp về quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ. Tham dự cuộc họp có đại diện lãnh đạo các đơn vị: ông Hồ Thanh Phương – Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, ông Đinh Xuân Hoàng – Phó Giám đốc Sở Xây dựng, ông Nguyễn Văn Cẩn – Phó Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, ông Nguyễn Văn Cả - Phó Giám đốc Sở Tài chính, ông Lê Chí Thiện – Chủ tịch UBND huyện Cao Lãnh.

Sau khi nghe UBND huyện Cao Lãnh báo cáo quy hoạch Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ và ý kiến của các đơn vị tham dự cuộc họp; Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thanh Hùng có ý kiến như sau:

1. Giao UBND huyện Cao Lãnh khẩn trương phê duyệt quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ theo phương án mà Chủ tịch và các Phó Chủ tịch UBND tỉnh đã thống nhất tại Mục 1 Công văn số 853/VPUBND-KT ngày 24/4/2020 của Văn phòng UBND tỉnh; báo cáo UBND tỉnh chậm nhất đến ngày 30/10/2020.

2. Giao Trung tâm Phát triển Quỹ đất tỉnh (thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường) là chủ đầu tư, khẩn trương hoàn chỉnh hồ sơ, thủ tục về chủ trương đầu tư 02 dự án (gồm: dự án Bồi thường, xây dựng hạ tầng Nhà máy xử lý rác thải sinh hoạt và dự án Bồi thường, xây dựng hạ tầng Khu xử lý rác thải nguy hại mở rộng và ô chôn lấp rác), theo quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ được phê duyệt nêu trên. Thời gian thực hiện chậm nhất trong tháng 11/2020.

3. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư tham mưu UBND tỉnh cân đối, bố trí vốn đầu tư công năm 2021 để thực hiện 02 dự án nêu trên.

Văn phòng UBND tỉnh thông báo ý kiến kết luận nêu trên đến các đơn vị có liên quan biết, thực hiện./.

Nơi nhận:

- Các đơn vị dự họp;
- CT, các PCT/UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NC/KT(mqv).

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG



Lê Lam Minh Nhật

Lê Lam Minh Nhật

Số: 26/QĐ-UBND

Cao Lãnh, ngày 02 tháng 02 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm
công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH

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

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

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

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29 tháng 6 năm 2016 về việc Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 371/QĐ-UBND.HC ngày 08 tháng 5 năm 2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc phê duyệt quy hoạch Hệ thống các khu xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025;

Căn cứ Công văn số 853/VPUBND-KT ngày 24 tháng 4 năm 2020 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc phương án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 720/QĐ-UBND ngày 12 tháng 11 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

Căn cứ Công văn số 3756/STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 11 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp về việc góp ý đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

Căn cứ Công văn số 1906/SXD-KTQH.HTKT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Sở Xây dựng về việc đóng góp ý chuyên môn về hồ sơ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

Xét Tờ trình số 06/TTr-KT&HT ngày 20 tháng 01 năm 2020 của Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050, với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

2. Phạm vi ranh giới và diện tích lập quy hoạch:

- Phạm vi quy hoạch thuộc xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh có ranh giới hạn được xác định như sau:

+ Phía Đông giáp rạch Mương Trâu.

+ Phía Tây giáp đất dân.

+ Phía Nam giáp rạch Mương Trâu.

+ Phía Bắc giáp kênh Phèn.

- Quy mô diện tích: 77,400ha.

3. Tính chất: Là Trung tâm công nghệ xử lý và tái chế rác, chất thải rắn, chất thải công nghiệp bằng công nghệ tiên tiến, hạn chế khói bụi, chôn lấp đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định.

4. Mục tiêu của đồ án: Xử lý lượng rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, rác thải công nghiệp và các loại rác thải phát sinh trên địa bàn toàn Tỉnh, đồng thời làm cơ sở để quản lý sử dụng đất và quản lý xây dựng.

5. Các chỉ tiêu cơ bản:

a) Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu:

- Quy mô sử dụng đất: 77,400 ha.

- Quy mô lượng rác thu gom và xử lý theo từng giai đoạn, cụ thể:

Giai đoạn (năm)	Năm 2030	Năm 2035	Năm 2040	Năm 2045	Năm 2050
Lượng rác thu gom (tấn/ngày)	989	1.329	1.734	1.930	2.147
Công suất cơ sở xử lý	1.100	1.500	2.000	2.200	2.500

b) Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật chính: Thực hiện tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam 01:2008, Quy chuẩn Việt Nam 07:2010/BXD và các Tiêu chuẩn có liên quan.

- Cấp điện công nghiệp: 350 KW/ha.

- Cấp điện cơ sở xử lý: theo dây chuyền công nghệ.

- Cấp điện công trình dịch vụ: 30 W/m² sàn.

- Cấp nước sinh hoạt: tối thiểu 100 lít/người/ngđ.

- Cấp nước công trình dịch vụ: 2 lít/m² sàn.

- Cấp nước vườn hoa, công viên: 3 lít/m².

- Cấp nước tưới cây, rửa đường: 0,5 lít/m².

- Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng công nghệ chôn lấp không vượt quá 15% tổng lượng chất thải rắn thu gom được.

- Tỷ lệ chất thải rắn được xử lý bằng các công nghệ khác (tái chế, tái sử dụng, chế biến phân hữu cơ,...) $\geq 85\%$.

- Nước thải sinh hoạt: tối thiểu 80% lượng nước cấp.

- Thoát bản cơ sở xử lý và nước rỉ rác tính toán theo tiêu chuẩn quy chuẩn hiện hành.

6. Cơ cấu sử dụng đất quy hoạch:

Stt	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất nhà máy, khu xử lý, cơ sở	38,9568	50,33
1	Nhà máy xử lý rác thải sinh hoạt	10,0194	
2	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	5,0897	
3	Khu xử lý bùn thải	3,3725	
4	Khu xử lý CTR bằng công nghệ đốt	11,8485	
5	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	6,7087	
6	Cơ sở thu gom phế liệu	1,9180	
B	Các ô chôn lấp	14,4217	18,63
1	Ô chôn lấp dự phòng	2,4211	
2	Ô chôn lấp hợp vệ sinh	6,9130	
3	Ô chôn lấp CTR xây dựng	1,3709	
4	Ô chôn lấp CTR sau xử lý	3,7167	
C	Giao thông	6,5035	8,40
D	Hồ thu gom nước thải xử lý toàn khu	2,2085	2,85
E	Cây xanh, cây xanh cách ly	11,6347	15,03
H	Đất kỹ thuật	3,6748	4,76
	Tổng diện tích:	77,4000	100,00

7. Quy hoạch phân khu chức năng:

Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050 dự kiến bố trí các khu chức năng sử dụng đất như sau: Đất xây dựng các khu xử lý; ô chôn lấp; đất cây xanh, cây xanh cách ly; đất giao thông và đất kỹ thuật.

8. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật:

a) San nền và thoát nước mưa:

- Quản lý cao độ xây dựng:

+ Cao độ san lấp: +2.900 m

+ Cao độ đỉnh đường: +3.100 m

- Hệ thống thoát nước mưa được thu gom thông qua 2 trục chính Đ-01 và Đ-08, thoát chính ra rạch Mương Trâu.

b) Giao thông:

- Giao thông nội bộ kết nối liên hoàn, đầu nối vào đường N2 tạo thuận lợi cho việc vận chuyển và đi lại của khu vực.

- Mở trục đường Đ-01 lộ giới 19m (3,75m-11m-3,75m) nối từ đường N2 vào các khu xử lý mới nhằm giải tỏa áp lực giao thông cho trục Đ-02.

- Các trục nội bộ quy hoạch mới có mặt đường từ 3m – 6m đảm bảo lưu thông đến tất cả các khu chức năng trong khu vực quy hoạch.

c) Cấp điện:

- Tổng công suất dự kiến: 5.698 KVA. Trong đó:

+ Công suất các khu chức năng hiện hữu: 1.400KVA.

+ Công suất các khu chức năng dự kiến: 4.298KVA.

- Nguồn điện được lấy từ tuyến trung thế trên trục đường N2.

d) Cấp nước:

- Tổng công suất dự kiến: 477m³.ng.đêm. Trong đó:

+ Các khu chức năng hiện hữu: 207m³.ng.đêm.

+ Các khu chức năng dự kiến: 270m³.ng.đêm.

- Nguồn điện được lấy từ tuyến cấp trên trục đường N2.

e) Thoát nước thải:

Thoát nước thải được xử lý bằng nhiều công nghệ khác nhau tùy thuộc vào tính chất các cơ sở xử lý. Cơ cấu xử lý phân chia như sau:

- Nước thải từ các nhà máy theo các dự án phải được xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định được dẫn về bãi lọc sinh học toàn khu trước khi thải ra môi trường.

- Xây dựng hệ thống dẫn nước thải từ nước rỉ rác tại các ô chôn lấp về khu xử lý nước thải công suất 700 m³.ng.đêm. Xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định được dẫn về bãi lọc sinh học toàn khu trước khi thải ra môi trường

- Xây dựng hệ thống đường ống dự phòng dự trữ các tình huống các hệ thống xử lý tại các nhà máy bị sự cố kỹ thuật đồng loạt.

- Xây dựng hồ chứa nước thải dự phòng sự cố 3.750m³ dự trữ các tình huống các hệ thống xử lý tại các nhà máy bị sự cố kỹ thuật đồng loạt khoảng 250m³ trong 15 ngày.

f) Đánh giá môi trường chiến lược: Thực hiện theo quy định hiện hành.

Điều 2. Giao Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng có trách nhiệm phối hợp với UBND xã Mỹ Thọ và các đơn vị liên quan tổ chức công bố và quản lý quy hoạch đúng theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Huyện, Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Cao Lãnh, Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện, Giám đốc Trung tâm Quy hoạch đô thị và nông thôn và Chủ tịch UBND xã Mỹ Thọ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- UBND Huyện (đ/c Thiện, Tuấn);
- LĐVP (đ/c Thanh);
- CV/NCKT;
- Lưu VT, VP (C).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Người ký: Ủy
ban nhân dân
huyện Cao Lãnh
Cơ quan: Tỉnh
Đồng Tháp
Chức vụ: Chủ
tịch
Thời gian ký:
02.02.2021
10:49:23 +07:00

Lê Chí Thiện

Số: 727 /QĐ-UBND-HC

Đồng Tháp, ngày 11 tháng 06 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 06 năm 2019;

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

Căn cứ Nghị quyết số 308/2020/NQ-HĐND ngày 21 tháng 4 năm 2020 của Hội đồng nhân dân Tỉnh giao Ủy ban nhân dân Tỉnh quyết định chủ trương đầu tư dự án nhóm B, nhóm C sử dụng vốn đầu tư công thuộc cấp tỉnh quản lý trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Nghị quyết số 330/2020/NQ-HĐND ngày 10 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng nhân dân Tỉnh thông qua phương án lập kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 do Tỉnh quản lý và phân bổ (lần 2);

Xét Báo cáo số 937/SKHĐT-NV ngày 10 tháng 5 năm 2021 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về kết quả thẩm định Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1);

Theo Tờ trình số 315/TTr-STNMT ngày 04 tháng 6 năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường đề xuất phê duyệt chủ trương đầu tư dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)” do Trung tâm Phát triển Quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường quản lý dự án, với nội dung như sau:

1. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng hạ tầng đường giao thông để bố trí quỹ đất kêu gọi nhà đầu tư xây dựng nhà máy đốt rác phát điện, nhằm xử lý triệt để lượng rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, rác thải công nghiệp và các loại rác thải khác phát sinh trên địa bàn Tỉnh.

2. Quy mô đầu tư:

- Bồi thường, giải phóng mặt bằng diện tích khoảng 9,4 ha.

- Xây dựng tuyến đường Đ-01 dài khoảng 505m nối từ đường N2 vào các khu xử lý mới theo quy hoạch có lộ giới 19m (3,75m - 11,5m - 3,75m), mặt đường láng nhựa rộng 11,5m, tải trọng thiết kế trục xe 10T.

- Xây dựng bó vỉa, hố thu và cống thoát nước D800 hai bên đường Đ-01

3. Nhóm dự án: Dự án nhóm C

4. Tổng mức đầu tư dự án: **49,117 tỷ đồng**. Bao gồm:

- Chi phí xây dựng: 8,385 tỷ đồng.

- Chi phí bồi thường, GPMB (*khoảng 9,4ha*): 35,009 tỷ đồng.

- Chi phí QLDA, tư vấn, khác: 1,258 tỷ đồng.

- Chi phí dự phòng: 4,465 tỷ đồng

5. Cơ cấu nguồn vốn:

- Vốn ngân sách tập trung do Tỉnh quản lý và phân bổ giai đoạn 2021-2025.

- Phân kỳ đầu tư sử dụng nguồn vốn theo thời gian cụ thể: Dự kiến phân bổ 90% tổng mức đầu tư (tiết kiệm 10%), tương ứng khoảng 44,2 tỷ đồng:

+ Năm 2021: 35 tỷ đồng.

+ Năm 2022: 9,2 tỷ đồng.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2021-2022.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Năm 2021: chuẩn bị đầu tư và phần đầu hoàn thành bồi thường, giải phóng mặt bằng.

- Năm 2022: thực hiện đầu tư hoàn thành và quyết toán vốn đầu tư dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trung tâm Phát triển Quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm:

a) Chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan hoàn thành Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án đầu tư Mở rộng Trung tâm xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

b) Lập đầy đủ hồ sơ, thủ tục chuẩn bị đầu tư và thực hiện dự án, thanh toán, quyết toán vốn đầu tư theo đúng quy định hiện hành.

2. Sở Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính tổng hợp khả năng cân đối vốn, tham mưu Ủy ban nhân dân Tỉnh trình Hội đồng nhân dân Tỉnh bố trí kế hoạch vốn đầu tư cho dự án nêu trên.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký;

2. Trung tâm Phát triển quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quyết định này, báo cáo Ủy ban nhân dân Tỉnh theo đúng quy định của pháp luật.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư; Tài chính; Xây dựng; Tài nguyên và Môi trường; Kho bạc Nhà nước Đồng Tháp; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh và Giám đốc Trung tâm Phát triển Quỹ đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- CT, các PCT/UBND Tỉnh;
- Lưu: VT, KT/HSI (07 bản).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Huỳnh Minh Tuấn

Số: 212 /QĐ-UBND

Cao Lãnh, ngày 22 tháng 3 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050

UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH

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

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

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

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh phê duyệt đồ án quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

Căn cứ Thông báo số 416/TB-VPUBND ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về ý kiến của Phó Chủ tịch UBND Tỉnh Trần Trí Quang tại cuộc họp về việc thực hiện thủ tục đầu nối dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý Môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) với quốc lộ N2.

Căn cứ Công văn số 1927/UBND-HC ngày 03 tháng 12 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc điều chỉnh quy hoạch Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

Căn cứ Công văn số 4638/STNMT-CCQLĐĐ ngày 17 tháng 12 năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc góp ý điều chỉnh quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

Căn cứ Công văn số 252/SXD-KTQH.HTKT ngày 08 tháng 02 năm 2022 của Sở Xây dựng về việc ý kiến về hồ sơ đề nghị góp ý điều chỉnh Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050 (lần 2).

Căn cứ Công văn số 166/SGTVT-KCHTGT ngày 15 tháng 02 năm 2022 của Sở Giao thông Vận tải về việc góp ý điều chỉnh quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050;

Xét Tờ trình số 09/TTr-KT&HT ngày 07 tháng 3 năm 2022 của Phòng Kinh tế và Hạ tầng về việc trình phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050, với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ đến năm 2050.

2. Phạm vi ranh giới và diện tích lập quy hoạch:

- Phạm vi quy hoạch thuộc xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh có ranh giới hạn được xác định như sau:

+ Phía Đông giáp rạch Mương Trâu.

+ Phía Tây giáp đất dân.

+ Phía Nam giáp rạch Mương Trâu.

+ Phía Bắc giáp kênh Phèn.

- Quy mô diện tích: 77,40ha.

3. Tính chất: Là Trung tâm công nghệ xử lý và tái chế rác, chất thải rắn, chất thải công nghiệp bằng công nghệ tiên tiến, hạn chế khói bụi, chôn lấp đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định.

4. Mục tiêu của đồ án: Xử lý lượng rác thải sinh hoạt, rác thải y tế, rác thải công nghiệp và các loại rác thải phát sinh trên địa bàn toàn Tỉnh, đồng thời làm cơ sở để quản lý sử dụng đất và quản lý xây dựng.

5. Nội dung điều chỉnh: Quy hoạch mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ được duyệt có diện tích là 77,40ha. Sau khi điều chỉnh cục bộ, diện tích quy hoạch không thay đổi, chỉ thay đổi cơ cấu sử dụng đất của các khu chức năng do thiết kế các trục giao thông theo quy định hiện hành, cụ thể như sau:

- Giảm diện tích đất Khu xử lý rác nguy hại từ 6,7087 ha xuống còn 5,8470 ha (giảm 0,8617 ha) do điều chỉnh vị trí trục đường Đ-01.

- Tăng diện tích Khu xử lý chất thải rắn bằng công nghệ đốt từ 11,8485 ha lên 12,2455 ha (tăng 0,3970ha) do điều chỉnh vị trí trục đường Đ-01 và khoảng cách an toàn dây cây xanh cách ly.

- Giảm diện tích đất ô chôn lấp dự phòng từ 2,4211 ha xuống còn 2,3915 ha (giảm 0,0296ha) do điều chỉnh lộ giới trục đường Đ-04.

- Giảm diện tích đất ô chôn lấp CTR sau xử lý từ 3,7167 ha xuống còn 3,5579 ha (giảm 0,1588ha) do điều chỉnh khoảng cách an toàn dây cây xanh cách ly.

- Tăng diện tích đất cơ sở thu gom phế liệu từ 1,9180 ha lên 2,0264 ha (tăng 0,1084ha) do điều chỉnh lộ giới đường Đ-05 và đường Đ-10.

- Giảm diện tích đất ô chôn CTR sau xử lý từ 3,7167ha xuống còn 3,5579 ha (giảm 0,1588ha) do điều chỉnh khoảng cách an toàn dây cây xanh cách ly.

- Giảm diện tích Khu xử lý bùn thải từ 3,3725ha xuống còn 3,3263 ha (giảm 0,0462ha) do điều chỉnh lộ giới trục đường Đ-07.

- Giảm diện tích đất ô chôn CTR xây dựng từ 1,3709ha xuống còn 1,3609 ha (giảm 0,0100ha) do điều chỉnh lộ giới trục đường Đ-07.

- Giảm diện tích đất hồ xử lý nước thải từ 2,2085 ha xuống còn 2,1739 ha (giảm 0,0346 ha) do điều chỉnh lộ giới trục đường Đ-07.

- Giảm diện tích đất ô chôn lấp hợp vệ sinh từ 6,9130 ha xuống còn 6,8753 ha (giảm 0,0377 ha) do điều chỉnh lộ giới trục đường Đ-04.

- Tăng diện tích đất cây xanh cách ly từ 11,6347 ha lên 12,7712 ha (tăng 1,1365 ha) và tăng diện tích đất giao thông từ 6,5035 ha lên 7,0159 ha (tăng 0,5124ha) do tăng, giảm điều chỉnh cây xanh cách ly vị trí và lộ giới các trục đường trong khu và điều chỉnh thêm vị trí làn tăng, giảm tốc độ nổi vào Quốc lộ N2.

- Điều chỉnh vị trí tìm tuyến trục đường Đ-01 lộ giới 19m (3,75 m - 11,5 m - 3,75 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-04 từ 10m (2 m - 6 m - 2 m) thành 11m (2 m - 7 m - 2 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-05 từ 10,5m (3 m - 5,5 m - 2 m) thành 11m (2 m - 7 m - 2 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-07 từ 10m (2 m - 6 m - 2 m) thành 11m (2 m - 7 m - 2 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-08 từ 7m (1 m - 5 m - 1 m) thành 11m (2 m - 7 m - 2 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-10 từ 9m (3 m - 3 m - 3 m) thành 3m (0 m - 3 m - 0 m).

- Điều chỉnh lộ giới đường giới đường Đ-11 từ 3.5m (0 m - 3,5 m - 0 m) thành 11m (2 m - 7 m - 2 m).

Bảng cơ cấu sử dụng đất tổng thể sau điều chỉnh

Stt	Loại đất	Diện tích đã được phê duyệt (ha)	Diện tích điều chỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất nhà máy, khu xử lý, cơ sở	38,9568	38,5543	-0,4025	49.81
1	Nhà máy xử lý rác thải sinh hoạt	10,0194	10,0194		
2	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	5,0897	5,0897		
3	Khu xử lý bùn thải	3,3725	3,3263	-0,0462	
4	Khu xử lý CTR bằng công nghệ đốt	11,8485	12,2455	0,3970	
5	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	6,7087	5,8470	-0,8617	
6	Cơ sở thu gom phế liệu	1,9180	2,0264	0,1084	
B	Các ô chôn lấp	14,4217	14,1856	-0,2361	18.33
1	Ô chôn lấp dự phòng	2,4211	2,3915	-0,0296	
2	Ô chôn lấp hợp vệ sinh	6,9130	6,8753	-0,0377	
3	Ô chôn lấp CTR xây dựng	1,3709	1,3609	-0,0100	
4	Ô chôn lấp CTR sau xử lý	3,7167	3,5579	-0,1588	

C	Giao thông	6,5035	7,0159	0,5124	9,06
D	Hồ thu gom nước thải xử lý toàn khu	2,2085	2,1739	-0,0346	2,81
E	Cây xanh cách ly, mặt nước	11,6347	12,7712	1,1365	16,50
H	Đất kỹ thuật	3,6748	2,6991	-0,9757	3,49
	Tổng diện tích	77,4000	77,4000		100

* Các nội dung khác giữ nguyên theo Quyết định số 26/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh.

Điều 2. Giao Trường phòng Kinh tế và Hạ tầng phối hợp với UBND xã Mỹ Thọ và các đơn vị liên quan công bố, công khai và quản lý quy hoạch đúng theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Huyện, Trường phòng Kinh tế và Hạ tầng, Trường phòng Tài chính - Kế hoạch, Trường phòng Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Cao Lãnh, Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện, Giám đốc Trung tâm Quy hoạch đô thị và nông thôn và Chủ tịch UBND xã Mỹ Thọ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *L. Chi*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- UBND Huyện (đ/c Thiện, Tuấn);
- LDVP (đ/c Thanh);
- CV/NCKT;
- Lưu VT, VP (C).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



L. Chi
Lê Chí Thiện

UBND TỈNH ĐỒNG THÁP
VĂN PHÒNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 349 /VPUBND-KT

Đồng Tháp, ngày 08 tháng 02 năm 2022

V/v thực hiện thủ tục đầu tư dự án
Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý
môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)

Kính gửi:

- UBND huyện Cao Lãnh;
- Trung tâm Phát triển Quỹ đất
(Sở Tài nguyên và Môi trường).

Xét Công văn số 205/SKHĐT-NV ngày 24/01/2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc báo cáo tình hình triển khai thủ tục đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) (có văn bản kèm theo), Phó Chủ tịch UBND Tỉnh Trần Trí Quang có ý kiến như sau:

1. Giao UBND huyện Cao Lãnh khẩn trương phê duyệt điều chỉnh quy hoạch Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) chậm nhất đến ngày 18/02/2022.

2. Giao Trung tâm Phát triển Quỹ đất (Sở Tài nguyên và Môi trường) căn cứ quy hoạch điều chỉnh được phê duyệt, hoàn chỉnh các hồ sơ thỏa thuận đầu nối với quốc lộ N2, gửi Sở Giao thông vận tải tổng hợp (chậm nhất đến ngày 23/02/2022), để tham mưu UBND Tỉnh xem xét, trình Bộ Giao thông vận tải thỏa thuận theo quy định. Đồng thời, hoàn chỉnh báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý Môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1), gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư tổng hợp (chậm nhất đến ngày 23/02/2022), báo cáo UBND Tỉnh xem xét, phê duyệt.

Văn phòng UBND Tỉnh truyền đạt ý kiến nêu trên đến các đơn vị biết, thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, các PCT UBND Tỉnh;
- Các Sở: KHĐT, TC, XD, TNMT, GTVT;
- Lưu: VT, NC/KT (mqv).

**KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG**



Lê Lam Minh Nhật

Số: 416 /TB-VPUBND

Đồng Tháp, ngày 09 tháng 11 năm 2021

THÔNG BÁO

Ý kiến của Phó Chủ tịch UBND Tỉnh Trần Trí Quang tại cuộc họp về việc thực hiện thủ tục đấu nối dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý Môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) với quốc lộ N2

Ngày 05 tháng 11 năm 2021, Ủy ban nhân dân Tỉnh tổ chức cuộc họp về việc thực hiện thủ tục đấu nối dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý Môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) với quốc lộ N2. Thành phần tham dự gồm: Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân Tỉnh Trần Trí Quang và lãnh đạo các đơn vị: Sở Giao thông vận tải, Trung tâm Phát triển quỹ đất (thuộc Sở TN&MT), Sở Xây dựng, Ban QLDA ĐTXD CTDD&CN Tỉnh và Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh.

Qua nội dung báo cáo của Trung tâm Phát triển quỹ đất và ý kiến các đơn vị dự họp, Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân Tỉnh Trần Trí Quang chỉ đạo:

1. Không điều chỉnh quy hoạch theo hướng không đấu nối dự án mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý Môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1) với quốc lộ N2, giao Trung tâm Phát triển quỹ đất phối hợp Sở Giao thông vận tải, Sở Xây dựng thực hiện thủ tục đấu nối với quốc lộ N2 và điều chỉnh quy hoạch, điều chỉnh vị trí đấu nối vào sát hoặc lấn vào trong thửa đất của Công ty TNHH Mai Thiên Thanh đang thuê.

2. Giao Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh kiểm tra, rà soát lại quy hoạch và lấy ý kiến Sở Giao thông vận tải về mặt cắt ngang mặt đường, nền đường trong quy hoạch cho phù hợp quy chuẩn. Nghiên cứu điều chỉnh chiều dài, bề rộng mặt đường trước Công ty TNHH MTV SXTM DVMT Tiến Phát cho phù hợp thực tế (có thể điều chỉnh bề rộng mặt đường 7m).

3. Giao Sở Xây dựng trình Ủy ban nhân dân Tỉnh quyết định đầu tư, phê duyệt dự án sau khi Trung tâm Phát triển quỹ đất hoàn chỉnh các thủ tục theo ý kiến chỉ đạo nêu trên.

Văn phòng UBND Tỉnh thông báo đến các đơn vị nắm, thực hiện./.

Nơi nhận:

- Các đơn vị nêu trong Thông báo này;
- CT, các PCT/UBND Tỉnh;
- LĐVP/UBND Tỉnh;
- Lưu: VT+NC/ĐTXD (Tùng).

**KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG**



Lê Lam Minh Nhật

Số: 29/QĐ-UBND-NĐ

Đồng Tháp, ngày 15 tháng 02 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Cao Lãnh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Căn cứ Nghị quyết số 83/NQ-HĐND ngày 09 tháng 12 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua danh mục thu hồi đất năm 2022 trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Nghị quyết số 84/NQ-HĐND ngày 09 tháng 12 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua danh mục chuyển mục đích đất trồng lúa nước năm 2022 trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh tại Công văn số 113/UBND-TNMT ngày 25 tháng 01 năm 2022; Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 91/TT-STNMT ngày 09 tháng 02 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Cao Lãnh với các chỉ tiêu chủ yếu như sau:

1. Diện tích các loại đất phân bổ trong năm kế hoạch (biểu 01 kèm theo).
2. Kế hoạch thu hồi các loại đất (biểu 02 kèm theo).
3. Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất (biểu 03 kèm theo).

Đối với danh mục chuyển mục đích sang đất nuôi trồng thủy sản phải lấy ý kiến của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trước khi ban hành quyết định chuyển mục đích sử dụng đất. Đối với danh mục chuyển mục đích sang đất ở tại nông thôn và đất ở tại đô thị phải thực hiện đúng theo chỉ đạo tại Công văn số 766/UBND-KT ngày 21 tháng 9 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh và Thông báo số 237/TB-VFUBND ngày 18 tháng 11 năm 2020 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh.

Điều 2. Căn cứ vào Điều 1 của Quyết định này, Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh có trách nhiệm:

1. Công bố công khai kế hoạch sử dụng đất được phê duyệt cụ thể như sau:

- Tại trụ sở cơ quan, trên cổng thông tin điện tử của Ủy ban nhân dân huyện gồm: Quyết định phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022, Báo cáo thuyết minh tổng hợp kế hoạch sử dụng đất năm 2022, bản đồ kế hoạch sử dụng đất năm 2022.

- Tại trụ sở cơ quan của Ủy ban nhân dân các xã, thị trấn gồm: Quyết định phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022, Báo cáo thuyết minh tổng hợp kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện, bản đồ kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện.

2. Thực hiện thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, đấu giá quyền sử dụng đất theo đúng kế hoạch sử dụng đất đã được duyệt.

3. Tổ chức kiểm tra thường xuyên việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Thủ trưởng các cơ quan có liên quan, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh và các phòng, ban thuộc Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

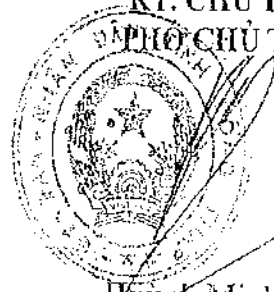
Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- CT, các PCT/UBND Tỉnh;
- Lưu VT + NC/KT.bnt.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHẠM CHỮ TỊCH



Huyền Minh Tuấn

Biểu 01



Phân bổ diện tích các loại đất trong năm kế hoạch 2022

(Kèm theo Quyết định số 29/QĐ-UBND ngày 15 tháng 02 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xuân	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trà	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
	Loại đất (1+2+3)		49.077,54	884,78	851,23	6.608,79	1.491,84	2.021,87	3.404,23	5.491,46	2.335,06	1.686,28	2.202,25	2.532,51	1.045,57	2.809,58	2.929,84	4.580,08	1.503,85	4.303,35	2.389,28
I	Đất nông nghiệp	NNP	39.978,29	579,57	546,00	5.825,59	1.077,73	1.667,92	2.077,22	5.094,78	1.387,77	1.464,78	1.609,13	2.068,17	514,90	2.370,14	2.517,28	4.163,28	1.218,98	3.634,45	2.090,60
1.1	Đất trồng lúa	LUA	28.360,45	153,87	375,79	5.543,89	318,69	997,98		3.350,10	194,47	1.062,21	653,34	1.798,23		1.913,93	2.164,72	3.955,21	1.043,22	3.158,66	1.676,13
	Trung đ. Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	28.360,45	153,87	375,79	5.543,89	318,69	997,98		3.350,10	194,47	1.062,21	653,34	1.798,23		1.913,93	2.164,72	3.955,21	1.043,22	3.158,66	1.676,13
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	329,63	1,48	12,17		1,69	1,16	35,39	30,21	1,68		5,59	0,21	6,21	26,22	11,67	4,00			191,93
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	8.121,34	417,67	144,42	212,99	698,84	583,31	1.646,97	141,15	1.167,94	375,39	792,39	175,91	489,95	188,82	327,75	186,08	155,80	200,28	215,39
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH																			
1.5	Đất rừng đặc dụng	RDD																			
1.6	Đất rừng sản xuất	RSX	1.488,51							1.488,51											
1.7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	1.622,93	6,36	13,63	134,71	38,51	85,47	394,86	84,80	22,74	23,33	112,06	93,40	18,74	241,16	13,14	13,11	19,96	275,51	7,24

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trà	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4)-(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
1.8	Đất làm muối	LMU																			
1.9	Đất nông nghiệp khác	NKH	55,43	0,19		4,00					0,94	1,45	45,55	0,42				2,88			
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	9.099,25	305,21	305,22	713,20	414,11	353,95	1.327,01	396,68	947,29	221,50	593,12	464,34	530,67	439,44	412,56	416,80	284,87	673,90	299,38
2.1	Đất quốc phòng	QQP	0,94	0,94																	
2.2	Đất an ninh	CAN	834,65	2,08	11,78						477,93		163,71							179,15	
2.5	Đất khu công nghiệp	SKK	148,30			148,30															
2.4	Đất cụm công nghiệp	SKN	119,85		61,87						52,37						5,61				
2.5	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	52,36	4,89	3,51	0,85	0,34	0,21	4,53	1,75	3,95	0,44	1,71	0,84	0,44	0,23	0,37	1,16	3,77	2,26	0,90
2.6	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	55,98	4,74	9,45	11,48	1,21	3,16	1,20	0,10	3,10		0,59	4,88	0,73	0,80	2,78	0,03	4,41	3,68	3,64
2.7	Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản	SKS																			
2.8	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm	SKX	4,86								0,24		0,60	0,93	0,28		2,52		0,29		

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trá	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
2.9	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã	DHT	2.719,13	84,23	87,56	376,73	75,70	87,33	68,32	213,11	151,55	97,28	193,88	205,21	31,45	192,75	136,80	215,30	129,64	242,76	129,54
-	Đất giao thông	DGT	1.594,54	49,29	48,12	138,79	48,64	43,75	41,87	112,28	84,58	46,60	79,39	94,12	13,21	80,78	82,31	152,68	61,92	146,37	69,65
-	Đất thủy lợi	DTL	1.018,74	13,09	25,51	252,78	21,42	33,84	16,45	93,98	19,87	44,81	31,00	57,04	14,83	104,59	45,34	57,28	38,63	91,62	36,64
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	DVH	4,65	3,09	0,60				0,01					0,50			0,45				
-	Đất xây dựng cơ sở y tế	DYT	13,95	2,17	0,12	0,47	0,16	0,20	0,11	0,17	0,09	0,09	0,10	9,33	0,10	0,14	0,11	0,20	0,11	0,18	0,10
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	DGD	74,51	8,37	2,68	3,34	3,02	4,65	6,71	4,97	3,05	1,98	4,25	2,92	0,71	2,69	5,44	4,48	8,31	4,25	2,69
-	Đất xây dựng cơ sở thể thao	DTT	2,49		1,12	0,75				0,28								0,34			
-	Đất công trình năng lượng	DNL	5,60	0,14	4,42		0,18	0,15		0,03		0,32	0,15	0,20			0,01				
-	Đất công trình bưu chính viễn thông	DBV	1,32	0,13	0,71	0,10	0,04	0,04	0,01	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03		0,02	0,01	0,02	

Phân theo đơn vị hành chính (hà)

STT	Chú thiệu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (hà)																	
				TT Mỹ Thủy	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giông	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhi Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phước Thịnh	Xã Phước Trà	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4) - (5) ¹ ... (22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
	Đất xây dựng khu vực mở quốc gia	DKG																			
	Đất có di tích lịch sử - văn hóa	DDT	67,55				2,30	0,11			24,22	0,10	38,50	2,07	0,26						
	Đất bãi biển, sử lý chất thải	DRA	31,62							0,75				30,87							
	Đất cơ sở tôn giáo	TGN	20,58	0,86	2,84		0,71	2,00	2,30		2,20	2,01	1,55		1,07	3,60	1,30			0,14	
	Đất làm nghĩa trang, nhà tang lễ, nhà hỏa táng	NFD	14,61	3,12	1,09		0,91	0,24	0,16	0,33	0,93	1,62	1,27	0,55	0,83	0,85	1,14		0,63		0,12
	Đất xây dựng cơ sở khoa học và công nghệ	DKH																			
	Đất xây dựng cơ sở dịch vụ xã hội	DXH	48,54											37,40	7,14						
	Đất chợ	DCF	24,63	1,97	0,53	0,50	0,62	0,16	0,59	0,30	16,58	0,32	0,22	0,44	0,40	0,07	0,70	0,30	0,59	0,18	0,54
2 10	Đất dành làm đường công	DDL																			
2 11	Đất sinh hoạt công	DSHT	1,72	0,11	0,15		0,08		0,02	0,88	0,01			0,02		0,12	0,71			0,17	0,45

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giông	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trà	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
	đồng																				
2.12	Đất khu vui chơi, giải trí công cộng	DKV	2,32	0,83			0,22	0,28	0,16			0,22		0,03				0,32	0,03	0,23	
2.13	Đất ở tại nông thôn	ONT	1.715,34		79,05	72,46	172,21	76,33	148,55	86,91	115,77	58,55	117,58	154,46	71,10	137,08	101,08	85,38	88,01	93,28	57,34
2.14	Đất ở tại đô thị	ODT	100,31	100,31																	
2.15	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	20,11	9,42	0,79	0,26	1,09	0,18	1,61	0,19	0,48	0,37	1,94	1,02	0,43	0,30	0,88	0,15	0,23	0,44	0,33
2.16	Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp	DTS	3,27	2,22	0,32	0,03	0,22	0,05			0,21					0,15	0,07				
2.17	Đất xây dựng cơ sở ngoại giao	DNG																			
2.18	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	5,17	0,04	0,20		0,41	0,30	0,85		0,26	0,70			0,28	0,78	1,28				0,07
2.19	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	3.332,58	94,54	50,54	103,09	162,64	186,11	1.101,77	93,58	141,42	63,94	113,11	96,95	425,96	107,23	160,26	114,13	58,49	151,92	106,90
2.20	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC																			
2.21	Đất phi nông nghiệp	PNK	1,36	0,86						0,17								0,33			

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trá	Xã Tân Hội Trưng	Xã Tân Nghĩa
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	khác																				
3	Đất chưa sử dụng	CSD																			
17	KHU CHỨC NĂNG																				
1	Đất khu công nghiệp cao	KCN																			
2	Đất khu kinh tế	KKT																			
3	Đất đô thị	KDT	884,78	884,78																	
4	Khu sản xuất nông nghiệp (khu vực chuyên trồng lúa nước, khu vực chuyên trồng cây công nghiệp lâu năm)	KNN	28.360,45	153,87	375,79	5.543,89	318,69	997,98		3.350,10	194,47	1.062,21	653,34	1.798,23		1.913,93	2.164,72	3.955,21	1.043,22	3.158,66	1.676,13
5	Khu lâm nghiệp (khu vực rừng phòng hộ, rừng đặc dụng,	KLN	1.488,51							1.488,51											

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gào Giông	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trá	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nhữ
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)
	rừng sản xuất																				
6	Khu du lịch	KDL																			
7	Khu bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học	KBT																			
8	Khu phát triển công nghiệp (khu công nghiệp, cụm công nghiệp)	KPC	268,15		61,87	148,30					52,37						5,61				
9	Khu đô thị (trong đó có khu đô thị mới)	DTC	884,78	884,78																	
10	Khu thương mại - dịch vụ	KTM	32,36	4,89	3,51	0,85	0,34	0,21	4,53	1,75	3,95	0,44	1,71	0,84	0,44	0,23	0,57	1,16	3,77	2,26	0,90
11	Khu đô thị - thương mại - dịch vụ	KDV	917,14	889,67	3,51	0,85	0,34	0,21	4,53	1,75	3,95	0,44	1,71	0,84	0,44	0,23	0,57	1,16	3,77	2,26	0,90
12	Khu dân cư nông thôn	DNT	5.078,48		230,60	143,97	341,33	325,07	959,66	151,57	490,31	244,78	330,89	213,05	228,07	280,95	311,65	232,05	163,61	276,13	154,79
13	Khu ở,	KON	1.871,64	105,05	88,50	83,94	173,41	79,49	149,75	87,01	118,87	58,55	118,17	159,34	71,83	137,88	103,86	85,41	92,42	96,96	61,18

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Phân theo đơn vị hành chính (ha)																		
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thành	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trã	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa	
(1)	(2)	(3)	(4)-(5)* *(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(21)	
	làng nghề, sản xuất phi nông nghiệp nông thôn																					

Ghi chú: Khu chức năng không tổng hợp khi tính tổng diện tích tự nhiên

Biểu 02



Kế hoạch sử dụng đất năm 2022

(Kèm theo Quyết định số 29/QĐ-UBND ngày 25 tháng 02 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Diện tích phân theo đơn vị hành chính																	
				TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thuận	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trà	Xã Tân Hội Trung	
(1)	(2)	(3)	(4)=(5)+...+(22)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	TỔNG DIỆN TÍCH		444,98	0,53	40,14	159,98	17,81	23,79	2,55	15,27	35,60	17,81	17,81	42,01		19,78	2,27	10,33	19,58	18,42	1,
1	Đất nông nghiệp	NNP	400,92	0,53	39,17	136,17	17,43	20,18	2,44	13,75	26,47	17,43	17,43	41,27		19,40	1,24	9,81	19,13	18,04	0,
1.1	Đất trồng lúa	LUA	291,96	0,50	32,67	96,29	13,12	14,32		10,97	13,12	13,12	13,12	33,16		13,12	0,20	9,61	14,80	13,62	0,
	<i>Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước</i>	LUC	291,96	0,50	32,67	96,29	13,12	14,32		10,97	13,12	13,12	13,12	33,16		13,12	0,20	9,61	14,80	13,62	0,
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK																			
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	105,38	0,03	6,50	39,88	4,31	5,86	2,44	1,40	11,15	4,31	4,31	8,11		6,28	1,04	0,20	4,33	4,42	0,
1.4	Đất rừng sản xuất	RSX	0,83							0,83											
1.5	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	2,75							0,55	2,20										
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	44,06		0,97*	23,81	0,37	3,60	0,10	1,52	9,12	0,37	0,37	0,73		0,37	1,03	0,52	0,44	0,38	0
2.1	Đất quốc phòng	CQP																			

Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Diện tích phân theo đơn vị hành chính																	
			TT Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thạnh	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhị Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trà	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
Đất an ninh	CAN	3,14					3,14													
Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	0,47								0,35			0,12							
Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản	SKS																			
Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm	SKX																			
Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã	DHT	4,43		4,43																
Đất giao thông	DGT	4,43		4,43																
Đất thủy lợi	DTL																			
Đất ở tại nông thôn	ONT	17,57		0,97	9,53	0,37	0,46	0,10	1,32	0,37	0,37	0,37	0,61		0,37	1,03	0,52	0,44	0,38	0,32
Đất ở tại đô thị	ODT																			
Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	0,19							0,19											
Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	18,25			9,85					8,40										

Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất năm 2022

(Kèm theo Quyết định số 29/QĐ-UBND-ND năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh)



Đơn vị tính: ha

STT	Chi tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích	Diện tích phân theo đơn vị hành chính																		
				TT Mỹ Thọ (5)	Xã An Bình (6)	Xã Ba Sao (7)	Xã Bình Hàng Tây (8)	Xã Bình Hàng Trung (9)	Xã Bình Thành (10)	Xã Giáo Giồng (11)	Xã Mỹ Hiệp (12)	Xã Mỹ Hội (13)	Xã Mỹ Long (14)	Xã Mỹ Thọ (15)	Xã Mỹ Xương (16)	Xã Mỹ (17)	Xã Phong Mỹ (18)	Xã Phương Thịnh (19)	Xã Phương Trà (20)	Xã Tân Hội Trung (21)		
1	Đất nông nghiệp chuyên sang phi nông nghiệp	NNP/PNN	426,53	3,12	44,04	137,61	17,71	20,22	3,09	15,47	28,09	17,47	18,64	44,98	0,88	19,40	1,57	10,84	20,44	18,04	4	
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	306,85	1,20	35,35	97,59	13,12	14,36		11,33	13,87	13,12	13,21	35,49	0,88	13,12	0,20	10,42	15,97	13,62	3	
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	LUC/PNN	306,85	1,20	35,35	97,59	13,12	14,36		11,33	13,87	13,12	13,21	35,49	0,88	13,12	0,20	10,42	15,97	13,62	3	
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK/PNN	0,20	0,20																		
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	115,60	1,72	8,43	40,02	4,59	5,86	3,09	2,76	12,02	4,35	5,44	9,45		6,28	1,37	0,42	4,46	4,42	0	
1.4	Đất rừng sản xuất	RSX/PNN	0,83							0,83												
1.5	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS/PNN	3,05	0,26						0,55	2,20			0,04								
2	Chuyển đổi cơ cấu sử		275,23	0,89	4,89	4,50	0,50	0,54	0,50	0,49	153,30	1,95	82,38	6,37	12,52	0,50	0,50	3,38	0,90	0,50	0,4	

Chỉ tiêu sử dụng đất	MGA	Tổng diện tích	Diện tích phân theo đơn vị hành chính																	
			TU Mỹ Thọ	Xã An Bình	Xã Ba Sao	Xã Bình Hàng Tây	Xã Bình Hàng Trung	Xã Bình Thành	Xã Gáo Giồng	Xã Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hội	Xã Mỹ Long	Xã Mỹ Thọ	Xã Mỹ Xương	Xã Nhi Mỹ	Xã Phong Mỹ	Xã Phương Thịnh	Xã Phương Trá	Xã Tân Hội Trung	Xã Tân Nghĩa
<i>không phải là đất ở chuyên sang đất ở</i>																				

Ghi chú: - (a) gồm đất sản xuất nông nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối và đất nông nghiệp khác.

- PKO là đất phi nông nghiệp không phải là đất ở.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**BÁO CÁO THUYẾT MINH TỔNG HỢP
KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2022
HUYỆN CAO LÃNH – TỈNH ĐỒNG THÁP**

Ngày ... tháng ... năm 2022

**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐỒNG THÁP**
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Nhật Pháp

Ngày 25 tháng 01 năm 2022

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN CAO LÃNH



Bà Tấn Phước

DANH MỤC CÔNG TRÌNH, DỰ ÁN THỰC HIỆN TRONG NĂM 2022 HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

Đơn vị tính: ha

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Diện tích (ha)	Sử dụng vào loại đất (ha)												
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
(1)	(2)	(3)=(4)+(5)	(4)	(5)=(6)+..(12)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
A	DANH MỤC CÔNG TRÌNH DỰ ÁN THU HỒI ĐẤT																
I	Năm 2017 chuyển sang năm 2022																
I.1	Quyết định số 177/QĐ-UBND-NĐ ngày 29/6/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp																
	Vốn trung ương																
1	Dự án Hệ thống giao thông kết nối hạ tầng du lịch	68,8800	21,9400	46,9400	31,0600	10,1400			0,3100		3,9100	1,5100					Phong Mỹ; Tân Nghĩa; Gáo Giồng; Phụng Thỉnh; Ba Sao; Phụng Trà; Tân Hội Trung; Mỹ Long; Mỹ Hiệp
	Xây dựng tuyến ĐT. 856, ĐT. 850; đoạn nối từ ĐT. 856 đến bến xe Gáo Giồng và các cầu trên tuyến - huyện Cao Lãnh	68,8800	68,4500	0,4300	0,1852	0,2385					0,0063						
II	Năm 2018 chuyển sang năm 2022																
	Quyết định số 37/QĐ-UBND-NĐ ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh																
	Vốn do tỉnh đầu tư																Mỹ Hiệp
1	Quy hoạch mở rộng chợ đầu mối trái cây Mỹ Hiệp	16,0000		16,0000		5,4000	2,2000										
III	Năm 2020 chuyển sang năm 2022																
III.1	Quyết định số 23/QĐ-UBND.NĐ ngày 12/02/2020 của UBND tỉnh																
	Vốn huyện																
1	Hạ tầng khu dân cư và Chợ Bình Hàng Trung	4,3610		4,3610							0,7840		3,2000	0,3700			Bình Hàng Trung

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (ha)	Tăng thêm Sử dụng vào loại đất (ha)										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
2	Trường Tiểu học Tân Hội Trung 1	0,8520	0,2380	0,6140	0,5000	0,1100						0,0040				Tân Hội Trung	
III.2	Quyết Định số 176/QĐ-UBND.NĐ Ngày 13/2/2020 UBND tỉnh																
a	Vốn tỉnh đầu tư																
1	Tòa án Huyện	0,5000		0,5000		0,4800				0,0200						Thị trấn Mỹ Thọ	
2	Trung tâm bảo trợ xã hội và Mở rộng bệnh viện phổi	9,9000		9,9000	9,8600						0,0400					Mỹ Thọ	
b	Vốn huyện đầu tư																
1	Trường Tiểu học Bình Thạnh 3	0,7140	0,2700	0,4440	0,4400						0,0040					Bình Thạnh	
III.3	Quyết định số 243 /QĐ-UBND-NĐ ngày 13 tháng 10 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh																
*	Vốn huyện đầu tư																
1	Trường tiểu học Phương Thịnh 1	0,6900	0,5300	0,1600	0,1600											Phương Thịnh	
2	Cầu Cà Mác – Cầu Ngã Đồng	0,2200	0,1540	0,0660		0,0660										Ba Sao – Tân Nghĩa	
3	Đường Kênh K 15	7,8000	6,9600	0,8400		0,8400										Gáo Giồng	
4	Đường bờ Bắc kênh Nguyễn Văn Tiếp	11,2500	10,1250	1,1250		1,1250										Ba Sao – Tân Nghĩa – Phong Mỹ	
IV	Năm 2021 chuyển sang năm 2022																
IV.1	Quyết định số 31/QĐ-UBND-NĐ ngày 17 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh																
a	Vốn tỉnh																
1	Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn I)	9,4000		9,4000	9,0800						0,2000	0,1200				Mỹ Thọ	
2	Khu công nghiệp Ba Sao	148,3000		148,3000	86,4400	36,0200	9,2300				8,6900					Ba Sao	
3	Mở rộng quy mô giam giữ Trại tạm giam	0,2031		0,2031	0,2031											An Bình	

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (tên cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Diện tích (ha)	Sử dụng vào loại đất (ha)											
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác
b	Vốn huyện đầu tư															
1	Khu dân cư đường Thống Linh nối dài	5,0000		5,0000	1,1000	3,8000										Mỹ Thọ
2	Khu dân cư đô thị mới	10,4000		10,4000	8,0000	1,0000								0,0500		An Bình
3	Khu dân cư Cà Môn	1,9700		1,9700		0,0700									0,1900	Nhị Mỹ
IV.2	Quyết định số 233/QĐ-UBND-NĐ ngày 12 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh															
a	Vốn Trung ương															
1	Xây dựng tuyến ĐT857 (đoạn QL30 – ĐT.845)	117,4500	13,9200	103,5300	87,1700	0,7800	1,6600	6,8700	0,7100		4,5900	1,7600				huyện Thanh Bình; huyện Cao Lãnh; huyện Tháp Mười
-	Huyện Cao Lãnh	36,8351	4,7499	32,0853	28,3423	0,5854	0,5482	0,8327			1,5649		0,1948	0,0200		Gáo Giồng, Phương Thỉnh, Ba Sao
b	Vốn tỉnh															
1	Nâng cấp hệ cầu trên đường ĐT.844 (đoạn Trâm Chim – Trường Xuân)	9,2900	1,8600	7,4300	1,2200	1,1100	1,3900		0,9300		2,3200	0,4600				huyện Tháp Mười; huyện Tam Nông; huyện Cao Lãnh
-	Huyện Cao Lãnh	0,5400	0,1100	0,4300	0,0700	0,0800	0,0600		0,0500		0,1300			0,0300		Gáo Giồng
2	Kè bờ từ đoạn Kè Bình Thành đến vàm Phong Mỹ	0,9400		0,9400			0,3400				0,6000					Phong Mỹ
c	Vốn huyện															
1	Trường Mầm non Gáo Giồng	0,7900	0,2000	0,5900	0,5900											Gáo Giồng
2	Trường Tiểu học Phong Mỹ 4	1,0400	0,8600	0,1800		0,1000					0,0800					Phong Mỹ
3	Trường Trung học cơ sở Phương Trà	1,9000	0,4800	1,4200	1,3300						0,0700	0,0200				Phương Trà

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
4	Trường Tiểu học Phương Trà	0,9100	0,5600	0,3500	0,3500											Phương Trà	
5	Trường Mầm non Bình Thạnh B	1,3000		1,3000		1,2000					0,1000					Bình Thạnh	
V	Năm 2022 (Nghị quyết số 83/NQ-HĐND tỉnh ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh)																
a	Vốn Trung ương																
1	Tuyến cao tốc QL30 cao tốc An Hữu - Cao Lãnh	168,7200	8,4400	160,2800	118,1000	8,4400			25,3100			3,3700		5,0600		Mỹ Hiệp, Mỹ Long, Bình hàng tây, Bình hàng Trung, Mỹ Hội, Tân Hội Trung, Mỹ Thọ, Nhị Mỹ, nhương Trà	
b	Vốn tỉnh																
i	Dự án Cụm công nghiệp Quảng Khánh	50,0000		50,0000	39,7500	1,6000				0,5800	1,7500			6,3200			
-	Huyện Cao Lãnh	30,4400		30,4400	24,4700	0,4000					1,7500			3,8200		Xã An Bình	
c	Dự án kêu gọi đầu tư																
1	Dự án khu đô thị mới An Lạc 1	56,9600		56,9600	44,5800	3,1300	1,3400					6,0000		1,9100		Xã An Bình	
2	Dự án khu đô thị mới An Lạc 2	44,6700		44,6700	29,5800	5,2800	1,9200					4,8800		3,0100		xã An Bình (huyện Cao Lãnh); Mỹ Trà, phường Mỹ Phú (thành phố Cao Lãnh)	
-	Huyện Cao Lãnh	42,7200		42,7200	29,5800	3,3300	1,9200					4,8800		3,0100		Xã An Bình	
B	CHUYỂN MỤC ĐÍCH ĐẤT TRỒNG LÚA THỰC HIỆN DỰ ÁN																
I	Năm 2019 chuyển sang năm 2022																
*	Quyết định số 226/QĐ-UBND-NĐ ngày 06/08/2019 của UBND tỉnh																

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính		
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác	
I	Bến xe khách, xe tải tỉnh Đồng Tháp	2,9420		2,9420	1,8597	0,4363						0,0500				An Bình	
II	Năm 2020 chuyển sang năm 2022																
II.1	Quyết định số 23/QĐ-UBND-NĐ ngày 12/02/2020 của UBND tỉnh																
1	Cửa hàng xăng dầu ông Nguyễn Hữu Tình	0,4000		0,4000	0,4000											Phương Trà	
II.2	Quyết định số 176/QĐ-UBND-NĐ ngày 12/08/2020 của UBND tỉnh																
1	Chuyển mục đích sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu ông Hoàng Ngọc Trung)	0,2000		0,2000	0,2000											Mỹ Thọ	Thửa 1253, Tờ 3
II.3	Quyết định số 229 /QĐ-UBND-NĐ ngày 02 tháng 10 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh																
1	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa sang đất nông nghiệp khác (Trang trại trồng nấm)	1,4500		1,4500	1,4500											Mỹ Hội	Tờ bản đồ: 05, thửa 10; 17; 28
2	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa sang đất nông nghiệp khác (Trang trại ADT Ba Sao -Trồng cây nông nghiệp, cây dược liệu)	3,1000		3,1000	3,1000											Ba Sao	Tờ bản đồ: 08, thửa 365; 475; 476 và một phần thửa 474
3	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa sang đất nông nghiệp khác (Trang trại nuôi gà)	1,6000		1,6000	1,6000											Phương Thịnh	Tờ bản đồ: 09, thửa 892; 1225
II.4	Quyết định số 243/QĐ-UBND-NĐ ngày 13/10/2020 của UBND tỉnh																
1	Chuyển mục đích sang đất cơ sở sản xuất, phi nông nghiệp (Xưởng chế biến nông sản và kho lạnh bảo quản nông sản Việt Đức)	2,0313		2,0313	1,2976	0,7334										Thị trấn Mỹ Thọ, Tân Nghĩa	
II.5	Quyết định số 322 /QĐ-UBND-NĐ ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh																

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
1	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa sang đất nông nghiệp khác (Trang trại nuôi gà)	1,2811		1,2811	1,2811											Phương Thịnh	Tờ bản đồ: 09, thửa 419; 420
III	Năm 2021 chuyển sang năm 2022																
III.1	Quyết định số 31/QĐ-UBND.NĐ ngày 17/02/2021 của UBND tỉnh																
1	Chuyển mục đích sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu Bà Võ Thị Diệu Chi)	0,4000		0,4000	0,4000											Phương Thịnh	
2	Chuyển mục đích sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu Phạm Vinh Sử)	0,1600		0,1600	0,1600											Tân Nghĩa	
3	Chuyển mục đích sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu Ông Nguyễn Thanh Hải)	0,3000		0,3000	0,3000											Ba Sao	
III.2	Quyết định số 233/QĐ-UBND.NĐ ngày 12 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh																
1	Chuyển mục đích từ đất lúa nước sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu bà Trần Thị Năm)	0,1240		0,1240	0,1240											Phương Trà	
2	Chuyển mục đích từ đất lúa nước sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu bà Nguyễn Thanh Thủy)	0,0900		0,0900	0,0900											An Bình	Tờ bản đồ: 04, thửa 3270; 3272
3	Chuyển mục đích từ đất lúa nước sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu ông Lê Hoàng Phong)	0,3200		0,3200	0,3200											Phương Trà	Tờ bản đồ: 06, thửa 3277; 3278
IV	Năm 2022 (Nghị quyết số 84/NQ-HĐND tỉnh ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh)																
1	Chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (Nhà máy sơ chế, chế biến xoài sấy)	1,7700		1,7700	1,7700											Tân Nghĩa	

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (ha)	Tăng thêm Sử dụng vào loại đất (ha)									Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác
C	CHUYỂN MỤC ĐÍCH ĐẤT NÔNG NGHIỆP SANG ĐẤT PHI NÔNG NGHIỆP (KHÔNG CÓ SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG LÚA)															
I	Năm 2020 chuyển sang năm 2022															
I.1	Quyết định số 23/QĐ-UBND.NĐ ngày 12/02/2020 của UBND tỉnh											0,0717			Phương Thịnh	Tờ bản đồ 7
1	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu của ông Trần Văn Châu	0,0500		0,0500											Ba Sao	
2	Cửa hàng xăng dầu ông Nguyễn Minh Trung	0,1400		0,1400		0,1400									Phương Thịnh	
3	Cửa hàng xăng dầu ông Nguyễn Thắng Thành	0,1500		0,1500		0,1500									Tân Hội Trung	
4	Cửa hàng xăng dầu ông Nguyễn Văn út Mười	0,2000		0,2000						0,2000					Bình Thạnh	
5	Hung Thạnh Tự	0,4000		0,4000		0,4000										
I.2	Quyết định số 229 /QĐ-UBND-NĐ ngày 02 tháng 10 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh														Ba Sao	Tờ bản đồ: 08, thửa 472 và một phần thửa 474
1	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây lâu năm sang đất nông nghiệp khác (Trang trại trồng nấm)	0,9000		0,9000		0,9000									Thị trấn Mỹ Thọ	
2	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất ở đô thị sang đất phi nông nghiệp (Trung tâm giáo dục nghề nghiệp 3T Đồng Tháp)	0,1000		0,1000						0,1000						
I.3	Quyết định số 277 /QĐ-UBND-NĐ ngày 29 tháng 10 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh														Mỹ Xương	
1	Chuyển mục đích từ đất ở tại nông thôn sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (Trạm cấp nước Mỹ Hưng Hòa)	0,0330		0,0330								0,0330				
2	Chuyển mục đích từ đất trồng cây lâu năm sang đất thương mại dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu ông Lê Bá Dương)	0,1300		0,1300		0,1300									Phương Trà	Thửa 2044, Tờ 6

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)												
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác
3	Chuyển mục đích từ đất ở tại nông thôn sang đất thương mại dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu ông Trần Văn Khanh)	0,0300		0,0300								0,0300			An Bình	Thửa 446, Tờ 8
4	Chuyển mục đích từ đất trồng cây lâu năm sang đất thương mại dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu bà Trần Thị Ngọc Điện)	0,1300		0,1300		0,1300									Bình Thạnh	
5	Chuyển mục đích từ đất ở tại nông thôn sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (Nhà máy cấp nước Bình Hàng Tây)	0,2400		0,2400								0,2400			Bình Hàng Tây	
6	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây lâu năm sang đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (Công ty Cổ phần dịch vụ phát triển nông nghiệp Đồng Tháp)	0,2538		0,2538		0,2538									An Bình	
II	Năm 2021 chuyển sang năm 2022															
	Quyết định số 31 /QĐ-UBND-NĐ ngày 17 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh															
1	Nhà máy cấp nước Bình Hàng Tây (Công ty TNHH MTV Nước sạch Nhân Phát)	0,2380		0,2380								0,2380			Bình Hàng Tây	
2	Chùa Phước Thạnh	0,0291		0,0291		0,0291									Thị trấn Mỹ Thọ	Thửa 327, Tờ 7
3	Chuyển mục đích sang đất thương mại, dịch vụ (Cửa hàng bán lẻ xăng dầu Cty TNHH TMDK Rạng Vãn)	0,9000		0,9000		0,9000									Gáo Giồng	Thửa 767-1434, Tờ 6
4	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu của ông Dương Phú Trường	0,4631		0,4631		0,4631									Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 03, thửa 139
5	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu của Bà Phạm Thị Bích Tuyền	0,0142		0,0142								0,0142			Tân Hội Trung	Tờ bản đồ: 10, thửa 1207
III	Năm 2022															
1	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu của bà Lê Thị Thuý	0,2900		0,2900		0,2900									Mỹ Long	Tờ bản đồ: 05, thửa 676
2	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu của ông Lê Hoàng Phong	0,4100		0,4100		0,4100									Mỹ Long	Tờ bản đồ: 05, thửa 952

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
3	Cửa hàng bán lẻ xăng dầu Công ty TNHH TMDK Rạng Văn	0,3100		0,3100								0,3100				Gáo Giồng	Tờ bản đồ: 07; thửa 470; 472
4	Hộ gia đình, cá nhân chuyển mục đích (Đính kèm Danh sách xin chuyển mục đích năm 2022)																
4.1	Chuyển mục đích đất ở đô thị theo nhu cầu chuyển mục đích của hộ gia đình, cá nhân.	1,7065		1,7065	0,7000	0,8065				0,2000						thị trấn Mỹ Thọ	
4.2	Chuyển mục đích đất ở tại nông thôn theo nhu cầu chuyển mục đích của hộ gia đình, cá nhân.	9,4800		9,4800	6,1300	3,2900	0,0400										
-	Xã An Bình	1,0680		1,0680	0,7300	0,3400										An Bình	
-	Xã Ba Sao	0,0400		0,0400		0,0400										Ba Sao	
-	Xã Bình Hàng Tây	0,0400		0,0400		0,0400										Bình Hàng Tây	
-	Xã Bình Hàng Trung	0,0365		0,0365	0,0400											Bình Hàng Trung	
-	Xã Bình Thạnh	0,0532		0,0532		0,0500										Bình Thạnh	
-	Xã Gáo Giồng	0,3600		0,3600	0,3600											Gáo Giồng	
-	Xã Mỹ Hiệp	1,2995		1,2995	0,7400	0,5600										Mỹ Hiệp	
-	Xã Mỹ Hội	0,0400		0,0400		0,0400										Mỹ Hội	
-	Xã Mỹ Long	0,5071		0,5071	0,0800	0,4200										Mỹ Long	
-	Xã Mỹ Thọ	2,9626		2,9626	2,1300	0,8000	0,0400									Mỹ Thọ	
-	Xã Mỹ Xương	0,8826		0,8826	0,8800											Mỹ Xương	
-	Xã Nhị Mỹ	0,0400		0,0400		0,0400										Nhị Mỹ	
-	Xã Phong Mỹ	0,5071		0,5071	0,0800	0,4200										Phong Mỹ	
-	Xã Phương Thịnh	0,1212		0,1212	0,1200											Phương Thịnh	

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm Sử dụng vào loại đất (ha)											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
-	Xã Phương Trà	0,3267		0,3267	0,3300											Phương Trà	
-	Xã Tân Hội Trung	0,5071		0,5071	0,0800	0,4200										Tân Hội Trung	
-	Xã Tân Nghĩa	0,6841		0,6841	0,5600	0,1200										Tân Nghĩa	
D	CHUYÊN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT TRONG NHÓM ĐẤT NÔNG NGHIỆP NĂM 2022																
1	Chuyển mục đích sử dụng đất trong nhóm đất nông nghiệp sang đất trồng cây lâu năm	266,2200		266,2200	266,2200		0,1700		0,5000							các xã, thị trấn	
E	ĐẤT DO NHÀ NƯỚC QUẢN LÝ THỰC HIỆN DỰ ÁN NĂM 2022																
1	Thị trấn Mỹ Thọ																
-	Nền Cụm dân cư Mỹ Tây, TT Mỹ Thọ	74 nền		74 nền												thị trấn Mỹ Thọ	
-	06 nền (thuộc dự án Hạ tầng khu đô thị Bờ Nam)		0,0500													thị trấn Mỹ Thọ	
-	Khu ở đất công (thị trấn Mỹ Thọ)		0,0200													thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 17; thửa 218
-	Khu đất trạm bảo vệ thực vật (cầu CẦN LỖ)	0,1696		0,1696								0,1696				thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 6; thửa 192
-	Khu ở đất đường Xẻo Quýt		0,0400													thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 8; thửa 386, 385, 392, 391, 383, 381, 389, 387, 390, 388
-	Khu đất khu được liệu	0,1100		0,1100								0,1100				thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 7; thửa 256
-	Trung tâm giáo dục thường xuyên	0,3200		0,3200								0,3200				thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ: 13; thửa 8
-	Khu đất (trụ sở xóm Mỹ Thuận cũ)		0,0400													thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ 6, thửa 469
-	Khu đất (thuộc Khu dân cư Ngã ba Ông Bấu)		0,1000													thị trấn Mỹ Thọ	
-	Khu đất bãi bồi		2,3400														
-	Giao đất cho hộ gia đình, cá nhân thuộc dự án Thành phần 1 – Xây dựng cầu Cao Lãnh, hạng mục: Lối nút giao thông với Quốc lộ 30 (nút giao An Bình)		0,0900													Thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ 29; thửa 159, 93, 147, 151, 156, 152, 157, 209, 208, 169, 158, 168

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (Đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính		
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác	
-	Khu đất trạm bảo vệ thực vật		0,0270													Thị trấn Mỹ Thọ	Thửa 56, tờ số 8
-	Khu đất Phòng NNPTNT		0,1900													Thị trấn Mỹ Thọ	Thửa 398, 387, tờ số 7
-	Trạm y tế thị trấn Mỹ Thọ	0,1925	0,1925													Thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ số, thửa đất số 410
-	Đất công UBND thị trấn Mỹ Thọ quản lý	0,0011		0,0011						0,0011						Thị trấn Mỹ Thọ	
-	Trụ sở Kho Bạc cũ		0,1251										0,1251			Thị trấn Mỹ Thọ	Tờ bản đồ số 7 , thửa đất số 257
2	xã Mỹ Thọ																
-	Trạm y tế xã Mỹ Thọ		0,0746														
-	Trường Tiểu học Đinh Công Bê	0,3801	0,3801													Mỹ Thọ	
3	xã Mỹ Hiệp																
-	06 nền (thuộc khu tái định cư Mỹ Hiệp)		0,2600													Mỹ Hiệp	
-	Cụm Công nghiệp Mỹ Hiệp (Lô C)	2,4000		2,4000								2,4000				Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 11, thửa 1024
-	Cụm Công nghiệp Mỹ Hiệp (Lô B5)		6,5000									6,5000				Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 11, thửa 626
-	Cụm Công nghiệp (bãi bồi)		2,1100													Mỹ Hiệp	
-	Khu đất Trụ Sở UBND xã Mỹ Hiệp (cũ)	0,0470		0,0470								0,0470				Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 7; thửa 136
-	Khu đất văn hóa	0,1500		0,1500										0,1500		Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 7; thửa 286
-	Kho lạnh Mỹ Hiệp		0,3600													Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 16; thửa 102
-	Khu đất của Sở Văn hóa Thể Thao và Du lịch tỉnh Đồng Tháp		0,1600													Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ 03; thửa 923; 924
-	Cụm Công nghiệp Mỹ Hiệp (Công ty TNHH Thủy sản Tiến Phát)		0,2500													Mỹ Hiệp	
-	Công nhận quyền sử dụng đất hoặc giao đất cho hộ gia đình cá nhân theo thẩm quyền		0,1600													Mỹ Hiệp	Tờ bản đồ: 03; thửa 923, 924
-	Trường Tiểu học Mỹ Hiệp 2 (điểm Xẻo Quýt)		0,1808													Mỹ Hiệp	

Srt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính
					Sử dụng vào loại đất (ha)											
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác		
4	xã Ba Sao															
-	Khu Đất công ích (5% xã Ba Sao)		14,7300												Ba Sao	Tờ bản đồ 2, thửa 48, 440
-	Khu đất công (Làng thương binh)		1,7000												Ba Sao	Tờ bản đồ 3, thửa 80
-	Tra y tế xã Ba Sao		0,0841												Ba Sao	Tờ bản đồ 14, thửa 212
5	xã Bình Thạnh															
-	Trụ sở UBND xã Bình Thạnh (cũ) và Khu đất Trạm Y tế (cũ) xã Bình Thạnh	0,4700		0,4700								0,4700			Bình Thạnh	Tờ bản đồ 9, thửa 673
-	Khu đất trạm y tế (cũ) xã Bình Thạnh	0,0800		0,0800								0,0800			Bình Thạnh	
-	Tuyến dân cư đường dẫn vào cầu sông cái nhỏ		0,0100								0,0100				Bình Thạnh	
-	Khu đất bãi bồi (Khu du lịch làng bè Bình Thạnh)	0,6000		0,6000								0,6000			Bình Thạnh	Tờ bản đồ 22; thửa 747
-	Khu đất bãi bồi		14,0000				14,0000								Bình Thạnh	
-	Khu đất bãi bồi		24,1700				24,1700								Bình Thạnh	
-	Khu đất (thuộc Công ty CP du lịch Đông Tháp thuê cũ)		6,1300												Bình Thạnh	Tờ bản đồ 22; thửa 228
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh		24,0000												Bình Thạnh	
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh		32,0000												Bình Thạnh	
-	Trại nghiên cứu và thực nghiệm nông nghiệp Bình Thạnh, huyện Cao Lãnh (KHU A, KHU B)		15,8000				15,8000								Bình Thạnh	
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh	2,9700		2,9700			2,9700								Bình Thạnh	Tờ bản đồ 23; thửa 517, 518
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh	5,0000		5,0000			5,0000								Bình Thạnh	Tờ bản đồ 22; thửa 263
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh	4,4017		4,4017			4,4017								Bình Thạnh	Tờ bản đồ 22; thửa 369
-	Đất bãi bồi xã Bình Thạnh	2,2366		2,2366			2,2366								Bình Thạnh	Tờ bản đồ 22; thửa 391
-	Trạm y tế xã Bình Thạnh		0,1100													
6	xã Mỹ Hội															

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm											Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)													
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác			
-	Kho lương thực (cũ) xã Mỹ Hội		0,0400													Mỹ Hội	Tờ bản đồ 9, thửa 120
-	Khu đất ao nuôi trồng thủy sản		0,1900													Mỹ Hội	Tờ bản đồ 6, thửa 1032
-	Khu đất trồng lúa		0,1900													Mỹ Hội	Tờ bản đồ 6, thửa 32
-	Khu đất UBND xã Mỹ Hội quản lý		0,0220													Mỹ Hội	
-	Trạm Y tế xã Mỹ Hội		0,1455														
-	Trường Mầm non Mỹ Hội (điểm TDC Đông Mỹ)		0,2200														
-	Trường Tiểu học Mỹ Hội	0,2598	0,2642														Tờ bản đồ số 9, thửa đất số 446
		0,4261	0,4403														Tờ bản đồ số 4, thửa đất số 3053
7	xã Gáo Giồng															Gáo Giồng	
-	10 nền (thuộc điểm dân cư ấp 5)		0,0700													Gáo Giồng	Tờ bản đồ 1, thửa 556
-	Đất ao Kênh 15 (đất nuôi trồng thủy sản)	0,4250		0,4250			0,4250									Gáo Giồng	Tờ bản đồ 6, thửa 923
-	Kho lương thực	0,1500		0,1500								0,1500				Gáo Giồng	Tờ bản đồ 9, thửa 96
-	Khu đất công ích (5% xã Gáo Giồng)		3,3600													Gáo Giồng	Tờ bản đồ 7, thửa 677
-	Khu đất CDC xã Gáo Giồng (sân bóng)	0,3200		0,3200												Gáo Giồng	
-	Khu đất CDC xã Gáo Giồng (sân bóng)	30 nền		30 nền									30 nền			Gáo Giồng	
-	Trạm y tế xã Gáo Giồng		0,1400														
8	xã Tân Hội Trung															Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 11, thửa 326
-	Khu rừng tràm Gáo Giồng (đất nuôi trồng thủy sản)		6,2300													Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 11, thửa 364
-	Khu rừng tràm Gáo Giồng (đất rừng sản xuất)		3,1700						3,1700							Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 01, thửa 45
-	Khu rừng tràm Gáo Giồng		12,6000													Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 11, thửa 325
-	Khu rừng tràm Gáo Giồng (đất rừng sản xuất)		0,8500						0,8500							Tân Hội Trung	
-	06 nền (thuộc cụm dân cư xã Tân Hội Trung)		0,0400													Tân Hội Trung	
-	Khu đất công		4,4700													Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 7, thửa 1566
-	Khu đất công		4,2400													Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 7, thửa 1565
-	Cụm dân cư xã Tân Hội Trung (02 nền)		0,0200													Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 15, thửa 158

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (ha)	Tăng thêm Sử dụng vào loại đất (ha)										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác		
-	Khu đất ấp 3	1,4100		1,4100							1,4100				Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 4, thửa 1093
-	Chợ Tân Hội Trung		0,0700												Tân Hội Trung	Tờ bản đồ số 5
-	Cụm dân cư Tân Hội Trung		0,0600												Tân Hội Trung	7 nền
-	Khu đất cho thuê làm cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (tuyển dân cư Kênh mới - Tân Hội Trung)		0,1700												Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 04; thửa 1737
-	Khu đất Trạm y tế mới		0,0600												Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 15 thửa 277
-	Khu đất công, xã Tân Hội Trung	3,9539		3,9539								3,9539			Tân Hội Trung	Tờ bản đồ 7 thửa 1703
9	xã An Bình															
-	Khu đất ở (xã An Bình)		0,0500												An Bình	Tờ bản đồ 8, thửa 485
-	Xưởng cưa Cần Lố		0,1700												An Bình	Tờ bản đồ 13; thửa 693
-	Khu đất công (gần cụm dân cư An Bình)	0,5000		0,5000								0,5000			An Bình	Tờ bản đồ 12, 13; thửa 229, 351 204, 216, 412
-	Trường Tiểu học An Bình B		0,6912													
-	Văn phòng Đăng ký đất đai thuê đất	0,1713	0,1713												An Bình	Tờ bản đồ 8, thửa 359
10	xã Phương Trà															
-	10 nền sinh lợi cụm dân cư Phương Trà		0,0900												Phương Trà	
-	Cụm dân cư K4 + 200		4,4644												Phương Trà	Tờ bản đồ số 6; thửa 1774
-	Cụm dân K2 + 100		4,2840									4,2840			Phương Trà	Tờ bản đồ số 6; thửa 2851
-	Nền Cụm dân cư Phương Trà	0,0078		0,0078							0,0078				Phương Trà	
-	Khu đất công ích (5% xã Phương Trà)		0,6800												Phương Trà	Tờ bản đồ 1, thửa 229, 250
-	Trụ sở Ban Chỉ huy Quân sự và Công an xã Phương Trà		0,2062												Phương Trà	
-	Trạm y tế xã Phương Trà		0,0802												Phương Trà	Tờ bản đồ 1, thửa 131
11	xã Nhị Mỹ															
-	Cụm dân cư K6 + 100		2,0000												Nhị Mỹ	Tờ bản đồ số 1
-	Khu đất chợ Nhị Mỹ		0,0300												Nhị Mỹ	Tờ bản đồ số 10
-	Trường Trung học cơ sở Nhị Mỹ		1,2374												Nhị Mỹ	Tờ bản đồ số 12, thửa đất số 1146;

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Sử dụng vào loại đất (ha)												
				Diện tích (ha)	Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác
-	Trạm y tế xã Nhị Mỹ		0,0908												Nhị Mỹ	Tờ bản đồ số 10, thửa đất số 95
12	xã Mỹ Long														Mỹ Long	Tờ số 1, thửa 20
-	Khu đất dự án nuôi heo giống		45,6000												Mỹ Long	Tờ bản đồ 14, 15, 16, 17, 18.
-	Tuyến dân cư đường dẫn vào cầu sông Cái Nhỏ		0,2000												Mỹ Long	
-	Tuyến dân cư sông cái nhỏ	1,4670	1,4670												Mỹ Long	Tờ bản đồ 06
-	Trụ sở UB xã Mỹ Long	0,5904	0,5904													
13	xã Mỹ Xương														Mỹ Xương	Tờ bản đồ 11, thửa 218
-	Khu đất trụ sở UBND xã Mỹ Xương (cũ)	0,2200		0,2200							0,2200				Mỹ Xương	Tờ bản đồ 02, thửa 150
-	Đất công UBND xã Mỹ Xương (Đất ao xã Mỹ Xương)	1,0700		1,0700			1,0700									Tờ bản đồ 05; 07
-	Hạ tầng nông nghiệp vùng xoài xã Mỹ Xương (đoạn tuyến đê Cụm dân cư - Cầu Xèo Giữa)	1,2663	1,2663													
14	xã Phong Mỹ														Phong Mỹ	Tờ bản đồ 7, thửa 866
-	Trường tiểu học Phong Mỹ III (rạch Ông Kho)	0,1000		0,1000							0,1000				Phong Mỹ	Tờ bản đồ 5, thửa 1651
-	Khu đất cấp kênh Nguyễn Văn Tiếp	0,0400		0,0400							0,0400				Phong Mỹ	Tờ bản đồ 9, thửa 144
-	Trạm y tế (cũ)		0,1300												Phong Mỹ	Tờ bản đồ 9
-	Chợ Ngã tư Phong Mỹ		0,0900												Phong Mỹ	Tờ bản đồ 10
-	Chợ Phong Mỹ		0,0500												Phong Mỹ	Tờ bản đồ 16; thửa 38
-	Khu đất CDC xã Phong Mỹ (sân bóng)	0,4872		0,4872							0,4872				Phong Mỹ	Tờ bản đồ số 25, thửa đất số 116, 88
-	Trường Tiểu học Phong Mỹ 1		0,7981												Phong Mỹ	Tờ bản đồ số 13, thửa đất số 1
-	Trường Mầm non Phong Mỹ B		0,8786												Phong Mỹ	
-	Trường Tiểu học Phong Mỹ 2	0,8250													Phong Mỹ	Tờ bản đồ số 5
-	Trụ sở Ủy ban nhân dân xã Phong Mỹ	0,7152	0,7152												Phong Mỹ	
-	Trường Mầm non Phong Mỹ B (điểm CDC Nhà Hay)	0,2200													Phong Mỹ	Tờ bản đồ số 9, thửa đất số 499
-	Trạm y tế xã Phong Mỹ	0,1200													Phong Mỹ	Tờ bản đồ số 7, thửa đất số 1801
-	Khu đất Quỹ tính dựng xã Phong Mỹ	0,0150		0,0150							0,0150				Phong Mỹ	
15	xã Bình Hàng Tây														Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 2, thửa 28
-	Khu đất trồng lúa		0,3200													

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Tăng thêm										Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
				Diện tích (ha)	Sử dụng vào loại đất (ha)											
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan			Đất phi nông nghiệp khác
-	Khu đất trồng lúa		0,1200												Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 2, thửa 62
-	Chợ cũ Bình Hàng Tây		0,3000												Bình Hàng Tây	
-	Khu đất (tuyển dân cư di dời sạt lở Bình Hàng Tây)		0,0700												Bình Hàng Tây	
-	Khu đất cầu Cái Bãy		0,0800												Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 8, thửa 268
-	Cầu Cái Sậy		0,1500												Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 7, thửa 144
-	Khu đất Mường lộ 30 (từ khu văn hóa cũ đến cây xăng quốc nghĩa)		0,1000												Bình Hàng Tây	
	Khu đất khu văn hóa cũ		0,0150												Bình Hàng Tây	
-	Khu đất trụ sở UBND xã Bình Hàng Tây cũ		0,3800												Bình Hàng Tây	
-	Khu đất (Cụm dân cư xã Bình Hàng Tây)		0,0090												Bình Hàng Tây	
-	Trụ sở UBND xã Bình Hàng Tây		0,9991												Bình Hàng Tây	
-	Đất Khu văn hoá xã Bình Hàng Tây	0,0082		0,0082							0,0082				Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 8, thửa 416
-	Trường MN Bình Hàng Tây	0,2205	0,2205												Bình Hàng Tây	Tờ bản đồ 11, thửa 67
16	Xã Tân Nghĩa															
-	Nền khu văn hóa, bãi xe xã Tân Nghĩa		0,1000												Tân Nghĩa	15 nền
-	Trạm y tế xã Tân Nghĩa		0,1000												Tân Nghĩa	Tờ 03; thửa 698
17	Xã Bình Hàng Trung															
-	Khu đất quy hoạch khu chợ Bình Hàng Trung		2,6000												Xã Bình Hàng Trung	
-	Khu đất Trạm y tế cũ		0,0600												Xã Bình Hàng Trung	
-	Khu đất CDC xã Bình Hàng Trung (sân bóng)	0,2900		0,2900								0,2900			Xã Bình Hàng Trung	Tờ 15; thửa 82
-	Trạm y tế xã Bình Hàng Trung		0,0150												Xã Bình Hàng Trung	Tờ 08; thửa 510; 829
-	Trường Mầm non Bình Hàng Trung	0,3098	0,3742												Xã Bình Hàng Trung	Tờ bản đồ số 08, thửa đất số 510, 482, 828, 473
-	Trường THPT Kiến Văn		2,4000												Xã Bình Hàng Trung	
18	Xã Phương Thịnh															
-	Trường Mầm non Phương Thịnh (điểm CDC áp 4 xã Phương Thịnh)		0,2200												Phương Thịnh	

Stt	Hạng mục	Diện tích kế hoạch (ha)	Diện tích hiện trạng (ha)	Diện tích (ha)	Tăng thêm									Địa điểm (đến cấp xã)	Vị trí trên bản đồ địa chính	
					Sử dụng vào loại đất (ha)											
					Đất trồng lúa	Đất trồng cây lâu năm	Đất nuôi trồng thủy sản	Đất rừng sản xuất	Đất nông nghiệp khác	Đất ở tại đô thị	Đất ở tại nông thôn	Đất sản xuất kinh doanh	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	Đất phi nông nghiệp khác		
-	Trạm y tế xã Phương Thịnh		0,1212													
19	Cụm dân cư Cây Dông - Nhà Hay - Bấy Thuộc (24 nền)		0,1500												Phương Thịnh	Tờ 13; thửa 80
20	Các nền sinh lợi cụm, tuyến dân cư		1,0000												Ba Sao; Phong Mỹ các xã, thị trấn	24 nền 145 nền

**PHỤ LỤC II:
CÁC KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2: 2018	30÷120 dBA
2	Độ ẩm*	QCVN 46: 2012/BTNMT	0÷100 %RH
3	Vận tốc gió*	QCVN 46: 2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ÒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)
1. Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05 mở rộng) – KK1 (X= 578567; Y= 1158821)	56	70,8	0,7
2. Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01) – KK2 (X= 578048; Y= 1158593)	52	67,9	0,9
3. Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án – KK3 (X= 578215; Y= 1158242)	55	68,5	0,6
4. Khu vực đất trống phía Nam của khu đất dự án – KK4 (X= 578210; Y= 1158079)	51	70,1	0,8
Gới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55	-	-

Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG


Quách Văn Duy


KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN VỆ SINH
LAO ĐỘNG
ThS. Thái Sanh Bảo Huy

Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067: 1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m ³
2	SO ₂ *	TCVN 5971:1995	TCVN 5971: 1995	0,0085 mg/m ³
3	H ₂ S*	MASA 701	MASA 701	0,0047 mg/m ³

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

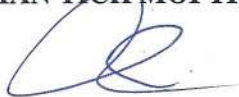
Chỉ tiêu	Bụi (TSP)	SO ₂	H ₂ S
Điểm đo	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
1. Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05 mở rộng) – KK1 (X= 578567; Y= 1158821)	0,17	0,042	KPH
2. Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01) – KK2 (X= 578048; Y= 1158593)	0,20	0,049	KPH
3. Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án – KK3 (X= 578215; Y= 1158242)	0,18	0,053	KPH
4. Khu vực đất trống phía Nam của khu đất dự án – KK4 (X= 578210; Y= 1158079)	0,16	0,050	KPH
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05 : 2013/BTNMT) (QCVN 06 : 2009/BTNMT)	0,3	0,35	0,042

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG



Quách Văn Duy



ThS. Thái Sanh Bảo Huy

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

2/6

Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Nước mặt

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 08-MT : 2015/BTNMT	Phương pháp phân tích
			NM1	NM2		A2	
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước mặt *	-	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018
1	pH*	-	6,98 (28,5 ⁰ C)	6,71 (28,2 ⁰ C)	2 ÷ 12,5	6 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	24	22	5,0	30	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD*	mg/L	9	11	2,0	15	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD ₅ **	mg/L	4	5	1,0	6	TCVN 6001-1:2008
5	DO*	mg/L	5,33	5,24	0 ÷ 16	≥ 5	TCVN 7325: 2016
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)**	mg/L	0,022	0,019	0,011	0,3	TCVN 6179-1:1996
7	Tổng dầu, mỡ*	mg/L	KPH	KPH	0,29	0,5	SMEWW 5520.B:2017
8	Coliform*	MPN/100mL	3.300	3.500	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

NM1: Kênh Đường Thét tiếp giáp dự án về phía Tây (X= 578004; Y= 1158589)

NM2: Kênh Phèn tiếp giáp dự án về phía Bắc (X= 578591; Y= 1158860)

**BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**

**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**


Quách Văn Duy




ThS. Thái Sanh Bảo Huy

Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Nước mặt

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL) / Phạm vi đo	QCVN 08-MT : 2015/BTNMT A2	Phương pháp phân tích
			NM3	NM4			
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước mặt *	-	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018
1	pH*	-	7,05 (28,2 ^o C)	6,87 (28,6 ^o C)	2 ÷ 12,5	6 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	21	26	5,0	30	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD*	mg/L	12	13	2,0	15	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD ₅ **	mg/L	5	6	1,0	6	TCVN 6001-1:2008
5	DO*	mg/L	5,31	5,42	0 ÷ 16	≥ 5	TCVN 7325: 2016
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)**	mg/L	0,018	0,025	0,011	0,3	TCVN 6179-1:1996
7	Tổng dầu, mỡ*	mg/L	KPH	KPH	0,29	0,5	SMEWW 5520.B:2017
8	Coliform*	MPN/100mL	3.500	4.300	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

NM1: Kênh Mương Trâu cách dự án 50m về phía thượng nguồn (X= 579230; Y= 1158533)

NM2: Kênh Mương Trâu cách dự án 50m về phía hạ nguồn (X= 578070; Y= 1157673)

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG



Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
LTS/Thái Sanh Bảo Huy



Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: **MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)**

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Đất

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL)/ Phạm vi đo	QCVN 03-MT: 2015/BTNMT Đất Nông Nghiệp	Phương pháp phân tích
			Đ1	Đ2			
-	Lấy mẫu đất*	-	-	-	-	-	TCVN 5297:1995; TCVN 7538-2:2005; TCVN 4046:1985
1	Asen (As)*	mg/kg	KPH	KPH	0,08	15	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010
2	Cadimi (Cd)**	mg/kg	KPH	KPH	0,21	1,5	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
3	Chì (Pb)**	mg/kg	6,12	5,71	2,5	70	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
4	Đồng (Cu)**	mg/kg	11,7	13,4	1,4	100	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
5	Kẽm (Zn)**	mg/kg	23,5	21,9	0,21	200	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
6	Sắt (Fe)	mg/kg	8,1	7,6	2,5	-	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
7	Magan (Mn)	mg/kg	KPH	KPH	0,069	-	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B :2017

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

Đ1: Khu vực đất trồng phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05)

(X= 578567; Y=1158821)

Đ2: Khu vực đất trồng phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01) (X= 578048; Y= 1158593)

**BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**


Quách Văn Duy

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
PHỐ GIÀM ĐỐC


ThS.Thái Sanh Bảo Huy

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

5/6

Số : 435-07/22-2.28 / KQPT

Tp.HCM, ngày 08 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG
MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 01/07/2022

4/ Loại mẫu : Đất

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL)/ Phạm vi đo	QCVN 03-MT: 2015/BTNMT Đất Nông Nghiệp	Phương pháp phân tích
			Đ3	Đ4			
-	Lấy mẫu đất*	-	-	-	-	-	TCVN 5297:1995; TCVN 7538-2:2005; TCVN 4046:1985
1	Asen (As)*	mg/kg	KPH	KPH	0,08	15	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010
2	Cadimi (Cd)**	mg/kg	KPH	KPH	0,21	1,5	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
3	Chì (Pb)**	mg/kg	6,02	7,2	2,5	70	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
4	Đồng (Cu)**	mg/kg	12,7	11,6	1,4	100	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
5	Kẽm (Zn)**	mg/kg	22,6	20,8	0,21	200	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
6	Sắt (Fe)	mg/kg	6,3	8,9	2,5	-	TCVN 6649:2000+ TCVN 6496:2009
7	Magan (Mn)	mg/kg	KPH	KPH	0,069	-	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B :2017

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

Đ3: Khu vực đất trồng trung tâm khu đất dự án (X= 578215; Y= 1158242)

Đ4: Khu vực đất trồng phía Nam của dự án (X= 578210; Y= 1158079)

**BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**


Quách Văn Duy

**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Th.S: Thái Sanh Bảo Huy

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

6/6

Số : 470-07/22-4.12 / KQPT

Tp.HCM, ngày 22 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 15/07/2022

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2: 2018	30÷120 dBA
2	Độ ẩm*	QCVN 46: 2012/BTNMT	0÷100 %RH
3	Vận tốc gió*	QCVN 46: 2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ÒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)
1. Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05 mở rộng) – KK1 (X= 578567; Y= 1158821)	53	71,6	0,8
2. Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01) – KK2 (X= 578048; Y= 1158593)	55	70,2	0,6
3. Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án – KK3 (X= 578215; Y= 1158242)	57	69,7	0,7
4. Khu vực đất trống phía Nam của khu đất dự án – KK4 (X= 578210; Y= 1158079)	54	70,8	0,9
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55	-	-

Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG



Quách Văn Duy



KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN VỆ SINH
LAO ĐỘNG
ThS. Thái Sanh Bảo Huy

Số : 470-07/22-4.12 / KQPT

Tp.HCM, ngày 22 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: **MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)**

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 15/07/2022

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067: 1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m ³
2	SO ₂ *	TCVN 5971:1995	TCVN 5971: 1995	0,0085 mg/m ³
3	H ₂ S*	MASA 701	MASA 701	0,0047 mg/m ³

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu Điểm đo	Bụi (TSP)	SO ₂	H ₂ S
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
1. Khu vực đất trống phía Đông Bắc dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-05 mở rộng) – KK1 (X= 578567; Y= 1158821)	0,19	0,046	KPH
2. Khu vực đất trống phía Tây dự án (dự kiến quy hoạch thành đường nội bộ Đ-01) – KK2 (X= 578048; Y= 1158593)	0,17	0,044	KPH
3. Khu vực đất trống trung tâm khu đất dự án – KK3 (X= 578215; Y= 1158242)	0,16	0,049	KPH
4. Khu vực đất trống phía Nam của khu đất dự án – KK4 (X= 578210; Y= 1158079)	0,20	0,052	KPH
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05 : 2013/BTNMT) (QCVN 06 : 2009/BTNMT)	0,3	0,35	0,042

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đặc

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG


Quách Văn Duy


KẾT GIẢM ĐỐC TRUNG TÂM
TƯ VẤN CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN VỆ SINH
LAO ĐỘNG
ThS. Thái Sanh Bảo Huy

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

2/4

Số : 470-07/22-4.12 / KQPT

Tp.HCM, ngày 22 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THỌ (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 15/07/2022

4/ Loại mẫu : Nước mặt

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL) / Phạm vi đo	QCVN 08-MT : 2015/BTNMT	Phương pháp phân tích
			NM1	NM2		A2	
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước mặt *	-	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018
1	pH*	-	6,75 (28,3 ^o C)	6,89 (28,6 ^o C)	2 ÷ 12,5	6 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	21	19	5,0	30	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD*	mg/L	10	10	2,0	15	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD ₅ **	mg/L	5	4	1,0	6	TCVN 6001-1:2008
5	DO*	mg/L	5,26	5,31	0 ÷ 16	≥ 5	TCVN 7325: 2016
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)**	mg/L	0,019	0,022	0,011	0,3	TCVN 6179-1:1996
7	Tổng dầu, mỡ*	mg/L	KPH	KPH	0,29	0,5	SMEWW 5520.B:2017
8	Coliform*	MPN/100mL	3.500	4.000	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

NM1: Kênh Đường Thét tiếp giáp dự án về phía Tây (X= 578004; Y= 1158589)

NM2: Kênh Phèn tiếp giáp dự án về phía Bắc (X= 578591; Y= 1158860)

**BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**



Quách Văn Duy



KT: GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
QUẬN 10 - TP. HỒ CHÍ MINH
ThS: Thái Sanh Bảo Huy

Số : 470-07/22-4.12 / KQPT

Tp.HCM, ngày 22 tháng 07 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : Dự án: MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO (GIAI ĐOẠN 1)

2/ Địa chỉ : Xã Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

3/ Thời gian lấy mẫu : 15/07/2022

4/ Loại mẫu : Nước mặt

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 08-MT : 2015/BTNMT	Phương pháp phân tích
			NM3	NM4		A2	
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước mặt *	-	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018
1	pH*	-	6,89 (28,0 ^o C)	6,94 (28,4 ^o C)	2 ÷ 12,5	6 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	20	24	5,0	30	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD*	mg/L	11	12	2,0	15	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD ₅ **	mg/L	4	5	1,0	6	TCVN 6001-1:2008
5	DO*	mg/L	5,27	5,20	0 ÷ 16	≥ 5	TCVN 7325: 2016
6	NH ₄ ⁺ (tính theo N)**	mg/L	0,016	0,019	0,011	0,3	TCVN 6179-1:1996
7	Tổng dầu, mỡ*	mg/L	KPH	KPH	0,29	0,5	SMEWW 5520.B:2017
8	Coliform*	MPN/100mL	3.300	4.000	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

NM1: Kênh Mương Trâu cách dự án 50m về phía thượng nguồn (X= 579230; Y= 1158533)

NM2: Kênh Mương Trâu cách dự án 50m về phía hạ nguồn (X= 578070; Y= 1157673)

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG



Quách Văn Duy



KẾT QUẢ KHẢO SÁT
TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
PHÓ GIÁM ĐỐC
ThS: Thái Sanh Bảo Huy

**PHỤ LỤC III:
CÁC BẢN VẼ QUY HOẠCH**

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO ĐẾN NĂM 2050 XÃ MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

GHI CHÚ:

- 01 KHU XỬ LÝ RÁC SINH HOẠT
- 02 KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (HIỆN HỮU)
- 03 KHU XỬ LÝ Bùn THẢI (HIỆN HỮU)
- 04 KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (DỰ KIẾN)
- 05 KHU XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN BẰNG CÔNG NGHỆ ĐỐT
- 06 Ô CHỒN LẤP CHẤT THẢI RẮN SAU XỬ LÝ
- 07 Ô CHỒN LẤP CHẤT THẢI RẮN XÂY DỰNG
- 08 KHU THU GOM NƯỚC THẢI XỬ LÝ TOÀN KHU
- 09 Ô CHỒN LẤP HỢP VỆ SINH
- 10 Ô CHỒN LẤP DỰ PHÒNG
- 11 CƠ SỞ THU GOM PHÉ LIỆU

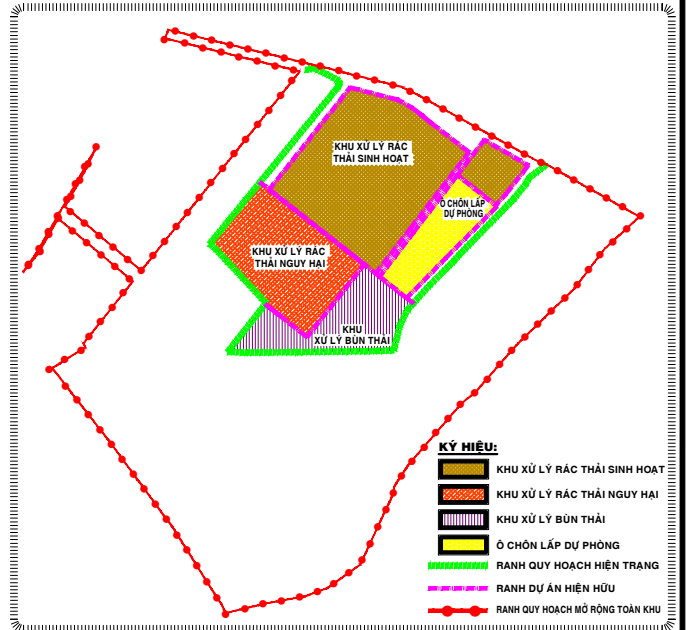
KÝ HIỆU:

- NHÀ MÁY XỬ LÝ RÁC SINH HOẠT HIỆN HỮU
- NHÀ MÁY XỬ LÝ RÁC THẢI NGUY HẠI HIỆN HỮU
- KHU XỬ Bùn THẢI HIỆN HỮU
- NHÀ MÁY XỬ LÝ RÁC BẰNG CÔNG NGHỆ ĐỐT DỰ KIẾN
- KHU XỬ LÝ RÁC THẢI NGUY HẠI DỰ KIẾN
- KHU THU GOM NƯỚC THẢI XỬ LÝ TOÀN KHU
- Ô CHỒN LẤP CHẤT THẢI RẮN XÂY DỰNG
- Ô CHỒN LẤP CHẤT THẢI RẮN SAU XỬ LÝ
- Ô CHỒN LẤP HỢP VỆ SINH
- Ô CHỒN LẤP DỰ PHÒNG
- MƯƠNG NƯỚC KỸ THUẬT
- TÀ LUY KỸ THUẬT
- CÂY XANH CÁCH LY
- CÂY XANH
- GIAO THÔNG TRỤC CHÍNH
- GIAO THÔNG NỘI BỘ CỦA DỰ ÁN
- GIAO THÔNG NỘI KHU QUY HOẠCH
- RANH QUY HOẠCH HIỆN TRẠNG
- RANH DỰ ÁN HIỆN HỮU
- RANH QUY HOẠCH MỞ RỘNG TOÀN KHU

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT

Stt	Loại đất	Diện tích đã được phê duyệt (ha)	Diện tích điều chỉnh (ha)	Diện tích chênh lệch (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất nhà máy, khu xử lý, cơ sở	38,9564	38,5543	-0,4025	49,81
1	Nhà máy xử lý rác thải sinh hoạt	10,0194	10,0194		
2	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	5,0897	5,0897		
3	Khu xử lý bùn thải	3,3725	3,3263	-0,0462	
4	Khu xử lý CTR bằng công nghệ đốt	11,8185	12,2155	0,3970	
5	Nhà máy xử lý rác thải nguy hại	6,7087	5,8470	-0,8617	
6	Cơ sở thu gom phế liệu	1,9180	2,0261	0,1081	
B	Các ô chôn lấp	14,4217	14,1856	-0,2361	18,33
1	Ô chôn lấp dự phòng	2,4211	2,3915	-0,0296	
2	Ô chôn lấp hợp vệ sinh	6,9180	6,8753	-0,0427	
3	Ô chôn lấp CTR xây dựng	1,3709	1,3499	-0,0210	
4	Ô chôn lấp CTR sau xử lý	3,7107	3,5579	-0,1528	
C	Clau thông	6,5035	7,0159	0,5124	9,06
D	Hồ thu gom nước thải xử lý toàn khu	2,2085	2,1739	-0,0346	2,81
E	Cây xanh cách ly, mặt nước	11,6347	12,7732	1,1385	16,50
H	Đất kỹ thuật	3,6748	2,6991	-0,9757	3,49
	Tổng diện tích	77,4000	77,4000		100,00

SƠ ĐỒ PHÂN BỐ CÁC DỰ ÁN HIỆN HỮU



CHÚ THÍCH:

- A1 KHU XỬ LÝ RÁC SINH HOẠT (HIỆN HỮU)
- A2 KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (HIỆN HỮU)
- B KHU XỬ LÝ Bùn THẢI (HIỆN HỮU)
- C KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (DỰ KIẾN)
- 01 CÂY XANH, CÁCH LY
- 02 CƠ SỞ THU GOM PHÉ LIỆU
- 03 KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (DỰ KIẾN)
- 04 KHU XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN BẰNG CÔNG NGHỆ ĐỐT
- 05 Ô CHỒN LẤP (HIỆN HỮU)
- 06 Ô CHỒN LẤP (DỰ KIẾN)
- 07 KHU XỬ LÝ RÁC NGUY HẠI (DỰ KIẾN)

KÍ HIỆU LÔ ĐẤT

DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (ha)

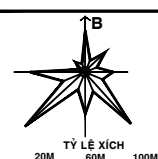
TẦNG CAO TRUNG BÌNH

KÍ HIỆU LÔ ĐẤT

DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (ha)

C
DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (ha): 18,3725
TẦNG CAO TRUNG BÌNH: 2,1739
HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT: 70%
MẬT ĐỘ XÂY DỰNG

OXCL1
DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT (ha): 1,7532



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
Kính theo Quyết định số... Ngày... tháng... năm...

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
Kính theo kết quả thẩm định số... tháng... năm...

CHỦ ĐẦU TƯ:
Kính theo công văn số... tháng... năm...

CƠ QUAN THỎA THUẬN: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MỸ THO
Kính theo công văn số... tháng... năm...

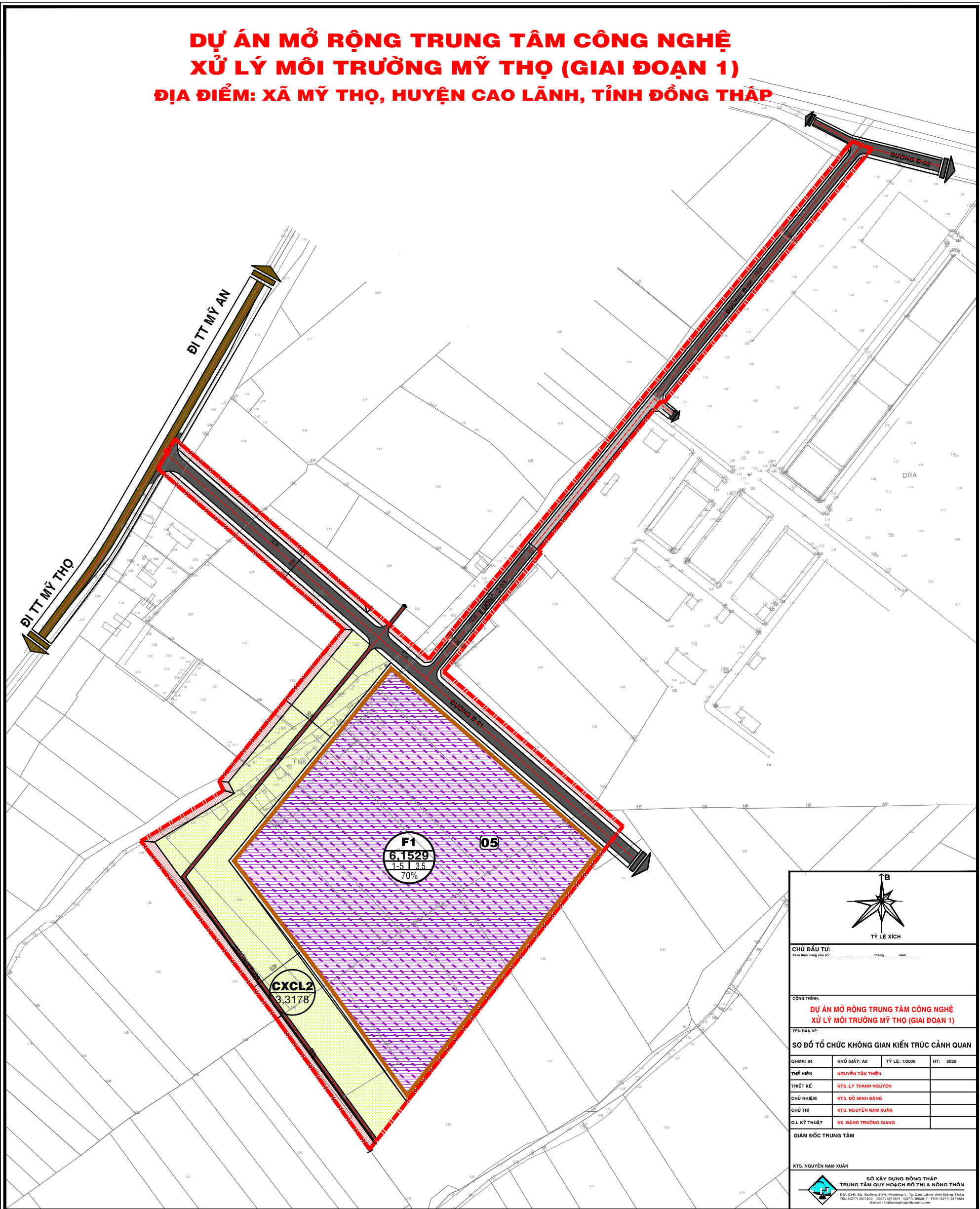
CÔNG TRÌNH:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH
MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO ĐẾN NĂM 2050

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

BCCB: 01	KHỐ GIẤY: A0	TỶ LỆ: 1/2000	HT: 2021
THỂ HIỆN	KS. VŨ THÀNH DUY		
THIẾT KẾ	KTS. BÙI NHÀ NHÌ		
CHỦ NHIỆM	KTS. DƯƠNG THANH TÙNG		
CHỦ TRÌ	KTS. DƯƠNG THANH TÙNG		
QL. KỸ THUẬT	KS. ĐÀNG TRƯỜNG GIANG		

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
KTS. NGUYỄN NAM XUÂN

**DỰ ÁN MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO (GIAI ĐOẠN 1)**
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

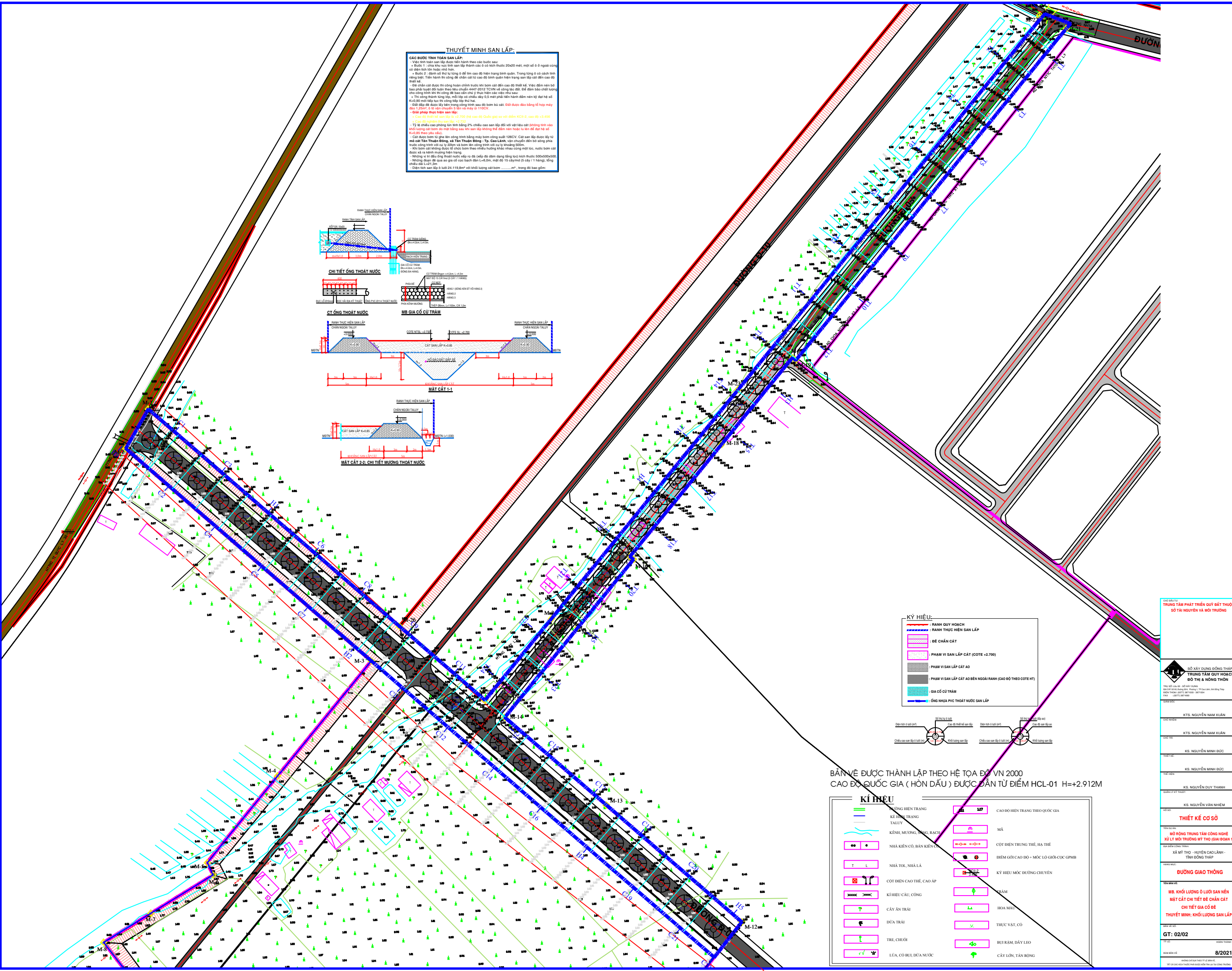
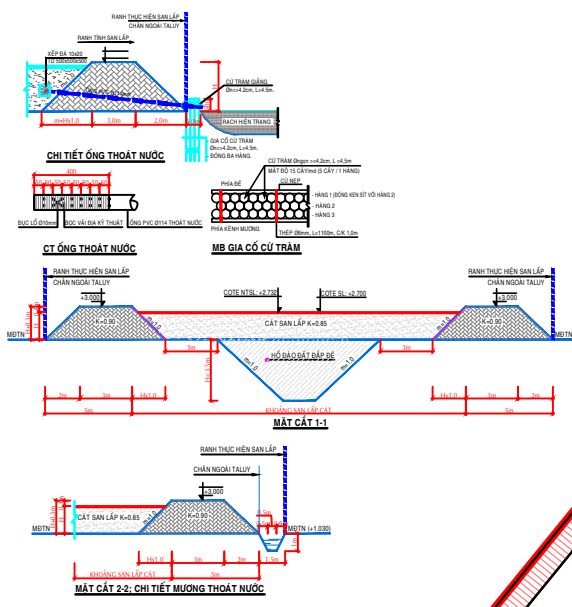


CHỦ ĐẦU TƯ: Đơn vị: _____			
CÔNG TRÌNH: DỰ ÁN MỞ RỘNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO (GIAI ĐOẠN 1)			
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN			
QHMR: 04	KHỐ GIẤY: A0	TỶ LỆ: 1/2000	HT: 2020
THỂ HIỆN	NGUYỄN TẤN THIỆN		
THIẾT KẾ	KTS. LÝ THANH NGUYỄN		
CHỦ NHIỆM	KTS. ĐỖ MINH ĐĂNG		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN NAM XUÂN		
Q.L KỸ THUẬT	KS. ĐĂNG TRƯỜNG GIANG		
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM KTS. NGUYỄN NAM XUÂN			
SỞ XÂY DỰNG ĐỒNG THÁP TRUNG TÂM QUY HOẠCH ĐÔ THỊ & NÔNG THÔN <small>ĐIA CHỈ: 60, Đường 30/4, Phường 1, Tp. Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp TEL: (0877) 381193 - (0877) 381194 - (0877) 381817 - FAX: (0877) 381193 Email: thphongthap@gmail.com</small>			

THUYẾT MINH SAN LẤP:

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN SAN LẤP:

- Việc hình thành san lấp được tiến hành theo các bước sau:
 - * Bước 1: chia khu vực san lấp thành các ô có kích thước 20x20 mét, mỗi ô ở ngoài cùng có diện tích lớn hoặc nhỏ hơn.
 - * Bước 2: đánh số thứ tự từng ô để làm cơ sở để hình thành bình quân. Trong từng ô có cách tính riêng biệt. Tiến hành thi công để chỉnh độ cao từ cao độ bình quân hiện trạng san lấp tới độ cao độ thiết kế.
 - * Sau khi chỉnh độ cao xong thì công nhân chỉnh mặt khi bơm cát đến cao độ thiết kế. Việc đầm nén bộ bao phủ tuyệt đối tuân theo tiêu chuẩn 4447-2012 TCVN về công tác đầm. Để đảm bảo chất lượng cho công trình khi thi công đã bơm cát chủ yếu thực hiện các việc như sau:
 - * Thi công phân tầng lớp, mỗi lớp có chiều dày 0,5 mét phải tiến hành đầm nén kỹ đạt hệ số K=0,95 mới tiếp tục thi công lớp tiếp theo.
 - * Đất đắp đã được lấy bên trong công trình sau đó bơm từ cát. **Đất đắp đã được lấy từ máy ép 1,2m³ ở 10 mét chiều sâu và chiều dài 120x120.**
 - * Giải pháp thực hiện san lấp:
 - Cao độ của công trình: 1,700 cao độ Quốc gia và về đến HCL-01, cao độ 13.450.
 - Tỷ lệ chênh cao phòng san lấp bằng 2% chênh cao san lấp để với vật liệu cát không thể đầm nén hoặc tu lèn để đạt hệ số K=0,95 theo yêu cầu.
 - Cát được bơm từ ghè lên công trình bằng máy bơm công suất 120CV. Cát san lấp được lấy từ mỏ cát Tân Thuận Đông, xã Tân Thuận Đông - Tp. Cần Lãnh, tỉnh chuyển đến lấp bằng phân phối công trình với cự ly 25km và bơm lên công trình với cự ly khoảng 50km.
 - Mỗi năm cần lượng cát để cho bơm theo nhu cầu hàng năm như sau: công suất máy bơm cần được xử lý và lượng nước hiện trạng.
 - Những vị trí đất đắp thoát nước nhỏ rò rỉ (đã lắp đã đảm bảo bằng lọc) với nhu cầu 3000000000.
 - Những đơn vị: qua an giá để các thành viên 1,0m, mặt độ 18 có mặt ở cây 1 hàng, công suất 1,2m³.
 - Chênh lệch san lấp ở mỗi 24.119,8m² với khối lượng cát bơmm³, trong đó bao gồm:



KÝ HIỆU:

	RANH QUY HOẠCH
	RANH THỰC HIỆN SAN LẤP
	BÊ CHẮN CÁT
	PHẠM VI SAN LẤP CÁT (COTE +2.700)
	PHẠM VI SAN LẤP CÁT AO
	PHẠM VI SAN LẤP CÁT AD BÊN NGOÀI RANH (CAO ĐỘ THEO COTE HT)
	GIA CỐ CỤ TRẠM
	ỐNG NHỰA PVC THOÁT NƯỚC SAN LẤP

BẢN VẼ ĐƯỢC THÀNH LẬP THEO HỆ TỌA ĐỘ VN 2000
CAO ĐỘ QUỐC GIA (HỒN DẤU) ĐƯỢC ĐẪN TỪ ĐIỂM HCL-01 H=+2.912M

KÍ HIỆU

	ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG		CAO ĐỘ HIỆN TRẠNG THEO QUỐC GIA
	KẾ HOẠCH TRẠNG		MÀ
	TALLY		CỘT ĐIỆN TRUNG THẾ, HẠ THẾ
	KÊNH, MƯƠNG, BÈNG, RẠCH		ĐIỂM GỒI CAO ĐỘ - MỐC LÒ GIỜ-CỐC GPMB
	NHÀ KÉN CỎ, BÀN KÉN CỎ		KÝ HIỆU MỐC ĐƯỜNG CHUYÊN
	NHÀ TƠ, NHÀ LÁ		TRÀM
	CỘT ĐIỆN CAO THẾ, CAO ÁP		HOA MAU
	KÍ HIỆU CẦU CÔNG		THỰC VẬT CỎ
	CÂY ẨM TRẠI		BỤI RÂM, DÂY LEO
	DỪA TRẠI		CÂY LÓN, TÁN RONG
	TRÈ, CHỜU		
	LÈA, CỎ BỤI, DỪA NƯỚC		

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT THUỘC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

SỞ XÂY DỰNG ĐỒNG THÁP TRUNG TÂM QUY HOẠCH SỞ TÀI & NÔNG THÔN

Thị trấn Lạc Sơn, xã Lạc Sơn, huyện Lạc Sơn, tỉnh Đồng Tháp

KTS. NGUYỄN NAM XUÂN
 KTS. NGUYỄN NAM XUÂN
 KS. NGUYỄN MINH ĐỨC
 KS. NGUYỄN MINH ĐỨC
 KS. NGUYỄN DUY THẠNH
 KS. NGUYỄN VĂN NIÊM

THIẾT KẾ CƠ SỞ

MÔ RỒNG TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG BỆ THỎ (SẢN PHẨM T)

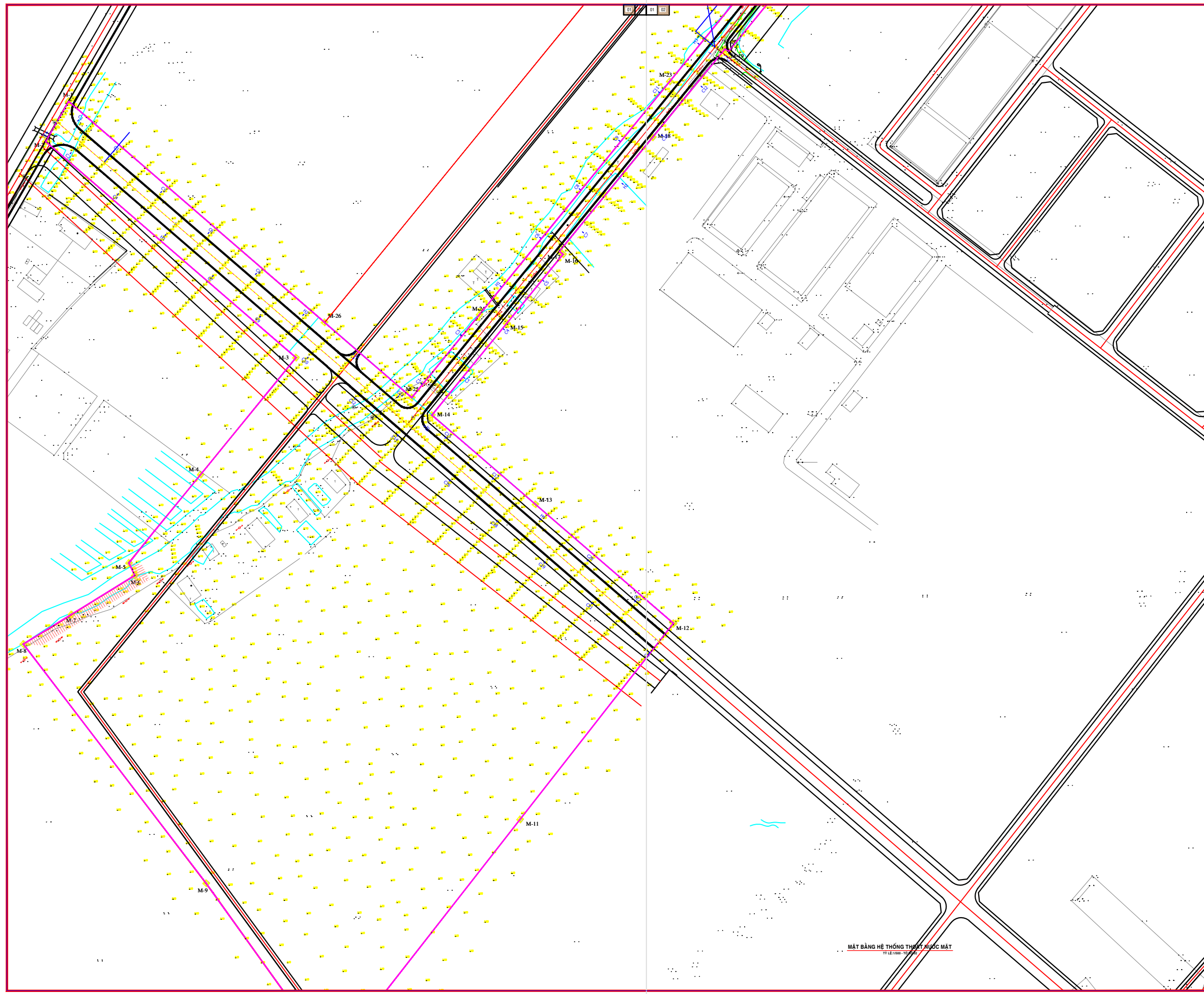
KẢ MỘ THỎ - HIỆN CAO LẠNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

ĐƯỜNG GIAO THÔNG

MB. KHỐI LƯỢNG Ồ LƯỚI SAN NÉN MẶT CÁT CHI TIẾT BÊ CHẮN CÁT CHI TIẾT GIA CỐ BÊ THUYẾT MINH; KHỐI LƯỢNG SAN LẤP


GT: 02/02

8/2021



MẶT BẰNG HỆ THỐNG THƯỚC MẶT
TỶ LỆ 1/500 - 1/2000

BẢN VẼ THUỘC VỀ: TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN VÀ MÔI TRƯỜNG
 SỐ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG:

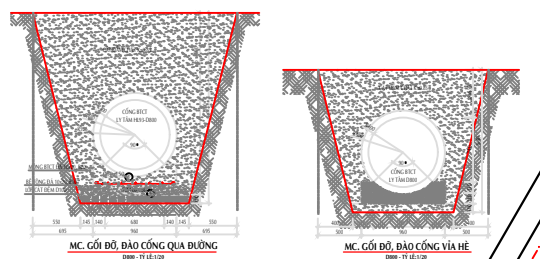

 TỔNG CÔNG TY PHÁT TRIỂN QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN VÀ MÔI TRƯỜNG
 TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN VÀ MÔI TRƯỜNG
 SỐ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG:

KTS. NGUYỄN NAM XUÂN
 KTS. NGUYỄN NAM XUÂN
 KTS. NGUYỄN MINH ĐỨC
 KTS. NGUYỄN MINH ĐỨC
 KTS. LÊ QUANG HUÂN

THIẾT KẾ CƠ SỞ
HỒ SƠ KỸ THUẬT TÁC CÔNG NGHỆ
XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THUẬT (GIAI ĐOẠN 1)
 XÃ MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH
 THỈNH SỞNG THẬP

HỆ THỐNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - MẶT BẰNG GIAO THÔNG

SỐ VẼ: GT-01/02
 TỶ LỆ: 1/500
 NGÀY: 7/2022

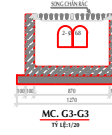
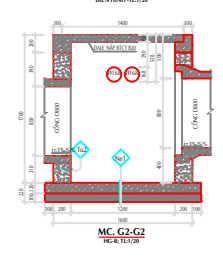
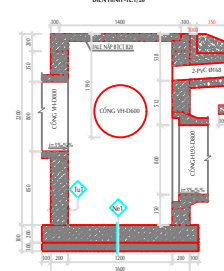
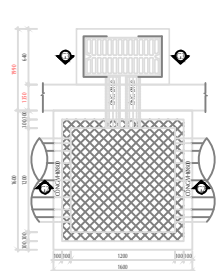
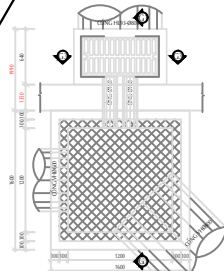
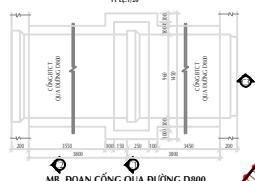
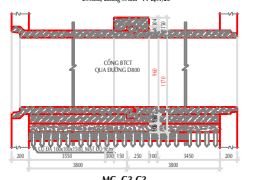
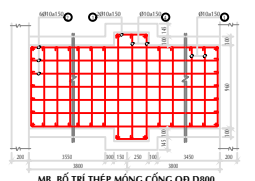
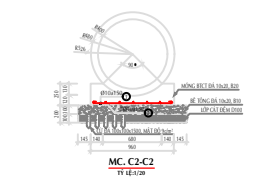


KHÔNG CÁCH CỘT HỖ GA	
ĐƯỜNG KINH ỐNG (mm)	MC HỖ GA (mm)
150 - 300	20 - 30
300 - 450	30
450 - 750	40
750 - 1000	50
> 1000	70

GHI CHÚ
 1. KHU VỰC ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ NÀY CHỈ DÙNG CHO CÁC CÔNG TRÌNH MỚI. CÁC CÔNG TRÌNH CŨ CẦN ĐIỀU CHỈNH THEO BẢN VẼ NÀY.
 2. THỰC HIỆN VÀ KIỂM TRA THEO CÁC QUY ĐỊNH TRONG BẢN VẼ VÀ CÁC QUY ĐỊNH CỦA CÁC CƠ QUAN QUẢN LÝ.
 3. CÁC CHI TIẾT VÀ CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT KHÁC CẦN THAM KHẢO CÁC BẢN VẼ KHÁC TRONG BỘ BẢN VẼ.

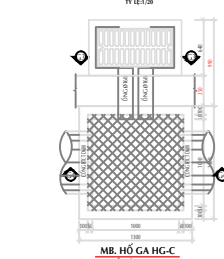
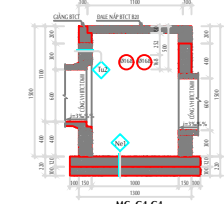
GHI CHÚ CẤU TẠO

1	THÀNH PHẦN CẠM THÉP BẬC 3
2	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
3	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
4	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
5	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
6	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
7	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
8	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
9	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ
10	LỚP BÉNH CHÈM NỀN BỐ



THUYẾT MINH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ:
I. MANG LƯỚI THOÁT NƯỚC
 Các trạm thoát nước được bố trí dọc theo các trục đường nội bộ và các trục đường chính của khu vực. Các trạm thoát nước được bố trí dọc theo các trục đường nội bộ và các trục đường chính của khu vực. Các trạm thoát nước được bố trí dọc theo các trục đường nội bộ và các trục đường chính của khu vực.

II. KHU VỰC CHỈ ĐỊNH
 - Chiều dài ống thoát nước: L = 100m
 - Chiều rộng ống thoát nước: B = 100mm
 - Độ cao ống thoát nước: H = 100mm
 - Độ dày ống thoát nước: T = 10mm



MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
 TỶ LỆ 1:500 - TỜ SỐ 01

MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
 TỶ LỆ 1:500 - TỜ SỐ 02

BỘ XÂY DỰNG ĐỒNG THÁP
 TRUNG TÂM QUY HOẠCH
 ĐÔ THỊ & NÔNG THÔN
 KTS. NGUYỄN NAM KHUÂN
 KTS. NGUYỄN NAM KHUÂN
 KS. ĐINH THỊ BÍCH
 KS. ĐINH THỊ BÍCH
 KS. LÊ QUANG HUÂN
THIẾT KẾ CƠ SỞ
 MÔ HÌNH TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
 XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG MỸ THO (GIAI ĐOẠN 1)
 XÃ MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH
 THỊ SƠN ĐỒNG THÁP
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
 MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
 CHI TIẾT HỖ GA ĐIỂN HÌNH
 CT MÔNG CÔNG QUẢ ĐƯỜNG ĐIỂN HÌNH
 THUYẾT MINH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ
 GHI CHÚ CẤU TẠO MẶT CẮT HỖ ĐÓNG
 TỶ LỆ 1:500
 7/2022

**PHỤ LỤC IV:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU
MÔI TRƯỜNG HIỆN TRẠNG**

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)

Địa điểm thực hiện: Xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp



**PHỤ LỤC V:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU
GIÁM SÁT TRONG GIAI
ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG**

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU GIÁM SÁT TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG, XÂY DỰNG

Dự án: Mở rộng Trung tâm công nghệ xử lý môi trường Mỹ Thọ (giai đoạn 1)

Địa điểm thực hiện: Xã Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

