

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của dự án đầu tư

**XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH
XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY
MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ**

**Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Mỹ Thọ - Huyện Cao Lãnh -
Tỉnh Đồng Tháp**

Cao Lãnh, tháng 11 năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư

XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH
XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY
MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ

Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Mỹ Thọ - Huyện Cao Lãnh –
Tỉnh Đồng Tháp

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH MTV
BÁCH PHÚC KHANG



Nguyễn Thị Ngọc Lan

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
BAN QLDA VÀ PHÁT TRIỂN
QUỸ ĐẤT HUYỆN CAO LÃNH



Trần Văn Hưng

Cao Lãnh, tháng 11 năm 2024

MỤC LỤC

DANH SÁCH HÌNH	v
DANH SÁCH BẢNG	vi
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	viii
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư	1
2. Tên dự án đầu tư	1
2.1. Tên dự án đầu tư	1
2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư	1
2.3. Quy mô của dự án đầu tư	2
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:	3
3.1. Công suất của dự án đầu tư	3
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.	4
3.2.1. Công nghệ vận hành của dự án	4
3.2.2. Mô tả việc lựa chọn công nghệ vận hành của dự án	8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	10
4.1. Giai đoạn thi công xây dựng dự án	10
4.1.1. Nguyên, nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng	10
4.1.2. Nguồn cung cấp điện	14
4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước	15
4.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành	15
4.2.1. Nguyên vật liệu	15
4.2.2. Nguồn cung cấp điện: từ hệ thống lưới điện Quốc gia	17
4.2.3. Nguồn cung cấp nước	17
4.2.4. Hóa chất sử dụng	17
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	17
5.1. Mục tiêu đầu tư	17
5.2. Hiện trạng hạ tầng khu vực dự án	17
5.3. Các hạng mục công trình của dự án	18
5.4. Tiến độ thi công xây dựng và tổng mức đầu tư của dự án	19

5.4.1. Tiến độ thi công	19
5.4.2. Tổng vốn đầu tư của dự án	19
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	20
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	20
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	20
2.1. Sự phù hợp và khả năng chịu tải đối với môi trường nước.....	20
2.2. Sự phù hợp và khả năng chịu tải đối với môi trường không khí	22
CHƯƠNG III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	24
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	24
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	25
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	27
3.1. Kết quả đo đạc hiện trạng môi trường không khí.....	28
3.2. Kết quả đo đạc hiện trạng môi trường nước mặt.....	29
3.3. Kết quả đo đạc hiện trạng môi trường đất	29
CHƯƠNG IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	31
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	31
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	31
1.1.1. Biện pháp giảm thiểu các tác động do mưa chảy tràn.....	31
1.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt.....	32
1.1.3. Giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng.....	34
1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	34
1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt	34
1.2.2. Chất thải rắn xây dựng.....	35
1.2.3. Chất thải nguy hại (CTNH)	36
1.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	37
1.3.1. Nguồn phát sinh và các tác động do bụi và khí thải.....	37
1.3.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải	41

1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	42
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	45
1.5.1. Nhận dạng sự cố môi trường có thể xảy ra.....	45
1.5.2. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	46
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	48
2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	48
2.1.1. Giảm thiểu các tác động do mưa chảy tràn.....	48
2.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt.	49
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	52
2.2.1. Nhận dạng các tác động do bụi và khí thải.....	52
2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải	53
2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	53
2.3.1. Biện pháp thu gom quản lý chất thải rắn thông thường	53
2.3.2. Biện pháp thu gom quản lý chất thải nguy hại	55
2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	56
2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào hoạt động	56
2.5.1. Nhận dạng sự cố môi trường.....	56
2.5.2. Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động	57
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	59
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	59
3.2. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.	59
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	60
CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.	62
1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải	62
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	62
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	62
1.3. Dòng nước thải.....	62
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	62
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	63
2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải	63

3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	63
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	65
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	65
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	65
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	65
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	66
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	66
2.1.1. Quan trắc môi trường trong giai đoạn thi công	66
2.1.2. Quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành.....	67
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	67
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: không	67
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	67
CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	68
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	69

DANH SÁCH HÌNH

Hình 1.1: Vị trí các điểm tọa độ giới hạn của dự án	2
Hình 1.2: Quy trình công nghệ của dự án	4
Hình 1.3: Hiện trạng khu vực dự án.....	18
Hình 3.1: Hiện trạng Kênh Xáng Đào (góc chụp từ dự án).....	26
Hình 4.1: Sơ đồ minh họa quy trình công nghệ xử lý nước thải.....	51
Hình 4.2: Sơ đồ tổ chức quản lý thực hiện dự án.....	60

DANH SÁCH BẢNG

Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn vị trí khu vực dự án	1
Bảng 1.2: Các ưu điểm của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	9
Bảng 1.3: Nguyên vật liệu chính phục vụ giai đoạn thi công	11
Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng	13
Bảng 1.5: Danh mục máy móc thiết bị vận hành dự án	15
Bảng 1.6: Danh mục hóa chất sử dụng phục vụ vận hành dự án	17
Bảng 1.7: Kích thước hữu dụng các bể xử lý nước thải	18
Bảng 2.1: Xác định giá trị C_{mn} - Đánh giá khả năng chịu tải môi trường nước ...	22
Bảng 2.2: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận	22
Bảng 3.1: Nhận dạng các đối tượng nhạy cảm gần nhất có thể bị tác động bởi hoạt động của dự án	25
Bảng 3.2: Vị trí tọa độ các điểm thu mẫu môi trường	27
Bảng 3.3: Kết quả đo đặc phân tích mẫu hiện trạng môi trường không khí	28
Bảng 3.4: Kết quả đo đặc phân tích mẫu hiện trạng môi trường nước mặt	29
Bảng 3.5: Kết quả phân tích mẫu hiện trạng môi trường đất	29
Bảng 4.1: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	33
Bảng 4.2: Các CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng	36
Bảng 4.3: Hệ số ô nhiễm do đốt dầu	39
Bảng 4.4: Tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO	39
Bảng 4.5: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khói hàn	40
Bảng 4.6: Độ rung của thiết bị thi công tại điểm cách nguồn rung 7,62m	43
Bảng 4.7: Mức rung gây phá hoại công trình	43
Bảng 4.8: Kết quả tính toán cường độ rung ở khoảng cách 20m, 30, 40m	44
Bảng 4.9: Tính chất đặc trưng của NTSH	50
Bảng 4.10: Các thông số xây dựng của từng hạng mục xử lý nước thải	52
Bảng 4.11: Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	59

Bảng 4.12: Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	60
Bảng 5.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải	62
Bảng 5.2: Vị trí và giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn	63
Bảng 5.3: Vị trí và giới hạn tối đa cho phép về độ rung.....	64
Bảng 6.1: Kế hoạch quan trắc nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm	65
Bảng 6.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	67

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BXD	Bộ xây dựng
CO	Cacbon oxit
CO ₂	Cacbon đioxit
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NĐ	Nghị định
NTSH	Nước thải sinh hoạt
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
PTNMT	Phòng tài nguyên môi trường
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QLDA	Quản lý dự án
SO ₂	Lưu huỳnh đioxit
STNMT	Sở tài nguyên môi trường
STT	Số thứ tự
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh
- Địa chỉ liên hệ của chủ dự án: Đường 30/4, thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp;
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: (Ông) Trần Văn Hưng
- Chức vụ: Phó giám Đốc ; Điện thoại: 0277 3 821 072
- Quyết định thành lập: Quyết định số 121/QĐ-UBND –TL ngày 17 tháng 8 năm 2016 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc thành lập Ban quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh và Quyết định số 304/QĐ-UBND ngày 05/6/ 2024 của UBND huyện Cao Lãnh về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh.

2. Tên dự án đầu tư

2.1. Tên dự án đầu tư

**XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SINH HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ÁP XÃ.**

2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

- Địa điểm thực hiện dự án: thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Vị trí thực hiện dự án có tứ cận tiếp giáp như sau:
 - + Phía Bắc: Tiếp giáp với bờ kè kênh Xáng Đào
 - + Phía Nam: Tiếp giáp đường Trần Quốc Tuấn
 - + Phía Đông: Tiếp giáp vỉa hè công viên
 - + Phía Tây: Tiếp giáp vỉa hè công viên.
- Tọa độ các điểm mốc dự án theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105^0 , múi chiều 3^0 , được mô tả theo bảng sau:

Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn vị trí khu vực dự án

STT	VỊ TRÍ	X_m	Y_m
1	A	1155146.73	576578.55
2	B	1155138.98	576571.89
3	C	1155156.52	576554.22
4	D	1155163.28	576560.01

- Vị trí các điểm mốc tọa độ của dự án được mô tả trong hình sau:



Hình 1.1: Vị trí các điểm mốc tọa độ giới hạn của dự án

- Các đối tượng tự nhiên và kinh tế - xã hội xung quanh khu vực dự án:

+ Đối tượng tự nhiên: Dự án tiếp giáp Kênh Xáng Đào (về phía Đông), cách Rạch Mương Miếu khoảng 400m và cách Rạch Ông Bầu khoảng 900m, các kênh rạch trong khu vực lưu thông nước với nhau tạo nên mạng lưới sông ngòi chằng chịt, đảm bảo cung cấp nước tưới tiêu nông nghiệp và cấp nước sinh hoạt cho khu vực.

+ Đối tượng kinh tế - xã hội: Dự án tiếp giáp đường Trần Quốc Tuấn, vị trí thuộc Cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ, khu vực dân cư đông đúc vị trí thực hiện dự án cách nhà dân gần nhất khoảng 20m (về phía Nam của dự án). Dự án có vị trí dự án cách UBND huyện Cao Lãnh khoảng 1,0km (về phía Tây), cách Nghĩa trang Liệt sĩ huyện Cao Lãnh khoảng 360m (về phía Nam) và cách UBND thị trấn Mỹ Thọ khoảng 500m (về phía Bắc).

2.3. Quy mô của dự án đầu tư

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án có tổng vốn đầu tư là **7.000.000.000 đồng** (theo Nghị Quyết số 25/NQ-HĐND ngày 11/09/2024), thuộc nhóm C theo quy định tại Phụ lục I, phân loại dự án đầu tư công kèm theo Nghị Định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 và khoản 4 Điều 10 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 (dự án Xây dựng dân dụng có tổng mức đầu tư dưới 80 tỷ đồng).

- Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

- Dự án thuộc nhóm C và không có yếu tố nhạy cảm về môi trường, do đó dự án nhóm III theo quy định về pháp luật bảo vệ môi trường (quy định tại mục II, phụ lục V kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ). Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu Phụ lục XI - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và trình UBND huyện Cao Lãnh cấp giấy phép môi trường (theo quy định tại khoản 1 Điều 39 và khoản 4 Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội thông qua ngày 17/11/2020).

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:

3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Loại hình dự án: Công trình hạ tầng kỹ thuật; Cấp công trình: cấp III.
- Hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 200m³/ngày.đêm, tổng diện tích thực hiện dự án là 255 m².

❖ Quy mô của dự án:

- Xây dựng bể xử lý nước thải: Cao trình đáy bể: -0,30m; cao trình đỉnh bể: +3,20m; chiều dài bể: 20,5 m; chiều rộng bể: 10,0 m; chiều cao bể: 3,5 m; chiều dày bản đáy bể: 40cm; chiều dày thành bể: 20-25cm; Kết cấu bể xử lý nước thải: Bê tông cốt thép đá 1x2 M250; Nền dưới đáy bể gia cố cừ tràm 4.5m, đường kính cọc ≥ 4.5 cm, mật độ 25 cừ/m²; Phần thiết bị công nghệ xử lý nước thải 200 m³/ngày.đêm.

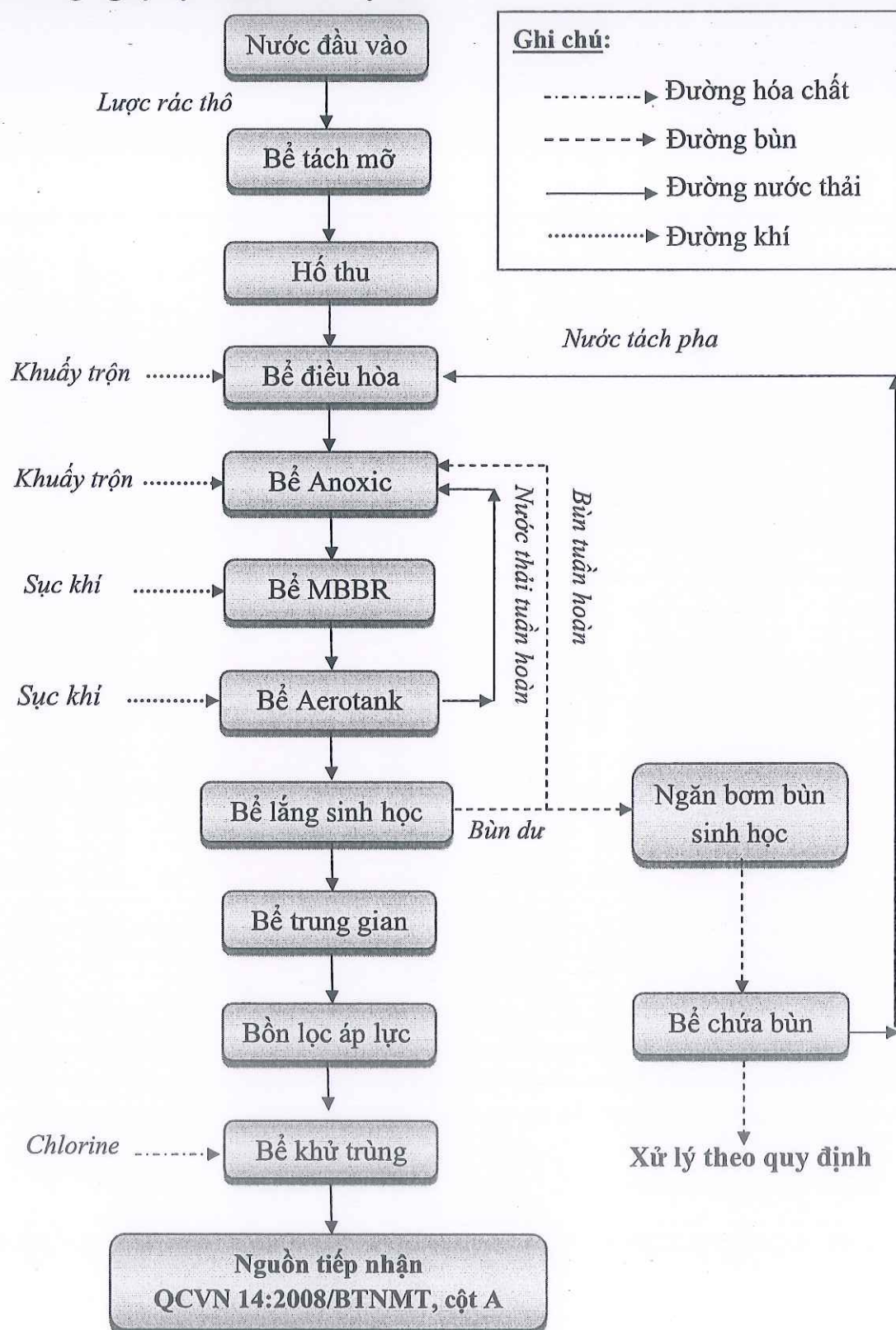
- Nhà điều hành: Diện tích xây dựng 50,0m²; Cao trình nền nhà: +3,65 m; Cao trình trần nhà: +7,65 m; Kết cấu móng đơn 1,5x1,5m bê tông cốt thép đá 1x2 M250; Móng gia cố cừ tràm 4.5m, đường kính cọc ≥ 4.5 cm, mật độ 25 cừ/m²; Kết cấu tường bao che bằng gạch không nung 4.5x9x19cm, M75 dày 10cm và 20cm, trát 2 mặt dày 1,5cm, vữa trát M75, tường bả bột trong và ngoài, sơn 1 nước lót 2 nước phủ; Kết cấu mái bê tông cốt thép đá 1x2 M250.

- Hệ thống cấp nước và thoát nước: Sử dụng ống uPVC fi 400mm đấu nối với hệ thống thoát nước hiện trạng.

- Đường dây trung áp và trạm biến áp: Xây dựng mới đường dây trung thế với cấp điện áp 22kV và 01 trạm biến áp 3 pha 3x1P-37,5kVA.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.

3.2.1. Công nghệ vận hành của dự án



Hình 1.2: Quy trình công nghệ của dự án

➤ Thuyết minh quy trình công nghệ

a. Bể tách dầu mỡ

- Bể tách mỡ, tức bể tách dầu mỡ là một bộ phận được ứng dụng cho việc loại bỏ dầu, mỡ, chất béo trong nước thải. Mục đích chính của việc lắp đặt này là nhằm giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm môi trường cũng như giúp quá trình thoát, xử lý nước được mượt mà hơn. Bể tách mỡ được ứng dụng khá nhiều trong thực tế, từ các cơ sở sản xuất, hàng quán hay nhà dân thường được lắp đặt thiết bị này nhằm đảm bảo việc xả và xử lý đáp ứng đúng tiêu chuẩn hơn.

- Nguyên lý hoạt động: Trong quá trình xử lý nước thải, bể tách dầu mỡ hoạt động chủ yếu dựa vào việc chênh lệch khối lượng, nhờ vào thiết kế các vách ngăn cũng như sự khác biệt khối lượng của mỡ và nước mà việc tách có thể diễn ra, khi nước vào bể, các phân tử mỡ với khối lượng nhẹ hơn sẽ nổi trên lên mặt nước, lúc này dòng nước sẽ chảy đi, phần dầu mỡ sẽ bị giữ lại.

- Vai trò của bể tách dầu mỡ:

+ Tách mỡ giúp quá trình kết động của mỡ hay tình trạng kết dính của các chất hữu cơ bị ngăn cản, chính nhờ đó mà các hệ thống ống thoát nước, ống dẫn nước sẽ hạn chế tình trạng tắc nghẽn.

+ Giúp cho quy trình xử lý nước thải phía sau cũng được thuận lợi hơn, nguyên nhân là do một chất hữu cơ khó xử lý như mỡ động vật đã được tách ra khỏi hệ thống, từ đó việc xử lý nước thải sẽ triệt đảm bảo được chất lượng đầu ra của nước thải sau xử lý.

b. Hố gom: Nước thải sau khi qua bể tách mỡ được tự chảy về hố gom, tại đây thiết bị tách rác thô có kích thước khe 5 mm được lắp đặt ngay tại dòng vào nhằm loại bỏ rác có kích thước lớn chảy vào hệ thống xử lý tránh trường hợp gây tắc nghẽn đường ống, nghẹt bơm,... ở các công trình phía sau, rác thải sẽ được thu gom hàng ngày và đem đi xử lý hợp vệ sinh. Nước thải đến hố thu gom sẽ được bơm lên bể điều hòa để tiếp tục quá trình xử lý.

c. Bể điều hòa: Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu đủ lớn để cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải. Các ưu điểm khi thiết kế bể điều hòa như sau:

+ Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau; Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau;

+ Có vai trò là bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì. Trong bể được lắp đặt máy khuấy trộn chìm để xáo trộn đều nước thải, tránh

tạo điều kiện phân hủy sinh học kỵ khí phát sinh mùi hôi. Từ bể điều hòa, nước thải được bơm về bể Anoxic để bắt đầu quá trình xử lý sinh học.

+ Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao;

d. Bể Anoxic

- Tại bể Anoxic, diễn ra quá trình khử Nitrat, Nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường. Nước thải sinh hoạt có thành phần giàu Nitrat, Nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học phía sau, bùn hoạt tính cũng được tuần hoàn từ bể lắng sinh học để bổ sung bùn đầy đủ trong quá trình xử lý nước thải. Máy khuấy chìm được lắp đặt trong bể nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn.

e. Bể MBBR - Bể Aerotank

✚ Bể MBBR là bể sinh học hiếu khí kết hợp các giá thể vi sinh vật ở dạng lơ lửng đóng vai trò là nơi để cho các vi khuẩn cư trú, sinh sản và phát triển, giúp duy trì nồng độ vi sinh vật ổn định trong quá trình xử lý.

- Khi vi sinh vật phát triển kín trên bề mặt giá thể thì các vi sinh vật cũng sẽ được phát triển theo hướng “chuyên môn hóa” nhằm xử lý theo xu hướng tập trung vào các chất hữu cơ chuyên biệt. Cụ thể theo điều kiện cấp khí vào bể mà trong lớp màng vi sinh tồn tại 3 chủng vi sinh vật. Lớp ngoài cùng nhận được nhiều oxy sẽ trở thành lớp bùn hiếu khí với các cơ chế xử lý tương tự bể bùn hoạt tính thông thường. Lớp giữa & trong cùng sẽ nhận ít không khí hơn trở thành lớp thiếu khí thuận lợi cho quá trình khử Nitơ (denitrification).

- Việc kết hợp các giá thể vi sinh MBBR mật độ cao với diện tích bề mặt đạt $5.000 \text{ m}^2/\text{m}^3$ giúp tải trọng xử lý chất ô nhiễm cao hơn, hệ vi sinh vật hoạt động hiệu quả và ổn định hơn.

✚ **Bể Aerotank:** Tại bể này không khí được cấp vào trong bể tạo điều kiện xáo trộn bùn hoạt tính và nước thải, vi sinh vật sử dụng oxy được cấp vào để tiêu thụ các chất ô nhiễm hữu cơ có trong nước thải. Các quá trình diễn ra trong bể sinh học hiếu khí bao gồm:

❖ Quá trình xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ – BOD, COD

- Quá trình oxy hóa (hay dị hóa): $(\text{COHNS}) + \text{O}_2 + \text{Vi sinh hiếu khí} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{NH}_4^+ + \text{sản phẩm khác} + \text{năng lượng} + \text{chất hữu cơ}$.

- Quá trình tổng hợp (hay đồng hóa): $(\text{COHNS}) + \text{O}_2 + \text{Vi sinh hiếu khí} \rightarrow \text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N} + \text{năng lượng}$.

- Khi hàm lượng chất hữu cơ thấp hơn nhu cầu của vi sinh vật, vi sinh sẽ trải qua quá trình hô hấp nội bào hay là tự oxy hóa để sử dụng nguyên sinh chất của bản thân chúng làm cơ chất. Để thực hiện được quá trình chuyển hóa này, một lượng vi sinh vật ban đầu – bùn hoạt tính – sẽ được cấy vào trong bể để tạo một nồng độ vi sinh tương ứng với lượng cơ chất đầu vào. Sự phù hợp giữa hai yếu tố này được đánh giá qua hai chỉ tiêu MLSS (hàm lượng sinh khối lơ lửng – mg/L) và tỉ lệ F/M (lượng cơ chất/lượng vi sinh vật).

❖ **Quá trình chuyển hóa Nitrat (Nitrification Process)**

Quá trình Nitrat hóa: diễn ra trong bể với sự góp mặt của 2 chủng loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter theo cơ chế sau:

Bước 1: Ammonia được chuyển thành Nitrit bởi loài Nitrosomonas (diễn ra tại lớp hiếu khí của lớp màng vi sinh vật)



Bước 2 : Nitrite được chuyển thành Nitrat bởi loài Nitrobacter



Tổng hợp 2 phản ứng trên được viết lại như sau:



❖ **Quá trình hấp thu các chất dinh dưỡng dạng N, P vào trong bùn**

- Một phần Nitơ, Photpho sẽ được giảm thiểu nhờ việc hấp thu vào bùn thải trong quá trình xử lý sinh học. Sau khi tiến hành quá trình xử lý sinh học, phần lớn các chất hữu cơ có trong nước thải được loại bỏ. Nước thải sau khi qua quá trình xử lý sinh học tiếp tục chảy vào bể phản ứng.

f. Bể lắng sinh học – Ngăn bơm bùn sinh học

- Nước thải từ bể Aerotank được đưa tới bể lắng sinh học. Lúc này, bùn và nước được tách ra, bùn (tế bào vi sinh vật) sẽ lắng xuống đáy bể. Bùn lắng được gom về hố thu đặt ở đáy bể nhờ vào dàn gạt bùn và tự chảy vào ngăn bơm bùn sinh học, sau đó bùn hoạt tính được bơm hồi lưu trở lại bể Anoxic giúp duy trì nồng độ bùn hoạt tính thích hợp trong bể.

- Một phần bùn dư được đưa sang bể phân hủy bùn hiếu khí. Nước sau lắng được thu phía trên sẽ theo máng tràn sẽ tự chảy vào bể xử lý tiếp theo.

g. Lọc áp lực: Bồn lọc áp lực là loại bể lọc nhanh kín, được làm từ thép hoặc composite và có dạng hình trụ đứng, bồn lọc áp lực có thể chế tạo sẵn trong xưởng với công suất phù hợp.

- Đặc điểm của bồn lọc áp lực: Có thể xử lý chất rắn có kích thước rất nhỏ; Thời gian xử lý nước nhanh, cung cấp kịp thời cho quá trình sản xuất; Diện tích lắp đặt nhỏ; Có thể lắp đặt trong nhà hoặc ngoài trời; Vận hành đơn giản; Chế độ điều khiển tự động hoặc thủ công; Chi phí bảo trì thấp; Phù hợp với hệ thống xử lý nước thải với công suất tải trọng lớn.

- Bồn lọc áp lực xử lý các nguồn nước thải đầu vào được xem là quá trình quan trọng của một quy trình xử lý nước thải đạt quy chuẩn, thiết bị lọc áp lực được chế tạo khá đơn giản, chủ yếu hoạt động dưới áp lực. Vì thế khi nước được bơm từ hệ thống vào bể sẽ được bơm qua quá trình lọc tiếp theo mà không cần hệ thống bơm thứ cấp.

h. Bể khử trùng: Trong bể khử trùng, nước thải được xáo trộn với hóa chất khử trùng Chlorine được cung cấp bởi bơm định lượng nhằm tiêu diệt vi khuẩn có trong dòng nước thải. Nước thải được xáo trộn qua các vách ngăn để đảm bảo sự pha trộn giữa nước thải và chất khử trùng, nước sau khi qua hệ thống xử lý sẽ đạt tiêu chuẩn xả thải trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

g. Bể chứa bùn: Bùn dư từ ngăn bơm bùn sinh học sẽ được bơm về bể chứa bùn, tại đây bùn dư sẽ xe chuyên dụng hút đi và xử lý định kỳ đúng theo quy định.

3.2.2. Mô tả việc lựa chọn công nghệ vận hành của dự án

❖ Cơ sở lựa chọn lưu lượng và vị trí thực hiện dự án

- Trước đây, qua khảo sát thực tế tại xã Bình Thạnh, việc đầu tư công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại cụm dân cư ấp Bình Tân, xã Bình Thạnh không phát huy hiệu quả, do mật độ dân cư thưa thớt (chỉ có 275 hộ), đồng thời hạ tầng thu gom nước thải của cụm dân cư chưa hoàn chỉnh, nếu lắp đặt hệ thống xử lý nước thải thì đòi hỏi phải đầu tư nâng cấp thêm cho hạ tầng.

- Đối với Cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ có quy mô dân số khoảng 534 hộ với khoảng 2.136 nhân khẩu ước tính lưu lượng nước thải sinh hoạt khoảng 200 m³/ngày.đêm. Hiện nay lượng nước thải này chưa được xử lý đảm bảo theo yêu cầu mà được xả thải trực tiếp ra môi trường, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận. Do đó, việc đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại Cụm dân cư Mỹ Tân, thị trấn Mỹ Thọ được xem là nhu cầu cấp thiết hiện nay.

- Vị trí dự kiến đầu tư hệ thống xử lý nước thải tạm cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ: vị trí xây dựng diện tích khoảng 255 m²; theo quy hoạch là đất hạ tầng kỹ thuật (theo Quyết định số 1135/QĐ.UB-HC ngày 21/7/2023 của UBND tỉnh Đồng Tháp), khoảng cách đảm bảo an toàn với người dân xung

quanh, nước thải sau xử lý được thải ra kênh Xáng Đào trước khi thoát ra sông Rạch Miễu. Hiện nay, UBND huyện đang triển khai thực hiện mô hình cải tạo hệ sinh thái và xây dựng cảnh quan xanh – sạch – đẹp tại kênh Xáng Đào, góp phần hoàn thành tiêu chí môi trường trong xây dựng huyện nông thôn mới nâng cao, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải tại đây góp phần vào việc khắc phục ô nhiễm nguồn nước nơi đây.

❖ **Cơ sở lựa chọn công suất Hệ thống xử lý nước thải**

- Căn cứ QCVN 01:2021/BXD thì định mức cấp nước sạch dung cho sinh hoạt của khu vực đô thị tối thiểu là 80 lít/người/ngày.đêm, đồng thời tỷ lệ phát sinh nước thải được tính 100% lưu lượng nước cấp, quy mô dân số khu vực khoảng 2.136 người, theo định mức trên thì lưu lượng nước thải cần xử lý khoảng 171 m³/ngày. đêm (2.136 người*80 lít/người/ngày.đêm).

- Như vậy công suất thiết kế của Hệ thống xử lý nước thải 200 m³/ngày. đêm, đảm bảo công suất xử lý nước thải tại khu vực.

❖ **Cơ sở lựa chọn công nghệ**

- Căn cứ vào tiêu chuẩn nước thải sau xử lý yêu cầu đạt quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (hệ số K=1,0);

- Căn cứ vào thành phần, đặc tính của nước thải sinh hoạt có chứa các hàm lượng BOD, N, P... và điều kiện mặt bằng và vị trí đặt hệ thống xử lý nước thải;

- Căn cứ vào kết quả nghiên cứu ưu nhược điểm của các biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt tập trung áp dụng tại Việt Nam và sự phù hợp với tình hình kinh tế và điều kiện cụ thể tại vị trí lựa chọn;

- Công nghệ được lựa chọn là Công nghệ Công nghệ AMO (Anoxic - MBBR - Aerotank), công nghệ phù hợp với điều kiện thi công cũng như các yêu cầu về mặt tài chính của chủ đầu tư;

❖ **Đánh giá công nghệ xử lý**

Bảng 1.2: Các ưu điểm của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

STT	TIÊU CHÍ	ƯU ĐIỂM
I. Công nghệ		
1	Cơ chế thủy lực	- Vận hành liên tục.
2	Khả năng ứng dụng cho xử lý nước thải sinh hoạt	- Phù hợp - Lượng bùn sinh ra thấp

STT	TIÊU CHÍ	ƯU ĐIỂM
3	Nồng độ chất ô nhiễm	- Linh động, có khả năng nâng cấp hệ thống bằng cách bổ sung giá thể sinh học
II. Chế độ vận hành		
5	Chế độ vận hành & tính chuyên môn hóa	- Vận hành hệ thống với chế độ tự động nên không đòi hỏi mức độ chuyên môn của người vận hành. - Mức độ chuyên môn hóa không đòi hỏi cao.
III. Chi phí vận hành & công tác bảo trì		
6	Chi phí vận hành	- Tương đối thấp - Tiêu tốn ít hóa chất - Chi phí điện năng thấp
7	Công tác bảo trì, bảo dưỡng	- Đơn giản
IV. Diện tích sử dụng		
8	Diện tích	Không chiếm nhiều diện tích
V. Chi phí đầu tư		
9	Chi phí đầu tư ban đầu	- Thấp, giá thành của thiết bị hợp lý - Thiết bị hoạt động ít tốn điện năng - Nhân công không đòi hỏi chuyên môn, không cần đào tạo chuyên sâu

(Nguồn: Thuyết minh công nghệ Hệ thống xử lý nước thải của dự án, 2024)

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

- Sản phẩm của dự án là công trình xử lý nước thải sinh hoạt, công suất hoạt động 200m³/ngày.đêm.

- Chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (hệ số K=1,0).

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng dự án

4.1.1. Nguyên, nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với giai đoạn xây dựng công trình, nhu cầu nguyên vật liệu chủ yếu cung cấp cho quá trình thi công xây dựng gồm: sắt thép, xi măng, đá, gạch, gỗ, cát,...Các loại và khối lượng nguyên vật liệu phục vụ dự kiến sử dụng trong quá trình thi công của dự án cơ bản được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.3: Nguyên vật liệu chính phục vụ giai đoạn thi công

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Bảng tiêu lệnh phòng cháy, mica, dày 2mm, 40*60cm	Bảng	1
2	Bật sắt fi 6	cái	78,8
3	Bình bột chữa cháy MFZ 8-8Kg	bình	3
4	Bình chữa cháy CO ₂ - 5Kg	bình	3
5	Bột bả	kg	241,33
6	Bột đá	kg	169,76
7	Bột màu	kg	1,56
8	Bu lông	cái	83,24
9	Bu lông D22, 200mm	cái	252
10	Bu lông M20-M27	bộ	64
11	Cao su tấm	m ²	2,4
12	Cấp phối đá dăm D _{max} =25mm	m ³	9
13	Cấp phối đá dăm D _{max} =37,5mm (loại 1)	m ³	9
14	Cát	m ³	1,65
15	Cát mịn ML=0,7÷1,4	m ³	0,26
16	Cát mịn ML=1,5÷2,0	m ³	21,34
17	Cát nền	m ³	99,56
18	Cát vàng	m ³	155,81
19	Cầu chắn rác inox D90	cái	3
20	Cầu chì	cái	3
21	Cọc BT DƯỠ 15*15*600cm M400, thép fi12.	m	1.197,00
22	Cọc tràm 4,5m, đk ngọn >=4,5cm	m	28.507,11
23	Cột chống thép ống	kg	466,49
24	Cừ larsen	Kg	10.094,40
25	Cửa đi, cửa sổ	m ²	17,04
26	Cung cấp bản lề thép	cái	2
27	Cung cấp băng chống thấm đàn hồi water barr O20	m	258,45
28	Đá 0,5-1	m ³	0,47
29	Đá 0,5-1,6	m ³	0,71

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
30	Đá 0,5x1	m ³	0,31
31	Đá 0,5x2	m ³	1,34
32	Đá 1x2	m ³	223,65
33	Đá 2x4	m ³	0,22
34	Đá 4x6	m ³	41,01
35	Đá mài	viên	4,33
36	Đá trắng nhỏ	kg	268,53
37	Dây thép	kg	483,12
38	Đèn ốp trần tròn D300, 24W	bộ	3
39	Đinh	kg	29,87
40	Dung dịch chống thấm	kg	2.079,84
41	Gạch KN 4,5x9x19cm	viên	28.174,80
42	Gạch lát $\leq 0,36 \text{ m}^2$	m ²	60,6
43	Nhựa dán	kg	1,63
44	Nhựa đường	kg	215,58
45	Nilong lót móng	m ²	1,86
46	Nước	lít	58.778,91
47	Que hàn	kg	307,91
48	Sắt đệm	kg	0,5
49	Sơn lót	kg	4,64
50	Sơn lót ngoại thất	lít	15,71
51	Sơn lót nội thất	lít	28,64
52	Sơn phủ	kg	8,62
53	Sơn phủ ngoại thất	lít	24,95
54	Sơn phủ nội thất	lít	47,42
55	Thép các loại	kg	764,77
56	Thép hình	kg	599,27
57	Thép tấm	kg	715,45
58	Thép tròn	kg	26,19
59	Thép tròn Fi 10mm	kg	11.443,63
60	Thép tròn Fi 12mm	kg	1.801,22

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
61	Thép tròn Fi 14mm	kg	15.640,58
62	Thép tròn Fi 16mm	kg	10.632,79
63	Thép tròn Fi 18mm	kg	639,54
64	Thép tròn Fi 20mm	kg	7,55
65	Thép tròn Fi 6mm	kg	889,43
66	Thép tròn Fi 8mm	kg	1.492,63
67	Vải địa kỹ thuật Rk=15KN/m	m ²	47,06
68	Van chặn mặt bích D400mm	cái	1
69	Van 1 chiều mặt bích D400mm	cái	3
70	Xi măng PCB30	kg	8.357,71
71	Xi măng PCB40	kg	83.640,18
72	Xi măng trắng	kg	124,13

(Nguồn: Thuyết minh dự toán công trình, 2024)

- Vật tư xây dựng được mua thông qua các đơn vị cung ứng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, các đơn vị cung ứng này sẽ vận chuyển và cung ứng vật tư đến vị trí công trình cho nhà thầu thi công, phương tiện vận chuyển chủ yếu đường bộ thông qua đường Trần Quốc Tuấn đến công trình. Các loại vật tư xây dựng phải đảm bảo đúng chủng loại, kích cỡ, đúng tiêu chuẩn, đảm bảo sạch, không lẫn tạp chất và đảm bảo đúng chỉ tiêu cơ lý theo đúng quy định.

Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Nhiên liệu
1	Thiết bị nấu nhựa 500 lít	ca	0,0376	-
2	Biến thế hàn xoay chiều - công suất: 23 kW	ca	50,5549	Điện
3	Biến thế hàn xoay chiều - công suất: 23 kW	ca	20,8089	Điện
4	Biến thế hàn xoay chiều - công suất: 23 kW	ca	6,7533	Điện
5	Búa căn khí nén - tiêu hao khí nén: 3 m ³ /ph	ca	0,0864	Điện
6	Máy cắt gạch đá - công suất: 1,7 kW	ca	2,4000	Điện
7	Máy cắt uốn cốt thép - công suất: 5 kW	ca	21,2257	Điện
8	Máy đầm bê tông, đầm bàn - công suất: 1,0 kW	ca	3,3874	Điện
9	Máy đầm bê tông, đầm dùi - công suất: 1,5 kW	ca	28,0281	Điện
10	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 0,62 kW	ca	0,7300	Điện
11	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 1,50 kW	ca	8,6429	Điện

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Nhiên liệu
12	Máy khoan đứng - công suất: 2,5 kW	ca	0,0512	Điện
13	Máy mài - công suất: 2,7 kW	ca	4,0568	Điện
14	Tời điện - sức kéo: 5,0 T	ca	0,7345	Điện
15	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng: 16 T	ca	2,9826	DO
16	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng: 25 T	ca	0,0984	DO
17	Cần cẩu bánh hơi - sức nâng: 6 T	ca	0,0720	DO
18	Cần cẩu bánh xích - sức nâng: 10 T	ca	0,0180	DO
19	Cần cẩu bánh xích - sức nâng: 25 T	ca	19,7904	DO
20	Cần trục tháp - sức nâng: 25 T	ca	1,5872	DO
21	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng: 70 kg	ca	25,9654	DO
22	Máy đào một gầu, bánh xích - dung tích: 0,50 m ³	ca	24,0630	DO
23	Máy đóng cọc chạy trên ray - trọng lượng: 1,8 T	ca	33,1229	DO
24	Máy lu bánh hơi tự hành - trọng lượng tĩnh: 16 T	ca	0,0182	DO
25	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng: 10 T	ca	0,9538	DO
26	Máy lu bánh thép tự hành - trọng lượng: 8,5 T - 9 T	ca	0,1156	DO
27	Máy lu rung tự hành - trọng lượng: 25 T	ca	0,0430	DO
28	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 360 m ³ /h	ca	0,0432	DO
29	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 600 m ³ /h	ca	1,2923	DO
30	Máy phun nhựa đường - công suất: 190 CV	ca	0,0753	DO
31	Máy rải cấp phối đá dăm - năng suất: 50 - 60 m ³ /h	ca	0,0282	DO
32	Máy trộn bê tông - dung tích: 250 lít	ca	27,6252	DO
33	Máy trộn vữa - dung tích: 150 lít	ca	2,0300	DO
34	Máy ủi - công suất: 110 CV	ca	0,0071	DO
35	Máy vận thăng - sức nâng: 0,8 T	ca	4,1353	DO
36	Máy vận thăng lồng - sức nâng: 3 T	ca	1,5872	DO
37	Ô tô tự đổ - trọng tải: 5 T	ca	11,8456	DO
38	Ô tô tưới nước - dung tích: 5 m ³	ca	0,0618	DO
39	Ô tô vận tải thùng - trọng tải: 7 T	ca	0,4477	DO
40	Pa lăng xích - sức nâng: 5 T	ca	0,7345	DO

(Nguồn: Thuyết minh dự toán công trình, 2024)

4.1.2. Nguồn cung cấp điện

- Điện năng sử dụng cho hoạt động của dự án trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là điện thấp sáng cho khu lán trại và điện để hoạt động các loại máy móc công trình và cấp điện cho trường học hiện hữu.

- Nguồn cung cấp điện: Hệ thống lưới điện quốc gia tại khu vực.

4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: từ trạm cấp nước sinh hoạt của thị trấn Mỹ Thọ.
- Nhu cầu sử dụng phục vụ quá trình xây dựng như sau:
 - + Căn cứ QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt khoảng 80lít/người/ngày.đêm.
 - + Số lượng công nhân thi công khoảng 30 người.
 - + Công nhân tham gia xây dựng chủ yếu là dân địa phương, nên nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân tại công trình không nhiều, được tính khoảng 50% so với định mức cấp nước phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và dự án bố trí 02 công nhân ở lại lán trại bảo quản vật tư. Do đó, nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt tại dự án ước tính khoảng $1,28\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ ($(28 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người} \times 50\%) + (2 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người}) = 1.280 \text{ lít/ ngày.đêm}$).
 - + Nước cấp cho các hoạt động vệ sinh máy móc, dụng cụ thiết bị, trộn xi măng, tưới ẩm;...trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình ước tính khoảng $01 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.
- Vậy tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng của dự án khoảng $2,28 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

4.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Nguyên vật liệu

- Dự án không sử dụng nguyên vật liệu trong giai đoạn vận hành các trang thiết bị phục vụ vận hành dự án được thống kê bảng sau:

Bảng 1.5: Danh mục máy móc thiết bị vận hành dự án

TT	Nội dung chi phí	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	HỒ THU (TK105)			
1	Bơm nước thải (Điện áp: 1,5kw - 380V - 50Hz)	Bộ	3	Ý
2	Thiết bị đầu dò mực nước (Dạng trái nổi)	Bộ	1	Ý
3	Lưới chắn rác (Vật liệu: Inox)	Bộ	1	Việt Nam
II	BỂ ĐIỀU HÒA (TK201)			
1	Bơm nước thải (Điện áp: 0,75kw-380V - 50Hz)	Bộ	2	Ý
2	Máy khuấy chìm: Điện áp: 0,75kw -380V-50Hz	Bộ	2	Ý
3	Hệ thống định vị: Vật liệu: Inox;	Bộ	2	Việt Nam

TT	Nội dung chi phí	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
4	Thiết bị đầu dò mực nước (Dạng trái nổi)	Bộ	1	Ý
III	BỂ ANOXIC (TK301)			
1	Máy khuấy chìm: - Điện áp: 0,75kw - 380V - 50Hz;	Bộ	2	Ý
2	Hệ thống định vị: Vật liệu: Inox;	Bộ	2	Việt Nam
IV	BỂ MBBR (TK302)			
1	Máy thổi khí và ống giảm thanh Điện áp: 4m ³ /phút, cột áp 4.5m;	Bộ	2	Đài Loan
2	Đĩa phân tán khí (Kích thước D270)	Bộ	40	Đức
3	Giá thể sinh học 5.000m ² /m ³	m ³	4	-
4	Hệ thống chắn giá thể tự rửa ngược ; - Vật liệu: Inox	Bộ	2	Việt Nam
V	BỂ AEROTANK (TK303)			
1	Bơm định lượng - Điện áp: 200w-220V-50Hz	Bộ	2	Romani
2	Bồn hóa chất (Thể tích: 500 lít)	Bộ	1	Việt Nam
3	Đĩa phân tán khí (Kích thước D270)	Bộ	20	Đức
4	Bơm tuần hoàn khử Nitơ: - Điện áp: 0,75kw - 380V - 50Hz;	Bộ	2	Ý
VI	BỂ LẮNG (TK401)			
1	Ống phân phối trung tâm; Vật liệu: Inox SUS304	Bộ	1	Việt Nam
2	Hệ thống máng răng cưa + Chắn dòng Vật liệu: Inox SUS304;	Bộ	1	Việt Nam
VII	BỂ THU BÙN (TK402)			
	Bơm bùn (Điện áp: 0,75kw - 380V - 50Hz)	Bộ	2	Đức
VIII	BỂ TRUNG GIAN (TK501)			
1	Thiết bị đầu dò mực nước (Dạng trái nổi)	Bộ	1	Việt Nam
2	Bơm lọc: Điện áp: 1,5kw - 380V - 50Hz;	Bộ	2	Ý
3	Vật liệu lọc: Vật liệu: cát vàng, cát thạch anh, sỏi;	Bộ	2	Việt Nam
4	Cột lọc composite (Vật liệu: composite)	Bộ	2	Việt Nam
IX	BỂ KHỬ TRÙNG (TK504)			

TT	Nội dung chi phí	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1	Bơm định lượng: Điện áp: 200w-220V-50Hz)	Bộ	2	Romani
2	Bồn hóa chất (Thể tích: 500 lít)	Bộ	1	Việt Nam
3	Bơm nước thải: Điện áp: 0,75kw - 380V - 50Hz;	Bộ	2	Ý
4	Thiết bị đầu dò mực nước (Dạng trái nổi)	Bộ	1	Pháp
5	Hệ thống đường ống công nghệ, máng cáp, tủ điều khiển (thiết bị và công lắp đặt)	HT	1	-

(Nguồn: Thuyết minh dự toán công trình, 2024)

4.2.2. Nguồn cung cấp điện: từ hệ thống lưới điện Quốc gia.

4.2.3. Nguồn cung cấp nước

- Nguồn cung cấp nước: từ trạm cấp nước sinh hoạt của thị trấn Mỹ Thọ.

- Giai đoạn vận hành dự án không bố trí công nhân ở lại do đó không phát sinh nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt tại dự án. Nước sử dụng tưới cây làm mát được tận dụng nước thải sau xử lý đạt cột A – QCVN 14:2008/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, tưới cây trong khu vực.

4.2.4. Hóa chất sử dụng

Bảng 1.6: Danh mục hóa chất sử dụng phục vụ vận hành dự án

STT	Loại hóa chất	Định mức	Khối lượng
1	Clorine (khử trùng nước thải)	10g/m ³	2,0 kg/m ³

(Nguồn: Thuyết minh dự toán công trình, 2024)

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Mục tiêu đầu tư

- Đầu tư xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xã tại Thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, hệ số K=1,0) trước khi thải vào nguồn tiếp nhận;

- Hòa hợp với các công trình hiện hữu và không gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh, đồng thời chi phí đầu tư và vận hành hợp lý.

5.2. Hiện trạng hạ tầng khu vực dự án

- Địa hình: Địa hình dọc theo tuyến đường tương đối bằng phẳng, tham khảo kết quả khảo sát địa hình của dự án, hiện trạng khu vực như sau:

- Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

+ Giao thông: Khu vực xây dựng nằm trên vỉa hè công viên.

+ Cấp nước sinh hoạt: Đa số người dân sử dụng nguồn nước máy sinh hoạt song song bên cạnh đó một số hộ vẫn sử dụng nguồn nước từ kênh, nước sông qua hệ thống lắng lọc thô nhưng chưa qua hệ thống xử lý vi sinh nên chưa đảm bảo nước sạch, ngoài ra nguồn nước còn bị ô nhiễm do lượng phân, thuốc hóa học phục vụ nông nghiệp bị rửa trôi,

- Hiện trạng các công trình kiến trúc: Trong khu vực khảo sát có nhiều nhà dân hiện trạng và một số công trình phục vụ dân sinh (công viên, vỉa hè), hiện trạng như hình sau:



Hình 1.3: Hiện trạng khu vực dự án

5.3. Các hạng mục công trình của dự án

- Diện tích khu đất thực hiện dự án 255m², công trình xây dựng hình thức đầu tư xây mới gồm: khu xử lý nước thải diện tích 205 m² (DxR=20,5mx10m) và nhà điều hành diện tích 50 m² (DxR=10mx5,0m).

- Kích thước hữu dụng các bể xử lý nước thải bảng sau:

Bảng 1.7: Kích thước hữu dụng các bể xử lý nước thải

TT	Ký hiệu	Loại bể	Kích thước hữu dụng (m)			Thể tích bể xử lý (m ³)
			Rộng	Dài	Cao	
1	TK101	Bể tách mỡ 01	1,00	2,70	3,20	8,64
2	TK102	Bể tách mỡ 02	1,00	2,70	3,20	8,64

TT	Ký hiệu	Loại bể	Kích thước hữu dụng (m)			Thể tích bể xử lý (m ³)
			Rộng	Dài	Cao	
3	TK103	Bể tách mỡ 03	1,00	2,70	3,20	8,64
4	TK104	Bể tách mỡ 04	1,30	2,70	3,20	11,232
5	TK105	Hồ thu	4,90	3,50	3,20	54,88
6	TK201	Bể điều hòa	4,40	10,90	3,20	153,472
7	TK301	BỂ ANOXIC	4,90	4,30	3,20	67,424
8	TK302	BỂ MBBR	4,90	4,30	3,20	67,424
9	TK303	BỂ AEROTANK	4,40	4,30	3,20	60,544
10	TK401	Bể lắng	4,40	4,40	3,20	61,952
11	TK402	Bể thu bùn	1,00	2,10	3,20	6,72
12	TK501	Bể trung gian	1,00	2,10	3,20	6,72
13	TK402	Bể khử trùng 1	1,50	1,30	3,20	6,24
14	TK403	Bể khử trùng 2	1,50	1,30	3,20	6,24
15	TK404	Bể khử trùng 3	1,50	1,40	3,20	6,72
16	TK601	Bể chứa bùn	2,00	4,40	3,20	28,16
17	NĐH	Nhà điều hành	5,00	10,00	3,00	-

(Nguồn: Thuyết minh Báo cáo kinh tế kỹ thuật của dự án, 2024)

5.4. Tiến độ thi công xây dựng và tổng mức đầu tư của dự án

5.4.1. Tiến độ thi công

Tiến độ thực hiện dự án: 2024 - 2025, tiến độ được phân bổ như sau:

- + Chuẩn bị dự án: Năm 2024
- + Triển khai thi công xây dựng: Quý I/2025 (dự kiến khoảng 03 tháng).
- + Thời gian dự kiến hoàn thành đi vào vận hành: dự kiến đầu Quý II/2025.

5.4.2. Tổng vốn đầu tư của dự án

- Tổng vốn đầu tư dự án: 7.000.000.000 đồng (Bằng chữ: Bảy tỷ đồng).
- Nguồn vốn: vốn ngân sách huyện.

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

- Cơ sở phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Căn cứ theo tiêu chí phân vùng môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, thì khu vực thực hiện của cơ sở không có tiêu chí nào của vùng bảo vệ môi trường nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải.

- Sự phù hợp quy hoạch sử dụng đất: Dự án phù hợp quy hoạch sử dụng đất là đất hạ tầng kỹ thuật theo Quyết định số 1135/QĐ.UB-HC ngày 21/7/2023 của UBND tỉnh Đồng Tháp, đồng thời khoảng cách của dự án đảm bảo an toàn với người dân xung quanh theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng tại bảng 2.22. Khoảng cách an toàn về môi trường (ATMT) áp dụng công trình xử lý nước thải bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng khép kín.

- Sự phù hợp về bảo vệ môi trường: Hiện nay, UBND huyện Cao Lãnh đang triển khai thực hiện mô hình cải tạo hệ sinh thái và xây dựng cảnh quan xanh – sạch – đẹp tại kênh Xáng Đào, góp phần hoàn thành tiêu chí môi trường trong xây dựng huyện nông thôn mới nâng cao, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải tại đây góp phần vào việc khắc phục ô nhiễm nguồn nước nơi đây.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Sự phù hợp và khả năng chịu tải đối với môi trường nước

- Giai đoạn thi công nước thải xây dựng tại dự án được tận dụng tưới ẩm công trình không phát sinh nước thải ra môi trường.

- Khi dự án đi vào vận hành:

+ Hệ thống xử lý nước thải sẽ thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt tại khu vực góp phần vào việc khắc phục ô nhiễm nguồn nước nơi đây.

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt được xử lý đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (hệ số

K=1,0), sau đó nước thải được thoát vào Kênh Xáng Đào, thuộc thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp, việc xả thải đạt quy chuẩn theo quy định của dự án không làm tăng tình trạng ô nhiễm của kênh, rạch xung quanh dự án và đảm bảo phù hợp với quy định của địa phương.

- Để đánh giá khả năng chịu tải thực tế của nguồn tiếp nhận, báo cáo căn cứ hướng dẫn Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông hồ và điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải theo phương pháp đánh giá trực tiếp được xác định theo công thức sau:

✦ Công thức theo phương pháp đánh giá trực tiếp $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s$

+ L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ ngày;

+ L_{td} : Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông và được xác định theo điều 10 (Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017), đơn vị tính là kg/ngày.

+ L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông và được xác định theo điều 11 (Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017), đơn vị tính là kg/ngày.

+ F_s : Hệ số an toàn, được xem xét lựa chọn từ 0,7 – 0,9.

❖ Công thức xác định: $L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$; Trong đó:

a) C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l (QCVN 08:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

b) Q_s : lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là m³/s;

c) Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

❖ Công thức xác định: $L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$; Trong đó:

a) C_{nn} : kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này (là giá trị trung bình kết quả phân tích tại bảng 3.4, chương III của báo cáo), đơn vị tính là mg/l; giá trị C_{nn} bảng sau:

Bảng 2.1: Xác định giá trị C_{nn} - Đánh giá khả năng chịu tải môi trường nước

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả			Trung bình (C_{nn})
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	BOD ₅ (20°C)	mg/l	8	5	4	5,67
2	COD	mg/l	14	8	6	9,33
3	TSS	mg/l	25	32	30	29
4	Tổng Nito	mg/l	1,37	0,97	2,08	1,47
5	Tổng Photpho	mg/l	0,16	0,22	0,13	0,17

(Nguồn: Kết quả phân tích mẫu nước mặt Kênh Xáng Đào)

b) Q_s : lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều 10 Thông tư này, đơn vị tính là m³/s;

c) Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

- $Q_s < 50$ m³/s.

✚ Kết quả khả năng chịu tải được tính toán trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.2: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận

TT	Thông số	C_{qc} (Mức C)	C_{nn}^*	L_{td} (Mức C)	L_{nn}	L_{tn} (Mức C)
1	COD	20	5,67	86.400	24.494	49.524
2	BOD ₅	10	9,33	43.200	40.306	2.316
3	TSS	100	29	432.000	125.280	245.376
4	Tổng N	2	1,47	8.640	6.350	1.832
5	Tổng P	0,5	0,17	2.160	734	1.140

(Nguồn: Nhóm tư vấn tính toán tổng hợp, 2024)

- Hệ số an toàn được lựa chọn: $F_s = 0,8$

Kết luận: Nguồn nước được sử dụng áp dụng tính toán theo mức C - QCVN 08:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận các thông số COD, BOD₅, TSS, tổng N và tổng P. Nguồn tiếp nhận nước thải tại khu vực phù hợp sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

2.2. Sự phù hợp và khả năng chịu tải đối với môi trường không khí

- Trong quá trình xây dựng: Các nguồn tác động chủ yếu bụi, khí thải, tiếng ồn, rung, nước thải, rác thải, sự cố tai nạn lao động và cháy nổ, tuy nhiên, các tác động này chỉ có tính chất tạm thời, gián đoạn và sẽ chấm dứt khi hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng dự án.

- Trong giai đoạn vận hành: Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu là khí thải mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy của hệ vi sinh kỵ khí, tuy nhiên công nghệ được lựa chọn chủ yếu là phương pháp xử lý thiếu khí (Anoxic) và hiếu khí (Aerotank) nên việc phân hủy kỵ khí các hợp chất hữu cơ trong nước thải được giảm thiểu, đồng thời toàn bộ hệ thống được xây dựng kín do đó giảm thiểu phát sinh mùi hôi tại khu vực. Mặt khác, máy móc thiết bị phục vụ vận hành sử dụng năng lượng điện do đó không phát sinh khí thải trong quá trình vận hành.

- Kết quả khảo sát chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện dự án vẫn đảm bảo an toàn đối với sức khỏe cộng đồng. Vì vậy có thể nhận định rằng sức chịu tải môi trường không khí ở mức cao và có thể tiếp nhận khi xây dựng dự án, đồng thời khi triển khai, dự án tuân thủ và đáp ứng các quy chuẩn về bảo vệ môi trường, nhằm giảm thiểu tối đa tác động đến môi trường không khí.

CHƯƠNG III

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

❖ Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động bởi dự án

Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động bởi dự án gồm:

- Môi trường đất: do quá trình thi công xây dựng, công tác đào lớp đất mặt tiến hành đổ bê tông công trình có thể gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công, tác động này được đánh giá ở mức thấp do quá trình thi công diễn ra ngắn, đồng thời hoàn trả lại mặt bằng sau khi kết thúc thi công.

- Môi trường không khí: Môi trường không khí chịu tác động trực tiếp bởi bụi từ quá trình đào, đắp đất và khí thải từ quá trình vận hành máy móc thiết bị trong quá trình thi công xây dựng.

- Môi trường nước mặt: Nước mặt xung quanh khu vực chịu tác động do nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng, do đó quá trình thi công cũng như giai đoạn vận hành cần có biện pháp quản lý và xử lý phù hợp.

- Tài nguyên sinh vật: tại khu vực tạm thời bị phá dỡ, một số cây lớn trong khuôn viên dự án được đốn hạ, gây ảnh hưởng tạm thời trong giai đoạn thi công, Căn cứ kết quả khảo sát thực tế hiện trạng đa dạng sinh học trong khu vực dự án gồm có tài nguyên sinh vật trên cạn và tài nguyên sinh vật dưới nước:

+ Tài nguyên sinh vật trên cạn: Hệ thực vật trong khu vực Dự án chủ yếu là cây lâu năm chủ yếu là cây cảnh, một số cây như: Phượng, Còng, Chuối Ngọc,... một số loại cỏ dại, Đẻ, Sậy,...mọc ven bờ kênh. Hệ động vật trên cạn gồm có các loài chim sẻ, bìm bịp, lưỡng cư và bò sát,...sống ven kênh bờ kênh.

+ Tài nguyên sinh vật dưới nước: Hệ thực vật ven ruộng dẫn nước tưới tiêu chủ yếu là các hội đoàn rau muối, lục bình, sậy, cỏ ống,... hệ thực vật do người dân tự trồng gồm rau nhút, rau muống,... Hệ động vật tại khu vực là nơi cư trú của một số loài cá và các loài như cua, ếch, cóc, rắn nước, trai, ốc,...

Nhận xét: Trong khu vực dự án không có các loài nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu theo quy định. Đồng thời, trong vòng bán kính 2,0 km không có các khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn Quốc gia, do đó việc triển khai thực hiện dự án có tác động không đáng kể đến các hệ sinh thái tự nhiên có tầm quan trọng quốc gia và thế giới.

❖ Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất

Bảng 3.1: Nhận dạng các đối tượng nhạy cảm gần nhất có thể bị tác động bởi hoạt động của dự án

TT	Đối tượng	Nội dung tác động
I. Giai đoạn thi công xây dựng		
1	Người dân sinh sống hai bên tuyến đường vận chuyển.	Ảnh hưởng sức khỏe cộng đồng do ô nhiễm bụi.
2	Hệ thống hạ tầng đường giao thông.	Ảnh hưởng chất lượng nền đường do mật độ phương tiện tăng cao, ảnh hưởng mỹ quan do rơi vãi vật liệu và một phần vỉa hè phải tháo dỡ.
3	Môi trường tự nhiên: Chất lượng môi trường đất, nước mặt, không khí xung quanh tiếp nhận chất thải từ dự án.	Quá trình thi công phát sinh chất thải gây tác động trực tiếp đến chất lượng môi trường tự nhiên của nguồn tiếp nhận.
II. Giai đoạn vận hành dự án		
1	Môi trường tự nhiên: Chất lượng môi trường đất, nước mặt, không khí xung quanh tiếp nhận chất thải từ dự án.	Tác động này mang tính tích cực đến điều kiện môi trường tại địa phương, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải tại đây góp phần vào việc khắc phục ô nhiễm nguồn nước nơi đây.
2	Người dân xung quanh khu vực dự án	Chịu tác động bởi mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, tuy nhiên công nghệ được lựa chọn chủ yếu là phương pháp xử lý thiếu khí (Anoxic) và hiếu khí (Aerotank) nên việc phân hủy kỵ khí các hợp chất hữu cơ trong nước thải được giảm thiểu, đồng thời toàn bộ hệ thống được xây dựng kín do đó giảm thiểu phát sinh mùi hôi tại khu vực

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

- Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án là Kênh Xáng Đào, thuộc thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

- Chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,0).

- Vị trí xả thải: 01 vị trí, có tọa độ X= 1155161.20; Y= 576565.60 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°, múi chiều 3°).

- Đặc điểm nguồn nước của khu vực là trực tiếp tiếp nhận nguồn nước từ Kênh Mương Miếu, lưu thông nước với Kênh ông Bầu đến sông Tiền, đây là tuyến kênh đóng vai trò quan trọng trong quá trình tiêu thoát nước, cung cấp nước tưới tiêu cho sản xuất nông nghiệp và là đường giao thông thủy quan trọng của khu vực. Kênh Xáng Đào không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Hiện trạng lòng kênh đoạn từ vị trí dự án đến Rạch Mương Miếu bề mặt kênh che phủ bởi các tập đoàn thực vật như: Lục bình, rau muống, bèo,.. có dấu hiệu bị ô nhiễm, tuy nhiên lưu thông nước không bị hạn chế, chế độ thủy văn thay đổi theo mùa và chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi chế độ thủy văn sông Tiền, hiện trạng kênh Xáng Đào hình sau:



Hình 3.1: Hiện trạng Kênh Xáng Đào (góc chụp từ dự án)

❖ Chế độ thủy văn nguồn tiếp nhận:

- Chế độ thủy văn dòng chảy khu vực chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của ba yếu tố chính: chế độ thủy triều biển Tây, chế độ thủy văn sông Tiền và chế độ mưa nội đồng. Tùy theo vị trí, địa hình, địa mạo, hệ thống kênh rạch và thời gian mưa trong năm mà mức độ ảnh hưởng của các nhân tố trên là khác nhau.

- Diễn biến mực nước, dòng chảy trên các kênh rạch trong vùng rất phức tạp và có 2 mùa rõ rệt là mùa lũ và mùa kiệt.

+ Mùa lũ: Dòng chảy chịu ảnh hưởng của cả ba yếu tố lũ thượng nguồn, chế độ thủy văn sông Tiền và chế độ mưa nội đồng. Mực nước trong các kênh rạch gia tăng nhanh bởi lũ tràn biên giới từ thượng nguồn chuyển về, đồng thời, ở biển Tây do ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam nên xuất hiện lượng mưa lớn nhất trong năm từ 300 – 350 mm làm cho mực nước gia tăng nhanh, mực nước lũ lớn nhất thường xảy ra từ cuối tháng 9 đến hết tháng 11, là nơi dồn về của các dòng chảy mùa lũ ra biển Tây và thường gây ngập úng.

+ Mùa kiệt (mùa khô): Từ tháng 02 khi tác động tiếp ngọt bị suy yếu, triều biển Tây mạnh hơn, nên nước mặn xâm nhập vào sâu nội địa. Tuy nhiên do mực nước bình quân phía sông Tiền cao hơn mực nước bình quân tại vùng biển phía Đông và phí Tây, nên dòng chảy có xu hướng từ sông Tiền ra biển theo các kênh trục. Hiện nay, các kênh trục được nạo vét nên lượng nước ngọt lấy về trong mùa khô tăng rõ rệt.

- Về khả năng tiếp nhận tiếp nhận nước thải phát sinh từ dự án đã được đánh giá chi tiết tại mục 2.1, chương II của báo cáo.

- Đơn vị quản lý: Kênh Xáng Đào là UBND thị trấn Mỹ Thọ.

+ Địa chỉ: Khóm Mỹ Tây, TT. Mỹ Thọ, Huyện Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp

+ Số điện thoại: 0277 3 822 386

3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

- Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án gồm: Môi trường không khí tiếp nhận trực tiếp nguồn khí thải từ dự án, môi trường nước mặt và môi trường đất tại dự án. Báo cáo thực hiện đo đạc, lấy mẫu, đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận của dự án thực hiện trong 03 đợt khảo sát như sau:

+ Đợt 1: ngày 16/10/2024;

+ Đợt 2: ngày 17/10/2024;

+ Đợt 3: ngày 18/10/2024.

- Vị trí đo đạc hiện trạng môi trường theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105⁰, múi chiều 3⁰, trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.2: Vị trí tọa độ các điểm thu mẫu môi trường

TT	NỘI DUNG	KH	VỊ TRÍ THU MẪU	TỌA ĐỘ
1	Không khí	KK	Mẫu không khí trong khu	X=1154690

TT	NỘI DUNG	KH	VỊ TRÍ THU MẪU	TỌA ĐỘ
	xung quanh		vực thực hiện dự án	Y= 576768
2	Môi trường đất	MĐ	Đất mặt trong khu vực dự án	X=1154690 Y= 576768
3	Môi trường nước mặt	NM	Nước mặt kênh Xáng Đào	X= 1154717 Y= 576741

Việc đo đạc, lấy mẫu, phân tích mẫu được thực hiện tuân theo quy trình kỹ thuật về quan trắc môi trường. Tổng hợp kết quả quan trắc như sau:

3.1. Kết quả đo đạc hiện trạng môi trường không khí

Bảng 3.3: Kết quả đo đạc phân tích mẫu hiện trạng môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu	Kết quả			QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 05:2023 /BTNMT
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3		
1	Tiếng ồn (dBA)	60,1	60,5	61,8	70	-
2	Bụi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	95,4	100,4	113,7	-	300
3	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.696	3.800	3.608	-	30.000
4	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10,1	9,6	8,9	-	200
5	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,2	17,5	17,5	-	350

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Đồng Tháp, 2024)

Ghi chú: Dấu “–”: Không quy định.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí trong khu vực thực hiện dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 05:2023/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, từ đó cho thấy, môi trường tại khu vực Dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

3.2. Kết quả đo đặc hiện trạng môi trường nước mặt

Bảng 3.4: Kết quả đo đặc phân tích mẫu hiện trạng môi trường nước mặt

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Mức B	Mức C
1	pH	-	7,13	7,09	7,13	6,0 – 8,5	6,5 -8,5
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/l	5,21	5,25	5,19	≥ 5,0	≥ 4,0
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	8	5	4	≤ 6	≤ 10
4	COD	mg/l	14	8	6	≤ 15	≤ 20
5	TSS	mg/l	25	32	30	≤ 100	> 100
6	Tổng Nito	mg/l	1,37	0,97	2,08	≤ 1,5	≤ 2,0
7	Tổng Photpho	mg/l	0,16	0,22	0,13	≤ 0,3	≤ 0,5
8	TOC	mg/l	8,5	4,41	4,37	≤ 6	≤ 20
9	Tổng Coliform (MPN/100ml)		2.400	4.600	4.600	≤ 5.000	≤ 7.500

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Đồng Tháp, 2024)

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt; giá trị giới hạn các thông số phục vụ phân loại chất lượng nước mặt, áp dụng so sánh mức B và mức C.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước mặt so sánh QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy nước mặt chất lượng nước hiện trạng thay đổi liên tục tại thời điểm phân tích đạt từ mức C: Chất lượng nước xấu; hệ sinh thái trong nước có lượng oxy hòa tan giảm mạnh do chứa một lượng lớn các chất ô nhiễm; nước không gây mùi khó chịu, có thể được sử dụng cho các mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

3.3. Kết quả đo đặc hiện trạng môi trường đất

Bảng 3.5: Kết quả phân tích mẫu hiện trạng môi trường đất

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	KẾT QUẢ			QCVN 03:2023/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH	KPH	KPH	4
2	Chì (Pb)	mg/kg	4,16	KPH	KPH	200
3	Thủy ngân (Hg)	mg/kg	0,39	3,54	1,20	12
4	Đồng (Cu)	mg/kg	14,63	5,66	6,86	150
5	Asen (As)	mg/kg	0,56	1,36	1,24	25

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	KẾT QUẢ			QCVN 03:2023/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	109,48	83,78	78,94	300
7	Niken (Ni)	mg/kg	9,36	47,43	20,30	100
8	Tổng Crom (Cr)	mg/kg	11,47	11,04	11,30	150

(Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Đồng Tháp, 2024)

Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất; áp dụng loại 01.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng đất mặt tại khu vực Dự án cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong với giới hạn cho phép theo QCVN 03: 2023/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất, chất lượng đất áp dụng loại 1 trong đó có mục đích sử dụng đất công trình công cộng khác.

CHƯƠNG IV

ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

1.1.1. Biện pháp giảm thiểu các tác động do mưa chảy tràn

a. Dự báo lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án

- Nước mưa chảy tràn phát sinh trong những ngày trời có mưa, do đó không thường xuyên. Nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất bẩn, cát, đá, xi măng, gạch vụn,... làm cho hàm lượng các chất lơ lửng trong nước mưa tăng cao. Vì vậy, cần có biện pháp quản lý nguyên vật liệu và thoát nước mưa phù hợp tránh gây ngập úng công trình hoặc nước mưa cuốn theo nguyên vật liệu.

Trên cơ sở tính toán lý thuyết, lượng nước mưa chảy tràn ước tính tại khu vực xây dựng nhà máy được tính theo công thức sau: $Q_u = q.F.\Psi$; trong đó:

+ Q : lượng nước mưa (m^3 /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 $\Psi = 0,35$.

Cường độ mưa được tính theo công thức sau: $q = \frac{(20+b)^n \cdot q_{20} \cdot (1+C.lgP)}{(t+b)^n}$

Trong đó: - n , C , b : là các đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu từng vùng. Tại Đồng Tháp thì lấy các giá trị của khu vực ĐBSCL: $n = 0,92$, $C = 0,48$ và $b = 25$ (trích dẫn từ TCXDVN-51:2008 - Thoát nước: Mạng lưới và công trình bên ngoài).

- 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 diện tích bề mặt tiếp nhận nước mưa là $255 m^2$, cường độ mưa được tính toán là 283,15 lít/giây/ha. Lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính là:

$$Q = 283,15 \text{ lít/giây/ha} \times 0,0255 \text{ ha} \times 0,35 = 2,5 \text{ lít/s (làm tròn)}$$

- Tính chất nước mưa, theo kết quả thống kê của WHO (1993) cho thấy rằng thành phần nước mưa chảy tràn qua khu vực xây dựng công trình chủ yếu là các chất lơ lửng với hàm lượng từ 500 - 5.000 mg/l.

- Do đó, nếu không có biện pháp quản lý tốt sẽ gây tình trạng ứ đọng nước, tác động tiêu cực đến hệ thống thoát nước, và làm mất vẻ mỹ quan và ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.

b. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn

Để hạn chế sự ứ đọng nước mưa gây ngập úng cục bộ tại khu vực, giảm thiểu khả năng nước mưa mang theo các chất ô nhiễm trên mặt đất gây tác động tiêu cực môi trường xung quanh Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Khu vực chứa nguyên vật liệu sẽ được che chắn đảm bảo và được đặt xa biên công trình và khu vực Kênh Xáng Đào để ngăn ngừa nước mưa cuốn trôi gây ảnh hưởng môi trường xung quanh.

- Các loại máy móc, thiết bị phục vụ thi công tại công trình sẽ được che chắn trong những ngày mưa, đảm bảo dầu nhớt các loại không theo nước mưa chảy tràn trên bề mặt chảy ra nguồn nước mặt thấm xuống đất, nhằm giảm khả năng gây ô nhiễm đất, nước ngầm và nước mặt.

- Thời gian thi công dự án trong 03 tháng, theo tiến độ dự án ít chịu ảnh hưởng bởi nước mưa do không nằm trong khoảng thời 06 tháng mùa mưa, do đó khả năng ảnh hưởng bởi nước mưa, trong trường xảy ra ngập úng công trình, trong trường hợp xảy ra ngập úng cục bộ, đơn vị thi công chủ động tạo các mương dẫn tự nhiên dẫn nước thoát khỏi công trình thi công hoặc tiến hành bơm nước chủ động thoát khỏi công trình, không để nước mưa chảy tràn ảnh hưởng đến tiến độ thi công.

1.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

a. Dự báo lưu lượng nước thải sinh hoạt

- Trong quá trình thi công đơn vị thi công sử dụng khoảng 30 lao động chủ yếu là dân địa phương, không tổ chức nấu ăn tại công trình, nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân, được tính khoảng 50% so với định mức cấp nước phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, dự án bố trí 02 công nhân ở lại lán trại bảo quản vật tư, nước cấp cho sinh hoạt tại dự án khoảng $1,28 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ ($(28 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người} \times 50\%) + (2 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người}) = 1.280 \text{ lít/ ngày.đêm}$).

- Căn cứ quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải thì tỷ lệ phát sinh nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp sử dụng.

- Như vậy ước tính lưu lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công khoảng $1,28 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

❖ **Thành phần nước thải sinh hoạt**

- Theo tài liệu Xử lý nước thải sinh hoạt vừa và nhỏ của Trần Đức Hạ (2002), nước thải sinh hoạt có thành phần với các giá trị điển hình như sau:

Bảng 4.1: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)	Nồng độ (mg/l)	Cột A QCVN 14:2008/BTNMT
1	BOD ₅	45 ÷ 54	300 - 360	30
2	TSS	70 ÷ 145	466 - 966	50
3	Tổng N	6 ÷ 12	40 - 80	30
4	Tổng P	0,4 - 0,8	2,6 - 5,3	6
5	Amoni	2,4 - 4,8	16 - 32	5
6	Coliform	10 ⁶ - 10 ⁹ MPN/100ml		5.000

(Nguồn: Trần Đức Hạ, 2002, Xử lý nước thải sinh hoạt vừa và nhỏ, NXB KHKT)

Nhận xét: Qua kết quả tham khảo và so sánh với QCVN 14:2008/BTNMT-cột A, cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý đều vượt nhiều lần so với tiêu chuẩn cho phép. Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), và vi sinh vật (*Coliforms*), do vậy nếu không được xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường sẽ gây tác động tới môi trường, hệ sinh vật và cuộc sống của con người như: Gây phú dưỡng nguồn nước tiếp nhận, gây mất cân bằng hệ sinh thái dưới nước, ô nhiễm đất, không khí, ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân sống trong khu vực....

b. Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

- Khu vực điều hành công trình: Chủ dự án và đơn vị thi công ưu tiên thuê nhà dân sẵn có trong khu vực lân cận, nước thải sinh hoạt tại khu vực sẽ được xử lý bằng bể tự hoại sẵn có tại khu vực thuê văn phòng. Thực tế cho thấy đây là giải pháp khả thi giúp tiết giảm thời gian, chi phí khi thi công đồng thời tạo sự tiện nghi cho cán bộ quản lý và giám sát công trình.

- Khu vực thi công giảm thiểu lượng nước thải bằng việc ưu tiên tuyển dụng nhân công tại địa phương gần khu vực Dự án để có điều kiện tự túc ăn ở, giảm thiểu tối đa lượng công nhân từ xa đến. Khu vực thi công xung quanh đông đúc với nhiều quán ăn, quán café do đó giai đoạn thi công, công nhân sẽ sử dụng các dịch vụ xung quanh khu vực, không tổ chức nghỉ ngơi và ăn uống tại công trình.

1.1.3. Giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng

a. Lưu lượng và nguồn phát sinh nước thải xây dựng

- Nguồn nước thải trong quá trình xây dựng chủ yếu từ nước vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công, nước thải từ trộn xi măng bê tông,... tổng lượng nước thải xây dựng phát sinh dự kiến khoảng $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$, trên thực tế ở các công trình xây dựng thì loại nước thải này có khối lượng ít, không đủ chảy thành dòng, chỉ đủ thấm xung quanh công trình, vị trí trộn vữa.

- Lượng nước thải xây dựng phần lớn sẽ tự thấm vào vật liệu xây dựng và việc trộn bê tông bằng máy móc như hiện nay thì thành phần từng loại vật liệu kể cả nước đã được định lượng từ ban đầu, vì vậy nước thải xây dựng phát sinh là rất ít và không chảy tràn ra môi trường, tác động và ảnh hưởng của nguồn nước thải này là không đáng kể.

b. Biện pháp giảm thiểu nước thải xây dựng

- Để giảm thiểu tác động từ nước thải xây dựng, Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp như sau:

- + Thường xuyên nhắc nhở công nhân sử dụng nước hợp lý và tiết kiệm.
- + Sử dụng vật liệu lót trong quá trình trộn bê tông nhằm hạn chế nước thải chảy tràn gây ảnh hưởng môi trường xung quanh.
- + Sử dụng phương tiện cơ giới trộn vật liệu xây dựng tại công trình để tránh phát sinh nước thải làm ảnh hưởng đến môi trường nước xung quanh.
- + Tổ chức nhân lực và bố trí khu vực trộn bê tông hợp lý theo từng giai đoạn thi công của dự án.

1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Dự báo khối lượng thành phần chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng
- Thành phần chất thải rắn chủ yếu gồm: các loại thức ăn thừa, vỏ hoa quả, các loại giấy gói, túi nilon,...căn cứ QCVN 01:2021/BXD (tại bảng 2.23) khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực là $0,8\text{kg}/\text{người-ngày}$ (áp dụng định mức của đô thị V).
- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt được tính như sau: Công nhân thi công: thời gian làm việc trên công trường của công nhân $8\text{h}/\text{ngày}$, ước tính trung bình mỗi ngày một người thải ra một lượng rác thải sinh hoạt khoảng $1/3$ so với định mức: $Q_{\text{rác}} = 30 \text{ người} * 0,8 * 1/3 = 8,0\text{kg}/\text{ngày}$.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh nếu không thu gom hàng ngày sẽ gây ô nhiễm nguồn đất, nước, không khí, cảnh quan trong công trường và khu vực xung quanh. Khi rác thải để bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí. Trong những ngày có mưa, nước mưa sẽ kéo theo các chất hữu cơ xuống rãnh thoát nước trong khu vực gây ô nhiễm nguồn nước.

b. Biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Thực hiện phân loại, lưu giữ tại lán trại và chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn có chức năng thu gom rác thải theo quy định tại điều 75 Luật Bảo vệ môi trường, biện pháp thu gom và xử lý tại khu vực thi công:

+ Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, được tập kết tại khu vật tư bán cho cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

+ Đối với chất thải thực phẩm: tại khu vực lán trại sẽ đặt 01 thùng rác thể tích 60 lít (màu xanh lá cây) có nắp đậy kín tránh thu hút ruồi muỗi và các côn trùng gây bệnh khác, chuyển giao cho đơn vị thu gom rác tại địa phương đến thu gom và xử lý, tần suất thu gom trung bình 01 lần/ngày.

- Bên cạnh đó thực hiện các biện pháp kiểm soát như sau:

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

+ Yêu cầu phân loại các chai, lon, lọ, giấy carton, bao ni long để riêng và định kỳ hàng tuần bán cho các cơ sở tái chế, phần thu nhập này giao cho người quản lý được hưởng để khuyến khích họ thực hiện.

1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

a. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải rắn xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng do hao hụt nguyên vật liệu:

+ Theo số liệu từ kinh nghiệm của Chủ dự án và tham khảo các Đánh giá tác động môi trường của các Dự án thi công cơ sở công trình dân dụng, khối lượng của chất thải rắn xây dựng được ước tính bằng 0,03% tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng.

+ Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng vào khoảng 1.054 tấn (ước tính khối lượng đối với vật liệu có khả năng hao hụt tại bảng 1,3, chương 01 của báo cáo và quy đổi theo khối lượng riêng của vật liệu là cát, đá,..), theo tỷ lệ tham khảo thì khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh được tính như sau: $1.054 \text{ tấn} \times 0,03\% \sim 0,31 \text{ tấn}$, thời gian thi công xây dựng hạng mục công trình khoảng 03 tháng, khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 0,1 tấn/tháng.

- Thành phần chính gồm các loại như bao bì, phế liệu sắt và thép, các mảnh gỗ, hộp rỗng... Chất thải này là các chất trơ và không nguy hại, một số có thể được sử dụng cho các mục đích khác, tuy nhiên lượng chất thải rắn này nếu không được thu gom, xử lý sẽ làm giảm chất lượng vệ sinh môi trường trong giai đoạn thi công Dự án và trở thành nguy cơ gây tai nạn lao động, sự cố rủi ro trong quá trình thi công.

b. Biện pháp xử lý chất thải rắn xây dựng

- Đối với chất thải rắn phát sinh từ hao hụt vật liệu được xử lý như sau:

+ Xà bần sẽ được công nhân xây dựng thu gom cuối ngày và tận dụng để san nền, đường nội bộ trong khuôn viên dự án hoặc liên hệ với các hộ dân xung quanh có nhu cầu nâng cao nền nhà, sân, vườn trong khu vực để đổ thải, thực tế từ các dự án thi công cho thấy phương án này rất khả thi.

+ Các loại sắt, thép vụn, bao giấy (bao xi măng), thùng nhựa, bố trí khu chứa phế liệu (tùy điều kiện thực tế sẽ bố trí diện tích khu lưu giữ phù hợp, khu lưu giữ phế liệu cơ bản có mái che, dùng vách xung quanh đảm bảo phế liệu không hư hỏng hay phân hủy gây ảnh hưởng môi trường trong quá trình lưu giữ), vị trí cạnh kho vật tư để lưu giữ các loại phế liệu phát sinh, định kỳ phân loại, tách riêng và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu tại công trình.

- Đối với sinh khối thực vật chủ yếu các cây xanh đốn hạ tạo mặt bằng thi công, khối lượng không nhiều cây xanh được cho người dân lân cận tận dụng làm vật liệu đốt, các phần nhánh, lá cây được chuyển giao cho đơn vị thu gom rác tại địa phương đến thu gom và xử lý theo quy định.

1.2.3. Chất thải nguy hại (CTNH)

a. Nguồn và khối lượng phát sinh

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công chủ yếu dầu, nhớt thải bỏ và giẻ lau dính dầu nhớt, can đựng dầu, nhớt khi máy móc bị hỏng tại công trình phải sửa chữa tại chỗ và que hàn. Đối với dầu nhớt thải ra từ các phương tiện thi công cơ giới trung bình 7 lít/lần thay và giẻ lau dính dầu nhớt, can đựng dầu, nhớt ước tính 1,5 - 4,5 kg/lần; định kỳ 06 tháng/lần tuy nhiên thời gian thi công của dự án khoảng 03 tháng do đó công tác bảo trì, thay thế dầu nhớt không thực hiện tại công trình, CTNH công trình thi công dự báo bảng sau:

Bảng 4.2: Các CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
1	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	Kg	6,2	17 06 01

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
2	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Kg	1,5	18 02 01
3	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Kg	10	07 04 01
Tổng cộng			17,7	

(Nguồn: Nhóm tư vấn tính toán tổng hợp, 2024)

- Như vậy, dự báo khối lượng chất thải nguy hại trong suốt thời gian thi công khoảng 17,7 kg.

b. Biện pháp thu gom, quản lý chất thải nguy hại

- Tại khu vực kho vật tư chủ dự án tận dụng một góc trong kho chứa diện tích khoảng 02 m² (01mx02m) để bố trí thùng chứa chất thải nguy hại.

- Yêu cầu: Khu vực để thùng CTNH nền được trải bạt chống thấm, bố trí 02 thùng chứa chất thải 20 lít dán nhãn “chất thải rắn nguy hại” và 01 thùng dung tích 20 lít chứa “chất thải lỏng nguy hại” các thùng chất thải đều có nắp đậy và kê cao bằng các tấm pallet.

- Trang bị hệ thống còi hoặc keng báo cháy và bình chữa cháy CO₂ cầm tay tại khu vực, đặt ở vị trí dễ tìm để chủ động trong công tác chữa cháy. Sau khi kết thúc quá trình thi công chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

1.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

1.3.1. Nguồn phát sinh và các tác động do bụi và khí thải

(1). Bụi từ quá trình đào đất

- Lượng bụi phát sinh do hoạt động đào đất thi công móng, cọc công trình. Bụi được ước tính dựa trên hệ số phát thải bụi do san nền của US-EPA đề xuất là 2,69 tấn/ha, các khu vực đào đất diện tích 255 m² ~ 0,025 ha. Khối lượng bụi phát sinh ước tính 0,067 tấn, giả sử thi công đào đất theo tuần tự các khối công trình, tổng thời gian là 15 ngày ~ 4,46 kg/ngày = 0,55kg/h.

- Tải lượng bụi phát sinh đánh giá trên toàn diện tích của dự án (mg/m³) được tính theo công thức [1] như sau:

$$[1] \text{ Nồng độ } \left(\frac{\text{mg}}{\text{m}^3} \right) = \frac{\text{Tải lượng (mg)}}{24 * V} = \frac{0,55 \times 10^3}{24 * 255 * 10} = 0,217 \text{ mg/m}^3$$

- Với tổng lượng bụi phát sinh trong quá trình đào đất khoảng 0,217 mg/m³/h nếu tính toán trên toàn bộ diện tích của dự án đạt so với giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (bụi lơ lửng=0,3 mg/m³/h).

- Nồng độ bụi trong quá trình đào đất, cát còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố trong quá trình thi công như cường độ thi công, thời tiết, tốc độ gió trung bình tại thời điểm thi công,...lượng bụi và khí thải từ quá trình thi công mang tính cục bộ tại khu vực thi công, chủ yếu là bụi vô cơ, dễ sa lắng và khó phát tán vào môi trường trên diện rộng, do đó khi tiến hành thi công có thể áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động phù hợp.

(2). Bụi và khí thải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu

- Nguồn phát sinh: Bụi và khí thải phát sinh khi vận chuyển vật liệu, thiết bị xây dựng như: Đất, đá, cát, các vật tư khác và vận chuyển vật liệu, nguyên vật liệu vận chuyển bằng phương tiện đường bộ (xe tải) là chủ yếu, khối lượng nguyên liệu vận chuyển các nguyên vật liệu chính khoảng 1.054 tấn.

- Thực tế công trình sử dụng phương tiện vận chuyển, tần suất vận chuyển khoảng 04 -05 chuyến ngày, khi hoạt động, các phương tiện giao thông vận tải sử dụng nhiên liệu chủ yếu là xăng hoặc dầu Diesel, các nhiên liệu này khi đốt cháy sẽ sinh ra khói thải chứa các chất gây ô nhiễm như: CO, CO₂, NO₂, SO₂,...

- Đối tượng bị tác động chủ yếu là các hộ dân sinh sống xung quanh Dự án đặc biệt là các hộ dân cấp tuyến đường vận chuyển, tiếp giáp dự án và là tuyến đường chính vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ dự án. Hoạt động chuyên chở sử dụng thường là tải lớn, công kênh và mang nhiều bụi, đất, cát (một phần do chuyên chở vật liệu xuyên suốt) nếu không được che chắn kín đáo sẽ phát tán bụi và rơi vãi nguyên liệu dọc theo tuyến đường vận chuyển gây ô nhiễm môi trường và có khả năng gây tai nạn cho người đi đường.

- Đây là nguồn tác động không tập trung và kéo dài trên suốt tuyến đường vận chuyển, Chủ dự án cần phối hợp với nhà thầu thi công xây dựng giảm thiểu ô nhiễm bằng cách quản lý số lượt vận chuyển mỗi ngày, đây là một trong những cách giám sát hiệu quả mà một số công trình lớn trong khu vực đông dân cư thường áp dụng.

(3). Bụi và khí thải từ phương tiện thi công

- Khí thải phát sinh từ hoạt động phương tiện thi công sử dụng nguyên liệu dầu DO. Theo thống kê số lượng máy móc thiết bị phục vụ dự án phần lớn thiết bị sử dụng năng lượng điện năng do đó sẽ hạn chế phát sinh khí thải khi vận

hành, máy móc vận hành bằng dầu DO chủ yếu là máy đào (65 lít/ ca máy) và máy ủi- công suất 110CV (46 lít/ ca máy), tổng lượng dầu sử dụng ước tính khoảng 111 lít dầu/ ngày (8h/ca máy).

- Thành phần khí thải từ quá trình đốt cháy nhiên liệu trong quá trình vận hành của các thiết bị thi công chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, NO₂, CO,... trong trường hợp các thiết bị sử dụng nhiên liệu dầu DO phục vụ vận hành, tham khảo hệ số phát thải tính toán khí thải phát sinh do hoạt động của máy móc, thiết bị thi công trên công trình như sau:

Bảng 4.3: Hệ số ô nhiễm do đốt dầu

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 lít dầu)	
		Dầu FO	Dầu DO
1	SO ₂	54,0	9,0
2	SO ₃	0,3	-
3	NO ₂	9,6	9,6
4	CO	0,5	0,5
5	Bụi (muội khói)	2,8	2,8
6	C _x H _y	0,2	0,2
7	HCHO	0,06	0,06

(Nguồn: Mission factors – Ministry of housing, plan and environment – The Netherland)

Từ hệ số ô nhiễm do đốt dầu DO trên và tổng lượng dầu DO sử dụng, tính được tổng tải lượng phát thải theo công thức sau:

- Tổng tải lượng phát thải = (tổng lượng dầu)*(hệ số ô nhiễm)/(1.000 lít dầu),

- Nồng độ phát sinh (mg/m³) = (Tổng tải lượng ô nhiễm (kg) x 10⁶) ÷ (24*V)

(V là thể tích trên mặt bằng Dự án V= SxH với H = 10m vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10m, S diện tích Dự án 255 m²), từ hệ số ô nhiễm và công thức tính toán tổng tải lượng phát thải có thể dự báo tải lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí do đốt dầu DO như sau:

Bảng 4.4: Tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 lít dầu DO)	Tổng tải lượng phát thải (kg/ngày)	Tổng tải lượng phát thải (mg/m ³)	QCVN 05:2023/ BTNMT (mg/m ³)
1	SO ₂	9	0,005	0,082	0,35

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1.000 lít dầu DO)	Tổng tải lượng phát thải (kg/ngày)	Tổng tải lượng phát thải (mg/m ³)	QCVN 05:2023/ BTNMT (mg/m ³)
2	NO ₂	9,6	1,066	17,412	0,200
3	CO	0,5	0,056	0,907	30
4	Bụi (muội khói)	2,8	0,311	5,078	0,3
5	C _x H _y	0,2	0,022	0,363	-
6	HCHO	0,06	0,007	0,109	-

(Nguồn: Nhóm tư vấn tính toán tổng hợp)

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT- quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Kết quả tính toán trên áp dụng lượng dầu DO sử dụng, kết quả tính toán cho thấy khí thải phát sinh từ phương tiện thi công tính trên toàn diện tích của Dự án là 255 m² so với quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí thì lượng phát sinh đạt quy chuẩn cho phép, riêng chỉ tiêu NO₂ vượt so với quy chuẩn, cần đề xuất biện pháp giảm thiểu phù hợp hạn chế ảnh đến môi trường xung quanh và công nhân thi công tại công trình.

(3). Bụi, khí thải từ hoạt động hàn cơ khí

- Quá trình hàn các kết cấu thép, cốt thép sẽ sinh ra một số chất ô nhiễm từ quá trình cháy của que hàn, trong đó chủ yếu là các chất CO, NO_x, nồng độ của chúng được thể hiện như sau:

Bảng 4.5: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khói hàn

STT	Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
		2,5	3,25	4	5	6
1	Khói hàn (mg/que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
2	CO (mg/que hàn)	10	15	25	35	50
3	NO _x (mg/que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 2008)

- Khí thải từ khói hàn có nồng độ không cao nhưng ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hàn, do vậy cần có các phương tiện bảo hộ cho công nhân hàn sẽ hạn chế được ảnh hưởng đến công nhân.

1.3.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

(1). Giảm thiểu bụi từ quá trình đào đất

- Nồng độ bụi phát sinh trong quá đào đất và lấp đất hồ móng phụ thuộc vào nhiều yếu tố như cường độ thi công, điều kiện thời tiết, ... Bụi phát sinh từ hoạt động đào hồ móng chủ yếu là bụi vô cơ và dễ sa lắng, khó phát tán vào môi trường trên diện rộng, do đó ảnh hưởng đến môi trường không khí trong quá trình này không đáng kể. Tuy nhiên, để giảm thiểu các tác động do quá trình này gây ra Chủ dự án và đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

+ Đất cát sau khi đào sẽ được sử dụng lấp các hồ móng công trình tại chỗ, quá trình đào đất và lấp đất hồ móng trong xây dựng được thực hiện bằng máy móc hiện đại, khi thực hiện sẽ tiến hành phun nước để giảm thiểu bụi phát sinh từ các công đoạn này, giải pháp này không thể xử lý hoàn toàn các loại bụi, tuy nhiên có thể hạn chế tối đa sự phát tán của chúng.

+ Bố trí vách che chắn bao quanh khu vực khi công đoạn tiếp giáp đường Trần Quốc Tuấn nhằm giảm sự phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

(2). Giảm thiểu các tác động trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu

❖ Giảm thiểu bụi từ phương tiện vận chuyển ra vào Dự án

- Chuyên chở đúng tải trọng và có bạt che phủ thùng xe lúc vận chuyển.
- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp nguyên vật liệu gần khu Dự án
- Không vận chuyển nguyên vật liệu vào thời gian cao điểm buổi sáng trước 7h30, buổi trưa từ 10h30 đến 12h, buổi chiều từ sau 16h30.

❖ Giảm thiểu tác động khí thải từ phương tiện vận chuyển

Khí thải từ phương tiện vận chuyển là nguồn thải không tập trung và đó cũng là chất thải tất yếu của quá trình đốt cháy nhiên liệu, tuy nhiên Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công đưa ra một số biện pháp nhằm giảm thiểu tối đa lượng khí thải này phát thải ra môi trường, các biện pháp giảm thiểu bao gồm:

- Sử dụng phương tiện vận chuyển đã qua kiểm định, đảm bảo an toàn giao thông qua công tác kiểm định và cấp Giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của cơ quan quản lý cho phương tiện vận chuyển.

- Người điều khiển phương tiện, máy móc thi công thực hiện đúng quy định về việc sử dụng các thiết bị máy móc và phương tiện vận chuyển...

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

- Hạn chế chuyên chở và hoạt động máy móc thiết bị vào giờ cao điểm.
- Điều phối số lượng xe tải hợp lý để tránh tập trung quá nhiều phương tiện giao thông hoạt động trong khu vực Dự án cùng thời điểm.
- Tắt máy trong khi chờ bốc xếp hàng hóa và phân bổ mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực, không cùng lúc vận chuyển vào Dự án từ 06 phương tiện trở lên để hạn chế bụi phát sinh.

(3). Giảm thiểu các tác động do bụi và khí thải từ phương tiện thi công

- Yêu cầu nhà thầu không sử dụng các phương tiện đã quá cũ, quá niên hạn sử dụng vào thi công công trình.
- Thực hiện tiết kiệm nhiên liệu, chọn lựa các phương pháp thi công tiên tiến, đẩy nhanh tiến độ thi công.
- Phân bổ mật độ các phương tiện, thiết bị thi công phù hợp, không tập trung thi công các máy móc thiết bị phát sinh khí thải quá 03 phương tiện trong cùng một thời gian hoặc địa điểm.
- Bố trí sắp xếp thời gian thi công hợp lý, không tiến hành thi công trong thời gian nghỉ ngơi của cộng đồng.

(4). Giảm thiểu bụi, khí thải do hàn cơ khí

- Quá trình hàn cơ khí sẽ phát sinh ra các khí độc từ que hàn, theo đánh giá tác động này ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thực hiện công đoạn này. Do đó, biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Bố trí khu vực hàn ở những nơi khô ráo, thoáng khí, không làm việc ngoài trời vào những ngày mưa to.

+ Yêu cầu nhà thầu thi công trang bị mặt nạ, khẩu trang theo đúng quy định cho công nhân làm việc trực tiếp tại công đoạn này.

+ Yêu cầu công nhân phải đeo khẩu trang, mặt nạ trong lúc làm việc.

- Bên cạnh đó, quy mô và thời gian thực hiện thi công xây dựng cắt hàn tương đối ngắn nên mức độ hàn cắt không quá lớn, thời gian thi công ngắn và thực hiện ở môi trường thông thoáng nên tác động từ hoạt động hàn, cắt cũng được hạn chế ảnh hưởng đến người dân khu vực.

1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Trong giai đoạn xây dựng của Dự án, các nguồn phát sinh rung động chủ yếu hoạt động của các xe tải nặng vận chuyển vật liệu xây dựng và thiết bị rung động phát sinh từ máy móc thiết bị đang vận hành đặc biệt đóng cọc công trình

sẽ lan truyền theo nền đất và giảm dần theo sự gia tăng khoảng cách tính từ nguồn gây rung. Nếu các công trình xây dựng có khoảng cách quá gần nguồn tạo ra rung động lớn thì nền móng và kết cấu của công trình sẽ bị ảnh hưởng.

- Thực tế xây dựng các công trình cho thấy, trong giai đoạn xây dựng thì nguồn tạo ra rung động đáng kể nhất là máy đóng cọc bê tông, tham khảo tài liệu “Transit noise and vibration impact assessment – U.S. Department of Transportation, FTA, 5-2006”. Độ rung của các thiết bị thi công được đo tại điểm cách nguồn rung 7,62m (25 feet) như sau:

Bảng 4.6: Độ rung của thiết bị thi công tại điểm cách nguồn rung 7,62m

STT	Loại máy móc/ phương tiện	Cường độ rung (dB)
1	Máy đầm nén	87
2	Máy đào	94
3	Máy đóng cọc bê tông (nhồi) - giá trị phổ biến	104
4	Máy đóng cọc bê tông (ép) – giá trị phổ biến	93
5	Xe tải	86

(Nguồn: Transit noise and vibration impact assessment – U.S. Department of Transportation, FTA, 5-2006).

Để gây phá hoại công trình lân cận mức rung đạt đến giới hạn trong bảng sau:

Bảng 4.7: Mức rung gây phá hoại công trình

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	MỨC ĐỘ (DB)
1	Bê tông gia cố, thép, gỗ (không có plastic)	102
2	Bê tông kỹ thuật, công trình nền thông thường (không có plastic)	94
3	Gỗ không gia công và các công trình nền lớn	98
4	Các công trình nhà nhạy cảm với rung	90

Từ bảng 4.5 và bảng 4.6 cho thấy ở khoảng cách 7,62m rung động của máy đào và xe rung sẽ ảnh hưởng đến các công trình nhà dân (nhạy cảm với độ rung). Để tính mức lan truyền độ rung đến mức không ảnh hưởng đến nhà dân, báo cáo tham khảo và áp dụng công thức sau: $L(x) = L_{7,62m} - 30 \log \left(\frac{x}{7,62} \right)$

$L(x)$: Là độ rung của thiết bị ở khoảng cách tính toán và x : là khoảng cách từ vị trí tính toán đến nguồn phát sinh

Bảng 4.8: Kết quả tính toán cường độ rung ở khoảng cách 20m, 30, 40m

TT	Loại thiết bị	Cường độ rung tại 7,62m (dB)	khoảng cách rung động			QCVN 27:2010/BTNMT
			20m	30m	40 m	
1	Máy đầm nén	87	74,3	69,14	65,4	75 dB
2	Máy đào	94	81,43	76,14	72,4	
3	Máy đóng cọc bê tông (nhồi)	104	91,42	86,14	82,4	
4	Máy đóng cọc bê tông (ép)	93	80,42	75,14	71,4	
5	Xe tải	86	73,4	68,14	64,4	

(Nguồn: Nhóm tư vấn tổng hợp)

Kết luận: Độ rung của các thiết bị thi công như máy đào, xe tải, máy đầm ở khoảng cách > 20m không gây phá hủy công trình và ở khoảng cách > 40m hầu như không ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh. Về phương án đóng cọc đối với phương án đóng giải pháp đóng cọc bê tông (ép) ít gây ảnh hưởng đến công trình lân cận hơn cách dự án 50m, (mức rung phạm vi 40m là 71,4, mức phá hủy đối với các công trình nhà nhạy cảm với rung là 90 dB). Tuy nhiên, trong quá trình thi công đóng cọc cần theo dõi thường xuyên tác động rung đến các công trình xung quanh, đồng thời bố trí thời gian công thiết bị phù hợp tránh tác động cộng hưởng gây phá hủy các công trình lân cận.

❖ Tác hại của rung xóc

- Tần số thấp (dưới 20 Hz) gây nên say, tổn thương cột sống
- Tần số cao (20 – 1000 Hz) gây nên bệnh rung nghề nghiệp, rối loạn vận mạch, tổn thương gân, cơ, khớp, thần kinh và một số bệnh về xương.
- Hoạt động xây dựng cọc móng, công trình cầu được đánh là nguồn phát sinh độ rung ở mức cao nhất, khảo sát thực tế một số công trình thì trong phạm vi bán kính dưới 50 m (tính từ vị trí đóng cọc xây dựng móng chân cầu), rung động có thể gây ra các vết nứt sàn nhà, tường kiên cố.
- Độ ồn cao gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của con người (gây mất ngủ, mệt mỏi), tạo tâm lý khó chịu đến người dân lân cận và ảnh hưởng đến các loài động vật nhạy cảm, do diện tích dự án khá lớn, có khoảng cách xa tách biệt với dân cư bên ngoài,... nên tác động từ tiếng ồn đến các đối tượng xung quanh khu vực là không lớn.

❖ **Đề xuất biện pháp giảm thiểu đối với tiếng ồn:**

Để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung tại khu vực dự án, một số biện pháp sau sẽ được áp dụng như sau:

+ Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh ảnh hưởng đến công nhân thi công. Ngoài ra, các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ hạn chế thi công vào giờ nghỉ (giờ nghỉ trưa 11h30-13h30 và từ 19h giờ tối đến 6 giờ sáng hôm sau);

+ Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe, bảo dưỡng định kỳ theo quy định. Kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí khoảng cách và thời gian thi công cho phù hợp;

+ Hạn chế việc thi công hoặc lắp ráp các thiết bị có độ ồn cao vào cùng thời điểm; bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

+ Yêu cầu chủ phương tiện vận chuyển phải đảm bảo sử dụng còi theo đúng quy định của ngành giao thông;

+ Tắt máy móc hoạt động gián đoạn sẽ làm giảm đáng kể mức ồn tác động tổng số. Nhằm đảm bảo những tác động tàn dư tới các đối tượng nhạy cảm ở mức chấp nhận được, sẽ có biện pháp giám sát tại đối tượng này để kịp thời điều chỉnh các biện pháp giảm thiểu cho thích hợp.

+ Không thi công ban đêm gần các đối tượng nhạy cảm.

+ Tại vị trí thi công được che chắn bằng vách chiều cao tối thiểu 02m hạn chế lan truyền tiếng ồn và độ rung, đồng thời có kế hoạch dự phòng đền bù cho hộ dân chịu ảnh hưởng bởi độ rung trong quá trình thi công cầu (chỉ đền bù khi xác định nguyên nhân đúng do thực hiện dự án).

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

1.5.1. Nhận dạng sự cố môi trường có thể xảy ra

(1). Tai nạn lao động

- Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động trên công trường xây dựng được xác định chủ yếu gồm:

+ Ô nhiễm môi trường trong khi thi công làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe công nhân, một vài loại ô nhiễm cấp tính có thể gây mệt mỏi, choáng váng hay ngất cho công nhân khi làm việc trên công trường. Hay bản thân công nhân có biểu hiện sức khỏe không tốt nhưng cố gắng làm việc quá sức gián tiếp để xảy ra các tai nạn lao động.

+ Việc lắp ráp, thi công cơ giới và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu với mật độ xe, tiếng ồn, độ rung cao có thể gây ra tai nạn lao động, giao thông,

+ Do bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công.

- Tai nạn lao động xảy ra gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân làm việc, đặc biệt các công trình xây dựng có kết cấu cao tầng. Do đó, cần có biện pháp đảm bảo an toàn lao động và nâng cao ý thức chấp hành an toàn lao động của công nhân.

(2). Tai nạn giao thông

- Giao thông đường bộ: các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị phục vụ dự án, khi lưu thông trên đường nếu vi phạm các quy định về an toàn giao thông, phương tiện không được chuẩn bị, kiểm tra, bảo dưỡng chu đáo rất dễ xảy ra tai nạn. Mặt khác, việc gia tăng mật độ phương tiện vận chuyển lưu thông trên tuyến đường cũng ảnh hưởng đến trật tự an toàn giao thông trong khu vực.

- Tai nạn giao thông được xem là một trong những thảm họa lớn nhất đe dọa đến tính mạng và sức khỏe của con người, hậu quả của tai nạn giao thông gây ra những thiệt hại nhất định đến tính mạng, sức khỏe ảnh hưởng đến bản thân người bị tai nạn giao thông, gia đình và xã hội.

(3). Sự cố cháy nổ

- Các sự cố về điện như: đứt dây điện, chập điện có thể gây cháy nổ.

- Các nguồn nhiên liệu như: xăng, dầu, nhớt,... để vận hành các máy móc thường chứa trong phạm vi công trình cũng là nguồn gây cháy nổ.

- Công nhân vận hành các phương tiện thi công nếu sơ suất cũng có thể gây chập điện dẫn đến cháy nổ.

- Ngoài ra, nếu thi công trong những lúc mưa gió cũng có thể dẫn đến đứt dây điện hoặc chập điện các máy móc, thiết bị dẫn đến cháy nổ. Cháy nổ xảy ra rất khó xử lý và thiệt hại về tài sản hoặc tính mạng con người là điều không thể tránh khỏi. Nếu cháy nổ xảy ra trên diện rộng thì khói bụi sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí, tàn tro sau cháy nổ gây ô nhiễm đất và khi có mưa chảy tràn qua sẽ là nguồn gây ô nhiễm nước mặt, nước sử dụng để chữa cháy chứa nhiều tàn tro, bụi, đất, cát cũng sẽ là nguồn gây ô nhiễm nước mặt.

1.5.2. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

(1). Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động

Trong quá trình thi công cần bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật an toàn lao động công nghiệp, bảo đảm phòng chống, ngăn ngừa sự cố cho thiết bị máy móc và các phương tiện thi công trên toàn công trường. Các biện pháp kỹ thuật và tổ chức tập trung các vấn đề cơ bản như sau:

- Quy định nội quy làm việc tại công trường bao gồm: Nội quy ra, vào nơi làm việc tại công trường, nội quy bảo hộ lao động, sử dụng các thiết bị cơ giới, nội quy an toàn điện, an toàn giao thông, an toàn cháy nổ.

- Lắp đặt biển báo nguy hiểm tại các khu vực có nguy cơ xảy ra tai nạn cao như: phạm vi vận hành của xe đào, máy san ủi,... chỉ cho phép người có trách nhiệm ra vào khu vực thi công.

- Lắp rào chắn khu vực thi công, bố trí công phục vụ công tác thi công, lập chốt bảo vệ hạn chế người không có trách nhiệm đi vào Dự án. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại công trường và khách tham quan khảo sát thực tế hoặc kiểm tra thi công tại công trình.

- Phương tiện vận chuyển và các thiết bị thi công cơ giới được sử dụng phải đạt quy chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật, an toàn lao động và bảo vệ môi trường. Các máy móc, thiết bị được sử dụng trên công trường phải có hồ sơ kèm theo về tình trạng hoạt động, phải đảm bảo chất lượng và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, thực hiện tốt công tác đăng ký kiểm định, tuân thủ quy trình vận hành các máy móc thiết bị trên.

- Thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn như cầu, thực hiện tốt công tác đăng ký kiểm định, tuân thủ quy trình vận hành.

(2). Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông.

Bên cạnh việc thực hiện các biện pháp nêu trên để giảm thiểu tác động tiêu cực của việc thực hiện dự án đến môi trường, Chủ đầu tư kết hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp an toàn giao thông đường bộ như sau:

- Tuân thủ các quy định về giao thông đường bộ: thực hiện nghiêm túc các quy định về giao thông đường bộ; không vận chuyển quá tải; không chạy quá tốc độ cho phép; trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn, còi báo, đèn, kính chiếu hậu, phản quang.

- Thi công tại các nút giao, tại nơi có nhiều phương tiện giao thông qua lại sẽ kết hợp với công an địa phương hoặc dân quân tự vệ tại địa phương điều tiết giao thông vào thời gian cao điểm nhằm đảm bảo an toàn cho công nhân xây dựng và người đi đường, cũng như đảm bảo hoạt động đi lại bình thường của người dân không bị ảnh hưởng bởi quá trình xây dựng dự án.

- Bố trí lắp đặt biển báo công trình đan thi, cảnh báo giảm tốc độ.

(3). Biện pháp phòng ngừa giảm thiểu tác động đối với sự cố cháy nổ

- Sự cố cháy nổ khi xảy ra có thể dẫn tới các thiệt hại lớn về kinh tế - xã hội và làm ô nhiễm cả môi trường đất, nước và không khí một cách nghiêm trọng. Sự cố cháy nổ còn ảnh hưởng tới tính mạng con người, vì vậy công tác phòng chống cháy nổ sẽ phải thực hiện nghiêm ngặt và được kiểm tra thường xuyên, các công trình Phòng cháy chữa cháy được xây dựng hoàn thiện và luôn trong tư thế sẵn sàng ứng phó. Chủ đầu tư và đơn vị thi công có trách nhiệm thực hiện các biện pháp sau:

- + Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện định kỳ, hạn chế tình trạng chập điện, dây dẫn điện bị rò rỉ, kiểm tra các biển báo, biển cấm lửa, nội quy PCCC, phương tiện PCCC.

- + Đảm bảo thi công xây dựng theo đúng kế hoạch và đúng vị trí quy định của cán bộ quản lý, đảm bảo công tác chữa cháy tại khu vực khi có sự cố xảy ra.

- + Trang bị thêm hệ thống còi, keng báo cháy và trang bị bình chữa cháy CO₂ cầm tay tại khu vực lán trại, đặt ở vị trí dễ tìm để chủ động chữa cháy.

- + Xây dựng nội quy phòng chống cháy nổ, ban hành nội quy cụ thể về an toàn sử dụng điện, an toàn PCCC để cảnh báo công nhân thi công, người dân về nguy cơ cháy nổ và các nguy cơ khác giúp họ có ý thức hàng ngày và cùng đồng hành trong công tác phòng ngừa cháy nổ ngay tại công trình.

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.

2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

2.1.1. Giảm thiểu các tác động do mưa chảy tràn

a. Dự báo lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án

Nước mưa chảy tràn chỉ phát sinh trong những ngày trời có mưa, nên lượng nước mưa chảy tràn không thường xuyên, chất lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau, đặc biệt là tình trạng vệ sinh trong khu vực thu gom nước. Lưu lượng và nồng độ nước mưa phụ thuộc vào chế độ khí hậu của khu vực như: Cường độ mưa, thời gian mưa, độ ẩm của không khí,... về nguyên tắc, nước mưa được coi là loại nước thải có tính chất ô nhiễm nhẹ.

Trên cơ sở tính toán lý thuyết, lượng nước mưa chảy tràn ước tính tại khu vực xây dựng nhà máy được tính theo công thức sau: $Q_H = q.F.P$; trong đó:

- + Q : lượng nước mưa ($m^3/ngày đêm$)

- + q : cường độ mưa (lít/giây/ha)
- + F : Diện tích thoát nước mưa (ha)
- + Ψ : là hệ số dòng chảy trong khu vực, chọn $\Psi = 0,35$.

Cường độ mưa được tính theo công thức sau: $q = \frac{(20+b)^n \cdot q_{20} \cdot (1+C \cdot \lg P)}{(t+b)^n}$

Trong đó: - n , C , b : là các đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu từng vùng. Tại Đồng Tháp thì lấy các giá trị của khu vực ĐBSCL: $n = 0,92$, $C = 0,48$ và $b = 25$ (trích dẫn từ TCXDVN-51:2008 - Thoát nước: Mạng lưới và công trình bên ngoài).

- 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 diện tích bề mặt tiếp nhận nước mưa là 255 m^2 , cường độ mưa được tính toán là $283,15 \text{ lít/giây/ha}$. Lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính là:

$$Q = 283,15 \text{ lít/giây/ha} \times 0,0255 \text{ ha} \times 0,35 = 2,5 \text{ lít/s (làm tròn)}$$

b. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Phạm vi thực hiện của dự án xây dựng công trình xử lý nước thải, do đó dự án không xây dựng công trình thu gom và thoát nước mưa, nước mưa tại khu vực dự án được chảy tràn trên mái (tại khu vực nhà điều hành) và chảy tràn trên nền dale của cụm xử lý nước thải, nước mưa một phần được thấm vào nền đất xung quanh công trình và một phần tự chảy ra Kênh Xáng Đào.

- Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn chủ dự án thực hiện các biện pháp: Thường xuyên quét dọn thu gom chất thải trên nền của khu xử lý nước thải (thu gom lá cây, cát, đất,...) để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn trôi gây tắc nghẽn dòng nước và ô nhiễm môi trường.

2.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt.

❖ Thuyết minh về quy mô công suất

- Nước thải đối với công nhân vận hành: Phạm vi thực hiện của dự án xây dựng công trình xử lý nước thải, hệ thống được thiết kế chế độ tự vận hành, do đó không bố trí công nhân trực xuyên suốt tại công trình. Thời gian làm việc công nhân 8h/ngày (luân phiên thay đổi ca), phục vụ sinh hoạt trong giai đoạn này công nhân sử dụng dịch vụ các quán ăn, quán cà phê trong khu vực do đó thực tế không phát sinh nước thải tại khu vực dự án.

- Quy mô đầu tư: Dự án đầu tư công trình Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm thực hiện xử lý nước thải sinh hoạt khoảng 2.136 nhân khẩu của Cụm dân cư Mỹ Tây, nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt cột A (hệ số K =1).

- Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua bể tự hoại thì tải lượng các thành phần ô nhiễm như SS, BOD₅ và TP của nước thải đã lắng giảm so nước thải chưa qua xử lý, theo kinh nghiệm nước thải sau khi được xử lý qua bể tự hoại nồng độ SS giảm khoảng 35%-55%, BOD₅ giảm khoảng 30%- 45% và TP giảm khoảng 25% - 35% (Nguồn: TCVN 7957:2023 – thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – yêu cầu thiết kế), do đó công nghệ xử lý nước thải được lựa chọn đảm bảo dễ vận hành sử dụng hơn, giúp tiết kiệm chi phí vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, đồng thời phù hợp với tính chất nước thải sinh hoạt, thành phần tính chất đặc trưng của nước thải sinh hoạt bảng sau:

Bảng 4.9: Tính chất đặc trưng của NTSH

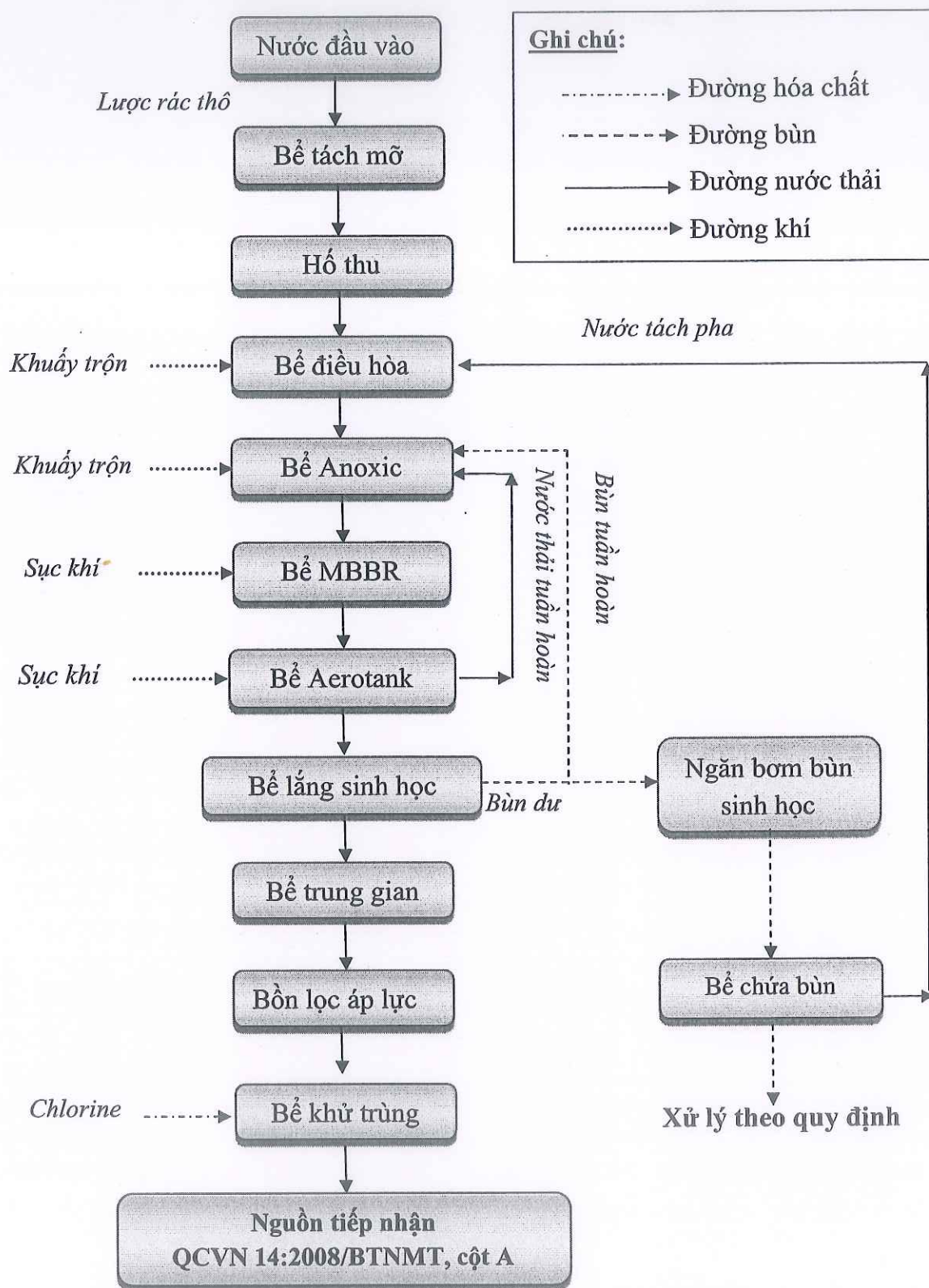
TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình (mg/l)	cột A- QCVN 14: 2008/BTNMT
1	pH	6,8	5 -9
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	220	50
3	Tổng chất rắn (TDS)	720	500
4	COD	500	-
5	BOD	250	30
6	Nitơ tổng	40	30
7	Phospho tổng	8	6

(Nguồn: Giáo trình công nghệ xử lý nước thải - Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, NXB KHK, 1999)

❖ **Yêu cầu về quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý**

- Nguồn tiếp nhận, vị trí, phương thức thoát nước thải:
- + Nguồn tiếp nhận: Kênh Xáng Đào, thuộc địa phận thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
- + Vị trí thoát nước thải: 01 vị trí, có tọa độ X=1155161.20; Y= 576565.60 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°, múi chiếu 3°).
- + Quy chuẩn áp dụng: cột A – QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (K=1,0)
- + Hình thức thoát nước mưa: tự chảy

❖ Sơ đồ minh họa quy trình công nghệ xử lý nước thải



Hình 4.1: Sơ đồ minh họa quy trình công nghệ xử lý nước thải

❖ Các thông số cơ bản của từng hạng mục xử lý nước thải

Bảng 4.10: Các thông số xây dựng của từng hạng mục xử lý nước thải

TT	Ký hiệu	Loại bể	Kích thước hữu dụng (m)			Thể tích bể xử lý (m ³)
			Rộng	Dài	Cao	
1	TK101	Bể tách mỡ 01	1,00	2,70	3,20	8,64
2	TK102	Bể tách mỡ 02	1,00	2,70	3,20	8,64
3	TK103	Bể tách mỡ 03	1,00	2,70	3,20	8,64
4	TK104	Bể tách mỡ 04	1,30	2,70	3,20	11,232
5	TK105	Hồ thu	4,90	3,50	3,20	54,88
6	TK201	Bể điều hòa	4,40	10,90	3,20	153,472
7	TK301	Bể ANOXIC	4,90	4,30	3,20	67,424
8	TK302	Bể MBBR	4,90	4,30	3,20	67,424
9	TK303	Bể AEROTANK	4,40	4,30	3,20	60,544
10	TK401	Bể lắng	4,40	4,40	3,20	61,952
11	TK402	Bể thu bùn	1,00	2,10	3,20	6,72
12	TK501	Bể trung gian	1,00	2,10	3,20	6,72
13	TK402	Bể khử trùng 1	1,50	1,30	3,20	6,24
14	TK403	Bể khử trùng 2	1,50	1,30	3,20	6,24
15	TK404	Bể khử trùng 3	1,50	1,40	3,20	6,72
16	TK601	Bể chứa bùn	2,00	4,40	3,20	28,16
17	NĐH	Nhà điều hành	5,00	10,00	3,00	-

(Nguồn: Thuyết minh Báo cáo kinh tế kỹ thuật của dự án, 2024)

Ghi chú: Kích thước trên là kích thước hữu dụng của các bể xử lý nước thải

- Bản vẽ thiết kế thi công của dự án được đính kèm phần phục lục báo cáo.
- Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục.

2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.2.1. Nhận dạng các tác động do bụi và khí thải

✦ Mùi hôi phát sinh từ HTXLNT.

- Trong quá trình vận hành HTXLNT có thể phát sinh ra mùi hôi, gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, nếu không được kịp thời xử lý sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và hoạt động của người dân trong khu vực.

- Mùi hôi sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến người vận hành HTXLNT và những đối tượng xung quanh, thành phần chính gây mùi đặc trưng các công

trình xử lý nước thải là khí NH_3 , H_2S và bùn thải, mức độ ảnh hưởng sẽ tùy thuộc vào ngưỡng giới hạn chịu đựng của từng người, và người tiếp xúc thời gian lâu dài với mùi hôi có thể có các dấu hiệu sau:

- Mức độ tối cấp: hít mùi hôi thôi trong thời gian ngắn nhưng có biểu hiện hoa mắt, đau đầu, nôn ói, khó thở, suyễn, suy hô hấp.

- Mức độ mãn tính: hít mùi hôi thôi trong thời gian dài, gây ra các bệnh mãn tính như xơ phổi, giãn phế quản, viêm phế quản, nấm phổi, lao phổi, thậm chí bội nhiễm áp xe phổi...

- Mức độ cấp tính: hít mùi hôi thôi trong thời gian tương đối dài, gây viêm đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới gây ho, khạc đờm nhớt, sổ mũi...

(Nguồn: Theo nghiên cứu của TS Nguyễn Ngọc Minh - Giảng viên bộ môn tai - mũi - họng, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch).

- Vì vậy, cần có các biện pháp giảm thiểu mùi hôi đến mức thấp nhất.

2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

- Thường xuyên tổ chức quét dọn, làm vệ sinh mặt đường nội bộ, cắt tỉa cây xanh xung quanh để tạo môi trường nội vi thông thoáng sạch đẹp.

✚ Giảm thiểu tác động mùi hôi từ HTXLNT

- Đối với công trình HTXLNT vấn đề mùi hôi xảy ra khi hệ thống gặp sự cố, do đó trong quá trình vận hành Chủ dự án thực hiện theo quy trình kỹ thuật hướng dẫn vận hành, bố trí các bơm nước thải dự phòng sử dụng trong trường hợp xảy ra sự cố hỏng bơm. Đồng thời thực hiện các biện pháp đề xuất như sau:

- + Các bể xử lý nước thải được xây dựng ngầm và đậy kín để hạn chế phát tán mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải.

- + Trồng hàng lang cây xanh xung quanh khu vực HTXLNT.

- + Quá trình thực hiện kiểm tra, hút bùn sẽ thực hiện thường xuyên.

- + Trong trường hợp HTXLNT phát sinh mùi hôi, Chủ dự án thực hiện phun chế phẩm sinh học EM khử mùi hôi trong khí thải, tần suất phun xịt 1-2 lần ngày tùy thời điểm và tình trạng phát sinh mùi hôi.

Nhận xét: đây là giải pháp được áp dụng chủ yếu các công trình công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, thực tế cho thấy đây là giải pháp hiệu quả, khả thi và tiết kiệm chi phí đầu tư.

2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

2.3.1. Biện pháp thu gom quản lý chất thải rắn thông thường

a. Dự báo khối lượng chất thải thông thường

✦ Dự báo khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh chất thải thông thường chủ yếu là rác thải sinh hoạt do công nhân đến vận hành dự án. Căn cứ QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, định mức phát sinh rác thải sinh hoạt tại khu vực là 0,8kg/người/ngày, tuy nhiên hoạt động trường khoảng 8h/ngày do đó ước tính lượng rác thải phát sinh khoảng 1/2 so với tiêu chuẩn.

$$02 \text{ người} * 0,8 \text{ kg} / 2 = 0,8 \text{ kg/ngày}$$

- Thành phần chất thải rắn sinh hoạt được phân loại như sau:

- Chất thải hữu cơ nguồn gốc thực vật: bao gồm các thức ăn dư thừa, rau... chúng dễ phân hủy sinh học nên dễ gây phát sinh mùi hôi thối và nước rỉ rác.
- Các chất thải khác: sinh khối thực vật, giấy, plastic, bao bì nhựa, chai lọ bằng nhựa... Kim loại: Các vỏ chai, lọ bằng sắt, đồng, kẽm...

Nhìn chung, đây là nguồn rác thải sinh hoạt thông thường, không chứa các chất có tính độc hại, tuy nhiên nếu không xử lý tốt thì chúng sẽ gây ô nhiễm về mùi hôi, làm giảm vẻ mỹ quan.

✦ Dự báo khối lượng bùn từ hệ thống xử lý nước thải

- Tham khảo Giáo trình tính toán các công trình xử lý nước thải Ts Trịnh Xuân Lai, 2011, tổng khối lượng bùn cặn trong bể xử lý theo trọng lượng cặn khô được tính theo công thức sau: $G = Q*(0,8*SS+0,3*S)*10^{-3}$; Trong đó :

- + G: Trọng lượng cặn khô (kg/ngày)
- + Q: Lưu lượng lớn nhất nước thải cần xử lý (m³/ngày)
- + SS: Hàm lượng cặn lơ lửng (mg/l)
- + S: Lượng BOD₅ khử được (mg/l)
- Khối lượng bùn cặn trong bể xử lý:

$$G=200*(0,8*220+0,3*250)*10^{-3}= 50,2 \text{ (kg/ngày)}$$

b. Biện pháp thu gom xử lý chất thải rắn thông thường

✦ Biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Thực hiện phân loại, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn có chức năng thu gom rác thải theo quy định, chất thải rắn được phân loại gồm:

- + Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, gồm: Giấy, carton, nhựa, vải, cao su, da, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, các kim loại sắt,.. khác sắt
- + Chất thải thực phẩm, gồm: thức ăn thừa, rau củ quả,..
- Bố trí thùng thu rác và phân loại rác tại dự án:

+ Chất thải thực phẩm, gồm: thức ăn thừa, rau củ quả,..được thu gom thùng rác màu xanh, loại có nắp đậy dung tích 60 lít, số lượng đề xuất 01 thùng.

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, gồm: Giấy, carton, nhựa, vải, cao su, da, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, các kim loại sắt được thu gom thùng rác màu vàng hoặc trắng, có nắp đậy dung tích 60 lít, số lượng đề xuất 01 thùng.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển xử lý theo quy định, tần suất thu gom 1 lần/ ngày.

➤ Biện pháp xử lý bùn từ hệ thống xử lý nước thải

- Bùn phát sinh từ hệ thống được bơm về bể chứa bùn, khối lượng bùn thải phát sinh dự kiến khoảng 50,2 kg/ngày ~ 0,05 m³/ngày (khối lượng riêng của bùn trung bình 1.053 kg/m³), bể chứa bùn có thể tích hữu dụng khoảng 28,6 m³ (DxRXC=4,4mx2mx3,2m), thời gian lưu bùn lên đến 57 ngày, khi lượng bùn thải trong HTXLNT khoảng 2/3 thể tích bể chứa bùn Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng đến hút bùn và chuyển đi xử lý đúng quy định.

2.3.2. Biện pháp thu gom quản lý chất thải nguy hại

a. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: từ quá trình bảo trì, sửa chữa máy móc thiết bị.
- Thành phần gồm các loại như sau: Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Mã CTNH: 18 02 01); Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Mã CTNH: 17 02 03);

- Khối lượng chất thải nguy hại ước tính khoảng 02 kg/năm.

➤ Mô tả thông tin về không gian và thời gian tác động.

- Không gian tác động chủ yếu trong phạm vi dự án
- Thời gian tác động trong suốt quá trình vận hành dự án.

b. Biện pháp, thu gom xử lý chất thải nguy hại

- Để đảm bảo công tác thu gom, quản lý CTNH, cũng như tạo mô hình điểm cho công tác thu gom CTNH, tại khu vực nhà điều hành chủ dự án tận dụng một góc trong kho chứa diện tích khoảng 02 m² (01mx02m) để bố trí thùng chứa chất thải nguy hại.

- Yêu cầu: Khu vực để thùng CTNH nền được trải bạt chống thấm, bố trí 02 thùng chứa chất thải 20 lít dán nhãn “chất thải nguy hại” các thùng chất thải đều có nắp đậy và kê cao bằng các tấm pallet.

- Trang bị hệ thống còi hoặc keng báo cháy và bình chữa cháy CO₂ cầm tay tại khu vực, đặt ở vị trí dễ tìm để chủ động trong công tác chữa cháy.

- Định kỳ hàng năm (hoặc tùy khối lượng phát sinh thực tế) hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý và đóng góp các khoản phí dịch vụ cho đơn vị thu gom rác thải theo quy định.

2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn chủ yếu phát sinh từ hoạt động của máy thổi khí, để giảm thiểu tiếng ồn hoạt động của máy thổi khí, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Lựa chọn hợp lý các thông số hình học của phần lưu lượng cho máy thổi khí có quạt hướng trục để giảm nhiễu dòng xoáy, lựa chọn hợp lý khe hở hướng trục của máy thổi khí có quạt hướng trục có thể giảm tiếng ồn quay.

- Lắp bộ giảm thanh cho máy thổi khí, lắp đặt bộ giảm âm ở đầu vào và đầu ra của quạt, giá trị giảm tiếng ồn có thể đạt 20-40dB (A).

- Bố trí nhà điều hành kín nhằm hạn chế phát tán tiếng ồn ra môi trường xung quanh, kê máy phát điện trên vật liệu chống rung chuyên dụng như cao su chống rung, cách nhiệt. Trường hợp cần thiết sẽ lắp đặt bồn xung quanh giảm âm để tăng hiệu quả ngăn tiếng ồn, đặc điểm bồn giảm âm cho máy thổi khí, máy nén khí là có thể giảm mức độ ồn lên đến 25 – 30 %;

2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào hoạt động

2.5.1. Nhận dạng sự cố môi trường

(1). Sự cố cháy nổ

- Sự cố chập điện do sét đánh có thể xảy ra, khi bị sét đánh sẽ gây ra phản ứng dây chuyền về chập điện và tạo nguy cơ cháy nổ cao.

- Các máy móc thiết bị vận hành đều sử dụng điện để phục vụ vận hành, sự cố hỏa hoạn do những nguyên nhân:

+ Cháy do dùng điện quá tải: Quá tải là hiện tượng tiêu thụ điện quá mức tải của dây dẫn, khi mắc điện vào máy móc, thiết bị sẽ tính nhu cầu cấp điện cho các loại thiết bị, máy móc này với tổng công suất điện cần thiết. Từ đó, sẽ xác định được dây dẫn có tiết diện phù hợp cho tất cả các dụng cụ tiêu thụ điện đều sử dụng dây dẫn không quá mức quy định và vẫn đảm bảo được an toàn.

+ Cháy do chập mạch: Chập mạch là hiện tượng các pha chập vào nhau, dây nóng chạm vào dây nguội, dây nóng chạm đất làm điện trở mạch ngoài rất nhỏ, dòng điện trong mạch tăng rất lớn.

+ Cháy do sét đánh: Trong mùa mưa thường có tình trạng sấm sét đi kèm mưa lớn. Do đó, khả năng bị sét đánh xuống khu vực Dự án cũng có thể xảy ra, đây là nguyên nhân gián tiếp làm chập mạch điện gây nên cháy nổ tại Dự án.

- Sự cố cháy nổ khi xảy ra có thể dẫn tới các thiệt hại lớn về kinh tế - xã hội và làm ô nhiễm cả môi trường đất, nước và không khí một cách nghiêm trọng, sự cố cháy nổ còn ảnh hưởng tới tính mạng con người, vì vậy công tác phòng chống cháy nổ sẽ phải được thực hiện nghiêm ngặt và được kiểm tra thường xuyên ứng phó trong từng trường hợp cụ thể. Do đó, chủ đầu tư cần trang bị các phương tiện PCCC và các kiến thức an toàn PCCC; thường xuyên kiểm tra bảo trì bảo dưỡng các thiết bị máy sử dụng để hạn chế những rủi ro có thể xảy ra.

(2). Sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải của dự án có khả năng xảy ra sự cố do nguyên nhân như: hư hỏng các thiết bị như bơm định lượng nước thải, máy thổi khí, bị nghẹt đường ống, vận hành không đúng quy định.

- Nếu sự cố xảy ra thì hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống sẽ không đạt yêu cầu, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến dân cư xung quanh.

2.5.2. Đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động

(1). Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Không dùng giấy bạc hoặc dây kim loại khác không phù hợp để thay thế dây chày cầu chì, cầu dao, Aptomat bị hỏng.

- Tiết diện của dây dẫn phải được chọn có đủ khả năng tải dòng điện đến các thiết bị, dụng cụ điện mà nó cung cấp, các dây điện nối vào phích cắm, đui đèn, máy móc phải đảm bảo độ bền và gọn, điểm nối vào mạch rẽ ở hai đầu dây nóng và nguội không được trùng lên nhau. Các điểm nối dây phải đúng kỹ thuật, khi thấy nơi quần băng bị khô và cháy sáng thì phải kiểm tra ngay và nối chặt lại điểm nối. Không được co, kéo dây điện hay treo các vật nặng lên dây, đường dây dẫn điện, các cầu chì, cầu dao không để bị rỉ, nếu bị rỉ thì nơi rỉ là nơi phát nhiệt lớn, những nơi cách điện bị chập, nhựa cách điện bị biến màu là những nơi dễ phát lửa khi dòng điện bị quá tải, cần được thay dây mới.

- Không cắm dây dẫn điện trực tiếp trên ổ cắm, nếu dây dẫn tiếp xúc với kim loại sẽ bị ăn mòn, vì vậy cắm dùng đinh, dây thép để buộc giữ dây điện, không luồn dây điện qua mái tôn, cầu mắc điện tùy tiện, để hở các mối nối điện.

- Không đặt các chất gây cháy gần các thiết bị, dụng cụ điện như: đèn, ổ cắm điện, bảng điện, tắcke, chấn lưu đèn huỳnh quang, v.v...

- Thường xuyên kiểm tra các đầu nối của hệ thống điện (công tắc, ổ cắm, hộp đấu dây, mối nối trên đường dây) nếu có hiện tượng đánh lửa phải tách chúng ra khỏi nguồn điện và sửa chữa chúng lại hoặc báo cho thợ điện sửa chữa, khi nối dây phải nối so le và quần băng keo cách điện.

*** Biện pháp cụ thể:**

- Niêm yết các tiêu lệnh, biển báo, quy định PCCC, trang bị các thiết bị ứng phó và thùng chứa chất thải nguy hại;
- Đặt biển cấm lửa, cấm hút thuốc khu vực nhà điều hành;
- Tập huấn cho công nhân các thao tác cơ bản ban đầu để xử lý khi có sự cố (cách sử dụng bình chữa cháy, giả thiết các tình huống cháy để ứng cứu);
- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của bình chữa cháy;

(2). Biện pháp ứng phó sự cố HTXLNT

- Khi dự án đi vào hoạt động, để đảm hạn chế tối đa sự cố từ HTXLNT Chủ dự án thực hiện các giải pháp sau:

+ Chuẩn bị đầy đủ thiết bị và dụng cụ hóa chất thực hiện nuôi cấy bùn vi sinh, đảm bảo nhân lực cho công tác vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm thực hiện kiểm tra và đo đạc kết quả mẫu nước thải trước và sau xử lý để đánh giá hiệu suất và hiệu quả xử lý.

+ Đầu tư dây chuyền công nghệ tiên tiến, xử lý hiệu quả, máy móc thiết bị mới và hiện đại, không sử dụng các thiết bị cũ do dễ hư hỏng;

+ Bố trí lắp đặt 2 bơm và 02 máy thổi khí, sử dụng dự phòng trường hợp nếu hư hỏng bơm hoặc máy thổi khí thì sử dụng bơm dự phòng và máy thổi khí dự phòng để thay thế trong khi khắc phục sửa chữa. Đảm bảo vận hành HTXLNT theo đúng hướng dẫn vận hành của nhà thầu xây dựng, các máy móc thiết bị của HTXLNT được bố trí bơm dự phòng, trong trường hợp xảy ra sự cố hỏng máy bơm sẽ sử dụng để không gián đoạn quá trình xử lý nước thải.

+ Thường xuyên vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

+ Định kỳ phối hợp với các cơ quan chức năng tiến hành lấy mẫu nước thải trước và sau xử lý để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình;

+ Bố trí người quản lý có kinh nghiệm để theo dõi và vận hành HTXLNT, nếu có sự cố xảy ra kịp thời nhận biết, xử lý hoặc phải báo ngay với các đơn vị chịu trách nhiệm để khắc phục sự cố;

+ Lắp đồng hồ đo lưu lượng tại vị trí đầu ra của HTXLNT, ghi nhận lưu lượng vào nhật ký vận hành hàng ngày để theo dõi lưu lượng xả thải và đánh giá công suất của HTXLNT.

- Khi có sự cố xảy ra tiến hành quay vòng nước thải xử lý lại, khẩn trương rà soát, kiểm tra phát hiện sự cố kịp thời xử lý đảm bảo không để nước thải gây ô nhiễm môi trường, quan sát vi sinh và bổ sung vi sinh khi có dấu hiệu chết.

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

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Chủ dự án sẽ chịu trách nhiệm thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện, cụ thể như sau:

Bảng 4.11: Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Danh mục công trình BVMT	Tóm tắt kinh phí thực hiện (đồng)	Kế hoạch xây lắp các công trình BVMT.	Tổ chức thực hiện công trình BVMT.
I	Giai đoạn thi công			
1	Thùng chứa chất thải rắn thông thường (1 thùng, loại 60 lít).	210.000 đ	Trước khi triển khai thi công và vận hành trong suốt thời gian thi công	Chủ dự án và đơn vị thi công chịu trách nhiệm thực hiện
2	Thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng, loại 20 lít).	300.000 đ		
II	Giai đoạn vận hành			
1	Thùng chứa chất thải rắn thông thường (02 thùng loại 60 lít).	420.000 đồng	Bố trí thùng rác trước khi vận hành	Đơn vị tiếp nhận và quản lý dự án
2	Khu vực chứa chất thải nguy hại (2 thùng loại 20 lít).	300.000 đồng		

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

✦ Tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn thi công

- Chủ đầu tư trực tiếp tổ chức quản lý thực hiện dự án.

- Nhân sự trong quá trình thi công khoảng 30 người gồm: Đơn vị thi công (cán bộ giám sát 01 người, cán bộ kỹ thuật 01 người); Công nhân (dự kiến 28 người). Không tổ chức bếp ăn tại công trình, công nhân sẽ đến làm việc tại công trình và ra về vào cuối ngày; Đối với cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, giám sát công trình sẽ ở lại công trình, sinh hoạt ăn uống của các cán bộ này được thuê từ các hộ dân gần Dự án. Sơ đồ tổ chức, quản lý dự án được mô tả trong hình sau:



Hình 4.2: Sơ đồ tổ chức quản lý thực hiện dự án

✚ Tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn vận hành

- Đơn vị tiếp nhận quản lý công trình là đơn vị có trách nhiệm thực hiện các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành, cũng như có kế hoạch duy tu, bảo dưỡng các hạng mục của công trình.

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

Bảng 4.12: Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

TT	Các nhận dạng, đánh giá, dự báo của báo cáo	Mức độ tin cậy	Phương pháp thực hiện
1	Đánh giá tính phù hợp của vị trí Dự án, đối với môi trường tự nhiên – kinh tế xã hội khu vực thực hiện dự án.	+++	Phương pháp thống kê Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm
2	- Đánh giá, phân tích mẫu về chất lượng không khí, nước mặt, đất tại khu vực thực hiện dự án. - Đánh giá được môi trường hiện trạng tại thời điểm lập báo cáo để có thể so sánh và đánh giá diễn biến trong tương lai.	+++	Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm Phương pháp so sánh.

TT	Các nhận dạng, đánh giá, dự báo của báo cáo	Mức độ tin cậy	Phương pháp thực hiện
3	- Đánh giá các tác động đến môi trường không khí do bụi, khí thải phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công,... trong giai đoạn thi công và trong giai đoạn vận hành của dự án.	++	Phương pháp đánh giá nhanh Phương pháp so sánh Phương pháp chuyên gia Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu
4	Đánh giá các tác động đến môi trường nước do nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, nước mưa chảy tràn,... trong giai đoạn thi công và trong giai đoạn vận hành của dự án.	++	Phương pháp đánh giá nhanh Phương pháp so sánh Phương pháp chuyên gia. Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu
5	Đánh giá tác động do chất thải rắn: CTR sinh hoạt, chất thải nguy hại,... trong giai đoạn thi công và trong giai đoạn vận hành của dự án.	++	Phương pháp đánh giá nhanh Phương pháp so sánh Phương pháp chuyên gia. Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu
6	Đánh giá sự cố rủi ro trong quá trình thực hiện dự án.	+++	Phương pháp đánh giá nhanh Phương pháp so sánh Phương pháp chuyên gia. Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu

(Nguồn: Nhóm tư vấn đánh giá tổng hợp, 2024)

Mức độ tin cậy cao +++; Mức độ tin cậy trung bình ++; Mức độ tin cậy thấp +

Nhận xét chung:

- Việc thực hiện một phương pháp để đánh giá tác động môi trường có thể không đảm bảo độ tin cậy của các đánh giá, tuy nhiên Báo cáo kết hợp nhiều phương pháp đánh giá đối với từng tác động cụ thể vì vậy về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá dự báo được đánh giá mức độ cao.

- Đối với vấn đề còn thiếu độ tin cậy chủ yếu do phương pháp đánh giá nhanh, tính toán tải lượng các hệ số phát thải có thể không phù hợp với Dự án nói riêng hoặc điều kiện môi trường của Việt Nam nói chung. Tuy nhiên cần thiết phải tính toán tải lượng ô nhiễm do nước thải, khí thải phát sinh từ các hoạt động của Dự án, đồng thời các tính toán vận hành điều kiện của khu vực nên nhìn chung các đánh giá vẫn có thể chấp nhận.

CHƯƠNG V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải: 01 nguồn, nước thải sinh hoạt của Cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép: 200m³/ngày.đêm

1.3. Dòng nước thải

- Dòng nước thải đề nghị cấp phép: 01 dòng (là dòng nước thải sau Hệ thống xử lý nước thải được xả ra môi trường tiếp nhận).

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải nằm trong giới hạn của QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,0), cụ thể như sau:

Bảng 5.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Thông số	QCVN 14:2008/BTNMT - cột A Giá trị C = C _{max}
1	pH	5-9
2	BOD ₅ (20°C)	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	1.000
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	4,0
6	Amoni (tính theo N)	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	10
10	Phosphate (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	10
11	Coliforms (MPN/100ml)	5.000

- **Ghi chú:** C_{max} = C x K ; Trong đó: C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn nước tiếp nhận,

tính bằng miligam trên lít nước thải (mg/l) và C là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm $K=1,0$ (quy định tại bảng 1 mục 2.2).

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Nguồn tiếp nhận: Kênh Xáng Đào
- Vị trí thoát nước thải: 01 vị trí có tọa độ $X=1155161.20$; $Y= 576565.60$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105° , múi chiều 3°).
- Quy chuẩn áp dụng: cột A – QCVN 14:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt ($K=1,0$)
- Lưu lượng xả thải lớn nhất: $200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.
- Chu kỳ xả nước thải: Hằng ngày.
- Thời gian xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.đêm.
- Phương thức xả thải: Tự chảy.

2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải

- Không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: tại khu vực nhà điều hành, vị trí có tọa độ dự kiến: $X= 1155149.48$; $Y= 576568.53$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105° , múi chiều 3°).
- Giới hạn đối với tiếng ồn: Tiếng ồn phát sinh nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 5.2: Vị trí và giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

(theo mức âm tương đương), dBA

TT	Từ 6 giờ-21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

(Nguồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn)

- Giới hạn đối với độ rung: Độ rung phát sinh nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 5.3: Vị trí và giới hạn tối đa cho phép về độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6 giờ-21 giờ	Từ 21 giờ-6 giờ	
1	70	60	Khu vực thông thường

(Nguồn: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung)

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm dự kiến: 90 ngày
- + Thời gian dự kiến bắt đầu vận hành thử nghiệm: tháng 03/2025.
- + Thời gian dự kiến kết thúc vận hành thử nghiệm: tháng 06/2025.
- Công suất vận hành dự kiến: 200 m³/ngày.đêm

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

- Tần suất quan trắc:
 - + Giai đoạn hiệu chỉnh hiệu quả: Chủ dự án tự chịu trách nhiệm việc thực hiện tổ chức lấy mẫu, đánh giá nước thải.
 - + Giai đoạn vận hành ổn định: Chủ dự án thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải.
- Thông số phân tích: pH; BOD₅ (20°C); tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H₂S); Amoni (tính theo N); Nitrat (tính theo N); Dầu mỡ động thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Tổng Photphat (tính theo P); Tổng Coliforms.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (K=1,0).
- Kế hoạch lấy mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình.

Bảng 6.1: Kế hoạch quan trắc nước thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Thời gian	Vị trí thu mẫu	Số lượng	Chỉ tiêu phân tích
1	Lần 1	Nước thải đầu vào của HTXLNT (tại hố thu gom nước thải).	01 mẫu đơn	pH; BOD ₅ (20°C); tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H ₂ S); Amoni (tính theo N); Nitrat
		Nước thải đầu ra sau xử lý của HTXLNT (tại hố ga thoát nước thải).	01 mẫu đơn	

STT	Thời gian	Vị trí thu mẫu	Số lượng	Chỉ tiêu phân tích
2	Lần 2	Nước thải đầu ra sau xử lý của HTXLNT (tại hố ga thoát nước thải).	01 mẫu đơn	(tính theo N); Dầu mỡ động thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Tổng Photphat (tính theo P); Tổng Coliforms.
3	Lần 3	Nước thải đầu ra sau xử lý của HTXLNT (tại hố ga thoát nước thải).	01 mẫu đơn	

❖ **Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm:**

1. *Trung tâm quan trắc kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Cần Thơ*

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS số 131.

- Địa chỉ: số 08, đường Nguyễn Văn Cừ, Khu vực 8, Phường An Bình, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ.

2. *Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Cần Thơ*

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS 019.

- Địa chỉ: Số 45, đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Tp Cần Thơ

3. *Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp*

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS 109.

- Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

Các đơn vị dự kiến phối hợp thực hiện sẽ tùy vào từng thời điểm thực tế, khi tiến hành vận hành thử nghiệm chủ dự án lựa chọn đơn vị phù hợp để thực hiện quan trắc theo kế hoạch đề xuất trong báo cáo.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1.1. Quan trắc môi trường trong giai đoạn thi công

- Do thời gian thi công tương đối ngắn (dự kiến theo tiến độ khoảng 03 tháng) do đó không đề xuất quan trắc môi trường trong giai đoạn thi công.

2.1.2. Quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành.

- Thực hiện quan trắc định kỳ đối với nước thải
- + Vị trí: tại hồ ga nước thải sau xử lý.
- + Tần suất quan trắc: 06 tháng/ lần.
- + Thông số quan trắc: pH; BOD₅ (20°C); tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H₂S); Amoni (tính theo N); Nitrat (tính theo N); Dầu mỡ động thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Tổng Photphat (tính theo P); Tổng Coliforms.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xử lý nước thải sinh hoạt, (cột A, hệ số K=1,0).

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

- Căn cứ điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: không

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Bảng 6.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	NỘI DUNG	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1	Chi phí thu mẫu và phân tích mẫu	Mẫu	02	2.500.000	5.000.000
2	Chi phí nhân công	Công (02 người/ đợt)	04	400.000	1.600.000
3	Chi phí xe thu mẫu và bảo quản mẫu	Chuyến	02	2.500.000	5.000.000
4	Chi phí lập báo cáo	Báo cáo	01	1.500.000	1.500.000
	Tổng				13.100.000

Bằng chữ: Mười ba triệu, một trăm nghìn đồng.

(Nguồn: Nhóm tư vấn tổng hợp khái toán, 2024)

Ghi chú: Trong giai đoạn vận hành chi phí sẽ được cập nhật theo thực tế tại thời điểm thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Chủ đầu tư cam kết về tính chính xác, trung thực về các nội dung được nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, nếu có gì sai trái sẽ chịu trách nhiệm theo quy định của Pháp luật.

Cam kết tuân thủ các yêu cầu về xử lý và quản lý môi trường theo giấy phép môi trường được cấp và thực hiện những giải pháp đề xuất xử lý quản môi trường của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được phê duyệt.

Cam kết tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể như sau:

- Đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K=1,0) trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận là Kênh Xáng Đào.

- Đối với chất thải rắn, CTNH: Được thu gom và xử lý triệt để, đảm bảo không rơi vãi và phát tán ra môi trường xung quanh đảm bảo yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng quy định của các văn bản pháp luật hiện hành gồm Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Cam kết tổ chức vận hành công trình bảo vệ môi trường thải theo đúng quy định hiện hành và thực hiện công tác giám sát môi trường định kỳ theo quy định, khi có sự cố xảy ra chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương để xử lý kịp thời các nguồn ô nhiễm.

- Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra rủi ro, sự cố môi trường do quá trình thực hiện dự án.

PHỤC LỤC BÁO CÁO

1. Nghị quyết số 25/NQ-HĐND ngày 11/09/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh Khóa XII, kỳ họp chuyên đề lần thứ 6 về việc Điều chỉnh, bổ sung kế hoạch vốn đầu tư công 2024 nguồn vốn ngân sách nhà nước do Huyện quản lý và phân bổ (lần 3).
2. Công văn số 4863/STNMT-QLMT ngày 09/10/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Tháp về việc điều chỉnh vị trí xây dựng mô hình công trình xử lý nước thải.
3. Biên bản cuộc họp nội dung thực hiện công trình xử lý nước thải sinh hoạt áp dụng biện pháp phù hợp.
4. Quyết định số 146/QĐ-UBND ngày 21/3/2024 của UBND huyện Cao Lãnh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải.
5. Quyết định số 304/QĐ-UBND ngày 05/6/2024 của Chủ tịch UBND huyện Cao Lãnh về Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh.
6. Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường (03 đợt khảo sát).
7. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.
8. Bản vẽ thiết kế thi công công trình Hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Số: 25 /NQ-HĐND

Cao Lãnh, ngày 11 tháng 9 năm 2024

NGHỊ QUYẾT

Điều chỉnh, bổ sung kế hoạch vốn đầu tư công năm 2024 từ nguồn vốn ngân sách nhà nước do Huyện quản lý và phân bổ (lần 03)

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN CAO LÃNH
KHÓA XII, KỲ HỌP CHUYÊN ĐỀ LẦN THỨ SÁU**

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

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 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;

Xét Tờ trình số 163/TTr-UBND ngày 09 tháng 9 năm 2024 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh điều chỉnh, bổ sung kế hoạch vốn đầu tư công năm 2024 từ nguồn vốn ngân sách nhà nước do Huyện quản lý và phân bổ (lần 03); Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội Hội đồng nhân dân Huyện và ý kiến thảo luận của các đại biểu Hội đồng nhân dân Huyện tại kỳ họp chuyên đề lần thứ sáu.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Thống nhất thông qua điều chỉnh, bổ sung kế hoạch vốn đầu tư công năm 2024 từ nguồn vốn ngân sách nhà nước do Huyện quản lý và phân bổ (lần 03), với nội dung chủ yếu sau:

1. Tổng số: 106 dự án, số lượng dự án không thay đổi so với Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 05 tháng 7 năm 2024 của Hội đồng nhân dân Huyện.

2. Tổng kế hoạch vốn: 188,024 tỷ đồng (kế hoạch vốn không thay đổi), trong đó:

- Nguồn ngân sách tập trung: 47 tỷ đồng.
- Nguồn thu tiền sử dụng đất: 54 tỷ đồng.
- Nguồn vượt thu tiền sử dụng đất năm 2023: 44 tỷ đồng.
- Nguồn tăng thu, tiết kiệm chi: 43,024 tỷ đồng.

3. Dự kiến phân bổ như sau:

- Tổng số dự án: 106 dự án (bổ sung 01 dự án, điều chỉnh giảm 01 dự án).
 - Các dự án chuyển tiếp: 108,189 tỷ đồng, bố trí cho 36 dự án.
 - Các dự án khởi công mới: 79,835 tỷ đồng, bố trí cho 70 dự án, bao gồm:
 - + Lĩnh vực giáo dục, đào tạo và dạy nghề: 4,925 tỷ đồng, phân bổ cho 03 dự án (số lượng dự án không thay đổi, kế hoạch vốn không thay đổi).
 - + Lĩnh vực văn hóa, thông tin: 11,98 tỷ đồng, phân bổ cho 14 dự án (tăng 01 dự án, kế hoạch vốn tăng 0,8 tỷ đồng).
 - + Lĩnh vực các hoạt động kinh tế: 55,105 tỷ đồng, phân bổ cho 44 dự án (giảm 01 dự án, kế hoạch vốn giảm 0,8 tỷ đồng).
 - + Lĩnh vực hoạt động của cơ quan Đảng, đoàn thể: 7,825 tỷ đồng, phân bổ cho 09 dự án (số lượng dự án không thay đổi, kế hoạch vốn không thay đổi).
- (chi tiết có Phụ lục I, II, III kèm theo)

Điều 2. Nghị quyết này thay thế Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 05 tháng 7 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh điều chỉnh, bổ sung kế hoạch vốn đầu tư công năm 2024 bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước do Huyện quản lý và phân bổ (lần 02).

Giao Ủy ban nhân dân Huyện triển khai thực hiện Nghị quyết này, đảm bảo đúng theo quy định tại khoản 8 Điều 67 Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019.

Điều 3. Thường trực Hội đồng nhân dân Huyện, hai Ban Hội đồng nhân dân Huyện và các đại biểu Hội đồng nhân dân Huyện giám sát việc thực hiện Nghị quyết này.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh khoá XII, thông qua tại kỳ họp chuyên đề lần thứ sáu, ngày 11 tháng 9 năm 2024 và có hiệu lực thi hành kể từ ngày thông qua. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT/HĐND Tỉnh (b/c);
- UBND Tỉnh (b/c);
- TT/HU, UBND Huyện;
- Các ban, ngành Huyện;
- Trang Thông tin điện tử Huyện;
- TT/HĐND, UBND xã, thị trấn;
- LĐVP, CV/NC;
- Lưu: VT, VPHĐND và UBND (G).



CHỦ TỊCH

Lê Chí Thiện

Phụ lục I

ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG KẾ HOẠCH VỐN ĐẦU TƯ CÔNG NĂM 2024 TỪ NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC DO HUYỆN QUẢN LÝ VÀ PHÂN BỐ (LẦN 03)
(Kèm theo Nghị quyết số: 25 /NQ-HĐND ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh)

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	KẾ HOẠCH VỐN NĂM 2024 Phân loại theo ngành, lĩnh vực	Kế hoạch vốn năm 2024 (NQ19-HĐND)						Điều chỉnh Kế hoạch vốn năm 2024						Ghi chú
		SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSDĐ năm 2023	Nguồn vốn Tăng thu, TKC (dự kiến)	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSDĐ năm 2023	Nguồn vốn Tăng thu, TKC (dự kiến)	
I	2	9	10	11	12	13	14							15
	TỔNG KẾ HOẠCH NĂM 2024	106	188.024,183	47.000,000	54.000,000	44.000,000	43.024,183	106	188.024,183	47.000,000	54.000,000	44.000,000	43.024,183	
A	DỰ ÁN CHUYÊN TIẾP	36	108.188,874	41.450,000	25.394,801	37.800,000	3.544,073	36	108.188,874	41.450,000	25.394,801	37.800,000	3.544,073	
I	Giáo dục, đào tạo và dạy nghề	8	10.600,000	7.700,000	2.100,000	700,000	100,000	8	10.600,000	7.700,000	2.100,000	700,000	100,000	
I.1	Giáo dục Mầm Non	1	100,000			100,000		1	100,000			100,000		
I.2	Giáo dục Tiểu học	4	5.900,000	3.700,000	2.100,000		100,000	4	5.900,000	3.700,000	2.100,000		100,000	
I.3	Giáo dục THCS	3	4.600,000	4.000,000		600,000		3	4.600,000	4.000,000		600,000		
II	Văn hóa, Thông Tin	7	7.740,000	7.400,000			340,000	7	7.740,000	7.400,000			340,000	
II.1	Văn Hóa	7	7.740,000	7.400,000			340,000	7	7.740,000	7.400,000			340,000	
III	Các hoạt động kinh tế	20	89.244,801	26.350,000	23.294,801	37.100,000	2.500,000	20	89.245	26.350	23.295	37.100	2.500	
III.1	Thủy lợi	6	8.710,801	5.006,801	3.704,000			6	8.710,801	5.006,801	3.704			
III.2	Giao thông đường bộ	7	72.600,000	19.818,199	13.681,801	37.100,000	2.000,000	7	72.600,000	19.818,199	13.681,801	37.100,000	2.000,000	
III.3	Công nghiệp điện năng	1	25,000	25,000				1	25,000	25,000				
III.4	Kiến thiết thị chính	5	6.109,000	1.500,000	4.109,000		500,000	5	6.109,000	1.500,000	4.109,000		500,000	
III.5	Thương mại	1	1.800,000		1.800,000			1	1.800		1.800			
IV	Hoạt động của cơ quan Đảng, đoàn thể	1												
IV.1	Quản lý nhà nước													
V	Lĩnh vực khác		604,073				604,073	1	604,073				604,073	
V.1	Kinh phí quyết toán vốn đầu tư công trình hoàn thành	1	604,073				604,073	1	604,073				604,073	
B	DỰ ÁN KHỞI CÔNG MỚI	70	79.835,309	5.550,000	28.605,199	6.200,000	39.480,110	70	79.835,309	5.550,000	28.605,199	6.200,000	39.480,110	
I	Giáo dục, đào tạo và dạy nghề	3	4.925,000	2.925,000			1.500,000	3	4.925,000	2.925,000			1.500,000	
I.1	Giáo dục Mầm Non	1	1.500,000				1.500,000	1	1.500,000				1.500,000	
I.2	Giáo dục Tiểu học	1	2.925,000	2.925,000				1	2.925,000	2.925,000				
I.3	Trung học cơ sở	1	500,000					1	500,000				500,000	
II	Văn hóa, Thông Tin	13	11.180,000	1.500,000	2.400,000		7.280,000	14	11.980,000	1.500,000	2.400,000		8.080,000	
II.1	Văn Hóa	13	11.180,000	1.500,000	2.400,000		7.280,000	14	11.980,000	1.500,000	2.400,000		8.080,000	
III	Các hoạt động kinh tế	45	55.905,309		23.455,199	6.100,000	26.350,110	44	55.105,309		23.455,199	6.100,000	25.550,110	
III.1	Thủy lợi	1	289,431				289,431	1	289,431				289,431	
III.2	Giao thông đường bộ	17	41.196,864		16.880,199	2.350,000	21.966,665	18	41.396,864		16.880,199	2.350,000	22.166,665	
III.3	Công nghiệp điện năng	10	5.644,014		1.500,000	3.650,000	494,014	10	5.644,014		1.500,000	3.650,000	494,014	
III.4	Cấp, thoát nước	7	1.575,000		1.575,000			7	1.575,000		1.575,000			
III.5	Kiến thiết thị chính	2	900,000			100,000	800,000	2	900,000			100,000	800,000	
III.6	Thương mại	7	6.100,000		3.300,000		2.800,000	6	5.100,000		3.300,000		1.800,000	
IV	Hoạt động của cơ quan Đảng, đoàn thể	9	7.825,000	1.125,000	2.750,000	100,000	3.850,000	9	7.825,000	1.125,000	2.750,000	100,000	3.850,000	
IV.1	Quản lý nhà nước	9	7.825,000	1.125,000	2.750,000	100,000	3.850,000	9	7.825,000	1.125,000	2.750,000	100,000	3.850,000	

Phụ lục II
ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG KẾ HOẠCH VỐN ĐẦU TƯ CÔNG NĂM 2024 TỪ NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC DO HUYỆN QUẢN LÝ VÀ PHÂN BỐ (LẦN 03)
(Kèm theo Nghị quyết số: 25/NQ-HĐND ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh)

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chủ đầu tư	Năng lực thiết kế	Thời gian KC-HT	QĐ chủ trương đầu tư		Kế hoạch vốn 2024 (NQ19-HĐND)						Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024				Ghi chú
							Số, ngày (tháng)	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguyên vốn NSTTT	Nguyên vốn SDD	Nguyên vốn VTSSD năm 2023	Nguyên vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)	Nguyên vốn SDD	Nguyên vốn VTSSD năm 2023	Nguyên vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)		
I	2	J	I	J	7	8	9	10	19	19	20	21	22	23				II	
	TỔNG KẾ HOẠCH NĂM 2024							927.321,667	106	188.024,183	47.000,000	54.000,000	44.000,000	43.024,183	106	188.024,183	44.000,000	43.024,183	185.000,000
A	DỰ ÁN CHUYỂN TIẾP							540.312,667	36	108.188,874	41.450,000	25.394,801	37.800,000	35.444,073	36	108.188,874	41.450,000	35.444,073	
I	Chào đực, đào tạo và dạy nghề							166.836,377	8	10.600,000	7.700,000	2.100,000	700,000	100,000	8	10.600,000	7.700,000	700,000	
I.1	Giáo dục Mầm Non							16.205,000	1	100,000	-	-	100,000	-	1	100,000	-	-	
1	Trường Mầm non Mỹ Long (điểm chính)	Mỹ Long		Ban QLDA và PTQD Huyện	Đầu tư GD 2023-2025, COG mức 2, đến bố mẹ mở rộng thêm khoảng 5.000m2	2023-2025	403/QĐ-UBND ngày 18/7/2023	16.205,000	1	100,000			100,000		1	100,000			Chuyển sang VTSSD, Giám vốn theo tiến độ thực hiện
I.2	Giáo dục Tiểu học							87.411,377	4	5.900,000	3.700,000	2.100,000	-	100,000	4	5.900,000	3.700,000	2.100,000	
2	Trường TH Phong Mỹ 4	Phong Mỹ	7878579	Ban QLDA và PTQD Huyện	Chỉ phi bổ thường đối ứng Tỉnh đầu tư	2021-2023	798/QĐ-UBND ngày 30/9/2021 (độc lập)	16.516,329	1	2.000,000		2.000,000			1	2.000,000			Kiểm đầu chỉnh (giảm giá trị gói thầu năm trước do nộp và bị NS)
3	Trường Tiểu học Mỹ Xương (điểm Mỹ Thành)	Mỹ Xương	7945000	Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mới 06 phòng học và công trình phụ: Nhà ăn, nhà vệ sinh, phòng chức năng, phòng họp	2022-2023	730/QĐ-UBND ngày 11/4/2023 (độc lập)	18.041,568	1	3.700,000	3.700,000				1	3.700,000	3.700,000		Đầu chỉnh theo chủ đầu (không sử dụng TKC)
4	Trường Tiểu học Phương Trá	Phương Trá	7850383	Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng phòng học, toilet, phòng chức năng và công trình phụ	2021-2023	730/QĐ-UBND ngày 24/9/2021	12.816,826	1	100,000		100,000			1	100,000		100,000	Đầu chỉnh giảm theo học 2, hoàn thành dự án
5	Trường Tiểu học Tân Hội Trung 1	Tân Hội Trung	7918961	Ban QLDA và PTQD Huyện	Chỉ phi bổ thường đối ứng Tỉnh đầu tư, đối ứng xây lắp dự án	2022-2024	1838/QĐ-UBND ngày 30/11/2021	40.036,854	1	100,000				100,000	1	100,000		100,000	Giảm vốn (do tiến độ thực hiện)
I.3	Giáo dục THCS							63.230,000	3	4.600,000	4.000,000	-	600,000	-	3	4.600,000	4.000,000	-	
6	Trường THCS Mỹ Hiệp	Mỹ Hiệp		Ban QLDA và PTQD Huyện	Để lập, thẩm định, quyết định chủ trương đầu tư dự án, lập, thẩm định, quyết định đầu tư dự án	2024-2026	772/QĐ-UBND ngày 03/12/2020	28.000,000	1	100,000			100,000		1	100,000			Chuyển sang VTSSD, Giám vốn theo tiến độ thực hiện
7	Trường THCS Mỹ Hội	Mỹ Hội	7985793	Ban QLDA và PTQD Huyện	Để lập, thẩm định, quyết định chủ trương đầu tư dự án, lập, thẩm định, quyết định đầu tư dự án	2024-2026	771/QĐ-UBND ngày 03/12/2020	25.000,000	1	500,000			500,000		1	500,000			Chuyển sang VTSSD, Giám vốn theo tiến độ thực hiện
8	Trường THCS Nhị Mỹ	Nhị Mỹ		Ban QLDA và PTQD Huyện	Giải đáp 2023-2025, Múc 06 2, làm nhà dân dụng	2024-2026	406/QĐ-UBND ngày 18/7/2023	10.220,000	1	4.000,000	4.000,000				1	4.000,000	4.000,000		4 tỷ là do nhu cầu
II	Văn hóa, Thông Tin							25.888,000	7	7.740,000	7.400,000	-	-	340,000	7	7.740,000	7.400,000	-	
II.1	Văn Hóa							25.888,000	7	7.740,000	7.400,000	-	-	340,000	7	7.740,000	7.400,000	-	
9	Đình Mỹ Hội	Mỹ Hội		Ban QLDA và PTQD Huyện	Sửa chữa, cải tạo	2023-2025	391/QĐ-UBND ngày 16/7/2023	3.700,000	1	2.000,000	2.000,000				1	2.000,000	2.000,000		Tăng vốn cho dự như cũ
10	Chùa Bửu Lâm	Bình H Trung	8004491	Phòng VHVT	Tu bổ mái ngói nhà Tả...	2023-2025	400/QĐ-UBND ngày 14/03/2023	1.852,000	1	20,000				20,000	1	20,000		20,000	Có đầu chỉnh trung hạn
11	Đình Mỹ Long	Mỹ Long	8004489	Phòng VHVT	Tu bổ Chánh điện	2023-2025	410/QĐ-UBND ngày 14/02/2023	1.520,000	1	20,000				20,000	1	20,000		20,000	Có đầu chỉnh trung hạn
12	Đình Thương Văn	Bình Thành	8004490	Phòng VHVT	Tu bổ mái ngói Chánh điện	2023-2025	430/QĐ-UBND ngày 14/02/2023	1.212,000	1	280,000				280,000	1	280,000		280,000	Có đầu chỉnh trung hạn
12	Triều Âm Tư	Nhị Mỹ	8004492	Phòng VHVT	Tu bổ nền Chánh điện, nhà khách, hàng rào, hầm cống sự...	2023-2025	420/QĐ-UBND ngày 14/03/2023	2.397,000	1	20,000				20,000	1	20,000		20,000	Có đầu chỉnh trung hạn
13	Khu di tích Huyện ủy (GD2)	Mỹ Tho	7929514	Ban QLDA và PTQD Huyện	Phục dựng từ năm năm, làm cá thể, sửa chữa cải tạo các hạng mục từ đầu tư	2023-2025	364/QĐ-UBND ngày 30/06/2023	14.500,000	1	5.000,000	5.000,000				1	5.000,000	5.000,000		Giảm vốn (theo tiến độ)
14	Nhà văn hóa ấp 1, xã Bình Hàng Tây	Bình Hàng Tây		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng nhà văn hóa ấp	2023-2024	388/QĐ-UBND ngày 12/7/2023	707,000	1	400,000	400,000				1	400,000	400,000		Tăng vốn cho dự như cũ, Đầu chỉnh KT trung hạn
III	Các hoạt động kinh tế							347.588,290	20	89.244,801	26.350,000	23.294,801	37.100,000	2.500,000	20	89.244,801	26.350,000	23.294,801	
III.1	Thủy lợi							15.635,637	6	8.710,801	5.006,801	3.704,000	-	-	6	8.710,801	5.006,801	3.704,000	
15	Cổng bê tông (cổng Bà Minh)	Mỹ Long		Ban QLDA và PTQD Huyện	Cổng BTCT, kích thước 4x3,5m	2023-2024	390/QĐ-UBND ngày 17/10/2023	913,000	1	700,000	700,000				1	700,000	700,000		Tăng vốn cho dự như cũ
16	Hệ thống công nghệ xử lý nước thải (công nghệ 03-Công nghệ Hai Hoa 07-công nghệ Sui 09)	Tân Nghĩa		Ban QLDA và PTQD Huyện	04 công BTCT, kích thước chiều dài 12m/công	2023-2025	362/QĐ-UBND ngày 29/9/2023 (độc lập)	2.078,000	1	1.550,000	1.550,000				1	1.550,000	1.550,000		Tăng vốn cho dự như cũ

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chức năng	Năng lực thiết kế	Thời gian KC-HT	QĐ chủ trương đầu tư			Kế hoạch vốn 2024 (NQ19-HĐND)					Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024					Ghi chú	
							Số ngày tháng	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)		
17	Hệ thống công xã M9 Hiệp (công nhân Ông Bông Ông + công nhân nhà Văn học ấp Ông 4 + công nhân nhà Văn học ấp Ông 3-Ông 3)	Mỹ Hiệp		Ban QLDA và PTQD Huyện	02 công nhân BTCT, khu độ 1m, chiều dài 12m, công 01 công nhân BTCT, khu độ 3m	2023-2025	56/QĐ-UBND ngày 29/9/2023 (6c)	2.145.000	1	1.700.000	1.700.000				1.700.000	1.700.000				Tổng vốn cho dự án của	
18	Nội vụ kết hợp nâng cấp bờ bao	Bình Hưng Tây		Ban QLDA và PTQD Huyện	chiều dài 2.700 m, độ rộng mặt bờ 4m, cao trình +3,0m	2023-2025	59/QĐ-UBND ngày 19/10/2023 (6c)	1.100.000	1	681.801	681.801				681.801	681.801				Giảm vốn theo chủ của (đi hoàn thành)	
19	Hoàn thiện địa bàn tuyến Đầm dền - Công Giáo Hòa bộ Tây	Các Giang		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng nền và mặt đê	2023-2025	50/QĐ-UBND ngày 08/02/2023 (6c)	7.399.637	1	3.704.000		3.704.000			3.704.000		3.704.000			Giảm theo thực tế, chi phí công cộng	
20	Nội vụ kết hợp nâng cấp bờ bao Ông 4-Ông 4-Ông 4 (tuyến kênh Cũ Mắc - Ông 4 Nam kênh Cũ Rô - Ông 4 Bắc kênh Nương)	Tân Nghĩa		Ban QLDA và PTQD Huyện	chiều dài 6.400 m, độ rộng mặt bờ 3m, cao trình +3,4m	2023-2025	40/QĐ-UBND ngày 17/7/2023	2.000.000	1	375.000	375.000				375.000	375.000				Tổng vốn cho dự án của	
21	Đường bờ Đổng kênh Cái Bấy	Bình Hưng Tây	7916097	Ban QLDA và PTQD Huyện	Dàn và mặt đường, độ rộng mặt bờ 1,2m, độ dài 2,2m	2023-2024	34/QĐ-UBND ngày 12/7/2023 (6c)	242.870.358	7	72.600.000	19.818.199	13.681.801	37.100.000	2.000.000	72.600.000	19.818.199	13.681.801	37.100.000	2.000.000		
22	Đường bờ Tây kênh Dương Thát	Nhi Mỹ		Ban QLDA và PTQD Huyện	Mặt đường rộng 3,5m, độ dài 7,0 m	2023-2025	39/QĐ-UBND ngày 14/7/2023	14.500.000	1	7.500.000	7.500.000				7.500.000		7.500.000			Tổng vốn cho dự án của	
23	Đường Đập đất - Kiểm diện - Cái Bùn (GD1)	Mỹ Tho	7929316	Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mặt đất, độ rộng mặt bờ 3,5m, độ dài 0,65H/L23	2023-2025	32/QĐ-UBND ngày 12/7/2023 (6c)	79.757.000	1	14.000.000	11.318.199	2.681.801			14.000.000	11.318.199	2.681.801			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
24	Đường trục chính số 4, không Mỹ Phố Đất Liên	TT Mỹ Tho		Ban QLDA và PTQD Huyện	Mặt đường rộng 5m, độ dài 4m, chiều dài tuyến đường 1,765km	2023-2025	16/QĐ-UBND ngày 15/7/2023 (6c)	93.744.709	1	38.000.000		10.000.000	28.000.000		38.000.000		10.000.000	28.000.000		Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
25	Đường Vành đai Bình Hưng	Xà Bình Thạnh	7924702	Ban QLDA và PTQD Huyện	Dải 7m, mặt rộng 3,5m, độ dài 1,765km	2023-2024	72/QĐ-UBND ngày 07/7/2023 (6c)	14.000.000	1	3.000.000		1.000.000			3.000.000		1.000.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
26	Đường vào phố Thờ Ngọc	Mỹ Xương		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mặt đất, độ rộng mặt bờ 3,5m, độ dài 1,765km	2023-2025	47/QĐ-UBND ngày 10/2/2023	2.500.000	1	100.000			100.000		100.000			100.000		Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
27	Đường vào Trường Trung học cơ sở Phương Trà	Phước Trà	7916099	Ban QLDA và PTQD Huyện	Chiều dài 1,2km, độ dài 15,0m, mặt rộng 7,0m, độ dài 15,0m, độ dài 15,0m	2021-2023	47/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	36.983.104	1	9.000.000			9.000.000		9.000.000			9.000.000		Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
28	Đường trục chính số 4, không Mỹ Phố Đất Liên	Mỹ Long		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mặt đất, độ rộng mặt bờ 3,5m, độ dài 1,765km	2023-2024	33/QĐ-UBND ngày 12/7/2023	1.500.000	1	25.000	25.000				25.000	25.000				Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
29	Đường trục chính số 4, không Mỹ Phố Đất Liên	TT Mỹ Tho		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mặt đất, độ rộng mặt bờ 3,5m, độ dài 1,765km	2023-2024	34/QĐ-UBND ngày 12/7/2023	82.900.000	3	6.109.000	1.500.000	4.109.000		500.000	6.109.000	1.500.000	4.109.000		500.000	Công trình đã hoàn thành	
30	Đường trục chính số 4, không Mỹ Phố Đất Liên	Mỹ Long	7916296	Ban QLDA và PTQD Huyện	Nâng cấp mặt đường, độ dài 1,765km	2023-2024	31/QĐ-UBND ngày 07/06/2023	6.300.000	1	3.000.000		3.000.000			3.000.000		3.000.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
31	CDC và Mỹ Xương	Mỹ Xương	7915927	Ban QLDA và PTQD Huyện	Nâng cấp mặt đường, độ dài 1,765km	2023-2025	37/QĐ-UBND ngày 28/7/2023	6.600.000	1	1.109.000		1.109.000			1.109.000		1.109.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
32	Nâng cấp, cải tạo hoa viên trung tâm xã Phước Thịnh	Phước Thịnh		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mặt đất, độ rộng mặt bờ 3,5m, độ dài 1,765km	2023-2025	47/QĐ-UBND ngày 10/2/2023	2.000.000	1	1.300.000	1.300.000				1.300.000					Tổng vốn cho dự án của	
33	Chính trị khu vực viên khu hành chính huyện	TT Mỹ Tho		Ban QLDA và PTQD Huyện	Sửa chữa, cải tạo	2023-2025	47/QĐ-UBND ngày 10/2/2023	3.000.000	1	500.000				500.000	500.000					Giảm vốn, ưu tiên SD của Tỉnh	
34	Sửa chữa cải tạo nhà ở xã hội	An Bình	7916299	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
35	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
36	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
37	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
38	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
39	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
40	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
41	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
42	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
43	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
44	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
45	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
46	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
47	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
48	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
49	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
50	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
51	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
52	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
53	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
54	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
55	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
56	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
57	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
58	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
59	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
60	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
61	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
62	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
63	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
64	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
65	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
66	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa	2023-2025	33/QĐ-UBND ngày 23/08/2023	4.882.295	1	1.800.000		1.800.000			1.800.000		1.800.000			Điều chỉnh tăng trong báo cáo chi, 14 tỷ năm 2024, bổ sung vốn SDD	
67	Yên định công nhân viên chức	Yên Định		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thay mặt đất, sửa chữa																

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chủ đầu tư	Nội dung thiết kế	Thời gian KC-HT	QP chủ trương đầu tư			Kế hoạch vốn 2024 (NQ19-HBND)						Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024						Ghi chú					
							Số, ngày tháng	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguyên vốn NSTT	Nguyên vốn SDD	Nguyên vốn VTSSD năm 2023	Nguyên vốn Tổng thu, TSC (dự kiến)	SL	Tổng	Nguyên vốn NSTT	Nguyên vốn SDD	Nguyên vốn VTSSD năm 2023	Nguyên vốn Tổng thu, TSC (dự kiến)							
1	Giao dục, đào tạo và dạy nghề							22.000,000	3	4.925,000	2.925,000	-	-	1.500,000	3	4.925,000	2.925,000	-	-	1.500,000							
1.1	Giao dục Mầm Non							12.000,000	1	1.500,000	-	-	-	1.500,000	1	1.500,000	-	-	-	1.500,000							
1	Trường Mầm non Mỹ Hiệp (điểm chính)	Mỹ Hiệp		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mới	2024-2026	14/03/2024	12.000,000	1	1.500,000	-	-	-	1.500,000	1	1.500,000	-	-	-	1.500,000							
1.2	Giao dục Tiểu học							10.000,000	1	2.925,000	2.925,000	-	-	-	1	2.925,000	2.925,000	-	-	-							
2	Trường TH Mỹ Hiệp 2	Mỹ Hiệp		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng 03 phòng học, khối chức năng và công trình phụ	2024-2026	7/03/2024	10.000,000	1	2.925,000	2.925,000	-	-	-	1	2.925,000	2.925,000	-	-	-							
1.3	Trường học cơ sở							20.000,000	1	500,000	-	-	-	500,000	1	500,000	-	-	-	500,000							
3	Trường THCS Mỹ Long	Mỹ Long		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mới khối chức năng, Nhà thi đấu đa năng	2024-2026	14/03/2024	20.000,000	1	500,000	-	-	-	500,000	1	500,000	-	-	-	500,000							
11	Yên bái, Thông Tin							23.800,000	13	11.180,000	1.500,000	2.400,000	-	7.280,000	14	11.980,000	1.500,000	2.400,000	-	8.080,000							
11.1	Yên bái, Thông Tin							23.800,000	13	11.180,000	1.500,000	2.400,000	-	7.280,000	14	11.980,000	1.500,000	2.400,000	-	8.080,000							
4	Trung tâm văn hóa học tập cộng đồng xã An Bình	An Bình	7927542	Ban QLDA và PTQD Huyện	XD mới theo mẫu 03 và hạng mục phụ	2024-2026	16/07/2024	4.100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
5	Sân bóng đá cụm xã							6.500,000	1	500,000	-	-	-	500,000	1	500,000	-	-	-	500,000							
6	Nhà văn hóa lập các xã năm 2024							2.500,000	1	1.500,000	1.500,000	-	-	-	1	1.500,000	1.500,000	-	-	-							
7	Cải tạo, sửa chữa Nghĩa trang Liệt sĩ Huyện	TT Mỹ Tho		Ban QLDA và PTQD Huyện	Sửa chữa, cải tạo khu tường ngăn và sân lễ tảo mộ và xây mới công viên cây xanh, đài thờ đường dạo và cây xanh	2024-2026	7/10/2024	7.700,000	1	2.400,000	-	-	-	-	1	2.400,000	-	-	-	2.400,000							
8	Bảo quản, tu bổ, phục hồi Đình Mỹ Xương	Mỹ Xương		Ban QLDA và PTQD Huyện	Tu bổ chỉnh điện, vẽ cơ (mái ngói), lợp gạch lợp điện, xây dựng mới và sửa chữa nhà vệ sinh, Trang bị âm thanh, nhạc cụ	2024-2026	7/5/2024	1.550,000	1	1.000,000	-	-	-	1.000,000	1	1.000,000	-	-	-	1.000,000							
9	Bảo quản, tu bổ, phục hồi Đình Mỹ Hải	Mỹ Hải		Ban QLDA và PTQD Huyện	Lắp gạch san, xây dựng hàng rào, thay mái ngói, xây dựng mới và sửa chữa nhà vệ sinh, Trang bị âm thanh, nhạc cụ	2024-2026	7/6/2024	1.750,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000							
10	Bảo quản, tu bổ, phục hồi Đình Mỹ Hiệp	Mỹ Hiệp		Ban QLDA và PTQD Huyện	Tu bổ chỉnh điện (mái ngói), xây dựng mới và sửa chữa nhà vệ sinh, Trang bị âm thanh, nhạc cụ	2024-2026	7/7/2024	1.950,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000							
11	Bảo quản, tu bổ, phục hồi Đình Bình Thạnh	Bình Thạnh		Ban QLDA và PTQD Huyện	Tu bổ chỉnh điện (mái ngói), xây dựng mới và sửa chữa nhà vệ sinh, Trang bị âm thanh, nhạc cụ	2024-2026	7/8/2024	1.750,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000	1	1.200,000	-	-	-	1.200,000							
12	Cổng chào mừng thôn mới xã Mỹ Xương	Xi Mỹ Xương		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng cổng chào	2024-2026	7/11/2024	200,000	1	180,000	-	-	-	180,000	1	180,000	-	-	-	180,000							
13	Bia ghi dấu sự kiện Đầu tranh chống lán chiếm Vàm Xương Mỹ Thọ	Xi Mỹ Thọ		Ban QLDA và PTQD Huyện	Đặt Bia tưởng niệm: Sân bãi đầu xe: Sân lễ đài thờ tự nhiên; Nhà vệ sinh; Hàng rào cây xanh; Hồ nước sen; Bể lọc nước; Hệ thống chiếu sáng; Hệ thống cây xanh; sân tập thể dục....	2024-2026	14/2/2024	5.000,000	1	1.000,000	-	-	-	1.000,000	1	1.000,000	-	-	-	1.000,000							
14	Cải tạo sân chùa TT Văn Hoà	TT Mỹ Thọ		TT VHHT	Hàng rào, sân đường dạo và duy tu, sửa chữa công trình chùa...	2024-2026	14/03/2024	1.150,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
15	Sân bóng đá của huyện (nằm trên địa bàn xã An Bình)	An Bình		TT VHHT	Xây dựng trụ bê tông bao lưới vòng sân bóng đá của huyện (nằm trên địa bàn xã An Bình)	2024-2026	14/03/2024	350,000	1	300,000	-	-	-	300,000	1	300,000	-	-	-	300,000							
16	Nhà thi đấu đa năng (Trường Tiểu học Tân Hội Trung 1)	Tân Hội Trung		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng mới	2024-2026	3/9/2024	4.500,000	1	500,000	-	-	-	500,000	1	500,000	-	-	-	500,000							
17	Xây dựng công NTM xã Phương Thịnh	Phương Thịnh		Ban QLDA và PTQD Huyện	Xây dựng công chào NTM xã cầu BTCT	2024-2026	25/06/2024	350,000	1	100,000	-	-	-	100,000	1	100,000	-	-	-	100,000							
18	Nhà văn hóa điện lịch Trung	Bình Hưng		Ban QLDA và PTQD Huyện	Nhà văn hóa điện lịch khoảng 72m2	2024-2026	3/6/2024	600,000	1	100,000	-	-	-	100,000	1	100,000	-	-	-	100,000							

STT		Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chủ đầu tư	Năng lực thiết kế	Thời gian KC-HT	QĐ chủ trương đầu tư			Kế hoạch vốn 2024 (NQ19-HĐND)						Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024					Ghi chú		
								Số, ngày tháng	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn TTKC (đợt đầu)	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn TTKC (đợt đầu)		Tổng	Nguồn vốn NSTT
19		Cải tạo, sửa chữa Trung tâm Văn hóa - Học tập cộng đồng xã An Bình	An Bình		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
III		Cải tạo, sửa chữa Trung tâm Văn hóa - Học tập cộng đồng xã An Bình	An Bình		Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
III.1		Thiết kế	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
20		Sửa chữa công trình Mái và Mái Xương	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
III.1.2		Giao thông đường bộ	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
21		Dự tư, sửa chữa 2025	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
22		Đường bộ Tây Nam khu vực Trại (tên cũ)	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
23		Đường bộ Nam khu vực Trại (tên cũ)	Xã Mỹ Xương	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
24		Trục đường D01 - Mỹ Hiệp	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
25		Trục đường từ khu TĐC TT Mỹ Hiệp đến đường Nguyễn Minh Trí	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
26		Dự tư, sửa chữa 2024	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
27		Đường từ Y sĩ Thịnh đến đường 30/4	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
28		Đường từ Y sĩ Thịnh đến đường 30/4	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
29		Đường từ Y sĩ Thịnh đến đường 30/4	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
30		Đường từ Y sĩ Thịnh đến đường 30/4	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
31		Đường từ Y sĩ Thịnh đến đường 30/4	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
32		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
33		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
34		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
35		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
36		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
37		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
38		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
39		Cầu Kênh K Tây	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
III.3		Công nghiệp điện năng	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
40		Tuyến điện Mương Trâu Ông Tr (hồ Tây)	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
41		Tuyến điện K 5 (hồ Bắc)	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
42		Tuyến điện Chi Môn - Ông Huệ	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện
43		Tuyến từ Tây Kênh Dương Thái	Xã Mỹ Hiệp	8082237	Ban QLDA và PTQD Huyện	Thiết kế mới, sửa chữa, nâng cấp, xây dựng mới	2024-2026	Số 32/QĐ-UBND, ngày 10/9/2024	1.000.000	45	55.905.309	-	23.455.199	6.100.000	26.350.110	1	100.000	1	1.000.000	23.455.199	6.100.000	35.550.110	1.000.000	Bổ sung KĐT trong huyện

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chức năng đầu tư	Năng lực thiết kế	Thời gian KC-HT	QĐ tài trợ đầu tư			Kế hoạch vốn 2024 (NQ15-HĐND)					Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024					Ghi chú
							Số, ngày tháng	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSD năm 2023	Nguồn vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSD năm 2023	Nguồn vốn Tổng thu, TKC (dự kiến)
44	Tuyến điện ngà Ba Thủy Cút - Trường Đình Công Bè	Mỹ Thọ	8083662	Ban QLDA và PTQP huyện	Tuyến điện hạ thế dài 3,5km	2024-2026	Số 724/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	1.225.000	1	800.000			800.000		1	800.000			800.000	Giảm vốn theo nhu cầu (CQ LCNT), đã phân bổ vốn
45	Tuyến điện Cũ Mắc	Phước Thịnh		Ban QLDA và PTQP huyện	Tuyến điện hạ thế dài 1,5km	2024-2026	Số 77/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	525.000	1	450.000			450.000		1	450.000			450.000	Giảm vốn
46	Tuyến điện bờ Tây kênh Tư Tinh	Tân Nghĩa	8083661	Ban QLDA và PTQP huyện	Tuyến điện hạ thế dài 3,3km	2024-2026	Số 728/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	1.155.000	1	900.000			900.000		1	900.000			900.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
47	Tuyến điện bờ Bắc kênh Nhỏ	Tân Nghĩa	8083660	Ban QLDA và PTQP huyện	Tuyến điện hạ thế dài 2,2km	2024-2026	Số 729/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	770.000	1	520.000			520.000		1	520.000			520.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
48	Tuyến điện bờ Bắc kênh Bả phủ	Tân Nghĩa	8083641	Ban QLDA và PTQP huyện	Tuyến điện hạ thế dài 2,2km	2024-2026	Số 730/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	770.000	1	390.000			380.000		1	380.000			380.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
49	Nâng cấp hệ thống điện phục vụ sản xuất nông thôn xã Giao Giang	Xã Giao Giang	8083642	Ban QLDA và PTQP huyện	cải tạo nâng cấp lưới điện trung thế dài 2,2km	2024-2026	Số 731/QĐ-UBND ngày 11/12/2023	700.000	1	600.000			600.000		1	600.000			600.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
III.4	Cải tạo kênh nước							2.152.000	7	1.575.000	-	1.575.000	-	-	7	1.575.000	-	1.575.000	-	-
50	Mạng cấp nước tuyến Mường Trâu Mới Cũ (bờ Đông)	Nhi Mỹ		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 3,5km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	610.000	1	450.000			450.000		1	450.000			450.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
51	Mạng cấp nước tuyến Mối Đào	Phước Mỹ		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 0,5km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	90.000	1	80.000			80.000		1	80.000			80.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
52	Mạng cấp nước tuyến kênh Ngang bờ Nam	Tân Nghĩa		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 01km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	180.000	1	150.000			150.000		1	150.000			150.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
53	Mạng cấp nước tuyến Hại Nâu - An Hòa (2 bên)	Bình Thuận		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 3 km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	540.000	1	485.000			485.000		1	485.000			485.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
54	Mạng cấp nước tuyến Cồn Ké	Bình Thuận		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 1km, Ø90	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	352.000	1	200.000			200.000		1	200.000			200.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
55	Mạng cấp nước tuyến Cồn Dĩa	Bình Thuận		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 1km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	180.000	1	150.000			150.000		1	150.000			150.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
56	Mạng cấp nước tuyến rạch Xéo Ối	Bình Thuận		Ban QLDA và PTQP huyện	Chiều dài đường ống 01Km, Ø60	2024-2026	413/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	180.000	1	60.000			60.000		1	60.000			60.000	Giảm vốn theo báo cáo kinh tế - kỹ thuật
III.5	Kiến tạo thiết thi chính							9.900.000	2	900.000	-	100.000	800.000	-	2	900.000	-	100.000	800.000	-
57	CDC xã Tân Hội Trung	Tân Hội Trung		Ban QLDA và PTQP huyện	Nâng cấp mặt đường, cải tạo hệ thống thoát nước, làm vỉa hè, trồng cây xanh	2024-2026	321/QĐ-UBND ngày 06/8/2021	8.700.000	1	100.000			100.000		1	100.000			100.000	Lũ lụt SD vốn Tỉnh
58	Tuyến dân cư xã Tân Hội Trung	Xã Bình Hưng Tây		Ban QLDA và PTQP huyện	Xây dựng hệ thống cống thoát nước và đường nội bộ	2024-2026	Số 77/QĐ-UBND ngày 16/12/2023	1.200.000	1	800.000			800.000		1	800.000			800.000	Giảm vốn
III.6	Thương mại							4.500.000	7	6.100.000	-	3.300.000	-	6	5.100.000	-	3.300.000	-	1.800.000	Giảm vốn theo tiến độ
59	Chợ Phước Thịnh	Phước Thịnh		Ban QLDA và PTQP huyện	Sửa chữa, cải tạo nhà lồng chợ và hạ tầng	2024-2026	Số 718/QĐ-UBND ngày 07/12/2021	1.500.000	1	1.000.000			1.000.000		1	1.000.000			1.000.000	Giảm vốn
60	Chợ Kiềm Điền	Xã Mỹ Thọ		Ban QLDA và PTQP huyện	Sửa chữa, cải tạo nhà lồng chợ và hạ tầng	2024-2026	Số 719/QĐ-UBND ngày 07/12/2021	1.500.000	1	1.300.000			1.300.000		1	1.300.000			1.300.000	Giảm vốn
61	Chợ Bình Hưng Tây	Bình Hưng Tây		Ban QLDA và PTQP huyện	Sửa chữa, cải tạo nhà lồng chợ và hạ tầng	2024-2026	Số 720/QĐ-UBND ngày 08/12/2023	1.500.000	1	1.000.000			1.000.000		1	1.000.000			1.000.000	Giảm vốn theo tiến độ
62	Mô hình thí điểm "Xã thương mại điện tử Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp"	Mỹ Xương		Phòng NN&PTNT	Trung thiết bị hệ thống thông tin truyền thông phục vụ sản xuất, hạ tầng chợ Mỹ Xương...			4.600.000	1	1.000.000			1.000.000		1	1.000.000			1.000.000	PKT&HT giải trình
63	Trung tâm mua bán hàng hóa nông sản an toàn huyện Cao Lãnh	Mỹ Hiệp		Phòng KT&HT	Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xả			17.300.000	1	300.000			300.000		1	300.000			300.000	PKT&HT giải trình
64	Hỗ trợ chuyển đổi số trong xây dựng nông thôn mới (Mô hình liên thôn minh)	HCL		Phòng KT&HT	Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xả			9.900.000	1	1.000.000			1.000.000			-				PKT&HT giải trình
65	Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xả	HCL			Hệ thống xử lý nước thải tập trung 200 m ³ /ngày đêm	2024-2026		7.000.000	1	500.000					1	500.000				Giảm vốn theo tiến độ
IV	Hoạt động của cơ quan Đảng, Nhà nước							43.352.000	9	7.825.000	1.125.000	2.750.000	100.000	3.850.000	9	7.825.000	1.125.000	2.750.000	100.000	3.850.000
IV.1	Quản lý nhà nước							43.352.000	9	7.825.000	1.125.000	2.750.000	100.000	3.850.000	9	7.825.000	1.125.000	2.750.000	100.000	3.850.000
66	Cải tạo sân chơi Ban chỉ huy quần sự huyện Cao Lãnh	TT Mỹ Thọ		Ban QLDA và PTQP huyện	Cải tạo sân chơi nhà ở Dân quân, Công - hàng rào và nhà bảo vệ kho vũ khí...	2024-2026	Số 147/QĐ-UBND ngày 21/02/2024	1.000.000	1	950.000				950.000	1	950.000				Chuyển sang TKC

		QĐ chủ trương đầu tư			Kế hoạch vốn 2024 (NQ19-HĐND)						Điều chỉnh kế hoạch vốn 2024					Ghi chú					
STT	Tên dự án	Địa điểm	Mô dự án	Chủ đầu tư	Nội dung thiết kế	Thời gian KC-HT	Số ngày tháng	Tổng mức đầu tư	SL	Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn Tăng thu, TKC (dự kiến)	SL		Tổng	Nguồn vốn NSTT	Nguồn vốn SDD	Nguồn vốn VTSSD năm 2023	Nguồn vốn Tăng thu, TKC (dự kiến)
67	Mở rộng trụ sở Công an huyện Cao Lãnh	TT Mỹ Tho		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	đón tiếp giải phóng MB xây dựng trụ sở nhà tạm giữ, an ninh lập huyện cho cán bộ chiến sĩ	2024-2026	Số 74/QĐ-UBND, ngày 13/12/2023	10.000.000	1	2.700.000				2.700.000	1	2.700.000				2.700.000	Trên tài
68	Trụ sở UBND xã Phương Trá	Phường Trá		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Sửa chữa nâng cấp	2024-2026	76/QUĐ-UBND ngày 03/12/2023	2.852.000	1	225.000	225.000				1	225.000			225.000		Ước tính 20 năm, Tỉnh, tài địa phương
69	Trụ sở UBND xã Mỹ Hiệp	M. Hiệp		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Sửa chữa nâng cấp	2024-2026	76/QUĐ-UBND ngày 03/12/2023	1.000.000	1	900.000	900.000				1	900.000			900.000		Chi ngân sách
70	Trụ sở UBND xã An Bình	An Bình		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	XD mới trụ sở theo mẫu Cấp III và hạng mục phụ	2024-2026	UBND ngày 718/QUĐ-UBND ngày 24/07/2021	16.000.000		-				-		-					Kiểm định kiến năm 2024 (Chưa có MT)
71	Sửa chữa trụ sở UBND huyện	TT Mỹ Tho		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Cải tạo hệ thống điện, xây dựng khu vực cá phiê đánh nghiệp, mua sắm trang thiết bị phòng họp	2024-2026	Số 73/QĐ-UBND, ngày 12/12/2023	4.000.000	1	100.000				100.000	1	100.000					Giảm vốn theo lần 4)
72	Sửa chữa trụ sở PNN&PTNT huyện	TT Mỹ Tho		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Lắp gạch nền, nâng cấp mở rộng hội trường, xây mới nhà kho	2024-2026	số 719/QĐ-UBND, ngày 12/12/2023	800.000	1	750.000		750.000			1	750.000		750.000			Chi ngân sách
73	Sửa chữa trụ sở Huyện Ủy Cao Lãnh	TT Mỹ Tho		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Sửa chữa cải tạo hội trường, nhà xe, phòng truyền thống cá phiê, phòng họp	2024-2026	Số 739/QĐ-UBND, ngày 12/12/2023	2.000.000	1	100.000			100.000		1	100.000			100.000		Giảm vốn theo lần 4)
73	Sửa chữa, cải tạo khách sạn cơ quan Đảng, đoàn thể	TT Mỹ Tho		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	Sửa chữa hội trường TT chính trị, khách sạn, các cơ quan Đảng, hội trường PGD	2024-2026	Số 74/QĐ-UBND, ngày 13/12/2023	6.000.000	1	2.000.000		2.000.000			1	2.000.000			2.000.000		Giảm vốn theo lần 4)
74	Cải tạo, sửa chữa trạm y tế xã Phương Mỹ	Phường Mỹ		Ban QLĐA và PTQĐ Huyện	XD nâng cấp, cải tạo công trình nhà,	2024-2026	Số 359/QĐ-UBND ngày 26/05/2024	700.000	1	100.000				100.000	1	100.000					Đã được KTXI Trang hợp

Phụ lục III

DANH MỤC CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG KINH PHÍ QUYẾT TOÁN VỐN ĐẦU TƯ CÔNG TRÌNH HOÀN THÀNH

(Kèm theo Nghị quyết số: 25 /NQ-HĐND ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh)

Đơn vị: Triệu đồng.

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chủ đầu tư	Mã ngành KT	Thời gian TC-HT	QĐ PDQT	Tổng mức đầu tư	Kế hoạch vốn năm 2024	Ghi chú
1	Tuyến điện rạch Lũy dọc sông Cái Báy - Cái Sậy	Xã Bình Hàng Tây	8046819	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	302	2023		2.142,661	400,000	
2	Mở rộng mạng lưới đường ống bờ Đông kênh Nhà Hay (từ kênh Nguyễn Văn Tiếp-kênh Báy Thước) 7595727	Xã Tân Hội Trung	7595727	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	311		255/QĐ-UBND ngày 22/06/2018	417,832	0,119	
3	Đường bờ tây kênh Nhà Báo 7849916	Xã Phương Thịnh	7849916	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	292		27/QĐ-UBND ngày 26/05/2021	4.185,413	5,000	
4	Nhà văn hoá các xã 4 ấp 7814564	HCL	7814564	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	161		30/QĐ-UBND ngày 26/05/2021	2.009,921	5,000	
5	Trụ sở ban chỉ huy quân sự và công an xã mỹ hiệp 7655134	Mỹ Hiệp	7655134	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	341		33/QĐ-UBND ngày 26/05/2021	3.759,625	11,037	
6	Đường rạch ông son_	TT. Mỹ Thọ		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	292		2032/QĐ-UBND ngày 30/12/2021	1.497,598	2,426	
7	Cầu mương Trầu 7814487	Phường Trà	7814487	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	292		2023/QĐ-UBND ngày 27/12/2021	1.513,675	5,000	
8	Hạ tầng nông nghiệp vùng xoài xã Mỹ Xương (đoạn tuyến đê CDC - Cầu Xẻo Gù) 7804556	Mỹ Xương	7804556	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	321		94/QĐ-UBND ngày 07/03/2023	7.048,728	18,069	
9	XDM lưới trung hạ thế và TBA tuyến kênh chùa tổ 7850582	Bình Hàng Trung	7850582	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			25/QĐ-UBND ngày 21/05/2021	1.118,061	5,000	
10	Trường THCS Mỹ Long 7722366	Mỹ Long	7722366	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	073		34/QĐ-UBND ngày 26/05/2021	8.285,789	5,000	
11	Trung tâm hành chính xã Mỹ Hiệp 7771474	Mỹ Hiệp	7771474	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			36/QĐ-UBND ngày 26/05/2021	2.131,941	5,000	

STT	Tên dự án	Địa điểm	Mã dự án	Chủ đầu tư	Mã ngành KT	Thời gian TC-HT	QĐ PDQT	Tổng mức đầu tư	Kế hoạch vốn năm 2024	Ghi chú
12	MRML đường ống cấp nước tuyến kênh Bà phủ_7793932	Tân Nghĩa	7793932	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			05/QĐ-UBND ngày 08/01/2021	426,213	0,089	
13	Trường mầm non bình hàng tây_7722359	Bình Hàng Tây	7722359	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	071		23/QĐ-UBND ngày 06/05/2021	13.133,482	5,000	
14	Hệ thống chiếu sáng trung tâm xã Phong Mỹ hoàn thành_7828925	Phong Mỹ	7828925	Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			2024/QĐ-UBND ngày 27/12/2021	1.296,510	5,000	
15	Mở rộng chợ Đầu mối trái cây tỉnh Đồng Tháp	Mỹ Hiệp		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	321		36/QĐ-STC-PDQT 22/05/2024	64052,978	85,814	
16	Nâng cấp hệ cầu trên đường ĐT. 844 (đoạn Trầm Chim - Trường Xuân)	HCL		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			725/QĐ-UBND 11/12/2023	1317,779	3,724	
17	Tuyến điện Tổ 5, ấp Mỹ Đông Ba (đường Trầm Dơi nhánh)	Xã Mỹ Thọ		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh	302	2023	01/QĐ-UBND 02/01/2024	240,557	1,363	
18	Cụm dân cư xã Mỹ Xương	Xã Mỹ Xương		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			211/QĐ-UBND 22/04/2024	5931,683	31,683	
19	Xử lý khẩn cấp khắc phục sạt lở bờ Đông kênh Cái Bèo (từ xưởng VLXD Nghĩa Chánh đến trường Tiểu học Bình Hàng Trung 2)	Bình Hàng Trung		Ban QLDA&PTQĐ huyện Cao Lãnh			67a/QĐ-UBND 27/02/2023	12065,685	9,749	
									604,073	

Số: 4863 /STNMT-QLMT

Đồng Tháp, ngày 09 tháng 10 năm 2024

V/v điều chỉnh vị trí xây dựng mô hình
công trình xử lý nước thải

Kính gửi: Văn phòng điều phối Chương trình mục tiêu quốc gia xây
dựng nông thôn mới và Tái cơ cấu ngành nông nghiệp Tỉnh

Căn cứ công văn số 309/VPĐP-NTM ngày 20 tháng 9 năm 2024 của Văn
phòng điều phối Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới và Tái
cơ cấu ngành nông nghiệp về việc làm rõ nội dung về điều chỉnh vị trí xây dựng
mô hình công trình xử lý nước thải;

Căn cứ công văn số 2127/UBND-HC ngày 01 tháng 10 năm 2024 của Ủy
ban nhân dân huyện Cao Lãnh về việc thuyết minh chuyển vị trí xây dựng công
trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung từ xã Bình Thạnh về thị trấn Mỹ Thọ;

Căn cứ kết quả khảo sát thực tế nội dung về điều chỉnh vị trí xây dựng mô
hình công trình xử lý nước thải (biên bản khảo sát ngày 26/9/2024). Sở Tài
nguyên và Môi trường có ý kiến đối với việc điều chỉnh vị trí công trình xử lý
nước thải sinh hoạt tập trung từ xã Bình Thạnh về thị trấn Mỹ Thọ như sau:

1. Ý kiến của UBND huyện Cao Lãnh

a) Việc chuyển đổi vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập
trung từ Cụm dân cư ấp Bình Tân, xã Bình Thạnh về cụm dân cư Mỹ Tây, thị
trấn Mỹ Thọ, như sau:

Về tính cấp thiết của việc chuyển đổi vị trí xây dựng: Qua khảo sát thực tế
tại xã Bình Thạnh, việc đầu tư công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại
cụm dân cư ấp Bình Tân, xã Bình Thạnh không phát huy hiệu quả, do mật độ dân
cư thưa thớt (chỉ có 275 hộ), đồng thời hạ tầng thu gom nước thải của cụm dân cư
chưa hoàn chỉnh, nếu lắp đặt hệ thống xử lý nước thải thì đòi hỏi phải đầu tư nâng
cấp thêm cho hạ tầng. Bên cạnh đó, hiện nay xã Bình Thạnh đã điều chỉnh nhóm
tiêu chí chỉ 4.3 *Cảnh quan môi trường* sang nhóm tiêu chí 4.4 về *an ninh trật tự*,
vì vậy việc đầu tư công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại cụm dân cư ấp
Bình Tân, xã Bình Thạnh là chưa thật sự cần thiết.

Đối với Cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ có quy mô dân số 534
hộ/2.136 nhân khẩu, ước lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng
200m³/ngày.đêm. Hiện nay lượng nước thải này chưa được xử lý đảm bảo theo
yêu cầu mà được xả thải trực tiếp ra môi trường, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm
nguồn nước tiếp nhận. Do đó, việc đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại
Cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ được xem là nhu cầu cấp thiết hiện nay.

b) Về sự phù hợp của vị trí xây dựng:

+ Đối với Cụm dân cư trung tâm xã Bình Thạnh, xã Bình Thạnh: vị trí xây dựng diện tích khoảng $58m^2$; theo quy hoạch là đất hệ thống xử lý nước thải (Theo Quyết định số 566/QĐ-UBND ngày 27/9/2024), nếu lắp đặt hệ thống xử lý nước thải tại đây thì vị trí xả thải cách điểm lấy nước cấp đầu vào của Trạm cấp nước xã Bình Thạnh khoảng 200m về phía thượng nguồn, khoảng cách này không đảm bảo khoảng cách an toàn cho công trình cấp nước khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố.

Đối với vị trí dự kiến đầu tư hệ thống xử lý nước thải tại cụm dân cư Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ: vị trí xây dựng diện tích khoảng $255m^2$; theo quy hoạch là đất hạ tầng kỹ thuật (Theo Quyết định số 1135/QĐ.UB-HC ngày 21/7/2003 của UBND tỉnh Đồng Tháp), thì khoảng cách đảm bảo an toàn với người dân xung quanh, nước thải sau xử lý được thải ra kênh Xáng Đào trước khi thoát ra sông Rạch Miễu. Hiện nay, UBND Huyện đang triển khai thực hiện mô hình cải tạo hệ sinh thái và xây dựng cảnh quan xanh - sạch - đẹp tại kênh Xáng Đào, góp phần hoàn thành tiêu chí môi trường (tiêu chí 8.4) trong xây dựng Huyện nông thôn mới nâng cao, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải tại đây góp phần vào việc khắc phục hiệu quả nguồn nước nơi đây.

c) Bên cạnh đó, Công trình xử lý nước thải khi đi vào hoạt động sẽ góp phần bảo vệ môi trường, cải thiện điều kiện cảnh quan khu vực trung tâm đô thị thị trấn Mỹ Thọ góp phần hoàn thành Tiêu chí 7.4 “có công trình xử lý nước thải sinh hoạt áp dụng biện pháp phù hợp” trong xây dựng Huyện nông thôn mới vừa hoàn thành Tiêu chí 3.2 “Doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh, hộ sản xuất kinh doanh cá thể, hộ dân trên địa bàn phải đạt các tiêu chuẩn vệ sinh môi trường theo quy định; chất thải, nước thải, rác thải được thu gom, xử lý đúng quy định” trong xây dựng thị trấn Mỹ Thọ đạt chuẩn đô thị văn minh.

Từ những nội dung trên, Ủy ban nhân dân Huyện kiến nghị đề xuất UBND Tỉnh chấp thuận chủ trương cho Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh được điều chỉnh nội dung “Hỗ trợ xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xã (quy mô $200m^3/ngày.đêm$, tổng kinh phí 7.000 đồng trong đó Tỉnh hỗ trợ 3.500 triệu đồng, Huyện đối ứng 3.500 triệu đồng) từ xã Bình Thạnh về cụm dân cư Mỹ Tây thuộc thị trấn Mỹ Thọ.

Ủy ban nhân dân Huyện cam kết thời gian, tiến độ xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại cụm dân cư khóm Mỹ Tây, thị trấn Mỹ Thọ như sau:

- Thời gian khởi công: 15/11/2024.
- Thời gian dự kiến hoàn thành: 31/3/2025.

d) Đối với sự phù hợp điều chuyển vị trí mô hình xử lý nước thải tại xã Bình Thạnh sang cụm dân cư Mỹ Tân thuộc thị trấn Mỹ Thọ (nước thải phát sinh khoảng $224 m^3/ngày$ vượt quy mô $200 m^3/ngày$ của mô hình): Trước đây để tính toán lượng nước thải phát sinh, Huyện ước lượng trừ hao mỗi nhân khẩu phát sinh khoảng 100 lít/người.ngày nên dẫn đến tổng lượng nước thải phát sinh lớn

224m³/ngày.đêm, vượt quy mô của mô hình. Tuy nhiên, Theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt của khu vực đô thị tối thiểu là 80 lít/người/ngày.đêm, theo định mức trên thì nước thải phát sinh của Cụm khoảng từ 171m³/ngày.đêm (tính theo 100% lượng nước cấp). Do đó, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải có công suất tối đa 200m³/ngày.đêm là phù hợp.

2. Ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường

Thông nhất với nội dung ý kiến của đại diện Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh. Tuy nhiên đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh phải thực hiện tiến độ nội dung hạng mục đúng theo nội dung đã cam kết là xây dựng hoàn thành trước ngày 31/3/2025.

Đối với nội dung công suất hệ thống: Qua rà soát của các đơn vị liên quan huyện Cao Lãnh, theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt của khu vực đô thị tối thiểu là 80 lít/người/ngày.đêm, theo định mức trên thì nước thải phát sinh của Cụm khoảng từ 171 m³/ngày.đêm (tính theo 100% lượng nước cấp; 2.136 người). Do đó, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải có công suất tối đa 200 m³/ngày.đêm là phù hợp.

Trên đây là ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường đối với vị trí hạng mục hệ thống xử lý nước thải gửi đến Văn phòng điều phối Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới và Tái cơ cấu ngành nông nghiệp Tỉnh tổng hợp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (báo cáo);
- UBND huyện Cao Lãnh;
- Lưu: VT, QLMT. nts.2b.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Bảo Sơn

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN

**Cuộc họp nội dung thực hiện công trình xử lý nước thải
sinh hoạt áp dụng biện pháp phù hợp**

Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-UBND ngày 21/3/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải; Công văn 1035/UBND-HC ngày 21/5/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện về kinh phí thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới năm 2024 (đợt 1); Công văn số 1180/UBND-NNPTNT ngày 10/6/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện về việc đề nghị điều chỉnh, bổ sung nội dung chi từ vốn sự nghiệp Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới và điều chỉnh nhóm tiêu chí thực hiện xã nông thôn mới kiểu mẫu năm 2024.

Hôm nay, lúc 08 giờ 00 phút, ngày 13/6/2024, tại Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Cao Lãnh;

Thành phần gồm:

1. Đại diện Phòng Tài nguyên và Môi trường Huyện;

- Ông Nguyễn Thành Vẹn, Trưởng Phòng;

- Ông Bùi Thành Luân, Chuyên viên

2. Đại diện Phòng Tài chính – Kế hoạch Huyện;

- Ông Lê Trọng Nhân, Phó Trưởng Phòng

3. Đại diện Phòng Kinh tế và Hạ tầng;

- Ông Phạm Thanh Điền, Chuyên viên

4. Đại diện Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện;

- Ông Nguyễn Thành Văn, Viên chức

Nội dung: Đại diện Phòng Tài nguyên và Môi trường giới thiệu thành phần tham dự cuộc họp, nêu nội dung họp là nhằm thống nhất cơ chế để thực hiện công trình xử lý nước thải sinh hoạt áp dụng biện pháp phù hợp theo Quyết định số 146/QĐ-UBND ngày 21/3/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải và Công văn 1035/UBND-HC ngày 21/5/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện về kinh phí thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới năm 2024 (đợt 1).

Kết quả cuộc họp như sau:

Các thành viên trong cuộc họp thống nhất đề xuất, kiến nghị Ủy ban nhân dân Huyện xem xét điều chỉnh các nội dung như sau:

- Về tên dự án, đề nghị điều chỉnh lại là “Công trình xử lý nước thải sinh hoạt áp dụng biện pháp phù hợp”, để phù hợp với tên gọi theo Quyết định số 211/QĐ-TTg ngày 01/3/2024 của Thủ tướng Chính phủ.

- Vị trí thực hiện dự án điều chỉnh là ở thị trấn Mỹ Thọ, theo Công văn số 1180/UBND-NNPTNT ngày 10/6/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện.

- Đối với đơn vị chủ đầu tư dự án: Đề nghị thực hiện theo Quyết định số 146/QĐ-UBND ngày 21/3/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện giao Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện làm chủ đầu tư và quản lý thực hiện dự án là phù hợp vì hạng mục xây dựng công trình xử lý nước thải thuộc Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật theo Luật Xây dựng năm 2014. Đồng thời Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện có đủ nguồn lực, kinh nghiệm để tổ chức thi công xây dựng, kiểm tra, giám sát trong quá trình thi công công trình.

- Về nguồn vốn thực hiện dự án: Đề nghị điều chỉnh, thu hồi nguồn vốn đã cấp cho Phòng Tài nguyên và Môi trường theo Công văn số 1035/UBND-HC ngày 21/5/2024 của Ủy ban nhân dân Huyện giao lại cho Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện để thực hiện đúng theo quy định của pháp luật về đầu tư.

- Vị trí cụ thể xây dựng hệ thống xử lý nước thải: Đề nghị giao Phòng Kinh tế và Hạ tầng rà soát cụ thể vị trí trên địa bàn thị trấn Mỹ Thọ để đảm bảo phù hợp quy hoạch.

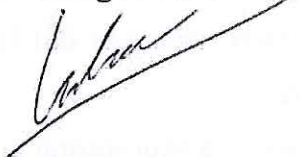
Biên bản kết thúc lúc 08 giờ 50 phút cùng ngày, được lập thành 03 bản có nội dung như nhau và có đọc lại cho mọi người cùng nghe và đồng ý ký tên./.

Người ghi biên bản



Bùi Thành Luân

ĐD. Phòng TC-KH



Lê Trọng Nhân

ĐD. Phòng TNMT



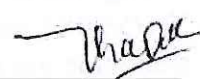
Nguyễn Thành Vẹn

ĐD. Phòng KT&HT



Phạm Thanh Điền

ĐD. Ban Quản lý DA&PTQĐ



Nguyễn Thành Văn

Số: 146/QĐ-UBND

Cao Lãnh, ngày 21 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải

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 Đầu tư công ngày 13 tháng 6 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 07/2020/NQ-HĐND ngày 29 tháng 4 năm 2020 của Hội đồng nhân dân huyện Cao Lãnh khoá XI, kỳ họp thứ mười hai (kỳ họp bất thường) về việc giao Ủy ban nhân dân Huyện quyết định chủ trương đầu tư các dự án nhóm C sử dụng vốn ngân sách do Huyện quản lý;

Căn cứ Quyết định số 23/2021/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp ban hành Quy định phân công, phân cấp và uỷ quyền trong việc thực hiện một số nhiệm vụ quản lý dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp;

Căn cứ Quyết định số 104/QĐ-UBND ngày 15 tháng 3 năm 2023 của Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh ban hành Quy định phân công, phối hợp thực hiện quản lý dự án đầu tư trên địa bàn huyện Cao Lãnh;

Theo Công văn số 53/HĐTĐ-TĐCT ngày 20 tháng 3 năm 2024 của Hội đồng thẩm định báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư về báo cáo kết quả thẩm định báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án nhóm C;

Xét Tờ trình số 961/TTr-KT&HT ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Phòng Kinh tế và Hạ tầng phê duyệt Quyết định chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hệ thống xử lý nước thải, với những nội dung như sau:

1. Tên dự án: Hệ thống xử lý nước thải.

2. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư xây dựng Hệ thống xử lý nước thải nhằm hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong cụm, đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải phục

vụ cho sinh hoạt của người dân, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt yêu cầu theo quy định và an toàn cho môi trường xung quanh.

3. Quy mô đầu tư: Hệ thống xử lý nước thải tập trung 200m³/ngày.đêm.

4. Nhóm, loại dự án: Dự án xây dựng công trình lĩnh vực Thương mại (mã ngành KT 280 - 321), nhóm C.

5. Tổng mức đầu tư dự án (tính tròn): **7.000.000.000 đồng** (Bảy tỷ đồng).

6. Cơ cấu nguồn vốn: Vốn ngân sách Huyện quản lý và phân bổ năm 2024 – 2025. Phân kỳ đầu tư: Vốn ngân sách huyện năm 2024: 1.000 triệu đồng, năm 2025: 6.000 triệu đồng.

7. Địa điểm xây dựng: xã Bình Thạnh, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2024 - 2025.

9. Tiến độ thực hiện: Năm 2024 hoàn chỉnh các thủ tục chuẩn bị đầu tư, đấu thầu xây lắp thi công hoàn thành, năm 2025 báo cáo quyết toán công trình hoàn thành.

10. Tên chủ đầu tư và đơn vị quản lý thực hiện dự án: Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh.

Điều 2. Giao Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan hoàn chỉnh đầy đủ thủ tục, hồ sơ xây dựng, sớm hoàn thành triển khai các bước tiếp theo của công trình đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng HĐND và UBND Huyện, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng, 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 và Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Bình Thạnh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- CT, các PCT/UBND Huyện;
- LĐVP (đ/c Phụng);
- CV/NCKT;
- Lưu: VT, VPUBND (G).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Huỳnh Văn Vinh

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN CAO LÃNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 304 /QĐ-UBND

Cao Lãnh, ngày 05 tháng 06 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức
của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh**

CHỦ TỊCH 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 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và
Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Nghị định số 120/2020/NĐ-CP ngày 07 tháng 10 năm 2020 của
Chính phủ quy định về thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập;*

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

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

*Căn cứ Quyết định số 121/QĐ-UBND-TL ngày 17 tháng 8 năm 2016 của
Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc thành lập Ban quản lý dự án và Phát
triển quỹ đất huyện Cao Lãnh;*

*Căn cứ Quyết định số 132/QĐ-UBND-HC ngày 07 tháng 02 năm 2024 của
Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp về việc ủy quyền cho Thủ trưởng các
Sở, ngành Tỉnh và Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp huyện thực hiện một số nhiệm
vụ, quyền hạn thuộc lĩnh vực tổ chức bộ máy và tổ chức phi chính phủ;*

*Theo đề nghị của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện tại Tờ
trình số 699/TTr-BQLDA&PTQĐ ngày 28 tháng 5 năm 2024.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy định chức năng, nhiệm vụ,
quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện
Cao Lãnh.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Huyện, Trưởng phòng Nội vụ, Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT/HU, TT/HĐND Huyện;
- CT, các PCT/UBND Huyện;
- Các Ban, ngành, đoàn thể Huyện;
- UBND các xã, thị trấn;
- Lưu: VT, VPUBND (G).



Nguyễn Minh Tuấn

QUY ĐỊNH

**Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức
của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh**

*(Kèm theo Quyết định số: 304 /QĐ-UBND ngày 05/6/2024
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh)*

Chương I VỊ TRÍ, CHỨC NĂNG

Điều 1. Vị trí

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện Cao Lãnh do Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp thành lập, là đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Ủy ban nhân dân huyện Cao Lãnh; được giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, về tổ chức bộ máy, về nhân sự, về tài chính (tự đảm bảo chi thường xuyên); có tư cách pháp nhân, có con dấu, có trụ sở và có tài khoản riêng; được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước, Ngân hàng thương mại để hoạt động theo quy định của pháp luật.

Điều 2. Chức năng

1. Làm Chủ đầu tư, đại diện Chủ đầu tư (các dự án, công trình do Ủy ban nhân dân huyện làm Chủ đầu tư), tư vấn Quản lý dự án cho các Chủ đầu tư khác (nếu có) theo quy định hiện hành đối với các dự án, công trình được đầu tư từ các nguồn vốn khác nhau.

2. Thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất, giải phóng mặt bằng theo quy định hiện hành khi thực hiện các dự án, công trình trên địa bàn Huyện.

3. Quản lý, khai thác sử dụng các quỹ đất công do Huyện quản lý theo quy định hiện hành.

4. Tạo quỹ đất công và thực hiện công tác đấu giá quyền sử dụng đất đối với các quỹ đất công hiện có và quỹ đất tạo ra do Huyện quản lý theo quy định hiện hành.

- Thực hiện một số chức năng khác tùy theo tình hình thực tế và nhu cầu công việc của Huyện.

Chương II NHIỆM VỤ VÀ QUYỀN HẠN

Điều 3. Nhiệm vụ

1. Về lĩnh vực quản lý dự án

a) Làm đại diện cho Chủ đầu tư là Ủy ban nhân dân Huyện đối với các dự án, công trình do Ủy ban nhân dân Tỉnh quyết định đầu tư; thực hiện nhiệm vụ chủ đầu tư các dự án, công trình do Ủy ban nhân dân Huyện quyết định đầu tư từ các nguồn vốn khác nhau trên địa bàn Huyện.

b) Làm tư vấn quản lý dự án, tư vấn giám sát, tư vấn lựa chọn nhà thầu,... cho các Chủ đầu tư khác được Ủy ban nhân dân huyện giao (nếu có) theo quy định của pháp luật hiện hành.

c) Thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn từ khâu chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư và kết thúc đầu tư nêu tại điểm a, b khoản 1 điều 3, cụ thể bao gồm:

- Thực hiện về quy trình thủ tục hồ sơ theo quy định hiện hành đối với bước chuẩn bị đầu tư, bao gồm các công việc sau:

+ Lập và trình cấp thẩm quyền phê duyệt công tác chuẩn bị đầu tư, báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư các dự án, công trình theo danh mục và chủ trương đầu tư được cấp thẩm quyền phê duyệt.

+ Thực hiện công tác lựa chọn nhà thầu, ký kết hợp đồng tư vấn để triển khai việc điều tra đo đạc, khảo sát địa hình địa chất, lập hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi, dự án đầu tư, báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án, công trình.

+ Theo dõi, kiểm tra tiến độ, chất lượng và các vấn đề liên quan của các tổ chức tư vấn xây dựng đã ký kết hợp đồng. Làm việc với các cơ quan chức năng để giải quyết các vấn đề liên quan đến thực tế hiện trường, định mức, đơn giá, dự toán và các chính sách chế độ (nếu có).

+ Giám sát, nghiệm thu, thanh quyết toán công tác đo đạc khảo sát lập hồ sơ theo quy định hiện hành.

+ Trình ngành chức năng thẩm định và trình cấp thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi, dự án đầu tư, báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, báo cáo kinh tế - kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công - dự toán theo quy định hiện hành.

+ Trình ngành chức năng thẩm định và trình cấp thẩm quyền phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu các dự án, công trình theo quy định hiện hành.

+ Các thủ tục chuẩn bị đầu tư khác theo quy định hiện hành.

- Thực hiện về quy trình thủ tục hồ sơ theo quy định hiện hành đối với bước thực hiện đầu tư, bao gồm các công việc sau:

+ Triển khai thực hiện các bước thủ tục lựa chọn nhà thầu và ký kết hợp

đồng theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được cấp thẩm quyền phê duyệt đối với các gói thầu xây lắp, cung ứng vật tư thiết bị, trợ giúp kỹ thuật, thử tính, bảo hiểm, kiểm toán,... với các đơn vị trúng thầu.

+ Tổ chức, triển khai thực hiện các hợp đồng đã ký kết.

+ Theo dõi, giám sát, kiểm tra, xử lý khó khăn vướng mắc, phát sinh trong quá trình thực hiện các hợp đồng.

+ Tổ chức công tác nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu hoàn thành bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng và thanh quyết toán vốn đầu tư các hợp đồng đã ký giữa các bên.

+ Lập báo cáo thực hiện việc thanh quyết toán vốn đầu tư theo định kỳ (tháng, quý, năm) và đột xuất; báo cáo giám sát đánh giá đầu tư, báo cáo chất lượng công trình,... theo yêu cầu của cấp thẩm quyền.

+ Các thủ tục thực hiện đầu tư khác theo quy định hiện hành.

- Thực hiện về quy trình thủ tục hồ sơ theo quy định hiện hành đối với bước kết thúc đầu tư, bao gồm các công việc sau:

+ Thực hiện các thủ tục thanh quyết toán vốn đầu tư, lập báo cáo quyết toán dự án, công trình hoàn thành trình cấp thẩm quyền phê duyệt và thực hiện các vấn đề liên quan đến tất toán dự án, công trình theo quy định hiện hành.

+ Tổ chức thanh lý các hợp đồng đã ký theo quy định hiện hành.

+ Thực hiện các công tác duy tu sửa chữa bảo hành, nghiệm thu bảo hành và công tác bảo trì công trình theo quy định hiện hành.

+ Các thủ tục kết thúc đầu tư khác theo quy định hiện hành.

2. Về lĩnh vực phát triển quỹ đất

a) Thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất, giải phóng mặt bằng khi thực hiện các dự án, công trình trên địa bàn Huyện.

b) Tạo quỹ đất để đấu giá quyền sử dụng đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và ổn định thị trường bất động sản; phát triển các khu tái định cư; đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng trên đất.

c) Nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân theo quy định của pháp luật.

d) Tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất; đấu thầu dự án có sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

đ) Tổ chức phát triển các khu, điểm và nhà tái định cư phục vụ việc thu hồi đất thực hiện các dự án.

e) Quản lý quỹ đất đã được giải phóng mặt bằng; quỹ đất đã được nhận chuyển nhượng; quỹ đất đã tạo lập và phát triển; quỹ đất đã xây dựng để phục vụ tái định cư và quỹ đất đã thu hồi theo quy định của Luật Đất đai thuộc khu vực đô thị, khu vực có quy hoạch phát triển đô thị nhưng chưa giao dự án đầu tư hoặc chưa đấu giá quyền sử dụng đất.

g) Lập phương án sử dụng đất được giao quản lý và các phương án, đề án, dự án đầu tư tạo lập và phát triển quỹ đất trình cơ quan có thẩm quyền quyết định.

h) Cung cấp dịch vụ trong lĩnh vực bồi thường, giải phóng mặt bằng, cung cấp thông tin về địa điểm đầu tư, giá đất, quỹ đất cho các tổ chức, cá nhân theo yêu cầu.

i) Tổ chức triển khai thực hiện nhiệm vụ theo chương trình, kế hoạch, phương án, dự án, đề án và các hoạt động dịch vụ phù hợp với nhiệm vụ, lĩnh vực chuyên môn được giao.

3. Nhiệm vụ khác

a) Thực hiện các công việc chuyên môn phát sinh và đột xuất được Ủy ban nhân dân Huyện và cấp thẩm quyền giao, phù hợp với chức năng và nhiệm vụ đã được quy định.

b) Phối hợp với các tổ chức, các ban, ngành chuyên môn của Huyện để thực hiện các nhiệm vụ khác theo phân công, phân cấp hoặc uỷ quyền của Ủy ban nhân dân Huyện và theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Quyền hạn

- Quản lý tổ chức, tài chính và tài sản của đơn vị theo quy định của cấp có thẩm quyền, được ký hợp đồng lao động và quản lý lao động theo quy định của pháp luật.

- Trên cơ sở nhiệm vụ được giao, được phép chủ động phối hợp với các ngành liên quan tổ chức triển khai thực hiện.

- Có quyền từ chối việc thanh toán các hợp đồng tư vấn, khảo sát đo đạc, thẩm định giá, xây lắp, mua sắm vật tư thiết bị, thù lĩnh, bảo hiểm,... nếu không đảm bảo chất lượng, số lượng hoặc vi phạm hợp đồng.

- Đình chỉ việc triển khai các công việc theo hợp đồng nếu chất lượng thực hiện không đúng tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật, chậm trễ kéo dài tiến độ hoặc không bảo đảm theo yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Được cung cấp các văn bản về chính sách, pháp luật của Nhà nước và các tài liệu liên quan đến nhiệm vụ được giao.

- Tư vấn, cung cấp dịch vụ thuộc các lĩnh vực phù hợp với chức năng, nhiệm vụ được giao cho tổ chức và cá nhân.

- Liên doanh, liên kết, hợp tác với tổ chức kinh tế, cá nhân để thực hiện nhiệm vụ, dịch vụ theo quyết định của cấp có thẩm quyền.
- Thuê đơn vị tư vấn thực hiện các công việc thuộc chức năng, nhiệm vụ được giao.

Chương III **CƠ CẤU TỔ CHỨC**

Điều 5. Cơ cấu tổ chức

1. Ban Lãnh đạo

Lãnh đạo Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện gồm: Giám đốc và không quá 03 Phó Giám đốc.

a) Giám đốc là người đứng đầu đơn vị, chịu trách nhiệm trước Ủy ban nhân dân, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Huyện và trước pháp luật về toàn bộ hoạt động của đơn vị.

b) Phó Giám đốc là người giúp việc Giám đốc, chịu trách nhiệm trước Giám đốc và trước pháp luật về các nhiệm vụ được phân công. Khi Giám đốc vắng mặt thì một Phó Giám đốc được Giám đốc ủy quyền điều hành các hoạt động của đơn vị.

c) Việc bổ nhiệm, miễn nhiệm, chuyển công tác, luân chuyển, khen thưởng, kỷ luật, cho từ chức, nghỉ hưu và thực hiện các chế độ chính sách khác đối với Giám đốc và các Phó Giám đốc được thực hiện theo quy định của pháp luật.

2. Các Phòng chuyên môn, nghiệp vụ

- Phòng Tài vụ - Hành chính Tổng hợp.
- Phòng Kế hoạch - Đấu thầu.
- Phòng Kỹ thuật.
- Phòng Bồi thường - Quản lý và Phát triển quỹ đất.

Mỗi Phòng được bố trí 01 Trưởng phòng và không quá 02 Phó trưởng phòng theo quy định pháp luật. Trưởng phòng và Phó Trưởng phòng do Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất huyện quyết định bổ nhiệm, miễn nhiệm theo quy định pháp luật.

Điều 6. Số lượng người làm việc

1. Số lượng người làm việc của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện được xác định trên cơ sở Đề án vị trí việc làm gắn với chức năng, nhiệm vụ và hoạt động của đơn vị.

2. Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao và quy định của pháp luật, Ban

Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện xây dựng đề án vị trí việc làm của đơn vị đảm bảo phù hợp với quy định và cơ cấu viên chức theo chức danh nghề nghiệp trong các đơn vị sự nghiệp công lập.

Điều 7. Các chế độ, chính sách

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện phải đảm bảo các chế độ về tiền lương, tiền công, bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, chế độ đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ đối với viên chức, người lao động theo quy định của pháp luật.

Chương IV QUAN HỆ CÔNG TÁC

Điều 8. Đối với các sở, ban, ngành tỉnh

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện báo cáo cho các sở, ban, ngành tỉnh về tình hình và kết quả thực hiện nhiệm vụ công tác chuyên môn có liên quan theo yêu cầu.

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện phối hợp chặt chẽ với các đơn vị của sở, ban, ngành tỉnh để tham mưu cho Ủy ban nhân dân Huyện triển khai các kế hoạch hoạt động của các sở, ban, ngành tỉnh và kế hoạch hoạt động của các đơn vị chuyên ngành trực thuộc sở trên địa bàn Huyện.

Điều 9. Đối với cấp huyện

1. Đối với Hội đồng nhân dân Huyện

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện có trách nhiệm chấp hành Nghị quyết và sự giám sát của Hội đồng nhân dân Huyện về lĩnh vực thuộc đơn vị quản lý; khi có yêu cầu, Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện có trách nhiệm báo cáo, trình bày, trả lời những chất vấn của Đại biểu Hội đồng nhân dân về các vấn đề có liên quan đến nhiệm vụ của đơn vị.

2. Đối với Ủy ban nhân dân Huyện

Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo, quản lý điều hành trực tiếp, toàn diện của Ủy ban nhân dân Huyện và Chủ tịch Ủy ban nhân dân Huyện về lĩnh vực, nhiệm vụ được giao. Định kỳ hằng tháng, quý, 06 tháng, 09 tháng, năm hoặc đột xuất báo cáo kết quả hoạt động công tác, tình hình thực hiện nhiệm vụ của đơn vị; kiến nghị, đề xuất Ủy ban nhân dân Huyện, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Huyện xem xét chỉ đạo giải quyết, kịp thời tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc có liên quan đến chức năng, nhiệm vụ của đơn vị.

3. Đối với các ban, ngành, đoàn thể Huyện

Khi được phân công giải quyết những vấn đề có liên quan đến nhiều ngành thì Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện chủ trì phối hợp với các ngành có liên quan để giải quyết công việc, chủ động đồng kiến nghị Ủy ban nhân dân Huyện những vấn đề không tự giải quyết được.

Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện tùy trường hợp cụ thể có thể phân công cấp phó làm việc và quyết định công việc, ý kiến của Phó Giám đốc xem như ý kiến của Giám đốc và phải chịu trách nhiệm về các ý kiến đó.

4. Đối với Ủy ban nhân dân các xã, thị trấn

Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện trực tiếp làm việc với Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã, thị trấn để thống nhất những vấn đề có liên quan đến công việc chuyên môn trên địa bàn, chủ động đồng kiến nghị Ủy ban nhân dân Huyện, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Huyện những vấn đề không tự giải quyết được.

Chương V ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 10. Trách nhiệm thi hành

Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện có trách nhiệm:

1. Tổ chức triển khai thực hiện Quy định này.

2. Căn cứ Quy định này, bố trí, sắp xếp viên chức phù hợp với vị trí việc làm, đảm bảo chức danh, tiêu chuẩn, cơ cấu chức danh nghề nghiệp viên chức của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện theo quy định của pháp luật và xây dựng Quy chế làm việc của Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện.

Điều 11. Sửa đổi, bổ sung

Trong quá trình thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc hoặc cần sửa đổi, bổ sung Quy định để phù hợp, Giám đốc Ban Quản lý dự án và Phát triển quỹ đất Huyện trình Ủy ban nhân dân Huyện xem xét, quyết định./.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số:01-A/QTMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Tháp, ngày 16 tháng 10 năm 2024

BIÊN BẢN LẤY MẪU

1. Tên đơn vị lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp

Đại diện: Bùi Hữu An Chức vụ: Quan trắc viên

2. Đơn vị yêu cầu lấy mẫu: Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.

Địa chỉ: Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp. Long Xuyên, An Giang.

3. Vị trí lấy mẫu thông số quan trắc/phân tích và QCVN áp dụng được thể hiện trong bảng sau:

Loại mẫu/ Code mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc/phân tích	QCVN áp dụng
Không khí KK-BPK 2	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Tiếng ồn, Bụi lơ lửng, CO, NO ₂ , SO ₂	QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT
Nước mặt NM-BPK 2	Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	pH, Oxy hòa tan (DO) BOD ₅ (200C), COD TSS, Tổng Nitơ (TN), Tổng Phosphor (TP), Tổng Coliform, Tổng lượng carbon hữu cơ (TOC)	QCVN 08-MT:2023/BTNMT

Đất Đ-BPK	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Asen (As), Cadimi (Cd), Chì (Pb) Crom (Cr6+), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Nickel(Ni) Thủy ngân (Hg)	QCVN 03:2023/BT NMT
--------------	---	---	---------------------------

4. Thông tin lấy mẫu và đo đạc hiện trường cụ thể từng vị trí được ghi chép trong Biên bản lấy mẫu/đo đạc hiện trường (theo quy định tại mẫu 2, mẫu 3 phụ lục 5 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT).

Biên bản được lập vào lúc 11 giờ ngày 16 tháng 10 năm 2024 thành 02 bản, Đoàn quan trắc giữ 01 bản, đại diện đơn vị yêu cầu giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau./.

Đại diện
Đơn vị yêu cầu lấy mẫu.


Trần Văn Nam

Đại diện
đơn vị lấy mẫu


Bùi Hữu An

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4601.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án "Xây dựng và phát triển mô hình xử
lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã." - thị trấn
Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Đất. Mã mẫu: Đ2161024-01.
Thời gian thu mẫu : Lúc 11 giờ 00 phút ngày 16/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
1	Cadimi (Cd) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	KPH (MDL= 1,5)	4
2	Chì (Pb) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	4,16	200
3	Thủy ngân (Hg) ^(b)	US EPA Method 7471B	mg /kg	0,39	12
4	Đồng (Cu) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	14,63	150
5	Asen (As) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	0,56	25
6	Kẽm (Zn) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	109,48	300
7	Nicken (Ni) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	9,36	100
8	Tổng Cr ^(b)	US EPA Method 3050A + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	11,47	150

Ghi chú:

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhân

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
 - Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
 - Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.
- QLCL-08/BM01 BH/SX:01/02 01/3/2022 Trang 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4600.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng
và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia
đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng
Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154717; Y: 576741.
Tên mẫu : Nước mặt. Mã mẫu: M2161024-02.
Thời gian thu mẫu : Lúc 10 giờ 10 phút ngày 16/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2- cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,13	6,5 - 8,5
2	BOD ₅ 20°C ^{(a) (b)}	SMEWW 5210 B:2017	mg/L	8	≤ 4
3	COD ^{(a) (b)}	SMEWW 5220 C:2017	mg/L	14	≤ 10
4	DO ^(b)	TCVN 7325:2016	mg/L	5,21	≥ 6,0
5	TSS ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	25	≤ 25
6	Tổng nitơ ^(b)	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	1,37	≤ 0,6
7	Tổng photpho ^{(a) (b)} (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/L	0,16	≤ 0,1
8	TOC ^(c)	SMEWW 5310C:2017	mg/L	8,5	≤ 4
9	Coliforms ^(b)	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2.400	≤ 1.000

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

(c): Thông số được phân tích bởi thầu phụ (Vimcerts 211).

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhẫn

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Số: 4597.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình
xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã” - thị
trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Không khí. Mã mẫu: KK2161024-02.
Thời gian thu mẫu : Lúc 10 giờ 00 phút ngày 16/10/2024.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT- (Trung bình 1 giờ)
1	Bụi lơ lửng ^(b)	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	95,4	300
2	Tiếng ồn ^(b)	TCVN 7878-2:2010	dBA	60,1	70 ^(a)
3	CO ^(b)	SOP-PT-KK02	µg/Nm ³	3.696	30.000
4	NO ₂ ^(b)	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	10,1	200
5	SO ₂ ^(b)	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	17,2	350

Ghi chú:

(^a): QCVN 26:2010/BTNMT.

(^b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

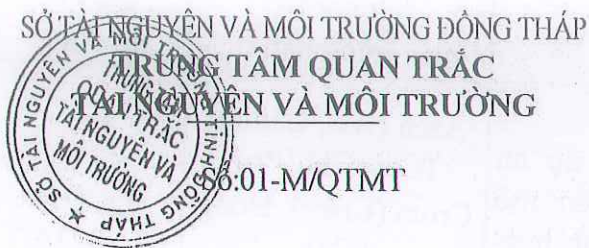
TRƯỞNG PHÒNG QTKT

Nguyễn Chí Bình



Nguyễn Hiếu Nhân

1. Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu được đo vào thời gian trên.
2. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
3. Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.



Đồng Tháp, ngày 17 tháng 10 năm 2024

BIÊN BẢN LẤY MẪU

1. Tên đơn vị lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp

Đại diện: Phan Thiên Nguyệt Minh Chức vụ: QL

2. Đơn vị yêu cầu lấy mẫu: Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.

Địa chỉ: Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp. Long Xuyên, An Giang.

Đại diện: Trần Văn Nam Chức vụ: Nhân viên

3. Vị trí lấy mẫu thông số quan trắc/phân tích và QCVN áp dụng được thể hiện trong bảng sau:

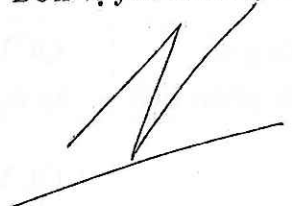
Loại mẫu/ Code mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc/phân tích	QCVN áp dụng
Không khí KK-BPK	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Tiếng ồn, Bụi lơ lửng, CO, NO ₂ , SO ₂	QCVN 05:2023/BT NMT; QCVN 26:2010/BT NMT
Nước mặt NM-BPK	Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	pH, Oxy hòa tan (DO) BOD ₅ (200C), COD TSS, Tổng Nito (TN), Tổng Phosphor (TP), Tổng Coliform, Tổng lượng carbon hữu cơ (TOC)	QCVN 08- MT:2023/B TNMT

Loại mẫu/ Code mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc/phân tích	QCVN áp dụng
Đất Đ-BPK	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Asen (As), Cadimi (Cd), Chì (Pb) Crom (Cr6+), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Nickel(Ni) Thủy ngân (Hg)	QCVN 03:2023/BT NMT

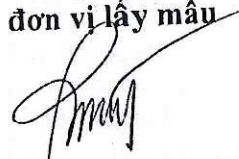
4. Thông tin lấy mẫu và đo đặc hiện trường cụ thể từng vị trí được ghi chép trong Biên bản lấy mẫu/đo đặc hiện trường (theo quy định tại mẫu 2, mẫu 3 phụ lục 5 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT).

Biên bản được lập vào lúc 09 giờ, ngày 17 tháng 10 năm 2024 thành 02 bản, Đoàn quan trắc giữ 01 bản, đại diện đơn vị yêu cầu giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau./.

Đại diện
Đơn vị yêu cầu lấy mẫu.


Trần Văn Nam

Đại diện
đơn vị lấy mẫu


Phan Thiên Nguyệt Minh

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4603.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp. Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Đất. Mã mẫu: Đ2171024-01.
Thời gian thu mẫu : Lúc 11 giờ 00 phút ngày 17/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
1	Cadimi (Cd) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	KPH (MDL= 0,5)	4
2	Chì (Pb) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	KPH (MDL= 1,5)	200
3	Thủy ngân (Hg) ^(b)	US EPA Method 7471B	mg /kg	3,54	12
4	Đồng (Cu) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	5,66	150
5	Asen (As) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	1,36	25
6	Kẽm (Zn) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	83,78	300
7	Nicken (Ni) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	47,43	100
8	Tổng Cr ^(b)	US EPA Method 3050A + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	11,04	150

Ghi chú:

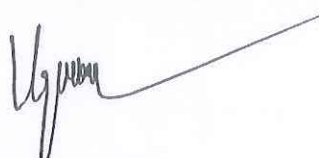
(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN


Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhẫn

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
 - Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
 - Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.
- QLCL-08/BM01 BH/SX:01/02 01/3/2022 Trang 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantracrungtam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4602.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng
và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia
đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng
Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154717; Y: 576741.
Tên mẫu : Nước mặt. Mã mẫu: M2171024-25.
Thời gian thu mẫu : Lúc 09 giờ 50 phút ngày 17/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2- cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,09	6,5 - 8,5
2	BOD ₅ 20°C ^{(a) (b)}	SMEWW 5210 B:2017	mg/L	5	≤ 4
3	COD ^{(a) (b)}	SMEWW 5220 C:2017	mg/L	8	≤ 10
4	DO ^(b)	TCVN 7325:2016	mg/L	5,25	≥ 6,0
5	TSS ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	32	≤ 25
6	Tổng nito ^(b)	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	0,97	≤ 0,6
7	Tổng photpho ^{(a) (b)} (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/L	0,22	≤ 0,1
8	TOC ^(c)	TCVN 6634:2000	mg/L	4,41	≤ 4
9	Coliforms ^(b)	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	4.600	≤ 1.000

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

(c): Thông số được phân tích bởi thầu phụ (Vimcerts 211).

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhấn

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Số: 4598.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình
xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã” - thị
trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Không khí. Mã mẫu: KK2171024-06.
Thời gian thu mẫu : Lúc 10 giờ 05 phút ngày 17/10/2024.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
1	Bụi lơ lửng ^(b)	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	100,4	300
2	Tiếng ồn ^(b)	TCVN 7878-2:2010	dBA	60,5	70 ^(a)
3	CO ^(b)	SOP-PT-KK02	µg/Nm ³	3.800	30.000
4	NO ₂ ^(b)	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	9,6	200
5	SO ₂ ^(b)	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	17,5	350

Ghi chú:

(^a): QCVN 26:2010/BTNMT.

(^b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG QTKT



Nguyễn Chí Bình



Nguyễn Hiếu Nhẫn

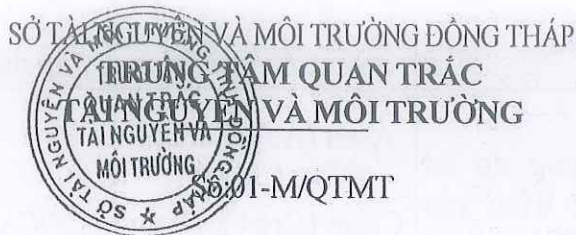
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu được đo vào thời gian trên.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

QLCL-08/BM01

BH/SX:01/02

01/3/2022

Trang 1/1



Đồng Tháp, ngày 18 tháng 10 năm 2024

BIÊN BẢN LẤY MẪU

1. Tên đơn vị lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp

Đại diện: Phan Thiên Nguyệt Chức vụ: MTV

2. Đơn vị yêu cầu lấy mẫu: Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.

Địa chỉ: Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp. Long Xuyên, An Giang.

Đại diện: Trần Văn Nam Chức vụ: Nhân viên

3. Vị trí lấy mẫu thông số quan trắc/phân tích và QCVN áp dụng được thể hiện trong bảng sau:

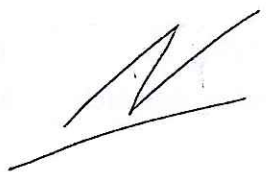
Loại mẫu/ Code mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc/phân tích	QCVN áp dụng
Không khí KK-BPK	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Tiếng ồn, Bụi lơ lửng, CO, NO ₂ , SO ₂	QCVN 05:2023/BT NMT; QCVN 26:2010/BT NMT
Nước mặt NM-BPK	Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp áp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	pH, Oxy hòa tan (DO) BOD ₅ (200C), COD TSS, Tổng Nitơ (TN), Tổng Phosphor (TP), Tổng Coliform, Tổng lượng carbon hữu cơ (TOC)	QCVN 08- MT:2023/B TNMT

Loại mẫu/ Code mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc/phân tích	QCVN áp dụng
Đất Đ-BPK	Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.	Asen (As), Cadimi (Cd), Chì (Pb) Crom (Cr6+), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Nickel(Ni) Thủy ngân (Hg)	QCVN 03:2023/BT NMT

4. Thông tin lấy mẫu và đo đặc hiện trường cụ thể từng vị trí được ghi chép trong Biên bản lấy mẫu/đo đặc hiện trường (theo quy định tại mẫu 2, mẫu 3 phụ lục 5 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT).

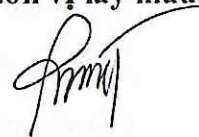
Biên bản được lập vào lúc 09 h⁰⁰, ngày 18 tháng 10 năm 2024 thành 02 bản, Đoàn quan trắc giữ 01 bản, đại diện đơn vị yêu cầu giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau./.

Đại diện
Đơn vị yêu cầu lấy mẫu.



Trần Văn Nam

Đại diện
đơn vị lấy mẫu



Phan Thiên Nguyệt Minh

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4605.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử
lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã.” - thị trấn
Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Đất. Mã mẫu: Đ2181024-01.
Thời gian thu mẫu : Lúc 10 giờ 25 phút ngày 18/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
1	Cadimi (Cd) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	KPH (MDL= 0,5)	4
2	Chì (Pb) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	KPH (MDL= 1,5)	200
3	Thủy ngân (Hg) ^(b)	US EPA Method 7471B	mg /kg	1,20	12
4	Đồng (Cu) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	6,86	150
5	Asen (As) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	1,24	25
6	Kẽm (Zn) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	78,94	300
7	Nicken (Ni) ^(b)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3111.B:2023	mg /kg	20,30	100
8	Tổng Cr ^(b)	US EPA Method 3050A + SMEWW 3114.C:2023	mg /kg	11,30	150

Ghi chú:

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024
GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhân

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
 - Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
 - Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.
- QLCL-08/BM01 BH/SX:01/02 01/3/2022 Trang 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp

ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 4604.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp.
Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Nước mặt tại kênh Xáng Đào đoàn chảy qua dự án “Xây dựng
và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia
đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng
Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154717; Y: 576741.
Tên mẫu : Nước mặt. Mã mẫu: M2181024-05.
Thời gian thu mẫu : Lúc 10 giờ 05 phút ngày 18/10/2024.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2- cột A)
1	pH ^{(a) (b)}	TCVN 6492:2011	-	7,13	6,5 - 8,5
2	BOD ₅ 20°C ^{(a) (b)}	SMEWW 5210 B:2017	mg/L	4	≤ 4
3	COD ^{(a) (b)}	SMEWW 5220 C:2017	mg/L	6	≤ 10
4	DO ^(b)	TCVN 7325:2016	mg/L	5,19	≥ 6,0
5	TSS ^{(a) (b)}	TCVN 6625:2000	mg/L	30	≤ 25
6	Tổng nito ^(b)	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	2,08	≤ 0,6
7	Tổng photpho ^{(a) (b)} (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/L	0,13	≤ 0,1
8	TOC ^(c)	TCVN 6634:2000	mg/L	4,37	≤ 4
9	Coliforms ^(b)	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	4.600	≤ 1.000

Ghi chú:

(a): Thông số được VILAS công nhận.

(b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

(c): Thông số được phân tích bởi thầu phụ (Vimcerts 211).

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024

GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG PTTN

Lê Thị Ngọc Giàu



Nguyễn Hiếu Nhẫn

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu thử.
 - Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
 - Trung tâm quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.
- QLCL-08/BM01 BH/SX:01/02 01/3/2022 Trang 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(VIMCERTS 109; VILAS 412)

Địa chỉ: QL 30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao Lãnh, Đồng Tháp
ĐT: 02773 870 933; Email: quantrac trung tam@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Số: 4599.24

Tên khách hàng : Công ty TNHH MTV Bách Phúc Khang.
Địa chỉ : Số 55 đường số 08, KĐT Tây Sông Hậu, P.Mỹ Phước, Tp. Long Xuyên, An Giang.
Vị trí thu mẫu : Tại khu vực xây dựng dự án “Xây dựng và phát triển mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình, cấp ấp xã” - thị trấn Mỹ Thọ, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp.
Tọa độ thu mẫu : X: 1154690; Y: 576768.
Tên mẫu : Không khí. Mã mẫu: KK2181024-01.
Thời gian thu mẫu : Lúc 09 giờ 55 phút ngày 18/10/2024.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

TT	Thông số	Phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1 giờ)
1	Bụi lơ lửng ^(b)	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	113,7	300
2	Tiếng ồn ^(b)	TCVN 7878-2:2010	dBA	61,8	70 ^(a)
3	CO ^(b)	SOP-PT-KK02	µg/Nm ³	3.608	30.000
4	NO ₂ ^(b)	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	8,9	200
5	SO ₂ ^(b)	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	17,5	350

Ghi chú:

(^a): QCVN 26:2010/BTNMT.

(^b): Thông số được chứng nhận Vimcerts 109.

Đồng Tháp, ngày 04 tháng 11 năm 2024
GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG QTKT

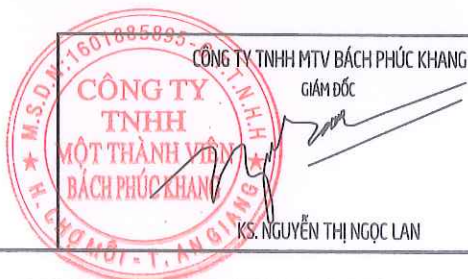
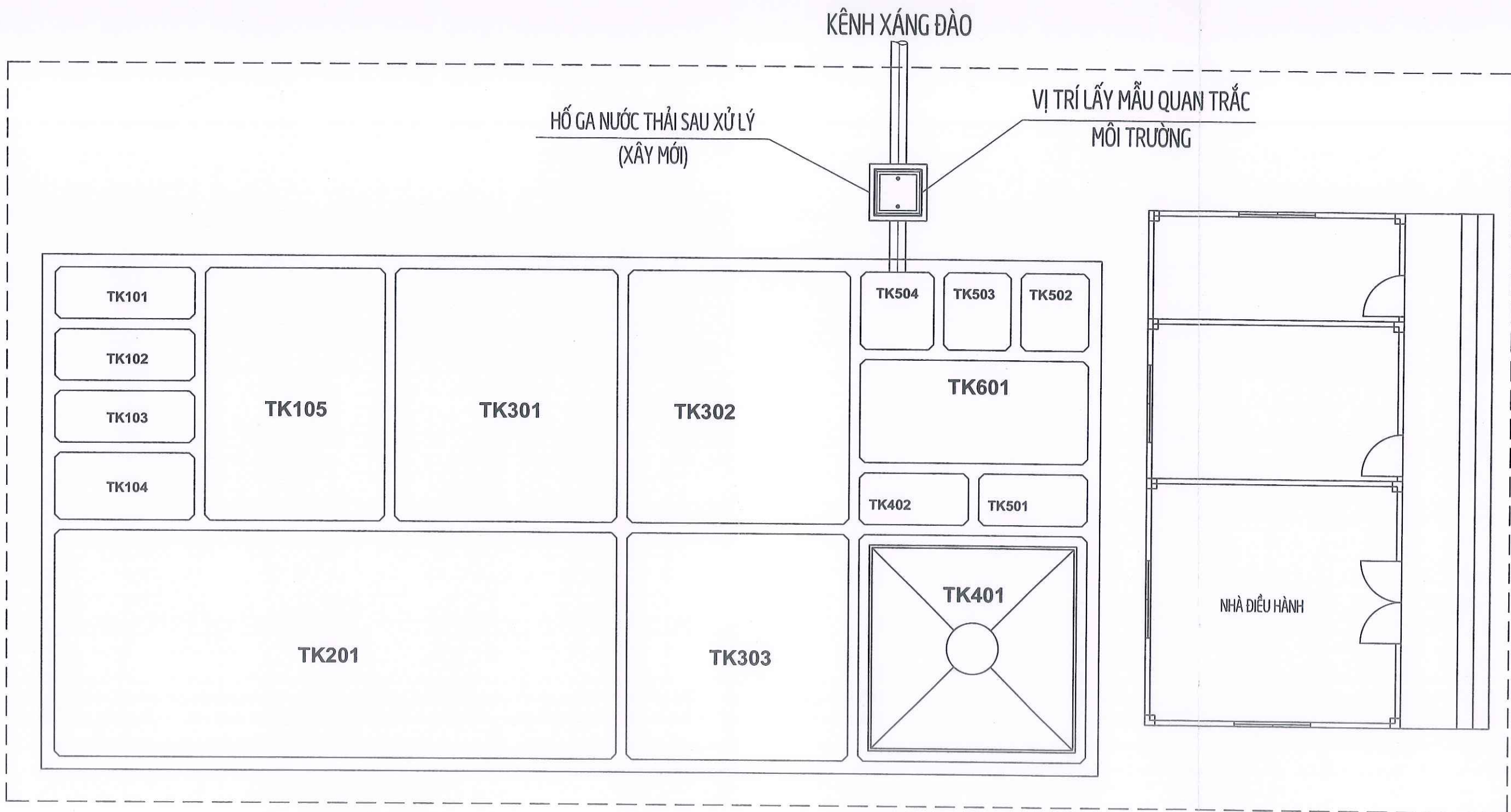
Nguyễn Chí Bình



Nguyễn Hiếu Nhân

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị đối với mẫu được đo vào thời gian trên.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao chép không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường.
- Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường cam kết bảo mật mọi thông tin khách hàng.

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG



CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. LÊ THỊ NHƯ Ý
KIỂM TRA	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG

CÔNG TRÌNH:
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ
ĐỊA ĐIỂM:
TT. MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG:	TỶ LỆ:	THEO TIÊU ĐỀ
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	KÝ HIỆU:	
	BẢN VẼ SỐ:	KC12/13-A1
	NGÀY XUẤT:	... /... /2024

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ
HẠNG MỤC: CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 200M³/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TT. MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

Năm 2024

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH MTV BÁCH PHÚC KHANG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ
HẠNG MỤC: CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 200M3/NGÀY.ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TT. MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA VÀ PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT HUYỆN CAO LÃNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MTV BÁCH PHÚC KHANG
GIÁM ĐỐC



NGUYỄN THỊ NGỌC LAN

Năm 2024

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH MTV BÁCH PHÚC KHANG

HỌA ĐỒ VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN



MS.DN.1601885895-
CÔNG TY TNHH MTV BÁCH PHÚC KHANG
MỘT THÀNH VIÊN
BÁCH PHÚC KHANG
H. CHƠM MỸ - T. AN GIANG

CÔNG TY TNHH MTV BÁCH PHÚC KHANG
GIÁM ĐỐC
KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG	
THIẾT KẾ	KS. LÊ THỊ NHƯ Y	
KIỂM TRA	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG	

CÔNG TRÌNH:
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ
ĐỊA ĐIỂM:
TT.MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG:	TỶ LỆ:	THEO TIÊU ĐỀ
HỌA ĐỒ VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN	KÝ HIỆU:	
	BẢN VẼ SỐ:	KC12/13-A1
	NGÀY XUẤT:	... /... /2024

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ÁP XÃ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THỊ TRẤN MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

TỶ LỆ: 1/200

GHI CHÚ

3.08	Điểm cao độ	B	Nhà bán kiến cổ
	Từ diện		Nhà kếm chịu lửa
	Từ diện vuông		Nhà không vách, mái che
	Via hệ gạch		Rào xây, hộ lan
	Hố ga		Bờ cao
	Bảo bảo		Cây dầu, diệp...
	Từ đèn		Cây cau, cò

Diện tích phả đỡ mặt đường: 44.82 m²
 Diện tích hoàn trả mặt đường: 44.82 m²
 Chiều dài phả đỡ bờ bô vỉa: 30.3m
 Chiều dài hoàn trả bờ bô vỉa: 30.3m
 Tháo dỡ gạch vỉa hè: 123.84m²
 Tháo dỡ nền đan bê tông dày 10cm: 37.58 m².

[illegible]

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP ẤP XÃ
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THỊ TRẤN MỸ THO - HUYỆN CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP

TỶ LỆ: 1/200

Xây mới Trụ BTCT đỡ ống uPVC D400

Xây mới Tuyến ống thu nước thải upvc D400

Xây mới Đầu công thu gom nước thải

Đường bê tông

Bê tông

GHI CHÚ

3.08	Điểm cao độ		Nhà bán kiến cổ
	Trụ điện		Nhà kén chịu lửa
	Trụ điện vuông		Nhà không vách, mái che
	Vỉa hè gạch		Rào xây, hộ lan
	Hố ga		Bờ cao
	Bảo bảo		Cây dầu, điệp...
	Trụ đèn		Cây cau, cọ

Đường Trần Quốc Tuấn-nhĩa

M.S.D.N.: 1601885895-C.T.T.N.H.

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN BÁCH PHÚC KHANG

STT	Kiểu dáng	Số lượng	Đơn vị tính	Ghi chú
1	Ống thu nước thải	100	m	
2	Đầu công thu gom	1	cái	
3	Trụ BTCT đỡ ống	1	cột	

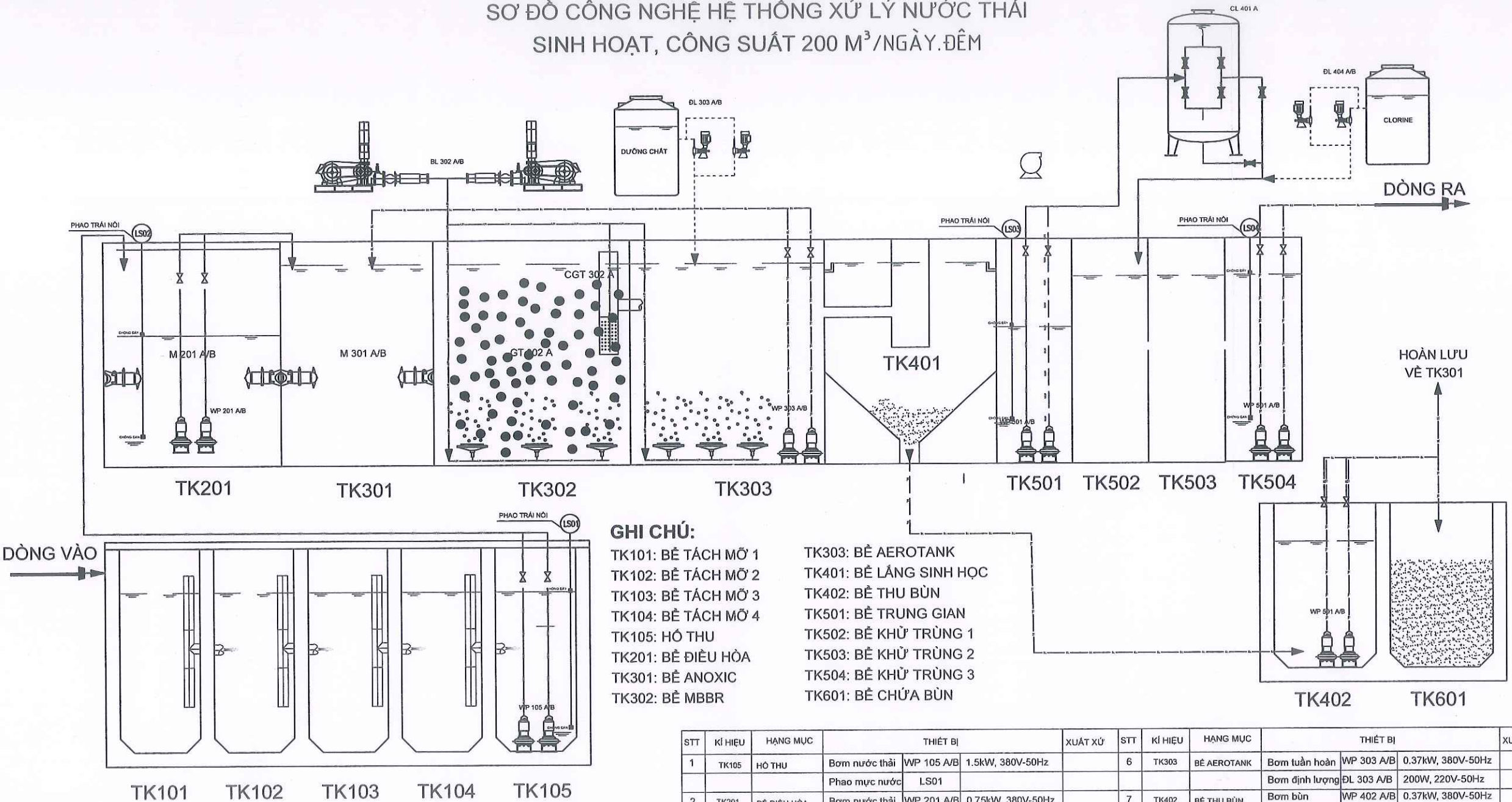
THÀNH VIÊN BAN GIÁM ĐỐC

BÌNH ĐỒ BỘ TƯ THUYÊN ỨNG THU NƯỚC VỀ CỤM XUẤT, BÌNH ĐỒ MẶT BẰNG BỘ TƯ CỤM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

THÀNH VIÊN BAN GIÁM ĐỐC

THÀNH VIÊN BAN GIÁM ĐỐC

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SINH HOẠT, CÔNG SUẤT 200 M³/NGÀY.ĐÊM



- GHI CHÚ:**
- TK101: BỂ TÁCH MỠ 1
 - TK102: BỂ TÁCH MỠ 2
 - TK103: BỂ TÁCH MỠ 3
 - TK104: BỂ TÁCH MỠ 4
 - TK105: HỒ THU
 - TK201: BỂ ĐIỀU HÒA
 - TK301: BỂ ANOXIC
 - TK302: BỂ MBBR
 - TK303: BỂ AEROTANK
 - TK401: BỂ LẮNG SINH HỌC
 - TK402: BỂ THU BÙN
 - TK501: BỂ TRUNG GIAN
 - TK502: BỂ KHỬ TRÙNG 1
 - TK503: BỂ KHỬ TRÙNG 2
 - TK504: BỂ KHỬ TRÙNG 3
 - TK601: BỂ CHỨA BÙN

KÍ HIỆU

Van 1 chiều

Van 2 chiều

Phao

Bơm chìm

Bơm trục ngang

Motor

Máy khuấy trộn chìm

Máy thổi khí

Máy ấn khí

Đường nước thải

Đường bùn

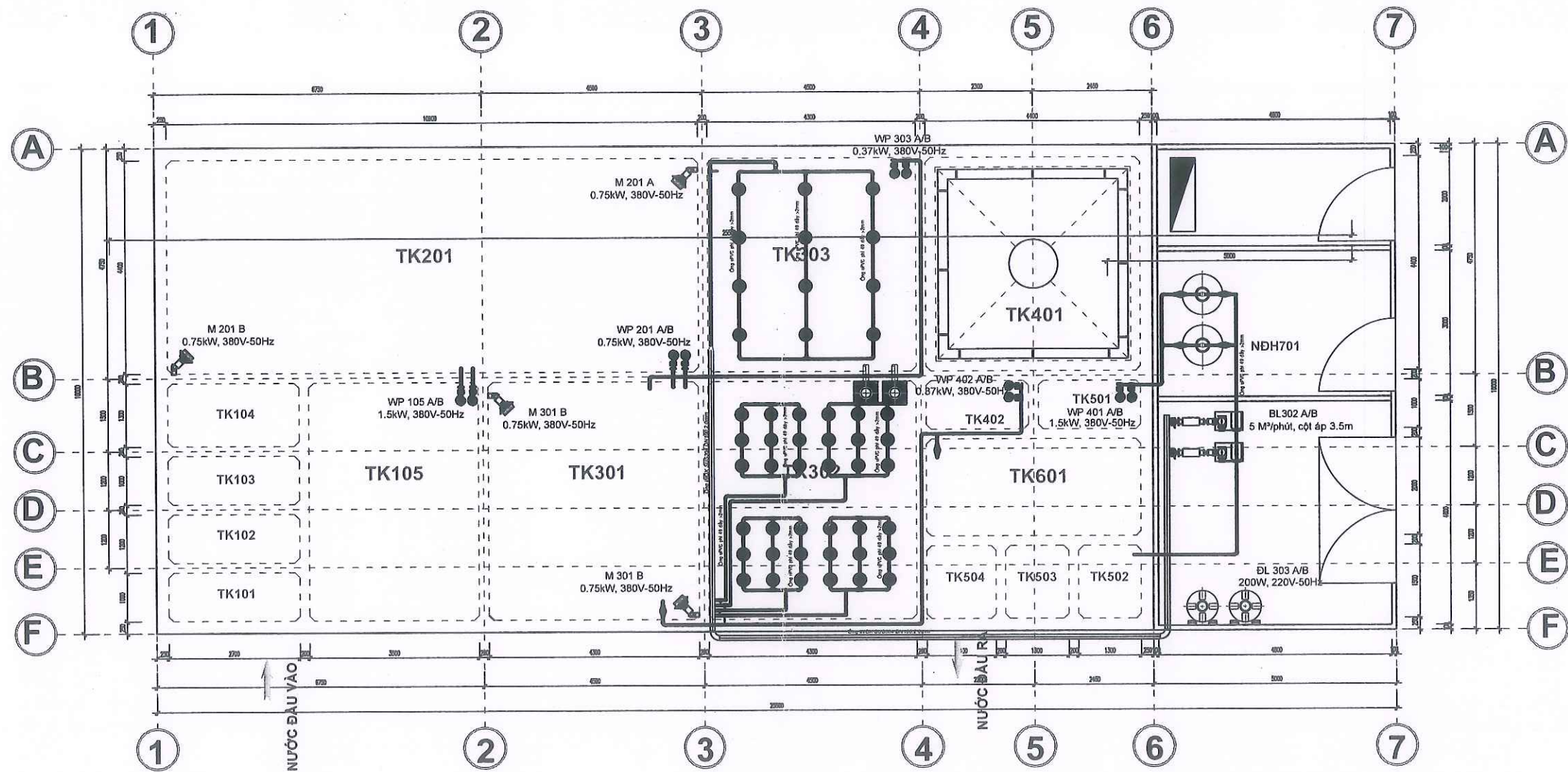
Đường khí

Đường hóa chất

Đường nước cấp

STT	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	XUẤT XỨ	STT	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	THIẾT BỊ	XUẤT XỨ
1	TK105	HỒ THU	Bơm nước thải WP 105 A/B 1.5kW, 380V-50Hz		6	TK303	BỂ AEROTANK	Bơm tuần hoàn WP 303 A/B 0.37kW, 380V-50Hz	
			Phao mực nước LS01					Bơm định lượng DL 303 A/B 200W, 220V-50Hz	
2	TK201	BỂ ĐIỀU HÒA	Bơm nước thải WP 201 A/B 0.75kW, 380V-50Hz		7	TK402	BỂ THU BÙN	Bơm bùn WP 402 A/B 0.37kW, 380V-50Hz	
			Phao mực nước LS02		8	TK501	BỂ TRUNG GIAN	Phao mực nước LS03	
			Máy khuấy chìm M 201 A/B 0.75kW, 380V-50Hz					Cột lọc CL 401 A	
3	TK301	BỂ ANOXIC	Máy khuấy chìm M 301 A/B 0.75kW, 380V-50Hz					Bơm lọc WP 401 A/B 1.5kW, 380V-50Hz	
4	TK302	BỂ MBBR	Máy thổi khí BL302 A/B 5 M ³ /phút, cột áp 3.5m		9	TK504	BỂ KHỬ TRÙNG	Bơm định lượng DL 404 A/B 200W, 220V-50Hz	
			Chấn giá thể CGT 302 A					Phao mực nước LS03	
			Giá thể GT 302 A					Bơm nước thải WP 404 A/B 0.75kW, 380V-50Hz	

GHI CHÚ GENERAL NOTES	STT No	NGÀY HC DATE	ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGÀY CHỈNH REVISED BY	CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR: BAN GIÁM VÀ PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN CAO LÃNH	CÔNG TY TNHH BACH PHUOC KHANG CÔNG TY TNHH BACH PHUOC KHANG MỘT THÀNH VIÊN BACH PHUOC KHANG K.S. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER	K.S. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUÝ MÔ HỘ GIA ĐÌNH CẤP XÃ HƯƠNG MỤC: CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 200M ³ /NGÀY.ĐÊM GIA ĐIỂM: TT MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP	DOCUMENT 01
					THIẾT KẾ DESIGNED BY		K.S. LÊ THỊ NHƯ Ý			
					VẼ DRAWN BY		K.S. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG			
					KIỂM TRA CHECKED BY		K.S. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN			
						SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT, CÔNG SUẤT 200 M ³ /NGÀY.ĐÊM	YÊN BẢO VỆ DRAWING TITLE		BẢN VẼ SỐ DRAWING NO CN 01	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL DWS 13
								NGÀY HOÀN THIỆN DATE		



GHI CHÚ
GENERAL NOTES

STT No	NGÀY HC DATE	ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGÀY CHỈNH REVISED BY

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR: BAN CƯA VÀ PHÁT TRIỂN QUÝ ĐẤT HUYỆN CAO LÃNH

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH BẠCH PHÚC KHANG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
TECH. MANAGER
THIẾT KẾ
DESIGNED BY
VẼ
DRAWN BY
KIỂM TRA
CHECKED BY

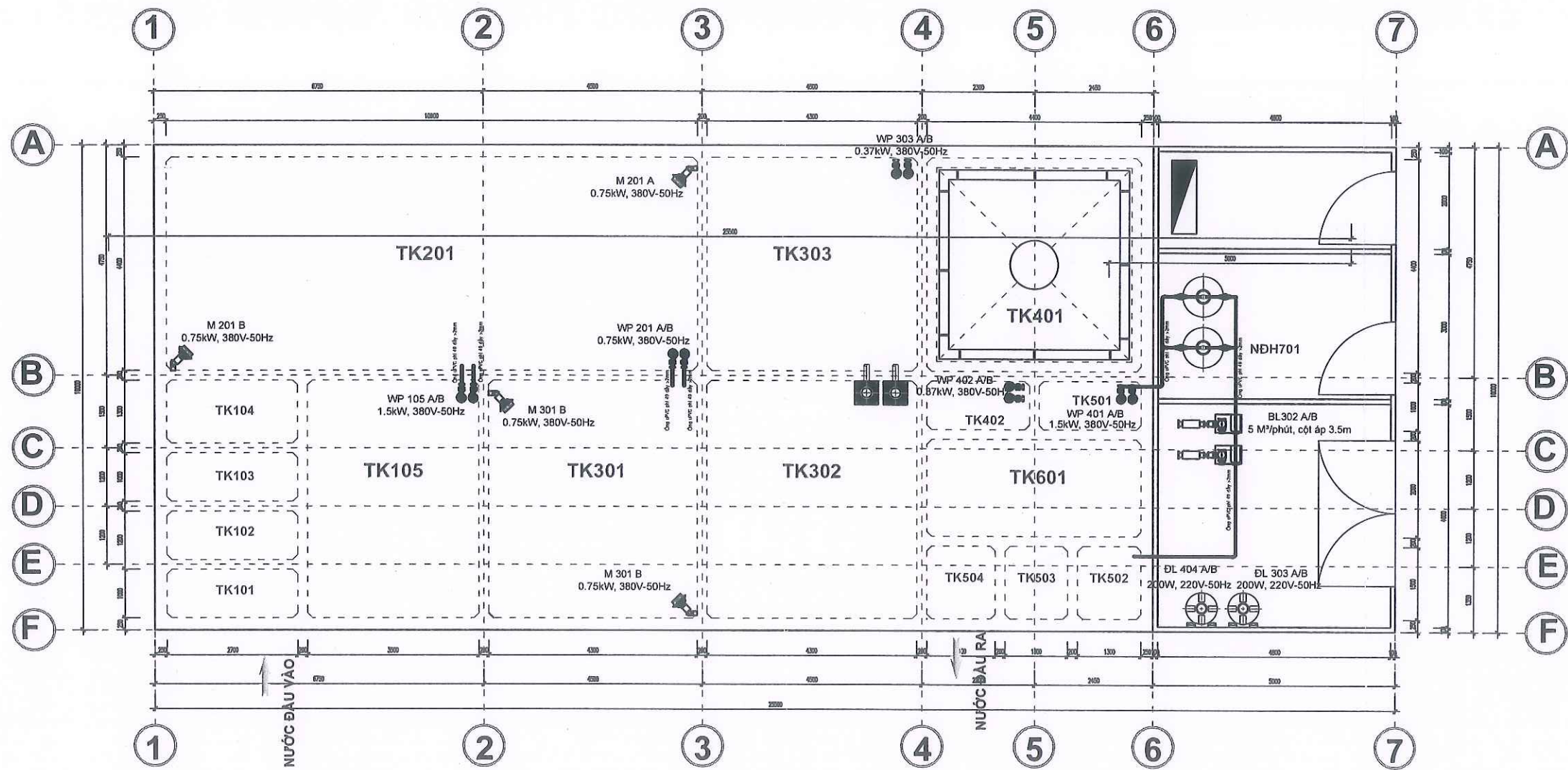
KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN
KS. LÊ THỊ NHƯ Ý
KS. NGUYỄN THIỆN HƯƠNG
KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN

CÔNG TRÌNH
PROJECT
TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

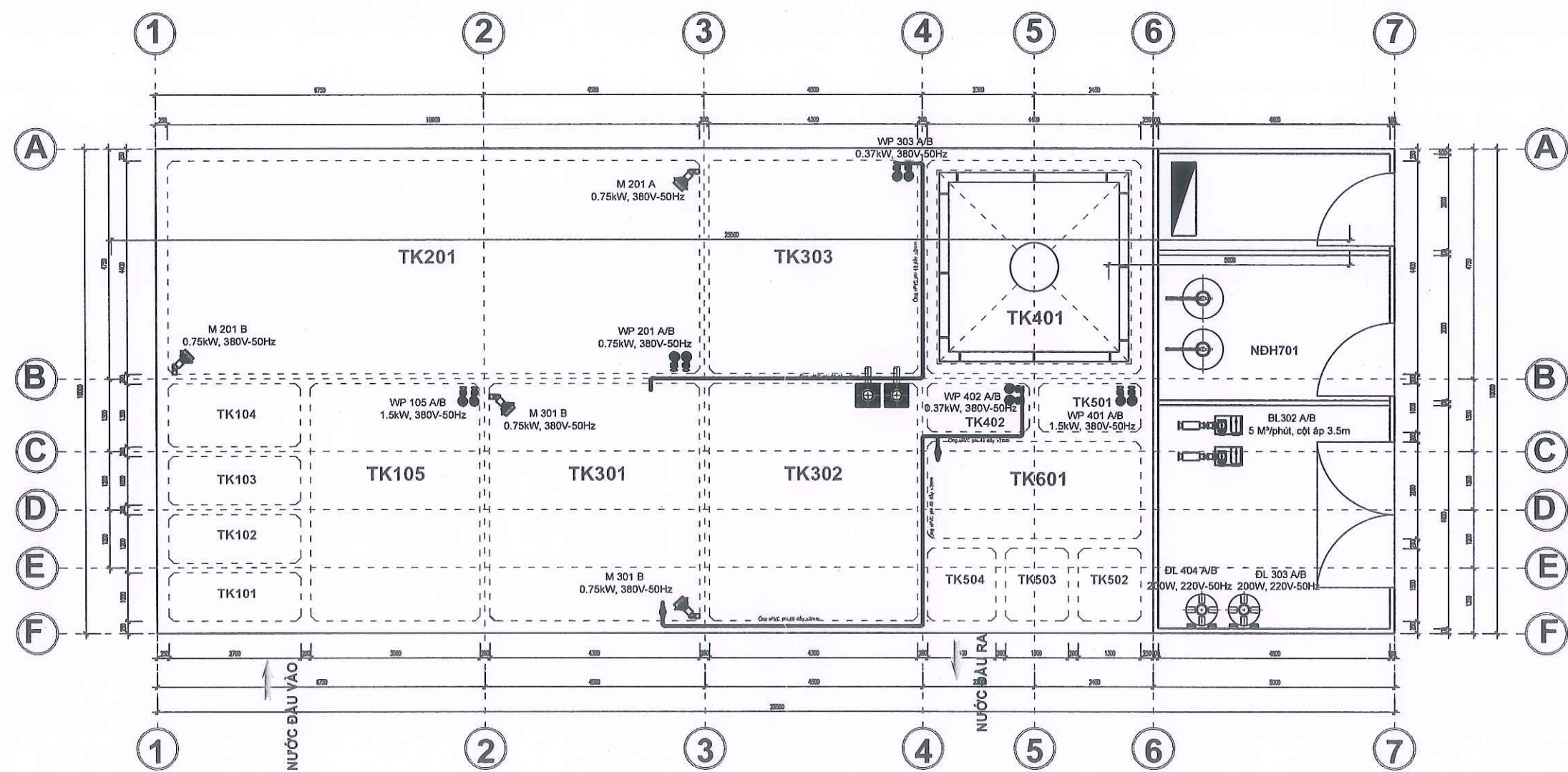
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUÝ MÔ HỒ GIA BÌNH, CẤP ÁP XÃ HẠNG MỨC CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 20043M³/NGÀY ĐEM ĐỊA ĐIỂM TT MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP

BỐ TRÍ MẶT BẰNG ĐƯỜNG ống CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

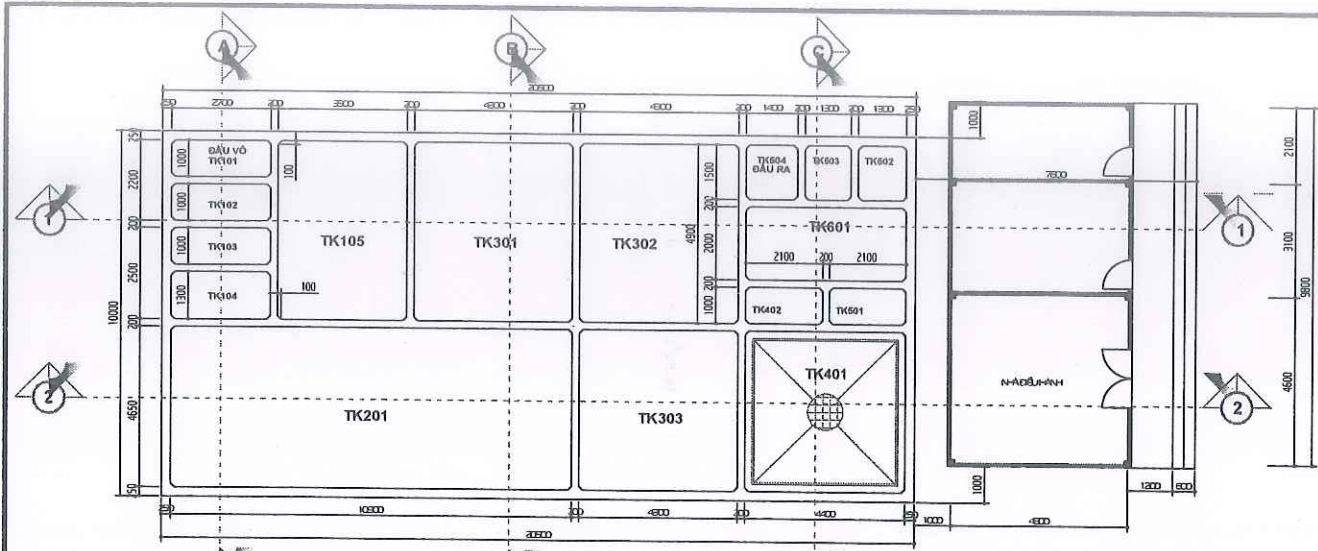
DOCUMENT
01
BẢN VẼ SỐ
DRAWING NO
CN 02
TỔNG SỐ BẢN VẼ
TOTAL DRWS
13
NGÀY HOÀN THÀNH
DATE



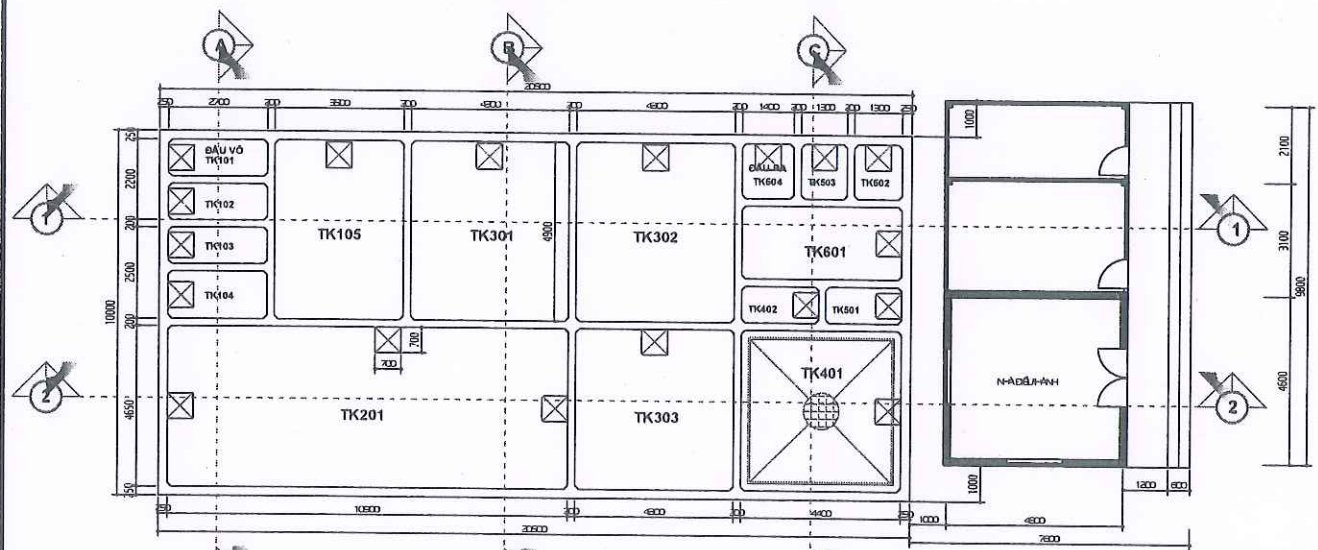
GHI CHÚ GENERAL NOTES	STT No	NGÀY HC DATE	ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGÀY CHỈNH REVISED BY	CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR: BAN QLDA VÀ PHÁT TRIỂN QUÝ DẤT HUYỆN CAO LÃNH	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH BÁCH PHÚC KHANG	ĐẠO LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	CÔNG TRÌNH PROJECT	CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUÝ HỒ HỒ GIA ĐÌNH, CẤP ÁP XÃ HẠNG MỤC, CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 200M ³ /NGÀY ĐẾN ĐỊA ĐIỂM: T. AN THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP	DOCUMENT 01		
						CHẤM ĐỌC G. DIRECTOR CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN BÁCH PHÚC KHANG KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	THIẾT KẾ DESIGNED BY	KS. LÊ THỊ NHƯ Ý	TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	BỘ TRƯỞNG ĐANG DƯỠNG ỒNG NƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI .	BẢN VẼ SỐ DRAWING No	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL DRWS	
							VẼ DRAWN BY	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG			CH 03	13	
								KIỂM TRA CHECKED BY	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN			NGÀY HOÀN THÀNH DATE	



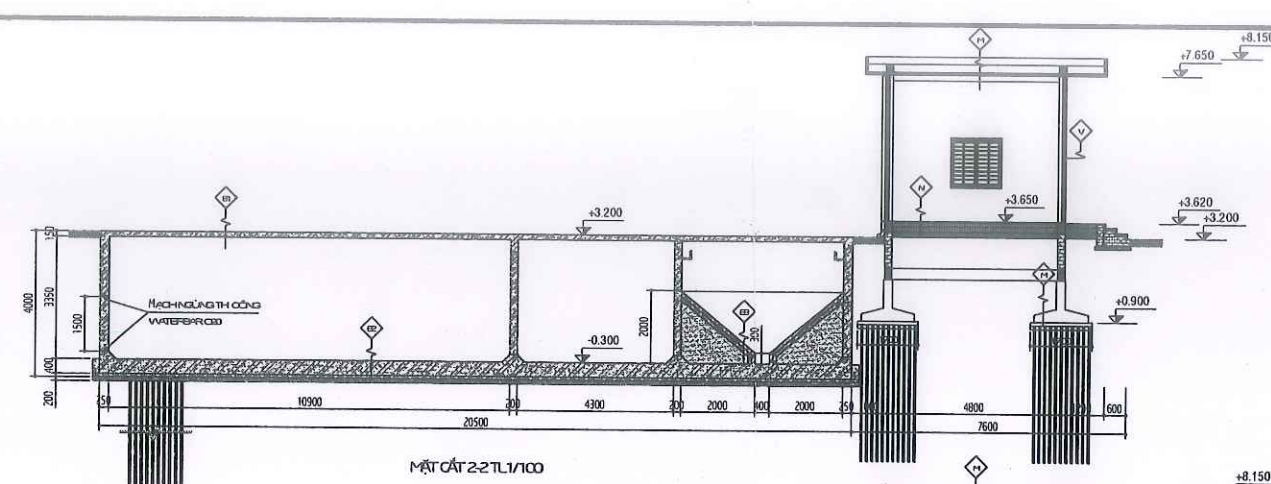
GHI CHÚ GENERAL NOTES	STT No	NGÀY HC DATE	ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGÀY CHỈNH REVISED BY	CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR: BAN QUẢN LÝ VÀ PHÁT TRIỂN QUẬN ĐẤT HUYỆN CAO LÃNH	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH BACH PHUC KHANG	QUẢN LÝ KỸ THUẬT TECH. MANAGER	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN	CÔNG TRÌNH PROJECT	CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUẬN MÔ HỘ GIA ĐÌNH, CẤP AP XÃ HẠNG MỨC CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 20003/NGÀY ĐEM RA ĐIỂM: TT MỸ THO, HUYỆN CAO LÃNH, TỈNH ĐỒNG THÁP	DOCUMENT	
							THIẾT KẾ DESIGNED BY	KS. LÊ THỊ NHƯ Ý			BẢN VẼ SỐ DRAWING No	TỔNG SỐ BẢN VẼ TOTAL DRWS
							VẼ DRAWN BY	KS. NGUYỄN THIÊN HƯƠNG			CH 05	13
							Kiểm tra CHECKED BY	KS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN			BỘ TRƯỞNG BẢNG DƯỠNG BÚN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI.	
											NGÀY HOÀN THIỆN DATE	



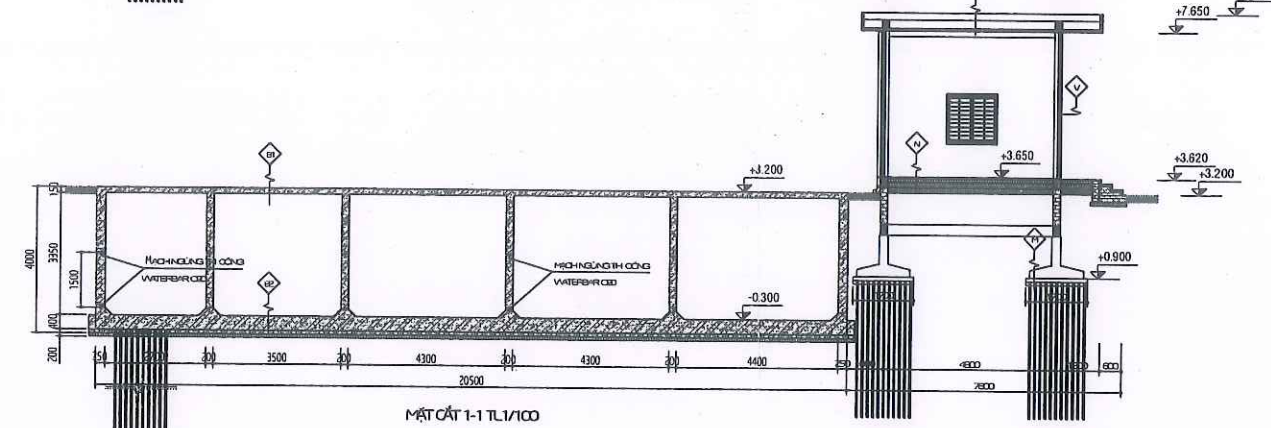
MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL1/100



MẶT BẰNG BỐ TRÍ NÁP THẨM HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TL1/100



MẶT CẮT 2-2 TL1/100



MẶT CẮT 1-1 TL1/100

CHI TIẾT TẠO BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

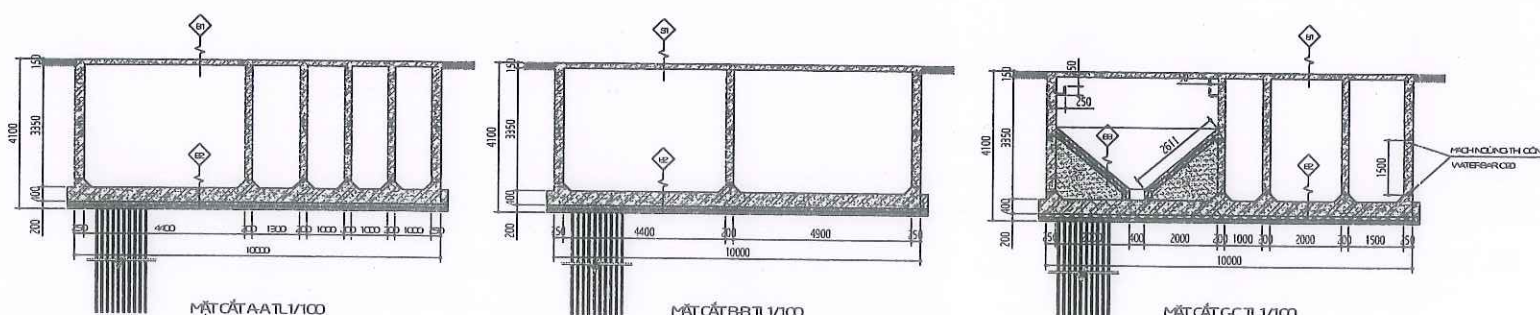
- NẾP BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 15CM
- TƯỜNG BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 25CM
- CÉT LẮP CỐ ĐỊNH THÁP THÁP VÀ BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 10CM
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6M X 0.5M DÀY 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 25CM X 2.5M X 0.5M DÀY 10CM
- CÉT LẮP CỐ ĐỊNH THÁP THÁP VÀ BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 10CM
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6M X 0.5M DÀY 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 25CM X 2.5M X 0.5M DÀY 10CM

CHI TIẾT TẠO NHÀ ĐIỀU HÀNH

- CÉT LẮP CỐ ĐỊNH THÁP THÁP VÀ BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 10CM
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6M X 0.5M DÀY 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 25CM X 2.5M X 0.5M DÀY 10CM
- CÉT LẮP CỐ ĐỊNH THÁP THÁP VÀ BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- BẮN DÂY BỂ XỬ LÝ KẾT CẤU BÊ TÔNG 1X2M X 0.5M DÀY 10CM
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6M X 0.5M DÀY 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 10CM
- CÁT BỂ LƯỚI LƯỚI 25CM X 2.5M X 0.5M DÀY 10CM

BẢNG THỐNG KÊ LƯỢNG CÁC BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

STT	KÍ HIỆU	LOẠI BỂ	RỘNG (m)	DÀI (m)	CAO (m)	THỂ TÍCH (m³)
1	TK101	BỂ TÁCH MỖ 01	1.00	2.70	3.20	8.64
2	TK102	BỂ TÁCH MỖ 02	1.00	2.70	3.20	8.64
3	TK103	BỂ TÁCH MỖ 03	1.00	2.70	3.20	8.64
4	TK104	BỂ TÁCH MỖ 04	1.30	2.70	3.20	11.232
5	TK105	HỒ THU	4.90	3.50	3.20	54.88
6	TK201	BỂ ĐIỀU HÒA	4.40	10.90	3.20	153.472
7	TK301	BỂ ANOXIC	4.90	4.30	3.20	67.424
8	TK302	BỂ MBBR	4.90	4.30	3.20	67.424
10	TK303	BỂ AEROTANK	4.40	4.30	3.20	60.544
11	TK401	BỂ LẮNG	4.40	4.40	3.20	61.952
12	TK402	BỂ THU BÙN	1.00	2.10	3.20	6.72
13	TK501	BỂ TRUNG GIAN	1.00	2.10	3.20	6.72
14	TK402	BỂ KHỬ TRÙNG 1	1.50	1.30	3.20	6.24
15	TK403	BỂ KHỬ TRÙNG 2	1.50	1.30	3.20	6.24
16	TK404	BỂ KHỬ TRÙNG 3	1.50	1.40	3.20	6.72
17	TK601	BỂ CHỨA BÙN	2.00	4.40	3.20	28.16
18	NHÀ 701	NHÀ ĐIỀU HÀNH	5.00	10.00	3.0	

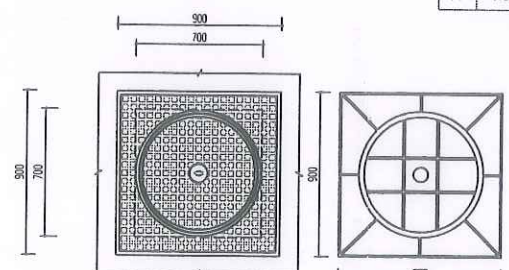


THÔNG SỐ KỸ THUẬT WATERBARO 20

- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20

BẢNG THÔNG KÊ VẬT TƯ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Bảng thông kê vật tư bể xử lý nước thải	m	231.4



CHI TIẾT NÁP HỒ THẨM TL: 1/20
(SỐ LƯỢNG: 18 CỤ)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT NÁP HỒ THẨM

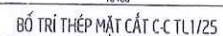
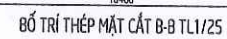
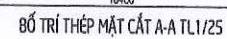
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20
- Kích thước: 1.00 x 2.70 x 3.20

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN BACH PHUOC KHANG

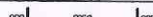
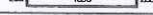
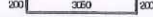
M.S.D.N: 160185895 - C.T.T.N.H.H

H. CHỢ MỚI - T. AN GIANG

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Bảng thông kê vật tư bể xử lý nước thải	m	231.4



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHIẾN	SỐ HỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHIỀU DÀI L (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHUẤT (m²)
					1CK	T.BỘ		
VẠCH GÉ XLAT	1		16	4000	1182	1182	4768	7400,78
	1a		14	4000	1225	1225	4940	997,50
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8a							
	8							
9								
10								
10a								
MANG VỎ	17		10	900	30	120	1116	618
	18		10	3000	3	12	458	280
ĐƯỜNG KÍNH		10	12	14	16			
TRỌNG LƯỢNG (kg)		97,70	7185,20	5067,52	7400,78			

— **GHGH:**

- + Lốp bảo vệ sàn lốp bên ngoài : $a=2cm$
- + Lốp bảo vệ bên dưới, vách bên ngoài : $a=5cm$
- + Đường dây thép sử dụng :
 - Thép $\phi \leq 10$ sử dụng cho C20-Tường đáy ≥ 210 mm
 - Thép $\phi \geq 10$ sử dụng cho C30-Tường đáy ≥ 280 mm
- + Tải trọng tiêu chuẩn sử dụng BCTC là $1 \times 2 \text{ MSD}$

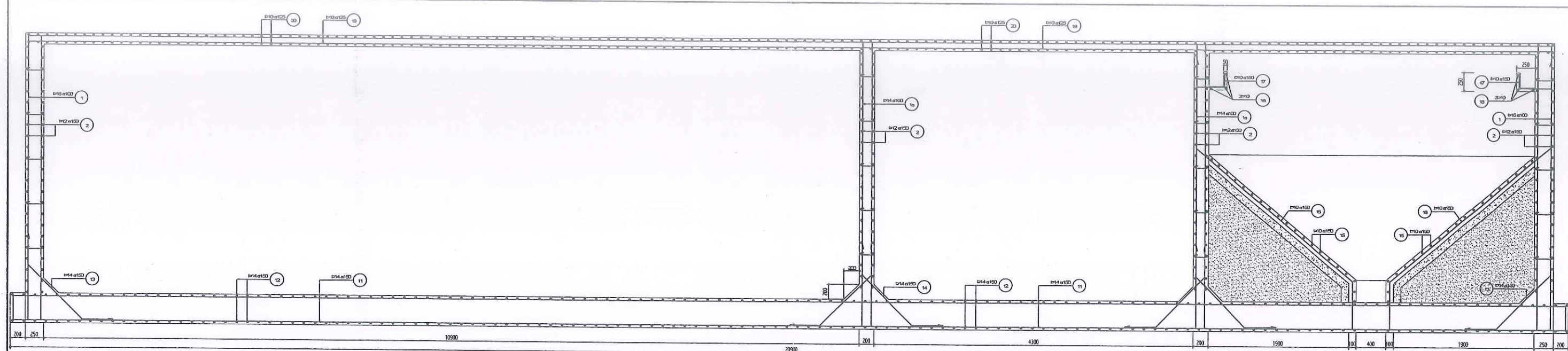
ĐƯỜNG KINH	03	12	14
TRƯỜNG LƯƠNG (kg)	97,70	7165,20	5937,52

TNHH
 MỘT THÀNH VIÊN
 BÁCH PHÚC KHANG

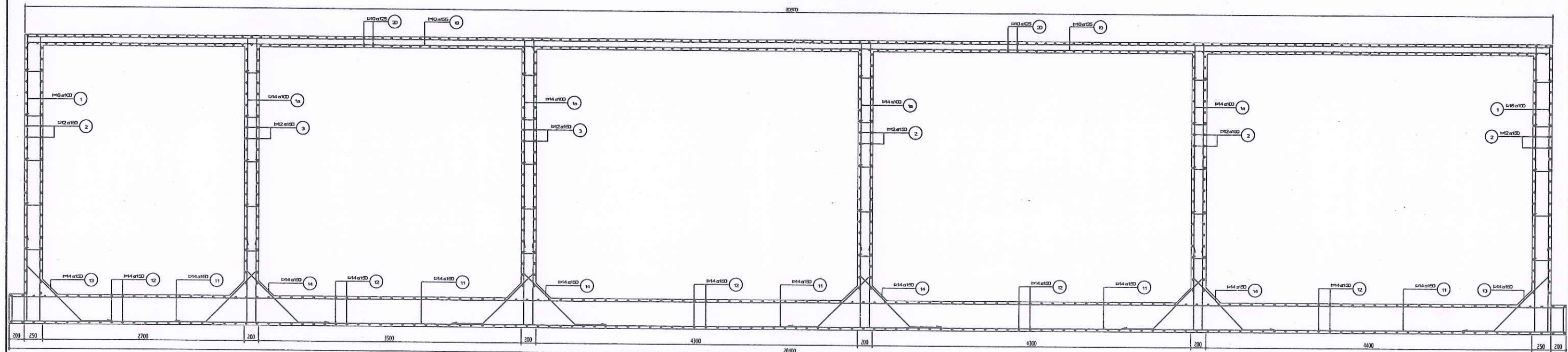
CÔNG TY TNHH BACH PHUOC KHANG
 03/01/2014

KẾ TOÁN TRƯỞNG

[illegible]



BỐ TRÍ THÉP MẶT CÁT 1-1 TL/25

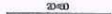


BỐ TRÍ THÉP MẶT CÁT 2-2 TL/25

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHÈN	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHÉU DÂY 1 THẪN (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHÉU DÂY (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
					YẾU	TỔNG		
CỐT ĐẼ XUẤT	11		14	2000	70	70	1430	1795
	11		14	2140	70	70	1430	1826
	12		14	1000	140	140	1420	1742
	12		14	1000	140	140	1500	1814
	13		14	1400	40	40	512	600
	14		14	1000	80	80	1294	1324
	15		10	970	20	20	194	119
	15		10	300	240	240	334	536
DUNG NHẬP		10	14					
TRỌNG LƯỢNG (kg)		103.50	1331.4					

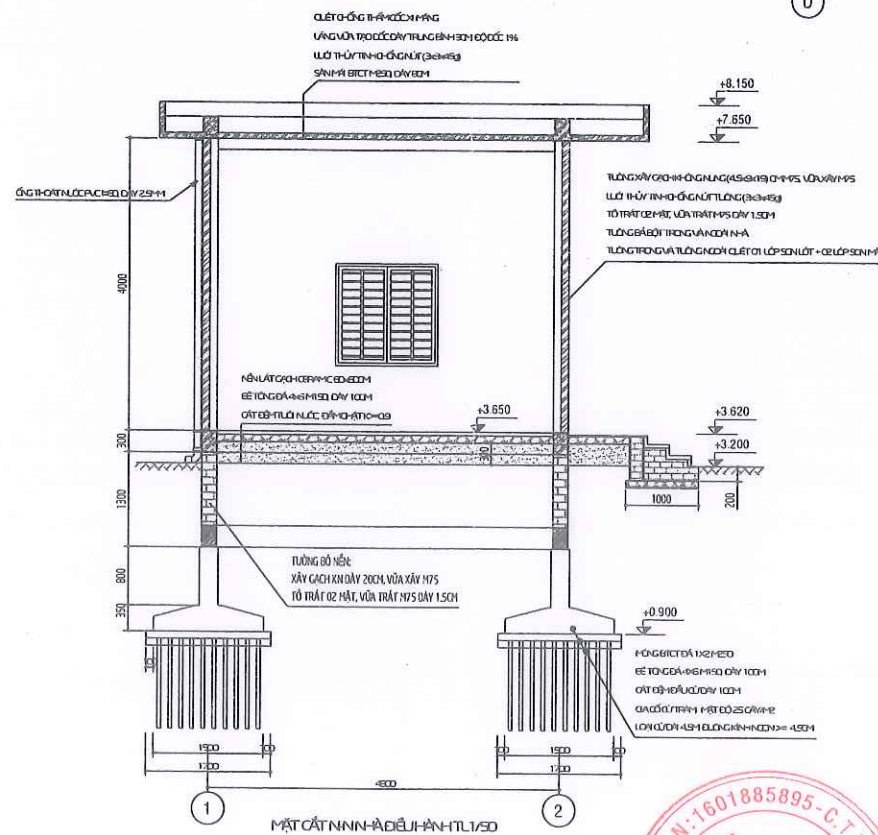
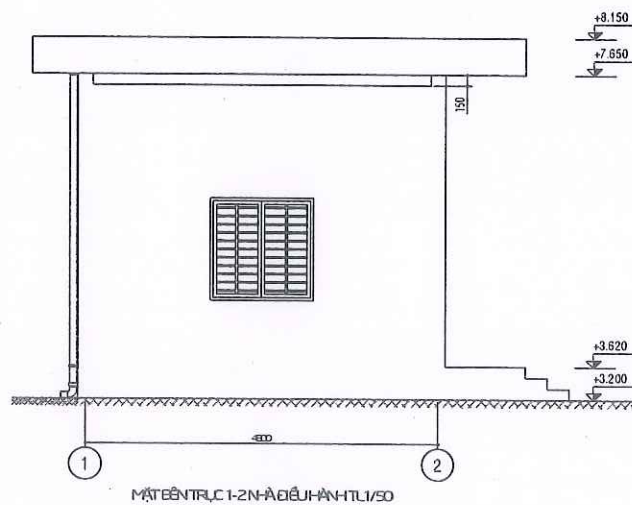
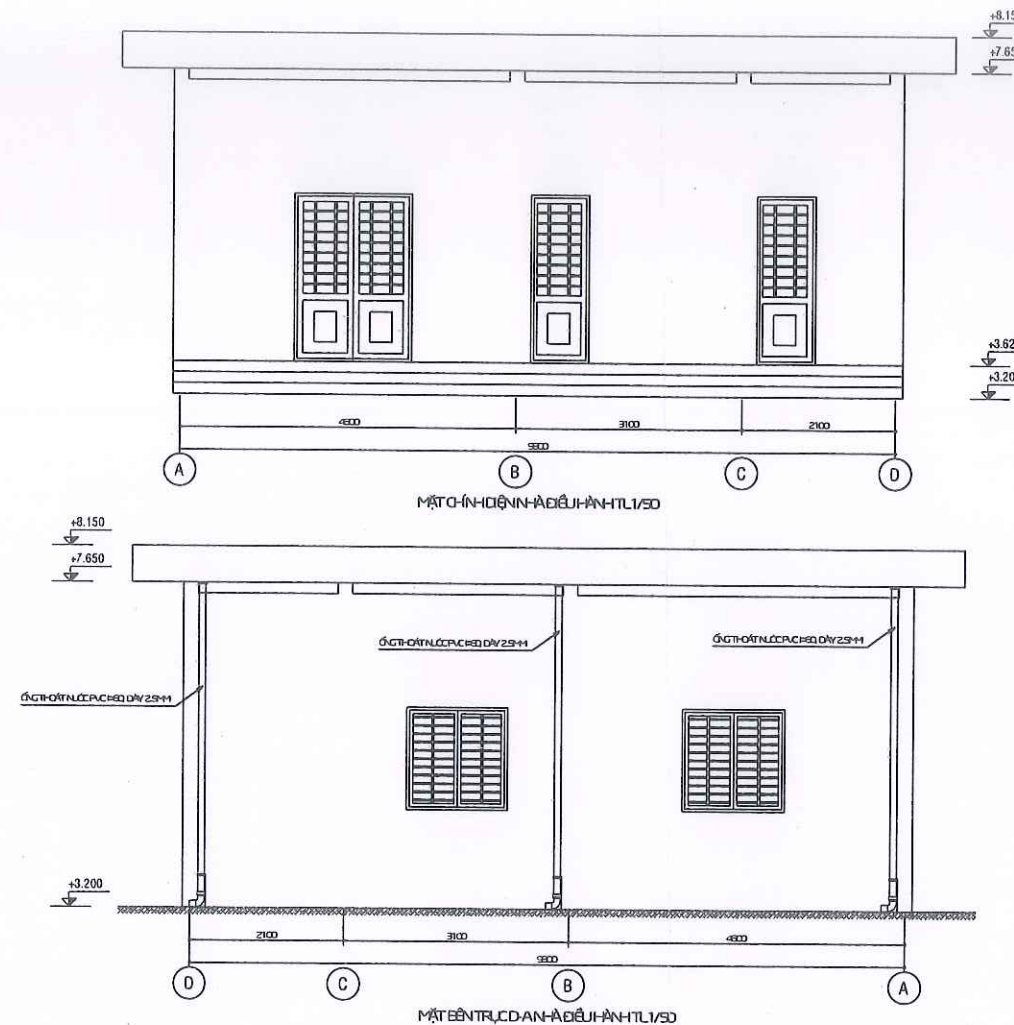
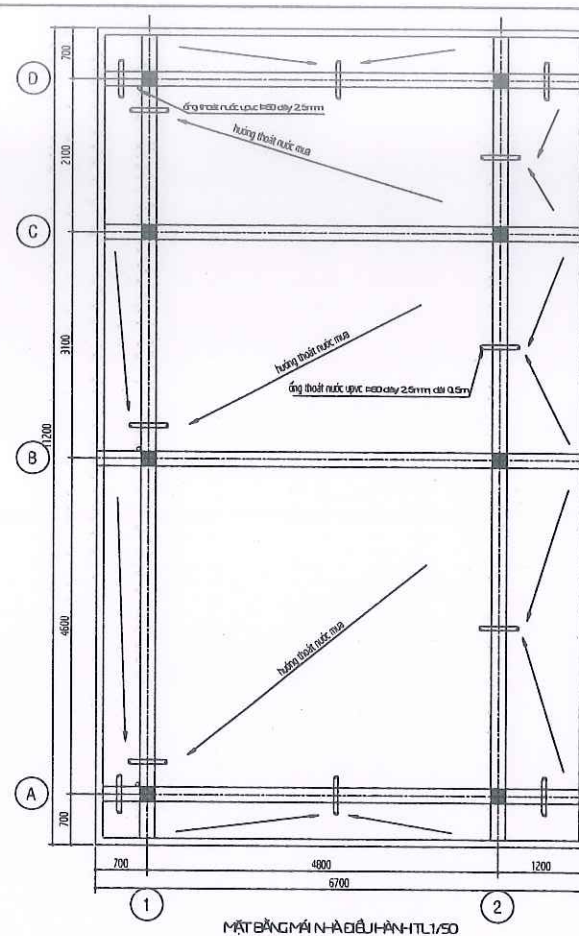
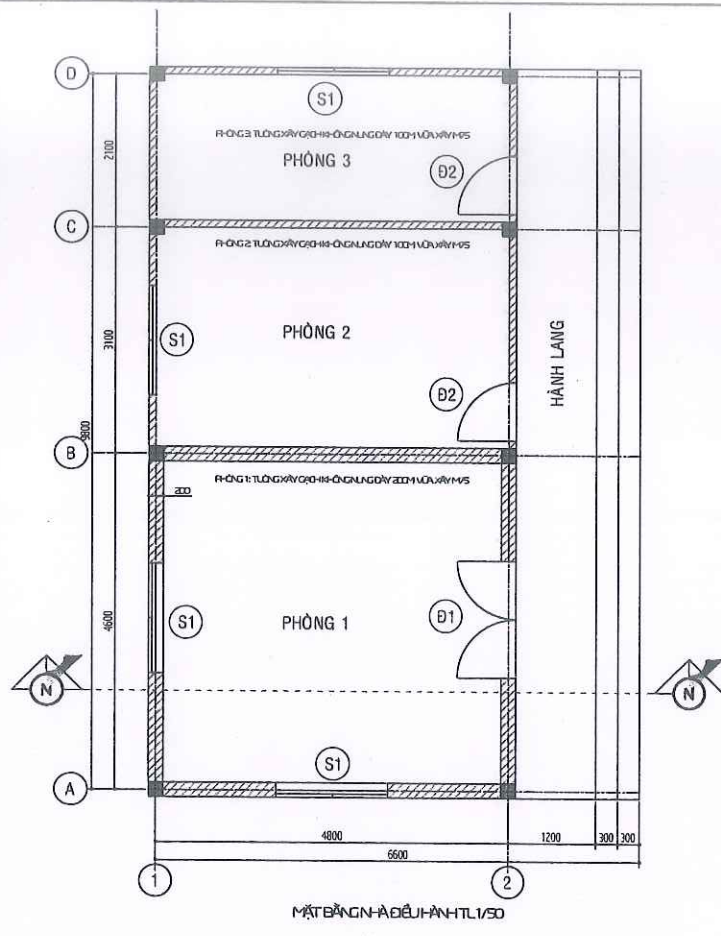
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHÈN	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHẪU DÂY 1 THẪN (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHẪU DÂY (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
					10K	T.Đ		
MẶT KẾ XÁC	19		10	2000	61	61	1057.38	1022.53
	19	110  110	10	2000	61	61	1057.38	1022.52
	20		10	920	155	155	154.4	103.03
	20	110  110	10	1010	155	155	157.7	103.37
THÉP LƯU THÂM	19		10	700	16	28	201.6	124.39
	20		10	700	16	28	201.6	124.39
DUNG NHẬP		10						
TRỌNG LƯỢNG (kg)		357.82						

CHÚT:
 + Lốp thép đơn lớp: 20mm
 + Lốp thép đôi lớp: 20mm
 + Lốp thép đơn lớp: 20mm
 + Lốp thép đôi lớp: 20mm
 + Lốp thép đơn lớp: 20mm
 + Lốp thép đôi lớp: 20mm



CHỦ ĐẦU TƯ	NGƯỜI THIẾT KẾ	NGƯỜI KIỂM TRA	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU
NGƯỜI THIẾT KẾ	NGƯỜI KIỂM TRA	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU
NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU
NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU
NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU
NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU	NGƯỜI CHẤM DẤU



STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG CẤU KIỆN	KHỐI LƯỢNG
1	Ống thoát nước PVC Ø60, l=0.5m, dày 2.5mm	m	12.0	6.0
2	Ống thoát nước PVC Ø60, l=4.45m, dày 2.5mm	m	3.0	13.35
3	Cao su Ø60, dày 2.5mm	cái	3.0	3.0
4	Cầu chì an toàn Ø90	cái	3.0	3.0
5	BẢNG TIÊU LỆNH PHÒNG CHÁY & CHỮA CHÁY (40X60)CM, MICA DÂY 2MM	CÁI		01
	BÌNH BƠM CHỮA CHÁY MFZ8-8KG	BÌNH		03
	BÌNH CHỮA CHÁY CO2-5KG	BÌNH		03

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	122.25
2	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	174.15
3	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	69.00
4	Tổng cộng	m²	365.40

GIA CƯỜNG CHỐNG THẤM, CHỐNG NỨT
Trọng lượng: 5g/m²
Thành phần: 304 không gỉ
Chiều rộng: 3m
Kích thước cuộn: 3m x 3m
Độ dày: 1.0mm
Kích thước cuộn: 1m x 50m
Đơn vị: mét vuông

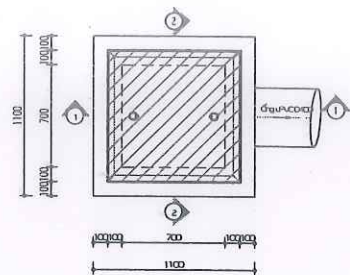
CHI TIẾT MÁI BTCT TL1/20

CHI TIẾT TAM CẤP TL1/20

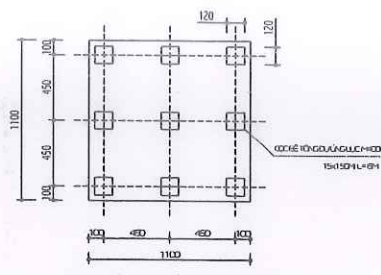


STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	122.25
2	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	174.15
3	Lưới thép không gỉ 304 (3x3m)	m²	69.00
4	Tổng cộng	m²	365.40

[illegible]



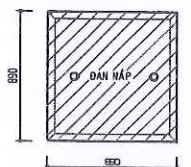
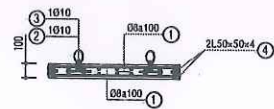
MẶT BẰNG HỐ GA ỐNG UPVC D400
ĐẦU NỐI ĐẦU RA CỦA CỤM XLNT



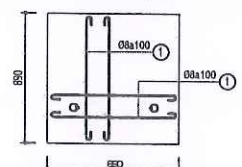
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỌC HỐ GA

0-ƯỚM-Đ-CH-Đ

A	ĐƯỜNG DẪN DÂY ĐIỆN
B	ĐƯỜNG DẪN DÂY ĐIỆN
C	ĐƯỜNG DẪN DÂY ĐIỆN
D	ĐƯỜNG DẪN DÂY ĐIỆN
E	ĐƯỜNG DẪN DÂY ĐIỆN



MẶT BẰNG NẮP ĐÀN NẮP



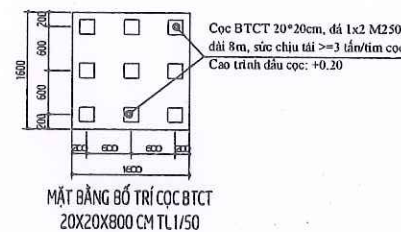
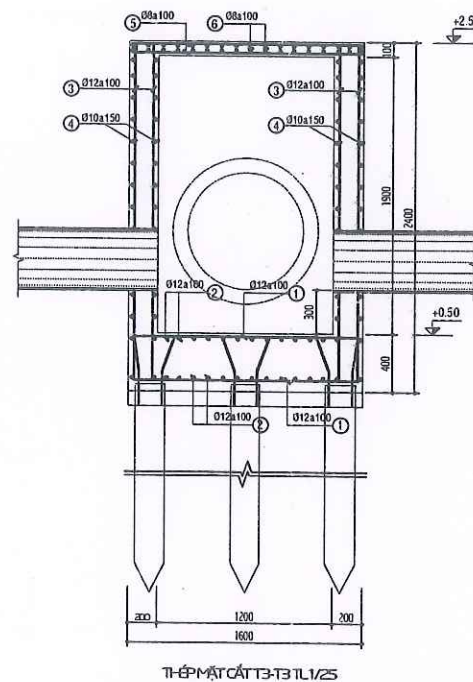
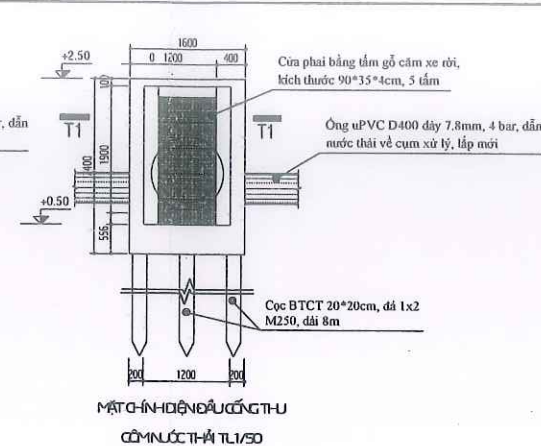
BỐ TRÍ THẺ NẮP ĐÀN NẮP

BẢNG THỐNG KÊ THIẾT BỊ HỐ THÁI (01 ĐƠN)

TÊN	SỐ	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	CHẾ ĐỘ	SỐ LƯỢNG	TỔNG	TỔNG
ĐƠN	ĐƠN	ĐƠN	ĐƠN	ĐƠN	ĐƠN	ĐƠN
1	01	01	01	01	01	01
2	01	01	01	01	01	01
3	01	01	01	01	01	01
4	01	01	01	01	01	01
5	01	01	01	01	01	01
6	01	01	01	01	01	01
7	01	01	01	01	01	01
8	01	01	01	01	01	01
9	01	01	01	01	01	01
10	01	01	01	01	01	01
11	01	01	01	01	01	01
12	01	01	01	01	01	01
13	01	01	01	01	01	01
14	01	01	01	01	01	01
15	01	01	01	01	01	01
16	01	01	01	01	01	01
17	01	01	01	01	01	01
18	01	01	01	01	01	01
19	01	01	01	01	01	01
20	01	01	01	01	01	01
21	01	01	01	01	01	01
22	01	01	01	01	01	01
23	01	01	01	01	01	01
24	01	01	01	01	01	01
25	01	01	01	01	01	01
26	01	01	01	01	01	01
27	01	01	01	01	01	01
28	01	01	01	01	01	01
29	01	01	01	01	01	01
30	01	01	01	01	01	01
31	01	01	01	01	01	01
32	01	01	01	01	01	01
33	01	01	01	01	01	01
34	01	01	01	01	01	01
35	01	01	01	01	01	01
36	01	01	01	01	01	01
37	01	01	01	01	01	01
38	01	01	01	01	01	01
39	01	01	01	01	01	01
40	01	01	01	01	01	01
41	01	01	01	01	01	01
42	01	01	01	01	01	01
43	01	01	01	01	01	01
44	01	01	01	01	01	01
45	01	01	01	01	01	01
46	01	01	01	01	01	01
47	01	01	01	01	01	01
48	01	01	01	01	01	01
49	01	01	01	01	01	01
50	01	01	01	01	01	01
51	01	01	01	01	01	01
52	01	01	01	01	01	01
53	01	01	01	01	01	01
54	01	01	01	01	01	01
55	01	01	01	01	01	01
56	01	01	01	01	01	01
57	01	01	01	01	01	01
58	01	01	01	01	01	01
59	01	01	01	01	01	01
60	01	01	01	01	01	01
61	01	01	01	01	01	01
62	01	01	01	01	01	01
63	01	01	01	01	01	01
64	01	01	01	01	01	01
65	01	01	01	01	01	01
66	01	01	01	01	01	01
67	01	01	01	01	01	01
68	01	01	01	01	01	01
69	01	01	01	01	01	01
70	01	01	01	01	01	01
71	01	01	01	01	01	01
72	01	01	01	01	01	01
73	01	01	01	01	01	01
74	01	01	01	01	01	01
75	01	01	01	01	01	01
76	01	01	01	01	01	01
77	01	01	01	01	01	01
78	01	01	01	01	01	01
79	01	01	01	01	01	01
80	01	01	01	01	01	01
81	01	01	01	01	01	01
82	01	01	01	01	01	01
83	01	01	01	01	01	01
84	01	01	01	01	01	01
85	01	01	01	01	01	01
86	01	01	01	01	01	01
87	01	01	01	01	01	01
88	01	01	01	01	01	01
89	01	01	01	01	01	01
90	01	01	01	01	01	01
91	01	01	01	01	01	01
92	01	01	01	01	01	01
93	01	01	01	01	01	01
94	01	01	01	01	01	01
95	01	01	01	01	01	01
96	01	01	01	01	01	01
97	01	01	01	01	01	01
98	01	01	01	01	01	01
99	01	01	01	01	01	01
100	01	01	01	01	01	01

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP 01 HỐ GA CAO H=1.5M

TÊN CHIẾN	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHẾ ĐỘ	SỐ LƯỢNG		TỔNG	TỔNG
				1 THẠNH (mm)	ICR	TỔ	CHẾ ĐỘ (m)	THẠNH (m)
HỎA (ĐL.Y)	1		10	1000	32	32	3160	207
	2		10	1000	28	28	5400	3169
	3		10	1000	20	20	3700	2240
	4		8	1000	58	58	9240	3530
	5		20	1000	3	3	300	740
CÁNH HẸU (ĐL.Y)	1		10	1000	20	20	2100	1205
	2		6	600	24	24	1920	435
	3	Thép hình L 100x60, 4.00m, 3.00kg/m		600	4	4	360	1058

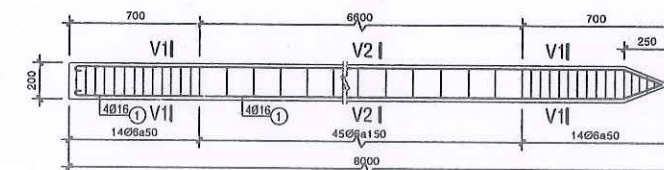
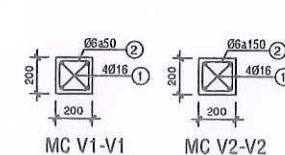
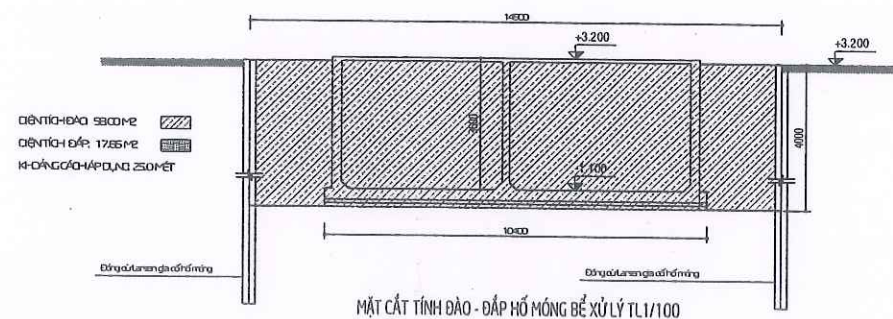


BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐÀU HỒ THU GỒM NƯỚC THẢI

- Tổng số đầu công thủ gồm nước thải vậy mới: 02 cái
- Đầu công thoát nước thải nước phải đi đổ đậy mới: 02 cái
- Tiềm năng phải đi đầu công D400 hiện tại: 02 cái
- Thi công đóng cọc BTCT 20*20*800cm, 9 cọc đầu công thủ gồm nước thải.
- Thi công đầu công thủ gồm nước thải mới
- Thi công đóng cọc BTCT 20*20*800cm, để tuyến ống v/VC D400.
- Thi công lắp đặt ống gồm nước thải v/VC D400
- Lắp đặt van 1 chiều mặt bích D400 (3 cái), lắp đặt van chặn mặt bích D400 (1 cái).
- Thi công lắp đặt phải gọi của công.
- Về sinh, hoàn trả mặt bằng.

BẢNG THÔNG KÊ CỘT THÉP I ĐẦU CÔNG THU NƯỚC THẢI

TÊN CHÊN	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHÉU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHÉU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
					1CK	T.ĐP		
	1		12	2100	34	34	714	63,4
	2		12	2100	34	34	714	63,4
	3		12	2450	85	95	2552	208,8
	4		10	1700	25	78	1226	81,6
	5		8	1770	34	34	602	23,7
	6		8	1570	34	34	534	21,1
	7		8	270	12	12	32	13,2
	8		10	1200	34	34	428	25,4
	9		10	350	34	34	122	7,5
ĐƯỜNG KÍNH			8	10	12			
TRỌNG LƯỢNG (kg)			4510	11570	3360			

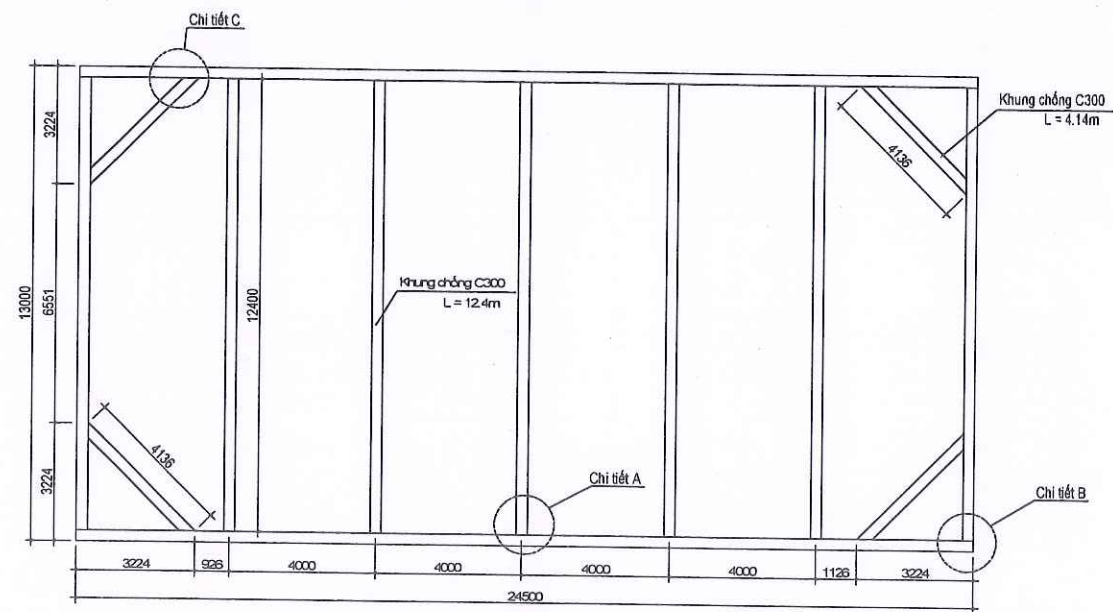
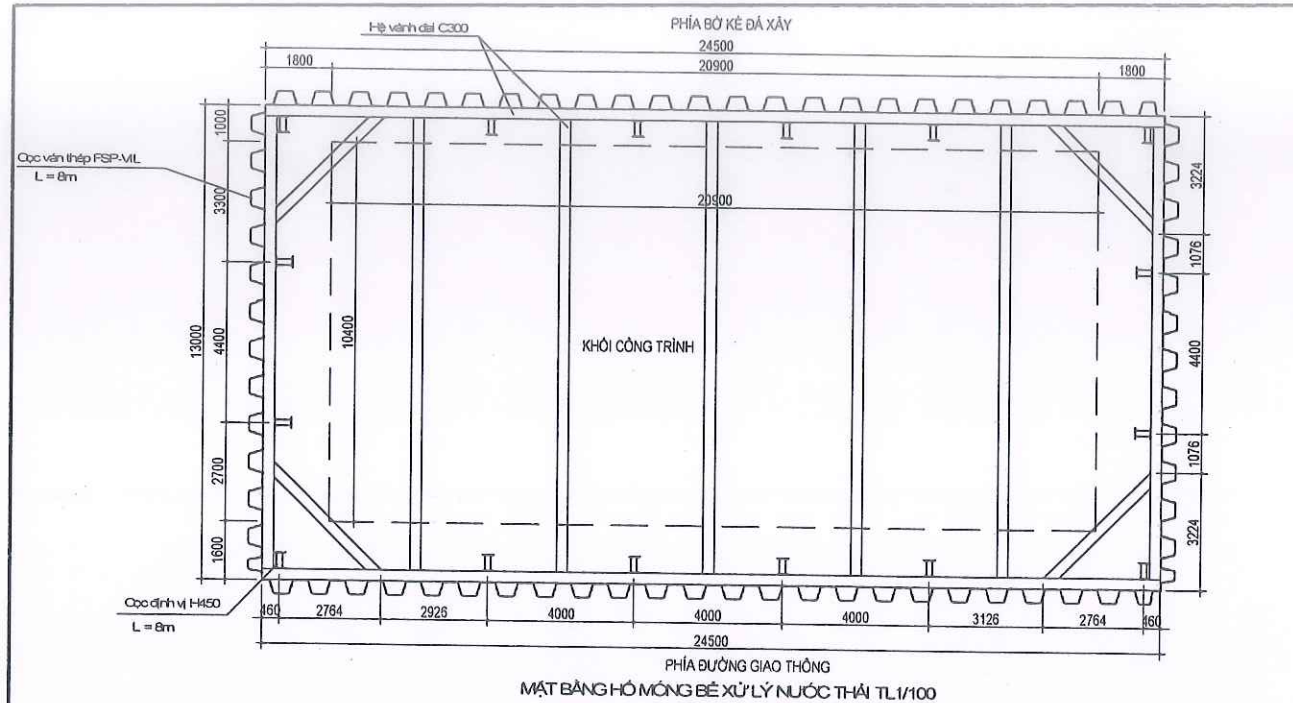


CHI TIẾT CỌC BTCT M250 (20X20X800)CM TL: 1/20
TỔNG CỘNG: 36 CỌC

BẢNG THỐNG KÊ THÉP 01 CỌC (20*20*800)CM

Số Hệu	Hình dạng - kích thước	Ø (mm)	Chiều dài l (mm)	Số lượng		Tổng chiều dài (m)	Tổng khối lượng (kg)
				10G	TĐP		
1		16	7350	4	4	31,60	50,90
2		6	900	73	73	65,70	14,90

ĐƠN PHẢN ÁNH	KS. NGUYỄN VĂN HUY	CÔNG TRƯỜNG XÃ NGUYỄN VĂN TRÍ, THỊ XÃ HỒ CHÍ MINH, QUẬN NGUYỄN TRãi HỒ CHÍ MINH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	CHI TIẾT CẦU TẠO ĐÀU CÔNG THỦY GÓM NƯỚC THẢI VÀ CỤM XỬ LÝ	Ngày	THÁNG 01/2022
ĐƠN PHẢN ÁNH	KS. NGUYỄN VĂN HUY			Ngày	
ĐƠN PHẢN ÁNH	KS. NGUYỄN VĂN HUY			Ngày	01/01/2022
ĐƠN PHẢN ÁNH	KS. NGUYỄN VĂN HUY			Ngày	01/01/2022

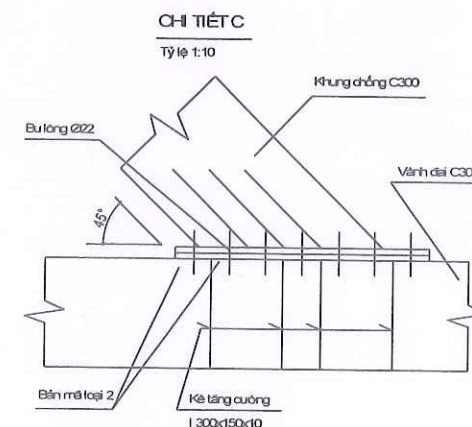
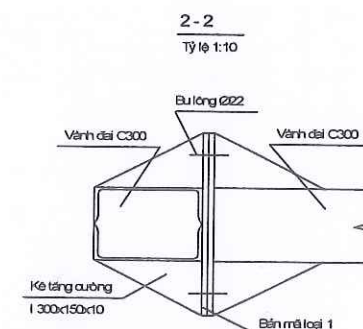
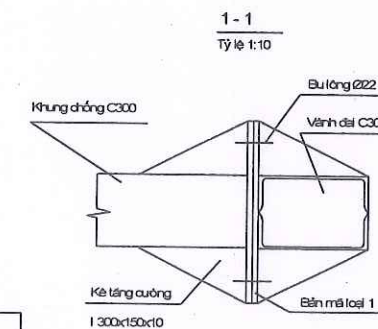
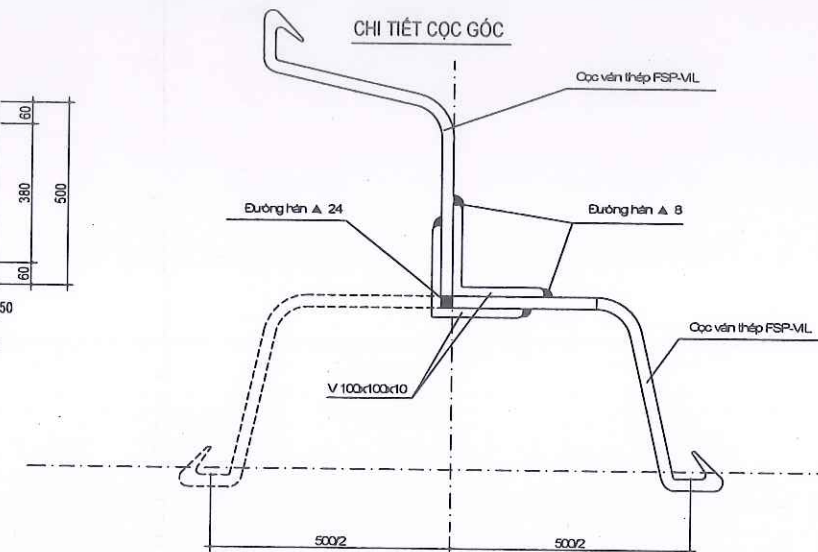
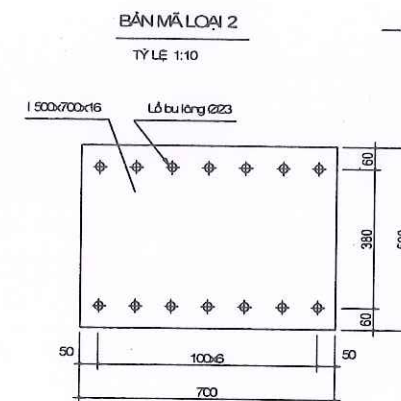
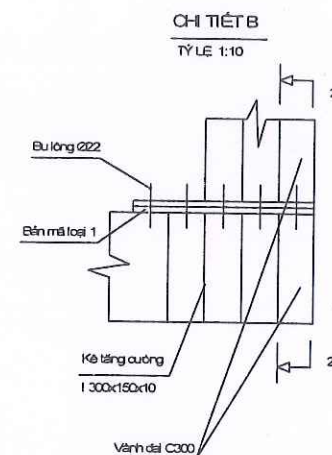
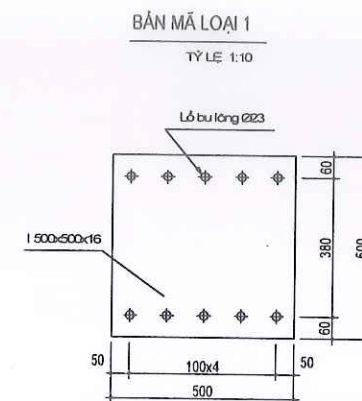
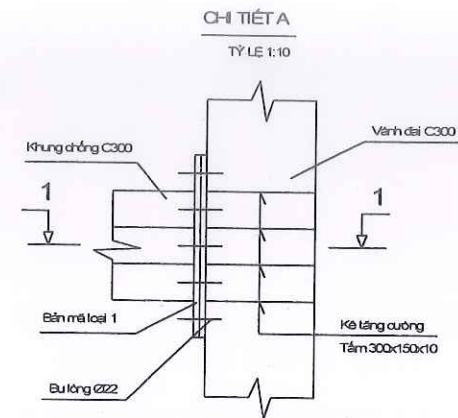


BẢNG THÔNG KÊ VẬT TƯ HỒ MỎNG CỬ LARSEN

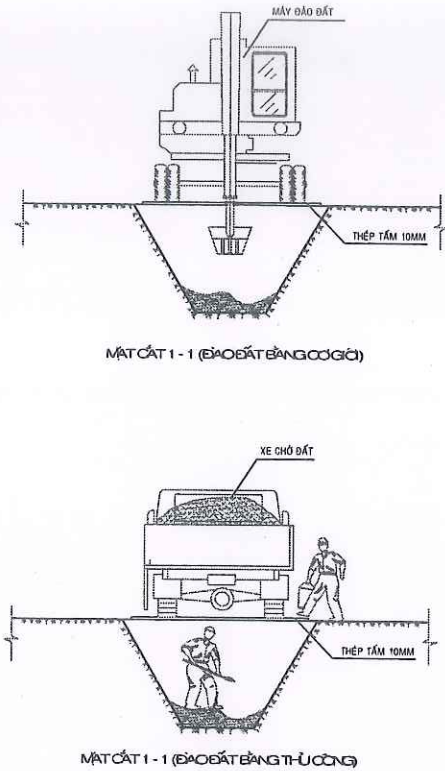
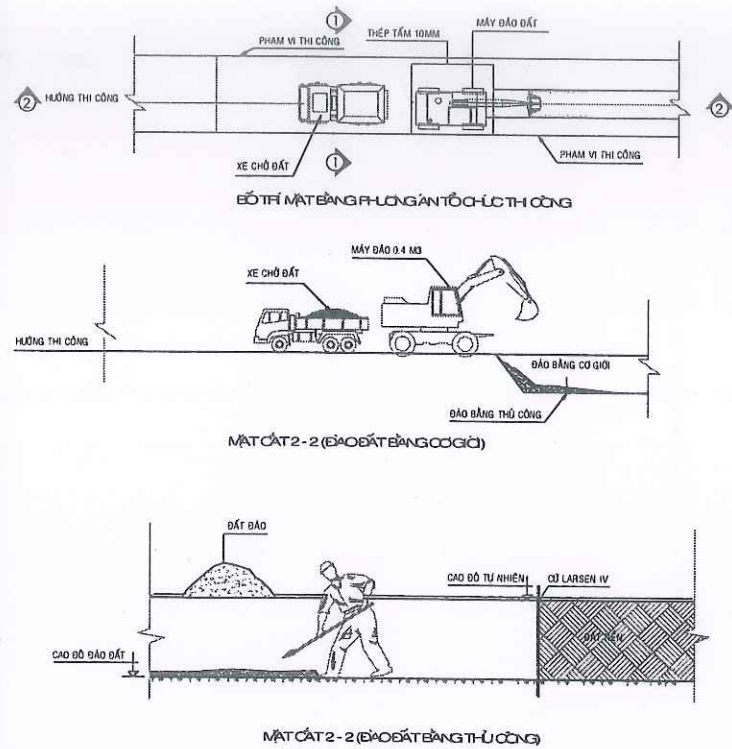
TT	Tên bộ phận	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng đơn vị	Tổng khối lượng (kg)	Ghi chú
1	Cọc định vị H450	m	256.0	76 (kg/m)	19456.00	32 cọc, L=8m
2	Thép góc V100x100x10	m	64	15.1 (kg/m)	966.40	Liên kết góc cọc ván thép
3	Cọc định vị H450	m	256.0	76 (kg/m)	19456.00	32 cọc, L=8m
4	Hệ khung chống C300	m	152.36	31.8 (kg/m)	4845.048	1 bộ, 5 tầng chống
5	Bản liên kết 500x500x16 (bản mã loại 1)	tấm	28	7850 (kg/tấm)	879.20	1 bộ, 5 tầng chống
6	Bản liên kết 700x500x16 (bản mã loại 2)	tấm	16	7850 (kg/tấm)	703.36	1 bộ, 5 tầng chống
7	Kẻ tăng cường I 300x150x10	tấm	288	7850 (kg/tấm)	508.80	1 bộ, 5 tầng chống
8	Bu lông Ø22, 20m	cái	252		252 (cái)	1 bộ, 5 tầng chống

CÁC BƯỚC THI CÔNG HỒ MỎNG TƯỜNG CỬ LARSEN:

- TIẾN HÀNH ĐỔNG CỬ VÁN LARSEN L=8M
 - ĐÀO BÁT HỒ MỎNG ĐẾN CAO ĐỘ -0.45M VÀ HẠ MỤC NƯỚC NGẦM (NEU CO)
 - Ở CAO ĐỘ +2.20M THI CÔNG HỆ GIANG CHỐNG
 - THI CÔNG ĐÀO BÁT ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY MỎNG THIẾT KẾ VÀ HẠ MỤC NƯỚC NGẦM ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY MỎNG THIẾT KẾ
 - TIẾN HÀNH THI CÔNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CHÚ Ý:**
- TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG, NHÀ THẦU PHẢI THUỘC XUYÊN BOM NƯỚC HỒ MỎNG, HẠ THẤP MỤC NƯỚC NGẦM KHÔNG GÂY HEN TƯƠNG ĐÁY NƠI BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.
 - TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐỔNG CỬ VÁN BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI, ĐỔNG CỬ LARSEN VÀ ĐỒ CHUYỂN THIẾT BỊ CƠ GỒI; NHÀ THẦU THI CÔNG VÀ TƯ VẤN GIÁM SÁT PHẢI ĐẢM BẢO AN TOÀN VÀ LƯU Ý BIÊN VÀ CÁC CÔNG TRÌNH NGẦM (NEU CO) VÀ CÓ BIỆN PHÁP AN TOÀN TRƯỚC KHI THỰC HIỆN CÁC CÔNG VIỆC CÓ NGUY CƠ CAO, ĐẢM BẢO AN TOÀN CÔNG TRÌNH LẦN LẦN AN TOÀN LAO ĐỘNG TẠI KHU VỰC CÔNG TRƯỜNG



ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT



1 CÁC QUY ĐỊNH SAU ÁP DỤNG CHO BẢN VẼ KẾT CẤU CÔNG TRÌNH:

- CƠ SỞ THIẾT KẾ CÁN CỨ THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 5574-2018 ; TCVN 12034-2014; TCVN 5593-1991
- TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU PHẢI ĐƯỢC ĐỌC CÙNG VỚI BẢN VẼ KIẾN TRÚC TƯƠNG ỨNG. ĐƠN VỊ THI CÔNG SẼ KIỂM TRA TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ, KIỂM TRA CAO ĐỘ VÀ KÍCH THƯỚC TRONG CÔNG TRÌNH, ... VÀ NẾU PHÁT HIỆN SỰ SAI KHÁC NÀO PHẢI BÁO NGAY VỚI ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ KỊP THỜI ĐIỀU CHỈNH.
- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC ĐƯỢC ĐỌC BẰNG MILIMÉT (mm), CAO ĐỘ ĐỌC BẰNG MÉT (m).
- CÁC CAO ĐỘ CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ LÀ CAO ĐỘ HOÀN THIÊN.
- CAO ĐỘ ± 0.000 SẼ CÁN CỨ THEO THỰC TẾ TẠI CÔNG TRƯỜNG ĐỂ XÁC ĐỊNH.
- NẾU KHÔNG CÓ GHI CHÚ RIÊNG, TRỤC CỦA TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT (HẠNG MỤC) TRÙNG VỚI TRỤC ĐỊNH VỊ CỦA CÔNG TRÌNH.
- CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ CỦA BÊ TÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG NHƯ SAU:

LOẠI CẤU KIỆN	MẠC SỬ DỤNG	ĐỘ SỤT (cm)
- BÊ TÔNG LỘT (ĐÁ 4x5)	150	
- MÔNG, GIẢNG MÔNG, CỘT, ĐÀ KIẾNG (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2
- CỘT, ĐÀM, SÀN NẤP, THÀNH (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2
- CÁC CẤU KIỆN KHÁC (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2

ĐỐI VỚI CÁC CẤU KIỆN TIẾP XÚC TRỰC TIẾP VỚI NƯỚC, BÊ TÔNG PHẢI ĐƯỢC TRỘN VỚI PHỤ GIA CHỐNG THẤM.

- CƯỜNG ĐỘ CỐT THÉP CHỊU LỰC CHO CÁC HẠNG MỤC:
 - ĐƯỜNG KÍNH THÉP ≤ 10 $R_s \geq 210MPa$
 - ĐƯỜNG KÍNH THÉP > 10 $R_s \geq 260MPa$

KHÔNG ĐƯỢC THAY ĐỔI CƯỜNG ĐỘ CỐT THÉP KHÁC VỚI QUY ĐỊNH TRONG THIẾT KẾ.

- CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP TỐI THIỂU NHƯ SAU:

LOẠI CK	SÀN	ĐÀM	CỘT	MÔNG	BÊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
					NẤP	TƯỜNG	ĐÀM
CHIỀU DÀY	20	20	20	50	20	50	50

LỚP BẢO VỆ TÍNH TỪ MÉP CỦA CẤU KIỆN ĐẾN MÉP CỦA LỚP CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐẦU TIÊN.

- CHO PHÉP ĐÚNG MỖI NỐI HÀN KHI CÓ ĐIỀU KIỆN. KHI SỬ DỤNG MỖI NỐI HÀN, ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP KIỂM TRA MỖI NỐI HÀN VÀ CÓ SỰ ĐỒNG Ý CỦA ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ.

- VỊ TRÍ CÁC MỖI NỐI THÉP CHỊU LỰC PHẢI XEN KÉ NHAU, TỶ LỆ PHẦN TRĂM SỐ THÉP ĐƯỢC NỐI TẠI MỘT VỊ TRÍ CHO TRONG BẢNG SAU:

PHẠM VI NỐI	VÙNG CHỊU KÉO	VÙNG CHỊU NÉN
40% VỚI NỐI ĐUỐI	KHÔNG NỐI	50%
15% VỚI MỖI HÀN	50%	KHÔNG HẠN CHẾ

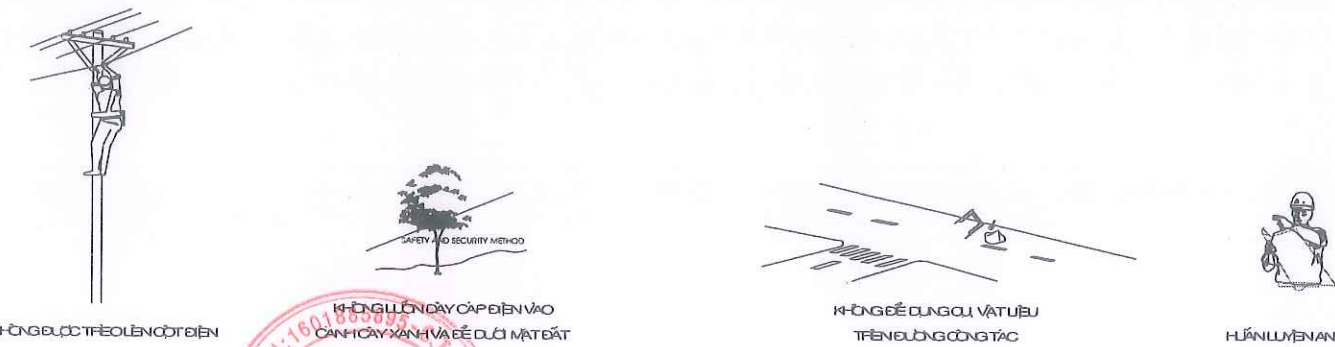
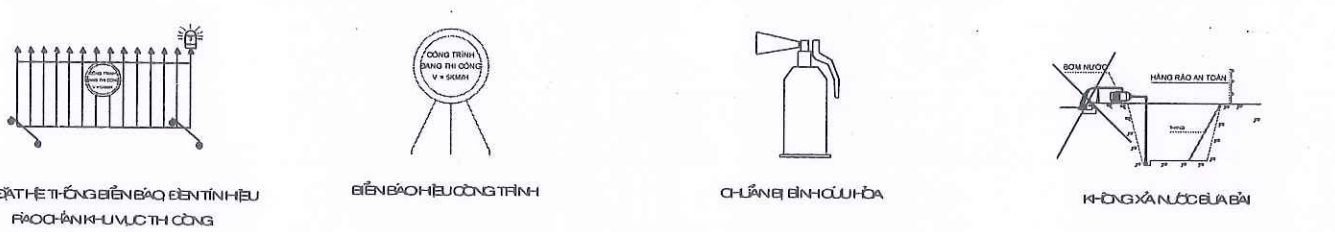
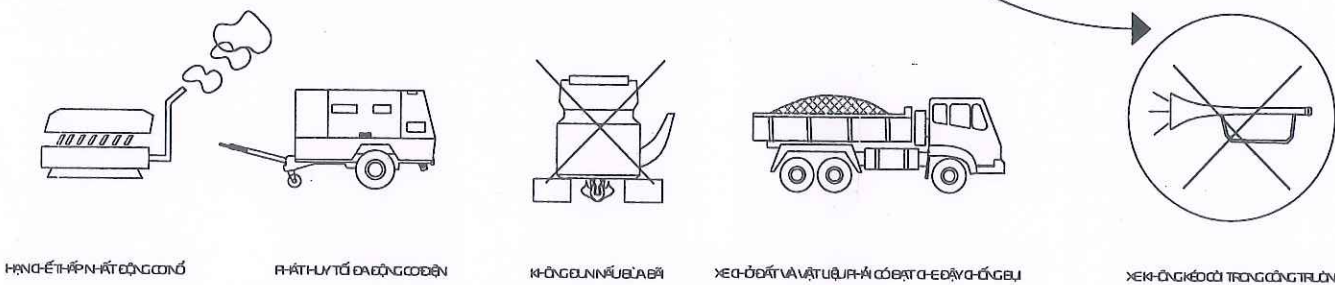
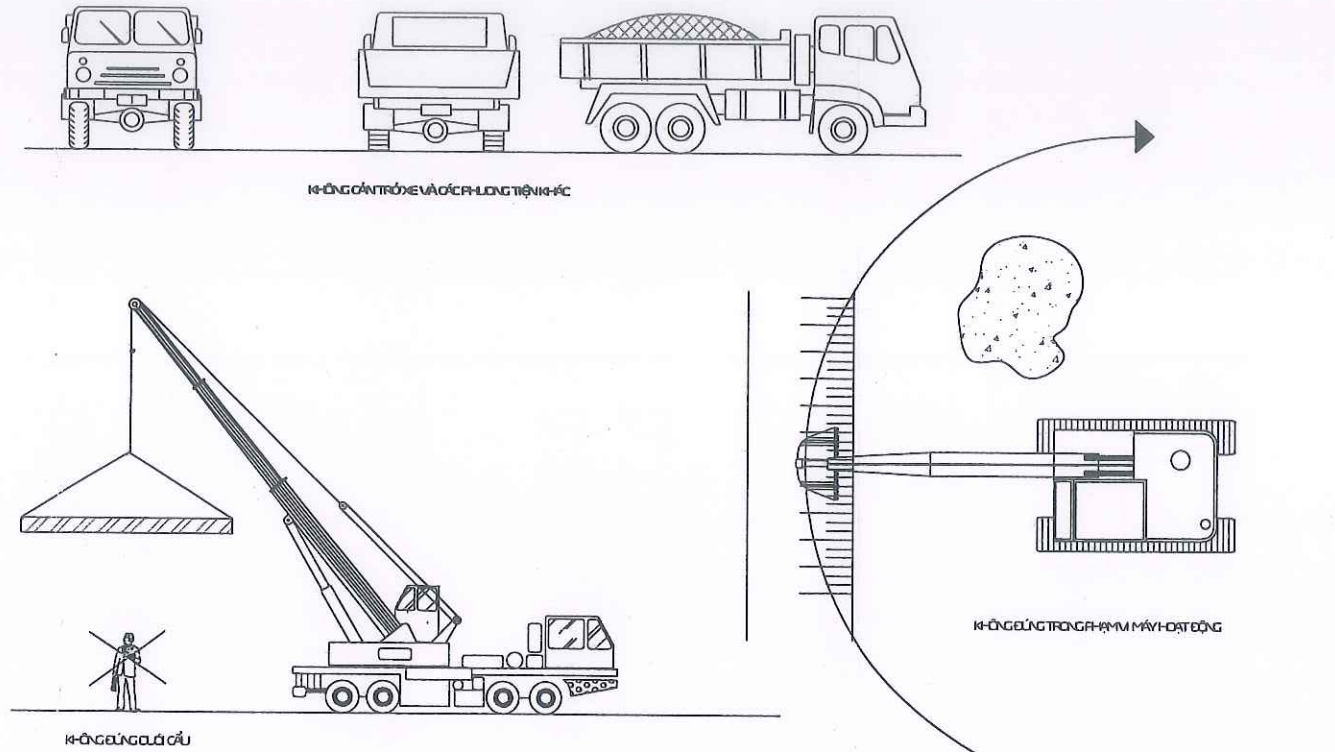
- CHIỀU DÀI NEO NHỎ NHẤT CỦA CỐT ĐỌC CHỊU KÉO:

LOẠI CỐT THÉP Type of steel	MẠC BÊ TÔNG (Concrete grade)
CB240-T	200 (B15)
CB300-V	30d
	40d

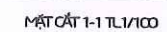
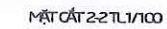
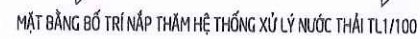
- ĐẶT THÉP CHỖ ≥ 500 TRONG CỘT ĐỂ LIÊN KẾT VỚI TƯỜNG GẠCH XÂY. CHIỀU SÂU NEO TRONG CỘT LÀ 250mm, CHIỀU SÂU NEO TRONG TƯỜNG GẠCH XÂY LÀ 500mm, HAI ĐẦU LƯƠN MỐC.

2 CÁC YÊU CẦU KHI THI CÔNG:

- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI CÓ BIỆN PHÁP BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG.
- TẠI CHỖ GIAO CỦA CỘT (HOẶC TƯỜNG) VÀ ĐÀM (HOẶC SÀN), MẠC BÊ TÔNG LẤY BẰNG MẠC CỦA CỘT (HOẶC TƯỜNG) TẮNG DƯỚI. TRONG VÙNG NÀY, VIỆC THI CÔNG PHẢI HẾT SỨC CẨN THẬN, ĐÁM RUNG BÊ TÔNG THẬT KỶ.
- CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG CỦA ĐÀM CONSOLE, SÀN CONSOLE PHẢI ĐẠT 100% CƯỜNG ĐỘ MỚI ĐƯỢC THẢO DỒ COFFA.
- PHẢI CÓ SỰ PHỐI HỢP CHẶT CHẼ CÁC BẢN VẼ THI CÔNG CHUYÊN MÔN: KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, ĐIỆN NƯỚC, PCCC ĐIỀU HÒA... ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ ỐNG NỐI, KIỂM TRA CÁC LỖ MỎ, ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA CÁC BỘ PHẬN ĐẶT CHỖ TRÁNH KHOAN ĐỤC VÀO KẾT CẤU CHỊU LỰC.
- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO QUY PHẠM THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU TCVN 4453-1995.
- NGOÀI CÁC GHI CHÚ ĐẶC BIỆT Ở ĐÂY, CÁC QUY ĐỊNH KHÁC ĐỀU PHẢI TUÂN THEO CÁC TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG HIỆN HÀNH.
- ĐỘ SỤT BÊ TÔNG: ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI ĐUA GIÁ TRỊ VỀ CÁC ĐỘ SỤT BÊ TÔNG TRONG TỪNG LOẠI CẤU KIỆN CHO PHÙ HỢP VỚI CÁC TRANG THIẾT BỊ THI CÔNG & PHẢI ĐƯỢC ĐƠN VỊ TVTK CHẤP THUẬN ĐỂ ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT.
- CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA MẠNG LƯỚI CỎ SỬ DỤNG TRONG CÔNG TRÌNH CÓ CẤP CHÍNH XÁC TỐI ĐA TRONG TIÊU CHUẨN TCVN 9384-2012. LƯỚI KHÔNG CHẾ CAO ĐỘ CÓ SAI SỐ CHỈ PHÉP ĐO TRÊN CAO ĐẾN MỖI TRẠM MÁY LÀ 0.5mm. ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA MẠNG LƯỚI BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH: ĐỘ CẠNH $< 1/10000$, ĐỘ GÓC < 5 .
- CÁC MÁY MÓC VÀ THIẾT BỊ DÙNG TRONG CÔNG TÁC ĐO ĐẠC PHẢI CÓ ĐỘ CHÍNH XÁC ĐẢM BẢO THỎA MÃN ĐƯỢC ĐỘ CHÍNH XÁC CHO PHÉP Ồ QUY ĐỊNH TRÊN.



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐƠN VỊ THI CÔNG	CÔNG TRÌNH	CHỈ DẪN KỸ THUẬT THI CÔNG; AN TOÀN VỆ SINH MÔI TRƯỜNG; BIỆN PHÁP THI CÔNG	THỜI GIAN	THÀNH QUẢ



- NP BẾ XUẤT KẾT CẤU BCT ĐÁ 1X2 M 50 DÂY 150M
- TƯỜNG BẾ XUẤT KẾT CẤU BCT ĐÁ 1X2 M 50 DÂY 20 25 CM

- CỤT CỘT CỘT CHỐNG THÂM NHỰA BẢNG BẾ XUẤT KẾT CẤU
- BẢNG BẾ XUẤT KẾT CẤU BCT ĐÁ 1X2 M 50 DÂY 40 CM
- BẾ TỐ CỘT ĐÁ 4 6 M 50 DÂY 100 M
- CÁT BẾ BẾ CỘT TRÁNH DÂY 100 M
- CÁT CỘT TRÁNH BẾ ĐỒ 25 CÂY 1M 2 LỖ CỘT 4 5 M 1 P N G N 2 1 4 5

- CỤT CỘT CỘT CHỐNG THÂM NHỰA BẢNG BẾ XUẤT KẾT CẤU
- BẢNG BẾ XUẤT KẾT CẤU BCT ĐÁ 1X2 M 50 DÂY 100 M
- BẾ TỐ CỘT ĐÁ 4 6 M 50 DÂY 100 M
- CÁT CÁT CỘT TRÁNH

[illegible]

STT	KÍ HIỆU	LOẠI BỂ	RỘNG (m)	DÀI (m)	CAO (m)	THỂ TÍCH (m³)
1	TK101	BỂ TÁCH MỠ 01	1.00	2.70	3.20	8.64
2	TK102	BỂ TÁCH MỠ 02	1.00	2.70	3.20	8.64
3	TK101	BỂ TÁCH MỠ 03	1.00	2.70	3.20	8.64
4	TK104	BỂ TÁCH MỠ 04	1.30	2.70	3.20	11.232
5	TK105	HỒ THU	4.90	3.50	3.20	54.88
6	TK201	BỂ ĐIỀU HÒA	4.40	10.90	3.20	153.472
7	TK301	BỂ ANOXIC	4.90	4.30	3.20	67.424
8	TK302	BỂ MBBR	4.90	4.30	3.20	67.424
10	TK303	BỂ AEROTANK	4.40	4.30	3.20	60.544
11	TK401	BỂ LẮNG	4.40	4.40	3.20	61.952
12	TK402	BỂ THU BÙN	1.00	2.10	3.20	6.72
13	TK501	BỂ TRUNG GIAN	1.00	2.10	3.20	6.72
14	TK402	BỂ KHỬ TRÙNG 1	1.50	1.30	3.20	6.24
15	TK403	BỂ KHỬ TRÙNG 2	1.50	1.30	3.20	6.24
16	TK404	BỂ KHỬ TRÙNG 3	1.50	1.40	3.20	6.72
17	TK601	BỂ CHỨA BÙN	2.00	4.40	3.20	28.16
18	NH 701	NHÀ ĐIỀU HÀNH	5.00	10.00	3.0	

[illegible][illegible]

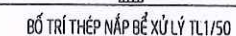
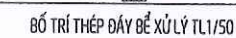
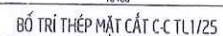
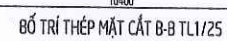
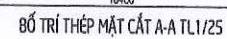
STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Sàng chống thấm dĩnh nhả waterstop CEO	m	238,5



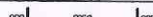
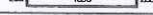
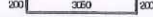
THÔNG SỐ KỸ THUẬT NÁPHỐ THẨM

- Sản phẩm được thiết kế theo tiêu chuẩn BS EN 12445 của Châu Âu
- Kích thước: 500x500x60
- Móc ngang Gang loại 5007
- Tải trọng 6125
- Kích thước tổng chiều dài 700
- Phù hợp lắp trong các dự án nhà vệ sinh công cộng

	ចំណាត់ថ្នាក់	នាយកដ្ឋានយុទ្ធសាស្ត្រ	លេខ អត្ថបទ កាលបរិច្ឆេទ ... ២០១៤
	ចំណាត់ថ្នាក់	នាយកដ្ឋានយុទ្ធសាស្ត្រ	
	ឈ្មោះ	នាយកដ្ឋានយុទ្ធសាស្ត្រ	
	មុខងារ	នាយកដ្ឋានយុទ្ធសាស្ត្រ	



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHIẾN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHIỀU DÀI L (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHUẤT (m²)
					1CK	T.BỘ		
VẠCH GÉ XLAT	1		16	4000	1182	1182	4768	7400,76
	1a		14	4000	1225	1225	4940	5997,50
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8a							
	8							
9								
10								
10a								
MĂNG VỎ	17		10	900	30	120	1116	618
	18		10	3000	3	12	458	280
ĐƯỜNG KÍNH		10	12	14	16			
TRỌNG LƯỢNG (kg)		97,70	7185,20	5067,52	7400,78			

— **GHGH:**

- + Lốp bảo vệ sàn nắp bể nước: $a=2cm$
- + Lốp bảo vệ bản đáy, vách bể nước: $a=5cm$
- + Cường độ thép sử dụng:
 - Thép $\sigma \leq 1Q$ sử dụng thép C450-T sử dụng $\sigma \geq 21Q$ pa
 - Thép $\sigma \geq 1Q$ sử dụng thép C450-V sử dụng $\sigma \geq 28Q$ pa
- + Tải chết: tải trọng sàn BTCT đã biết q_{SD}

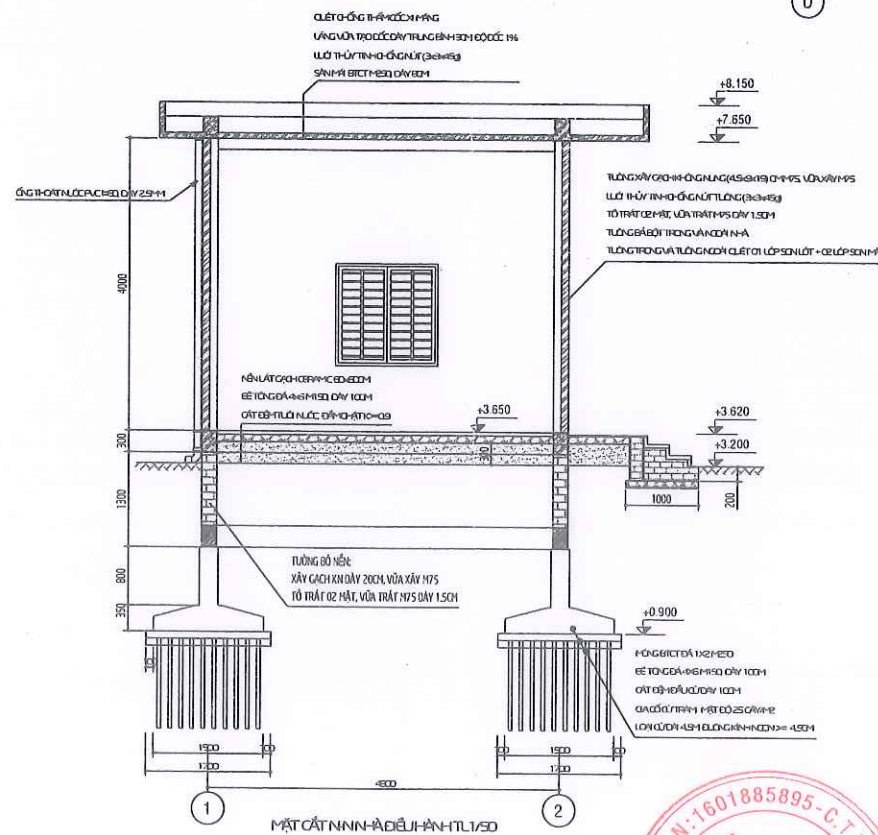
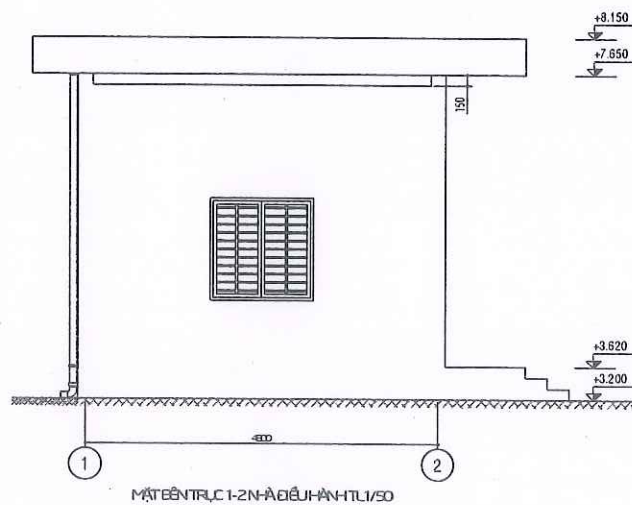
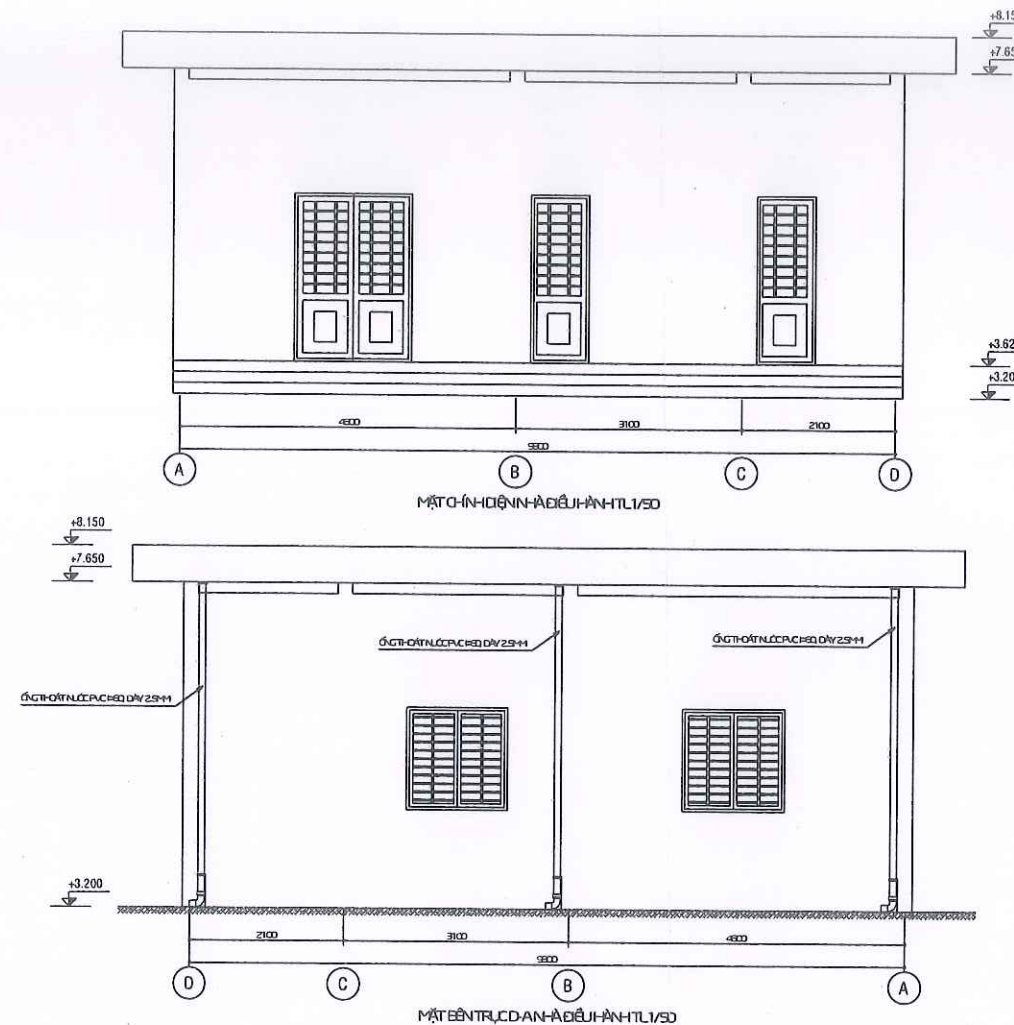
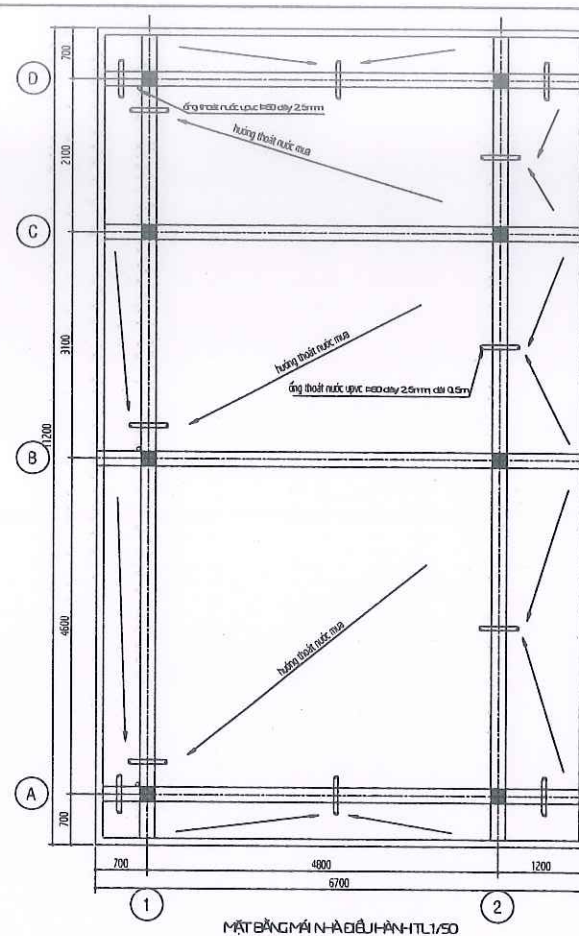
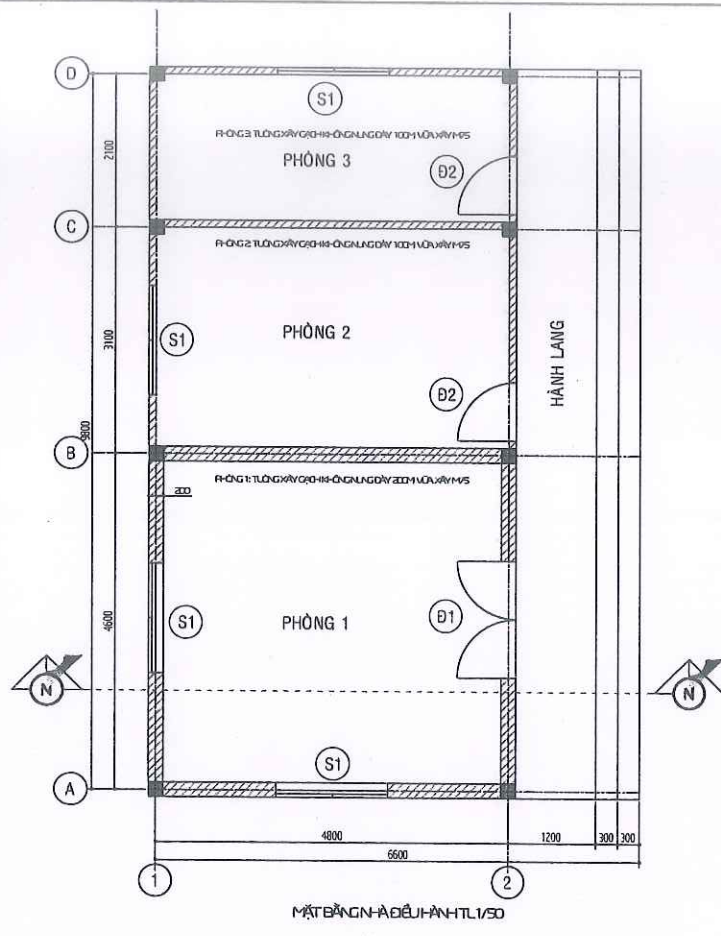
ĐƯỜNG KÍNH		00	12	14
TRỌNG LƯỢNG (kg)		9770	71620	50252

TNHH
MỘT THÀNH VIÊN
BÁCH PHÚC KHANG

CÔNG TY TNHH BACH PHU KHANG
 QUẬN 12


 KINH LƯU THỨC

[illegible]



STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG CẤU KIỆN	KHỐI LƯỢNG
1	Ống thoát nước PVC Ø60, l=0.5m, dày 2.5mm	m	12.0	6.0
2	Ống thoát nước PVC Ø60, l=4.45m, dày 2.5mm	m	3.0	13.35
3	Cao su Ø60, dày 2.5mm	cái	3.0	3.0
4	Cầu chì an toàn Ø90	cái	3.0	3.0
5	BẢNG TIÊU LỆNH PHÒNG CHÁY & CHỮA CHÁY (40X60)CM, MICA DÂY 2MM	CÁI		01
	BÌNH BƠM CHỮA CHÁY MFZ8-8KG	BÌNH		03
	BÌNH CHỮA CHÁY CO2-5KG	BÌNH		03

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	122.20
2	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	174.10
3	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	60.00
4	Tổng cộng	m²	356.30

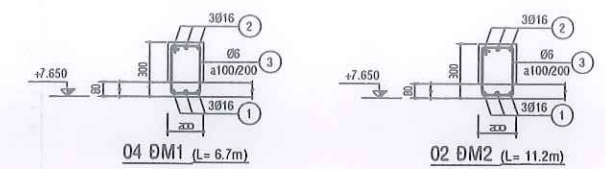
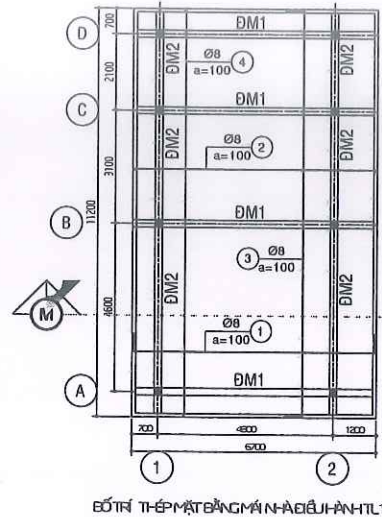
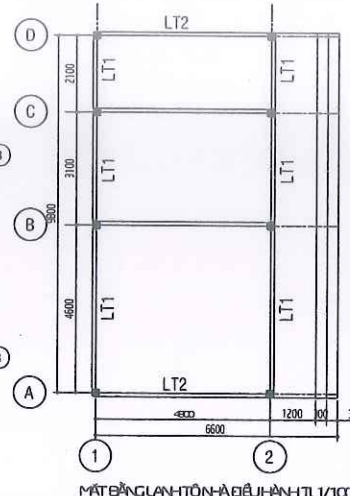
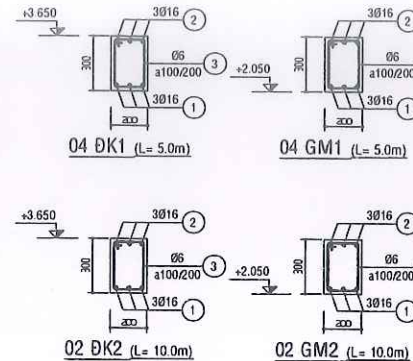
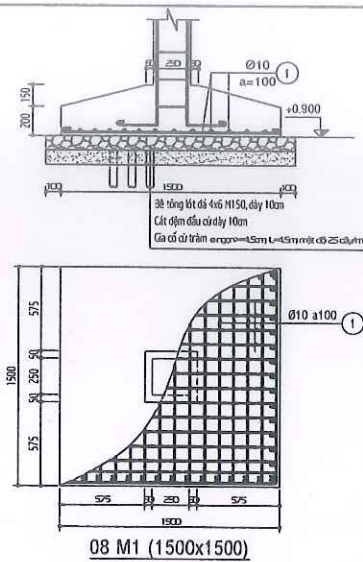
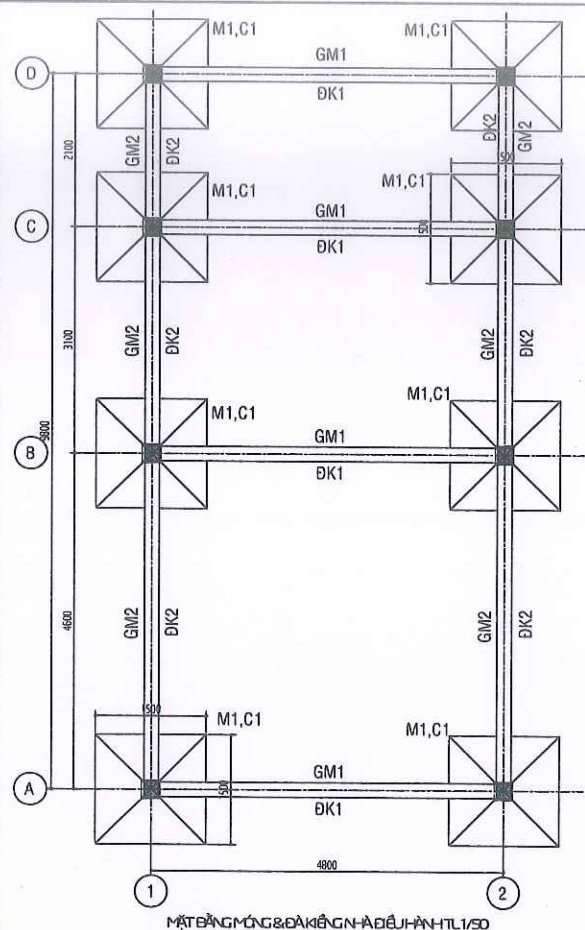
GIÁ CƯỜNG CHỐNG THẤM, CHỐNG NỨT	
Loại lưới	Loại lưới
Loại lưới	Loại lưới
Loại lưới	Loại lưới
Loại lưới	Loại lưới
Loại lưới	Loại lưới

CHI TIẾT MÁI BTCT TL1/20

CHI TIẾT TẦNG CẤP TL1/20



STT	TÊN VẬT TƯ	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	122.20
2	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	174.10
3	Lưới thép không gỉ 304 (Ø6x5)	m²	60.00
4	Tổng cộng	m²	356.30



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHIẾT	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHÉU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHÉU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
				10K	T.ĐỒ		
	1	1450	10	1450	32	256	371.2
	2	200	6	600	10	6000	72.00
	3	500	10	1000	4	2000	60.00
	4	500	6	500	30	24000	120.00
	5	5500	10	5500	4	22000	264.00
	6	150	6	700	40	28000	224.00

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHIẾT	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHÉU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHÉU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
				10K	T.ĐỒ		
	1	400	10	4000	3	12	99.5
	2	200	10	5400	3	12	65.8
	3	100	6	940	35	140	131.6
	1	9900	10	9900	3	6	59.8
	2	200	10	10400	3	6	62.9
	3	100	6	940	60	138	129.7
	1	4900	10	4900	3	12	59.5
	2	200	10	5400	3	12	65.8
	3	100	6	940	35	140	131.6
	1	9900	10	9900	3	6	59.8
	2	200	10	10400	3	6	62.9
	3	100	6	940	60	138	129.7
	1	9000	12	9000	2	4	30.8
	2	200	6	200	62	124	32.2
	1	4000	12	4000	2	4	19.8
	2	200	6	200	31	62	15.1
	1	6000	10	6000	3	12	79.9
	2	200	10	7100	3	12	65.15
	3	100	6	940	40	162	100.5
	1	11000	10	11000	3	6	67.0
	2	200	10	11600	3	6	70.1
	3	100	6	940	70	153	140.6

Ước tính	6	12	15
Tổng cộng	100.20	53.00	120.00

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CHIẾT	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHÉU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHÉU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
				10K	T.ĐỒ		
	1	400	8	7540	113	113	662.0
	2	670	8	6700	113	113	708.1
	3	400	8	12040	68	68	818.7
	4	11200	8	11200	68	68	757.0

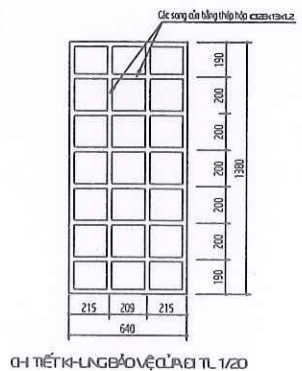
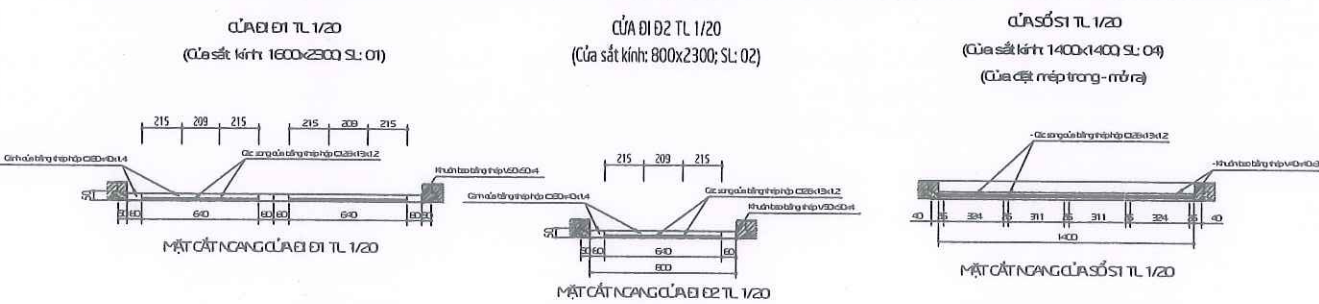
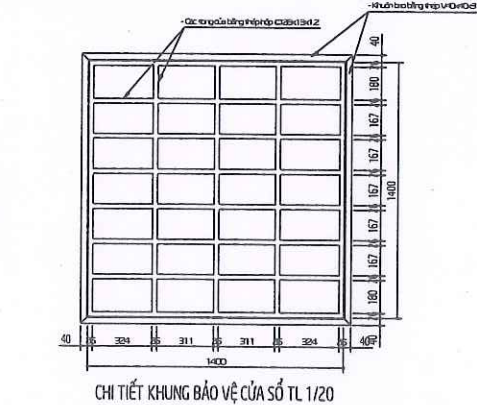
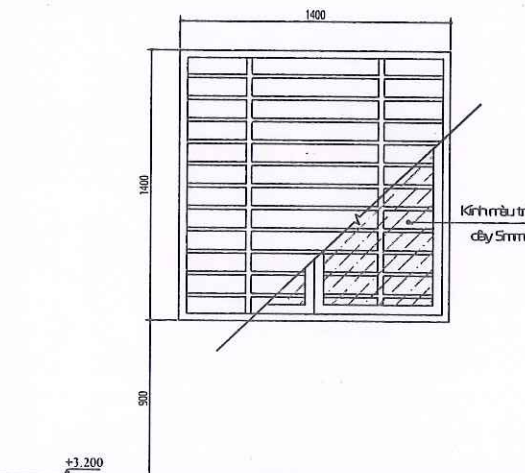
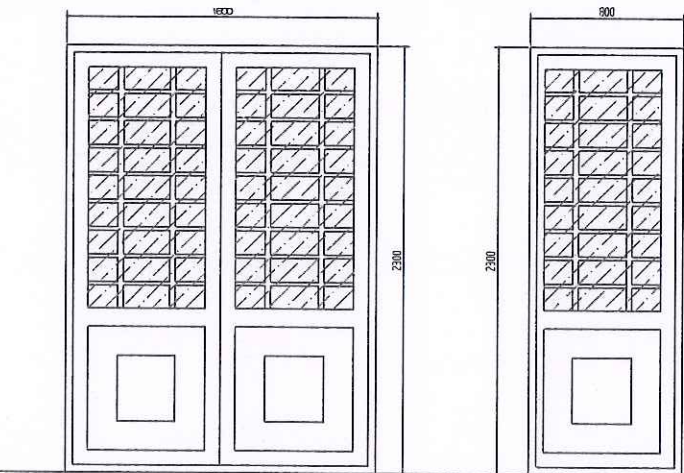
Ước tính	8
Tổng cộng	1204.30

CHÚ THÍCH:

- +Lớp bê tông cốt thép: a=50mm
- +Lớp bê tông cốt thép: a=50mm
- +Kích thước a=100mm là kích thước thực tế
- +Kích thước thực tế:
- Kích thước thực tế của cột: a=200mm
- Kích thước thực tế của dầm: a=200mm
- Kích thước thực tế của sàn: a=200mm
- Kích thước thực tế của tường: a=200mm
- Kích thước thực tế của móng: a=200mm

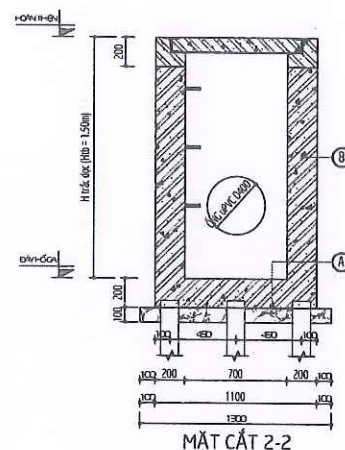
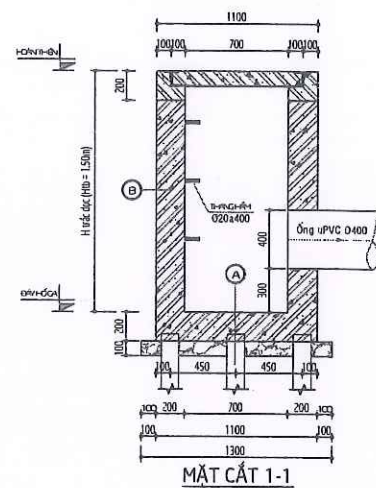
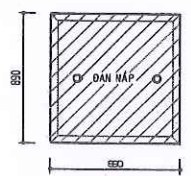
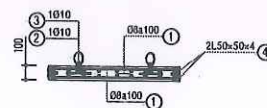
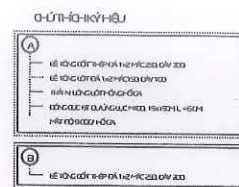
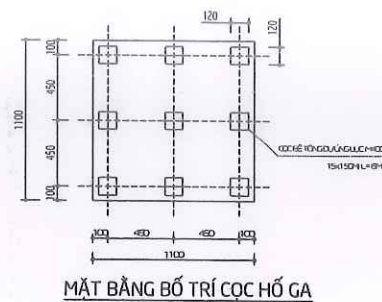
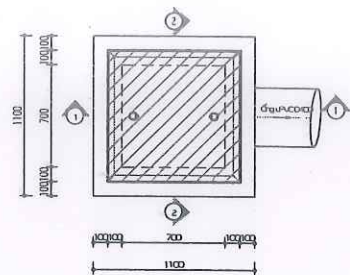
CHÚ THÍCH:

- +Lớp bê tông cốt thép: a=50mm
- +Lớp bê tông cốt thép: a=50mm
- +Kích thước a=100mm là kích thước thực tế
- +Kích thước thực tế:
- Kích thước thực tế của cột: a=200mm
- Kích thước thực tế của dầm: a=200mm
- Kích thước thực tế của sàn: a=200mm
- Kích thước thực tế của tường: a=200mm
- Kích thước thực tế của móng: a=200mm



CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN BACH PHUOC KHANG

CHỨC VỤ	HỌ TÊN	CHỨC VỤ	HỌ TÊN
Chủ trì thiết kế	Nguyễn Văn A	Chủ trì thi công	Nguyễn Văn B
Thiết kế	Nguyễn Văn C	Thi công	Nguyễn Văn D
Revise	Nguyễn Văn E	Thi công	Nguyễn Văn F
Thi công	Nguyễn Văn G	Thi công	Nguyễn Văn H

[illegible]

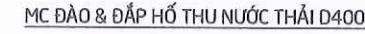
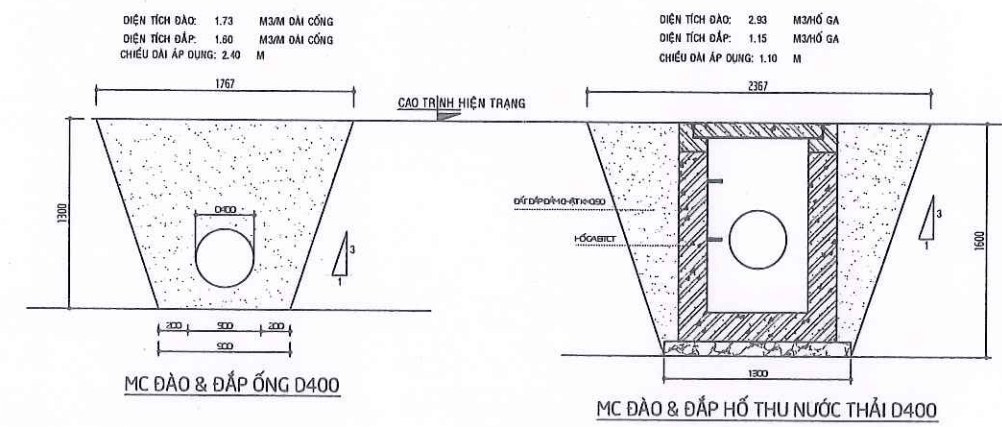
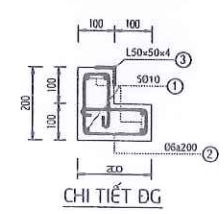
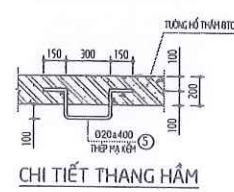
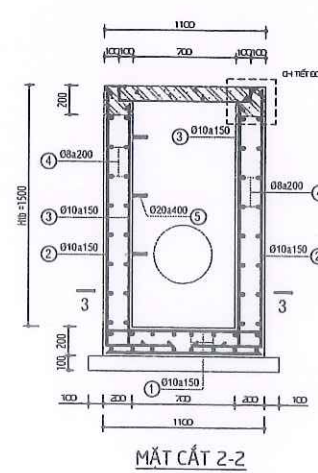
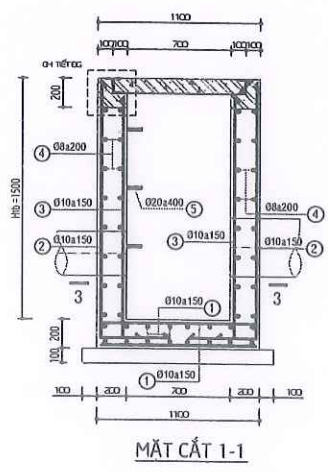
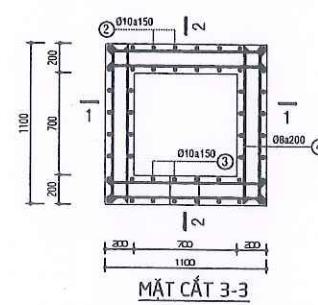
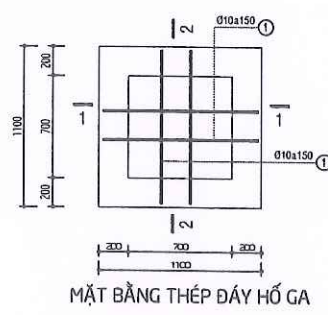
BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP 01 HỒ GÀ CAO H=1.5M									
TÊN CHIẾN	SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	$\varnothing$ (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ICK	TỔD			
HỒ GÀ (Đ.1)	1		10	1000	32	32	33.60	20.73	
	2		10	1000	38	38	54.00	33.69	
	3		10	850	30	20	37.00	22.65	
	4		8	1000	58	58	38.40	35.90	
	5		30	1000	3	3	3.00	7.40	
CỐT HẸU LƯỚI (Đ.1)	1		10	1000	30	20	21.00	12.85	
	2		6	800	24	24	19.20	4.25	
	3	Thanh thép L20x24, L40x30, 30x40mm		100	4	4	3.60	10.58	

GHỊ CHỮ:

- Đơn vị ghi trong bảng từ là mm, trị tương đối ghi cụ thể
- Thép D40 dùng thép C4040-T cường độ $\sigma_s \approx 210 \text{ MPa}$.
- Thép D10 dùng thép C300-V cường độ $\sigma_s \approx 260 \text{ MPa}$.
- Thép Hình thép Lầm sử dụng loại thép C15 mác 15
- Đường nối nối thép
- Dàn Nền C47
- Chiều dài lớp BT bìa và cốt thép $\geq 25 \text{ cm}$
- Các kết cấu BT, BTCT M150, M200, M250, M300 có thể sử dụng đường nối với cấp số bền B10, B15, 90, 322.5 theo Bảng 12.13.17 TCVN 5574 2018

KHỐI LƯỢNG THÉP 01 HỒ GA

Khối lượng thép D6:	4.26	K
Khối lượng thép D8:	36.50	K
Khối lượng thép D10:	77.25	K
Khối lượng thép D20:	7.40	K
KL thép hình gờ kê nắp:	10.98	K



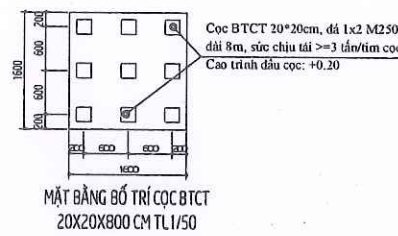
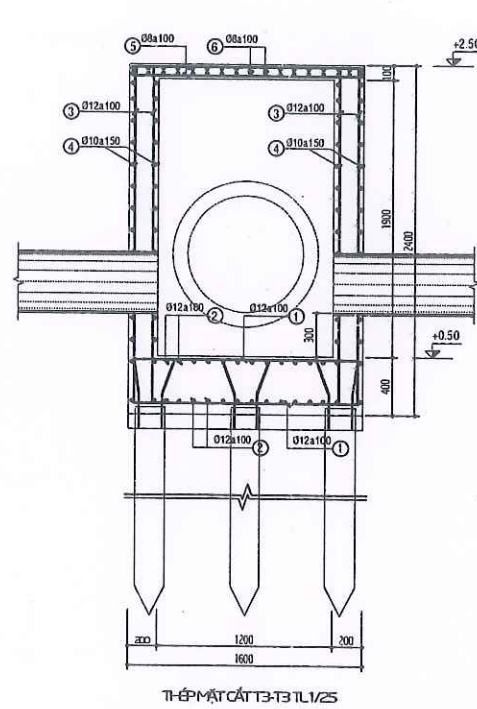
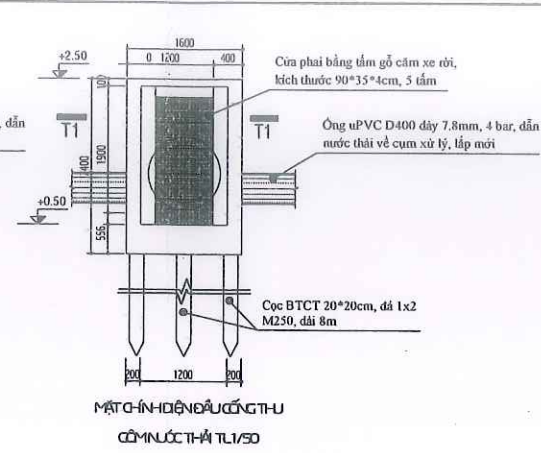
KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG HOÀN TRẢ ĐƯỜNG NHỰA HIỆN TRẠNG
TỔNG DIỆN TÍCH ÁP DỤNG: 44.82m

TỔNG DIỆN TÍCH ÁP DỤNG: 44.82m

- Phân đoạn đường trục AB lấy độ dài $35m$ và $45m$ tại E
- Lấy độ dài $46m$ trên đường trục lấy $14m$ từ A và $32m$ từ B (tức là $100 - 130 = 130 - 14 = 86m$)
- Phân đoạn đường trục BC lấy độ dài $25m$ tại F , lấy $15m$ từ C và $10m$ từ B ($25 - 10 = 15m$)
- Phân đoạn đường trục CD lấy độ dài $37.5m$ tại G , lấy $15m$ từ C và $22.5m$ từ D ($37.5 - 15 = 22.5m$)
- Trên các đoạn trục AB và CD lấy $R = 194m$ từ các điểm E và G về A
- Như vậy $AC = 100m$



[illegible]

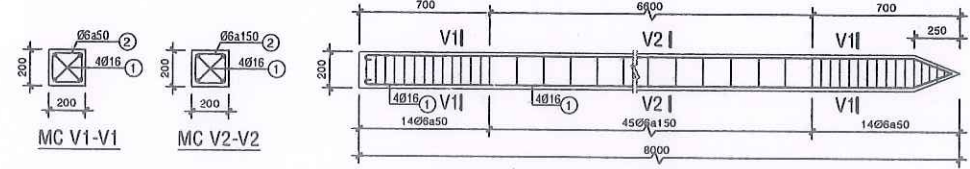
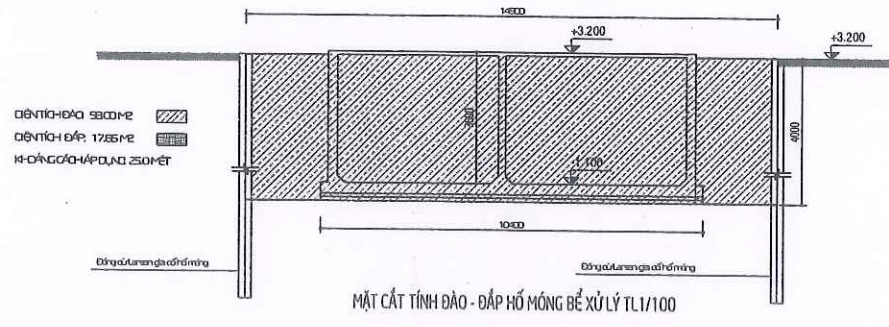


BIỆN PHÁP THI CÔNG ĐAU HỒ THU GỒM NƯỚC THẢI

- Tổng số đầu công thu gồm nước thải xây mới: 04 cái
- Đầu công thoát nước hiện hữu phải dỡ đi xây mới: 02 cái
- Tiến hành phá dỡ đầu công D600 hiện hữu: 02 cái
- Thi công đóng cọc BTCT 20*20*800cm, 9 cọc/đầu công thu gồm nước thải.
- Thi công đầu công thu gồm nước thải mới
- Thi công đóng cọc BTCT 20*20*800cm, 02 (đuyên ống upVC D400).
- Thi công lắp đặt ống gồm nước thải upVC D400
- Lắp đặt van 1 chiều mặt bích D400 (3 cái), lắp đặt van chặn mặt bích D400 (1 cái).
- Thi công, lắp đặt phai gỗ của công.
- Vệ sinh, hoàn trả mặt bằng.

BẢNG THÔNG KÊ CỘT THÉP I ĐẦU CÔNG THU NƯỚC THẢI

TÊN CHẾNH	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHẾU GIỚI THẠNH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHẾU CẮT (m)	TỔNG KHUÔNG (kg)
					10C	15C		
	1		12	2400	34	34	714	63.4
	2		12	2400	34	34	71.4	63.4
	3		12	2450	95	95	235.2	203.8
	4		10	1700	26	78	132.6	81.8
	5		8	1770	34	34	682	23.7
	6		8	1570	34	34	53.4	21.1
	7		8	270	12	12	3.2	1.3
	8		10	1200	34	34	42.8	25.4
	9		10	300	34	34	12.2	7.5
BẢNG KÍNH		8	10	12				
TRỌNG LƯỢNG (kg)		4610	115.70	355.60				



CHI TIẾT CỌC BTCT M250 (20X20X800)CM TL: 1/20
TỔNG CỘNG: 36 CỌC

BẢNG THỐNG KÊ THÉP 01 CỌC (20*20*800)CM

SỐ HẸU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHIỀU DÀI T HẸN H (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHUÔNG (kg)
				ICK	TIẾP		
1		16	2050	4	4	31.63	50.18
2		6	600	73	73	65.70	14.59

[illegible]

2

20

M.S.D.N.1601885895 - C.T.T.N.H.H

CÔNG TY TNHH

MỘT THÀNH VIÊN

BÁCH NHÚC KHANG

H. CHƠM MŨI - T. AN GIANG

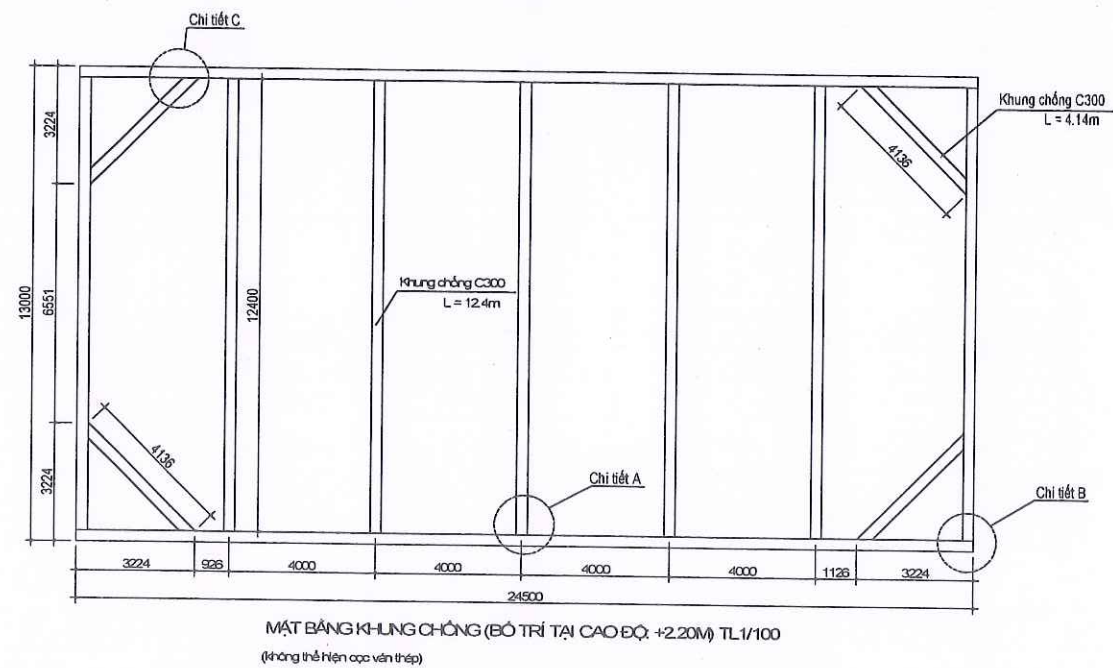
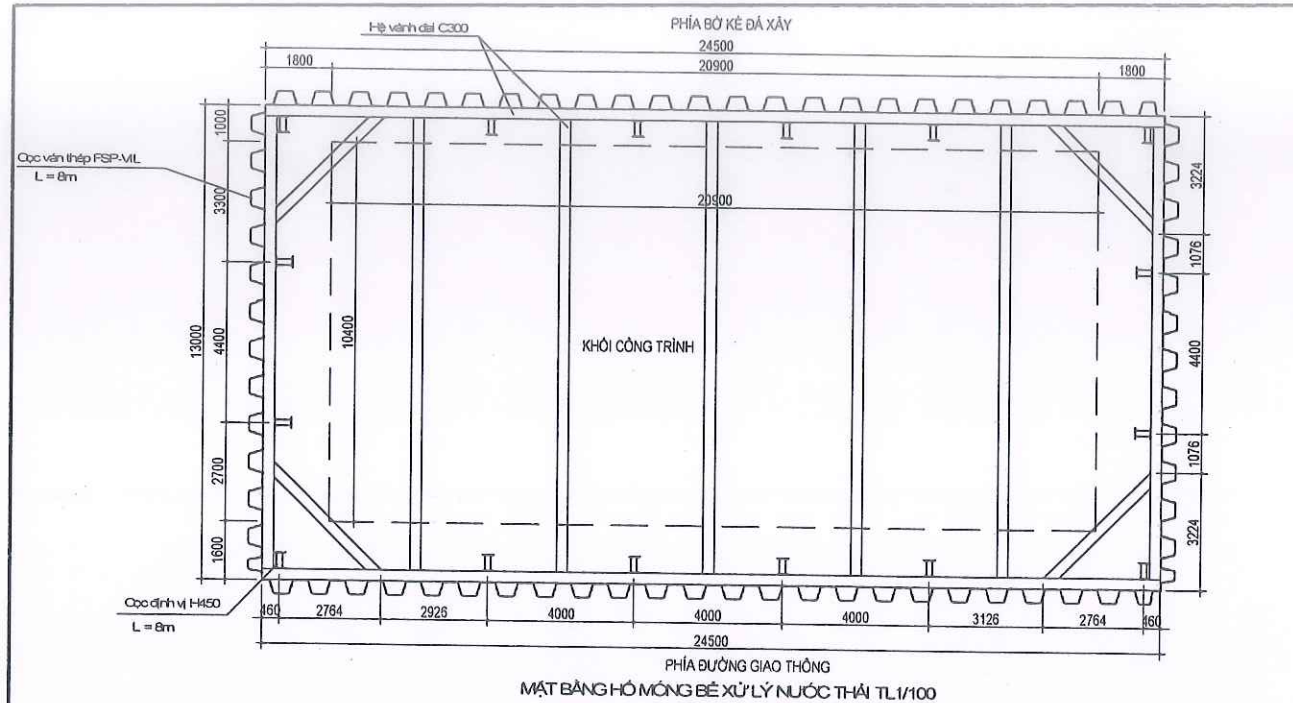
CÔNG TY TNHH MTV PHẠM CHÁNH

03-155

15/06/2018

15/06/2018

ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN	
ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN	
ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN	
ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN		ĐƠN THỜI GIAN	KS ĐƠN THỜI GIAN	



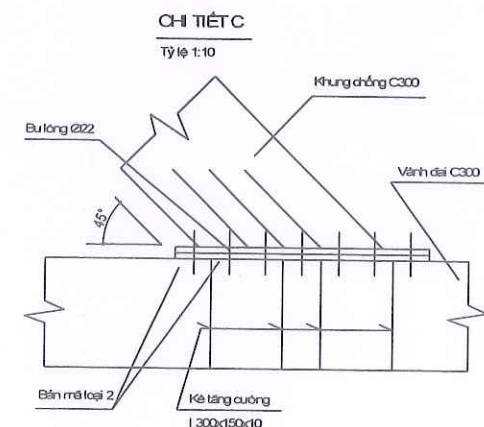
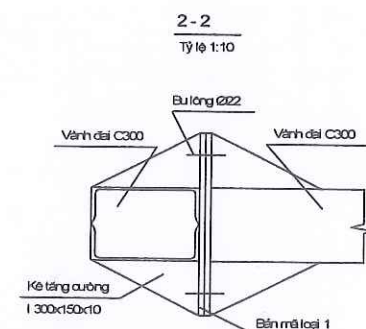
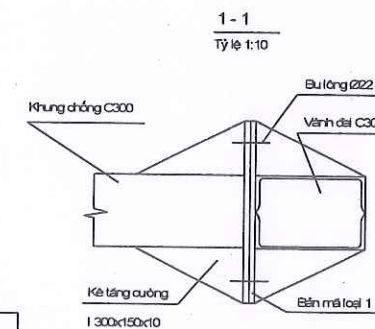
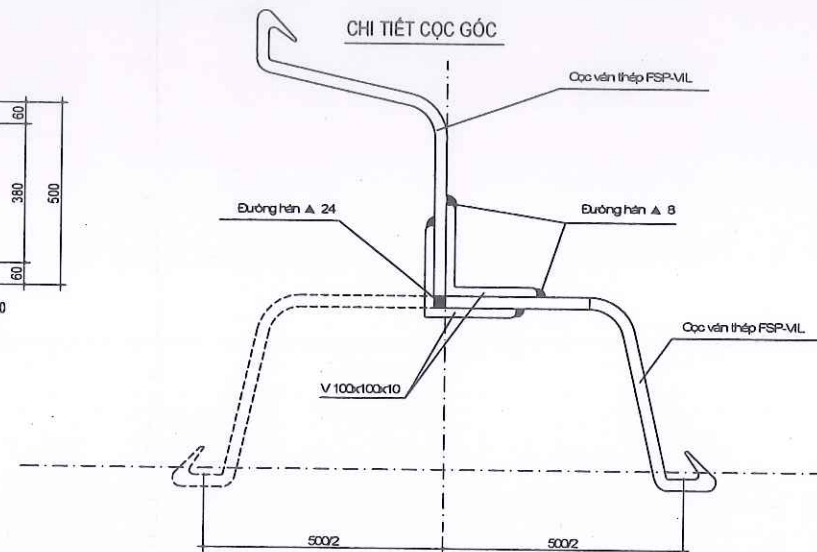
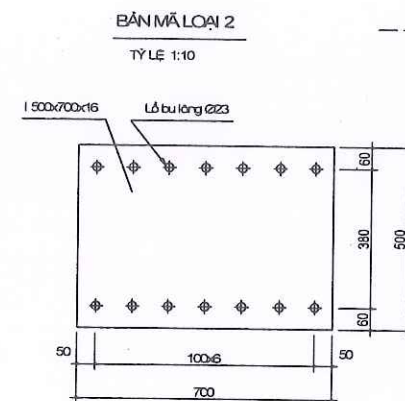
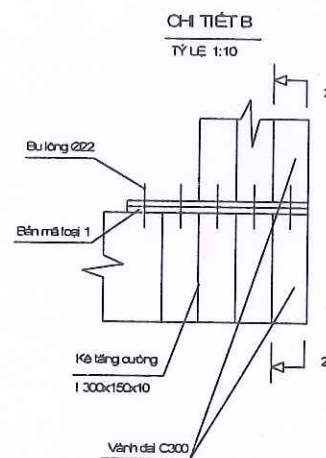
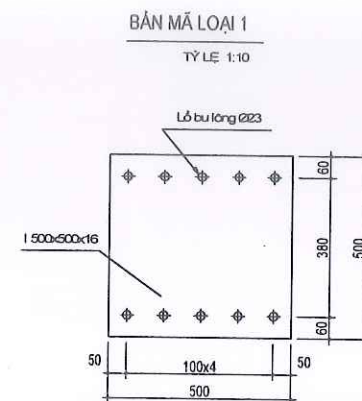
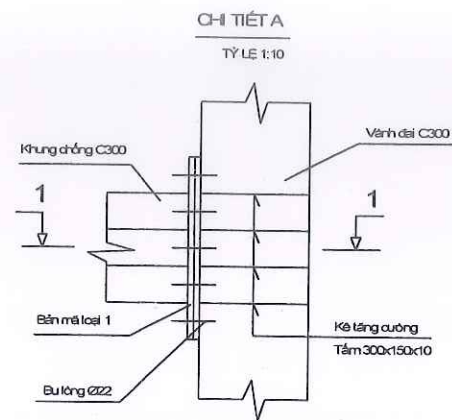
BẢNG THÔNG KÊ VẬT TƯ HỒ MỎNG CỨ LARSEN

TT	Tên bộ phận	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng đơn vị	Tổng khối lượng (kg)	Ghi chú
1	Cọc ván thép FSP-VL (500x225x27.6)mm	m	1200.0	120 (kg/m)	144000.00	150 cọc, L=8m
2	Thép góc V100x100x10	m	64	15.1 (kg/m)	966.40	liên kết góc cọc ván thép
3	Cọc định vị H450	m	256.0	76 (kg/m)	19456.00	32 cọc, L=8m
4	Hệ khung chống C300	m	152.36	31.8 (kg/m)	4845.048	1 bộ, 5 tầng chống
5	Bản liên kết 500x500x16 (bản mã loại 1)	tấm	28	7850 (kg/tấm)	879.20	1 bộ, 5 tầng chống
6	Bản liên kết 700x500x16 (bản mã loại 2)	tấm	16	7850 (kg/tấm)	703.36	1 bộ, 5 tầng chống
7	Kề tăng cường I 300x150x10	tấm	288	7850 (kg/tấm)	508.80	1 bộ, 5 tầng chống
8	Bu lông Ø22, 20m	cái	252		252 (cái)	1 bộ, 5 tầng chống

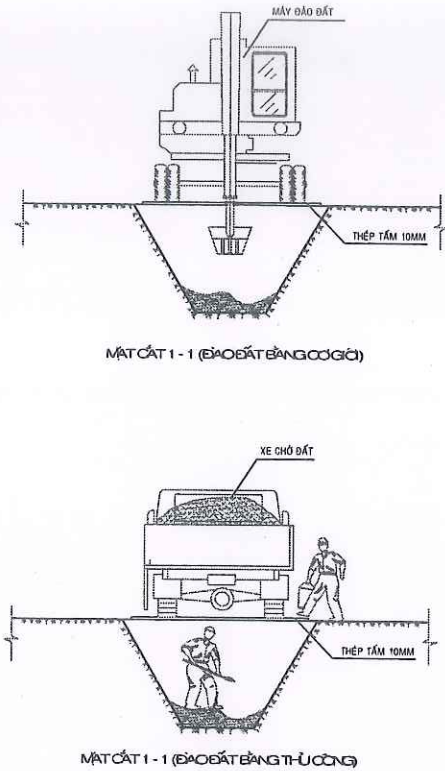
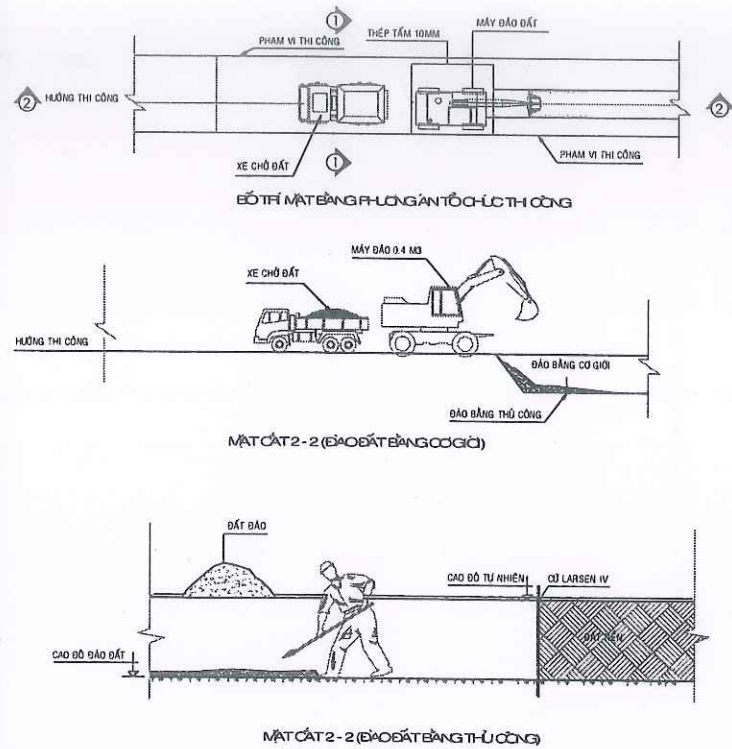
Tổng cộng hệ cứ larsen: 169422.00 kg
Khối lượng 1 hệ khung chống: 6835.29 kg

CÁC BƯỚC THI CÔNG HỒ MỎNG TƯỜNG CỨ LARSEN:

- TIẾN HÀNH ĐỐC CỨ VÁN LARSEN L=8M
 - ĐÁO ĐẤT HỒ MỎNG ĐẾN CAO ĐỘ -0.45M VÀ HÀ MỤC NƯỚC NGẦM (NEU CÓ)
 - Ở CAO ĐỘ +2.20M THI CÔNG HỆ GIÀNG CHỐNG
 - THI CÔNG ĐÁO ĐẤT ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY MỎNG THIẾT KẾ VÀ HÀ MỤC NƯỚC NGẦM ĐẾN CAO ĐỘ ĐÁY MỎNG THIẾT KẾ
 - TIẾN HÀNH THI CÔNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CHÚ Ý:**
- TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG, NHÀ THẦU PHẢI THUỘC XUYÊN BOM NƯỚC HỒ MỎNG, HẠ THẤP MỤC NƯỚC NGẦM KHÔNG GÂY HEN TƯƠNG ĐÁY NƠI BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.
 - TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐỐC CỨ MỎNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI, ĐỐC CỨ LARSEN VÀ ĐỒ CHUYỂN THIẾT BỊ CƠ GỒI; NHÀ THẦU THI CÔNG VÀ TƯ VẤN GIÁM SÁT PHẢI ĐẢM BẢO AN TOÀN VÀ LUẬT BIÊN VÀ CÁC CÔNG TRÌNH NGẦM (NEU CÓ) VÀ CÓ BIỆN PHÁP AN TOÀN TRƯỚC KHI THỰC HIỆN CÁC CÔNG VIỆC CÓ NGUY CƠ CAO, ĐẢM BẢO AN TOÀN CÔNG TRÌNH LẦN LẦN AN TOÀN LAO ĐỘNG TẠI KHU VỰC CÔNG TRƯỜNG



ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT



1 CÁC QUY ĐỊNH SAU ÁP DỤNG CHO BẢN VẼ KẾT CẤU CÔNG TRÌNH:

- CƠ SỞ THIẾT KẾ CÁN CỨ THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 5574-2018 ; TCVN 12034-2014; TCVN 5593-1991
- TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU PHẢI ĐƯỢC ĐỌC CÙNG VỚI BẢN VẼ KIẾN TRÚC TƯƠNG ỨNG. ĐƠN VỊ THI CÔNG SẼ KIỂM TRA TẤT CẢ CÁC BẢN VẼ, KIỂM TRA CAO ĐỘ VÀ KÍCH THƯỚC TRONG CÔNG TRÌNH. ... VÀ NẾU PHÁT HIỆN SỰ SAI KHÁC NÀO PHẢI BÁO NGAY VỚI ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ KỊP THỜI ĐIỀU CHỈNH.
- TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC ĐƯỢC ĐỌC BẰNG MILIMÉT (mm), CAO ĐỘ ĐỌC BẰNG MÉT (m).
- CÁC CAO ĐỘ CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ LÀ CAO ĐỘ HOÀN THIÊN.
- CAO ĐỘ ± 0.000 SẼ CÁN CỨ THEO THỰC TẾ TẠI CÔNG TRƯỜNG ĐỂ XÁC ĐỊNH.
- NẾU KHÔNG CÓ GHI CHÚ RIÊNG, TRỤC CỦA TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT (HẠNG MỤC) TRÙNG VỚI TRỤC ĐỊNH VỊ CỦA CÔNG TRÌNH.
- CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ CỦA BÊ TÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG NHƯ SAU:

LOẠI CẤU KIỆN	MẠC SỬ DỤNG	ĐỘ SỤT (cm)
- BÊ TÔNG LỘT (ĐÁ 4x5)	150	
- MÓNG, GIẢNG MÓNG, CỘT, ĐÀ KIẾNG (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2
- CỘT, ĐÀM, SÀN NẤP, THÀNH (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2
- CÁC CẤU KIỆN KHÁC (BÊ TÔNG ĐÁ 1x2)	250	10±2

ĐỐI VỚI CÁC CẤU KIỆN TIẾP XÚC TRỰC TIẾP VỚI NƯỚC, BÊ TÔNG PHẢI ĐƯỢC TRỘN VỚI VỊNH GIA CHỐNG THẤM.

- CƯỜNG ĐỘ CỐT THÉP CHỊU LỰC CHO CÁC HẠNG MỤC:
 - ĐƯỜNG KÍNH THÉP ≤ 10 $R_s \geq 210MPa$
 - ĐƯỜNG KÍNH THÉP > 10 $R_s \geq 260MPa$

KHÔNG ĐƯỢC THAY ĐỔI CƯỜNG ĐỘ CỐT THÉP KHÁC VỚI QUY ĐỊNH TRONG THIẾT KẾ.

- CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP TỐI THIỂU NHƯ SAU:

LOẠI CK	SÀN	ĐÀM	CỘT	MÓNG	BÊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
					NẤP	TƯỜNG	ĐÁY
CHIỀU DÀY	20	20	20	50	20	50	50

LỚP BẢO VỆ TÍNH TỪ MÉP CỦA CẤU KIỆN ĐẾN MÉP CỦA LỚP CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐẦU TIÊN.

- CHO PHÉP ĐÚNG MỖI NỐI HÀN KHI CÓ ĐIỀU KIỆN. KHI SỬ DỤNG MỖI NỐI HÀN, ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP KIỂM TRA MỖI NỐI HÀN VÀ CÓ SỰ ĐỒNG Ý CỦA ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ.

- VỊ TRÍ CÁC MỖI NỐI THÉP CHỊU LỰC PHẢI XEN KÉ NHAU, TỶ LỆ PHẦN TRĂM SỐ THÉP ĐƯỢC NỐI TẠI MỘT VỊ TRÍ CHO TRONG BẢNG SAU:

PHẠM VI NỐI	VÙNG CHỊU KÉO	VÙNG CHỊU NÉN
40% VỚI NỐI ĐUỐI	KHÔNG NỐI	50%
15% VỚI MỖI HÀN	50%	KHÔNG HẠN CHẾ

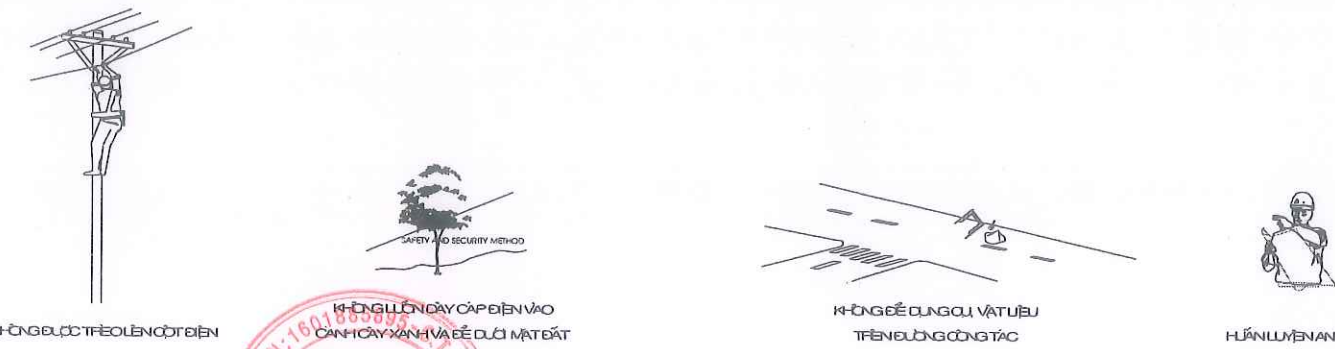
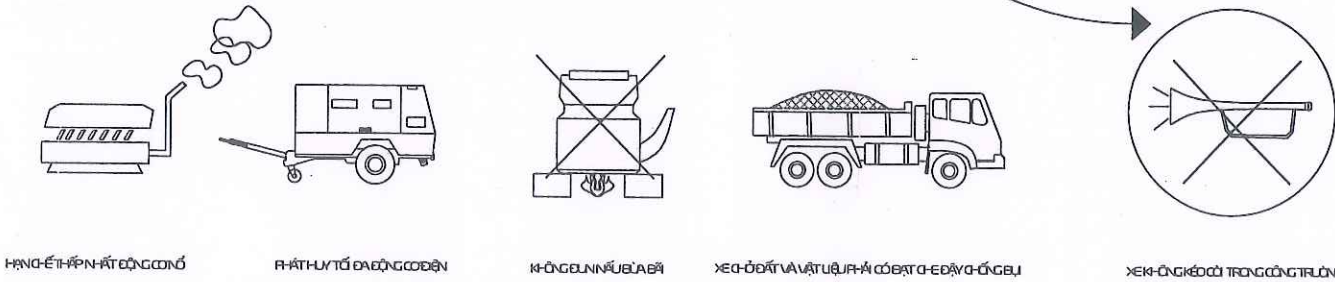
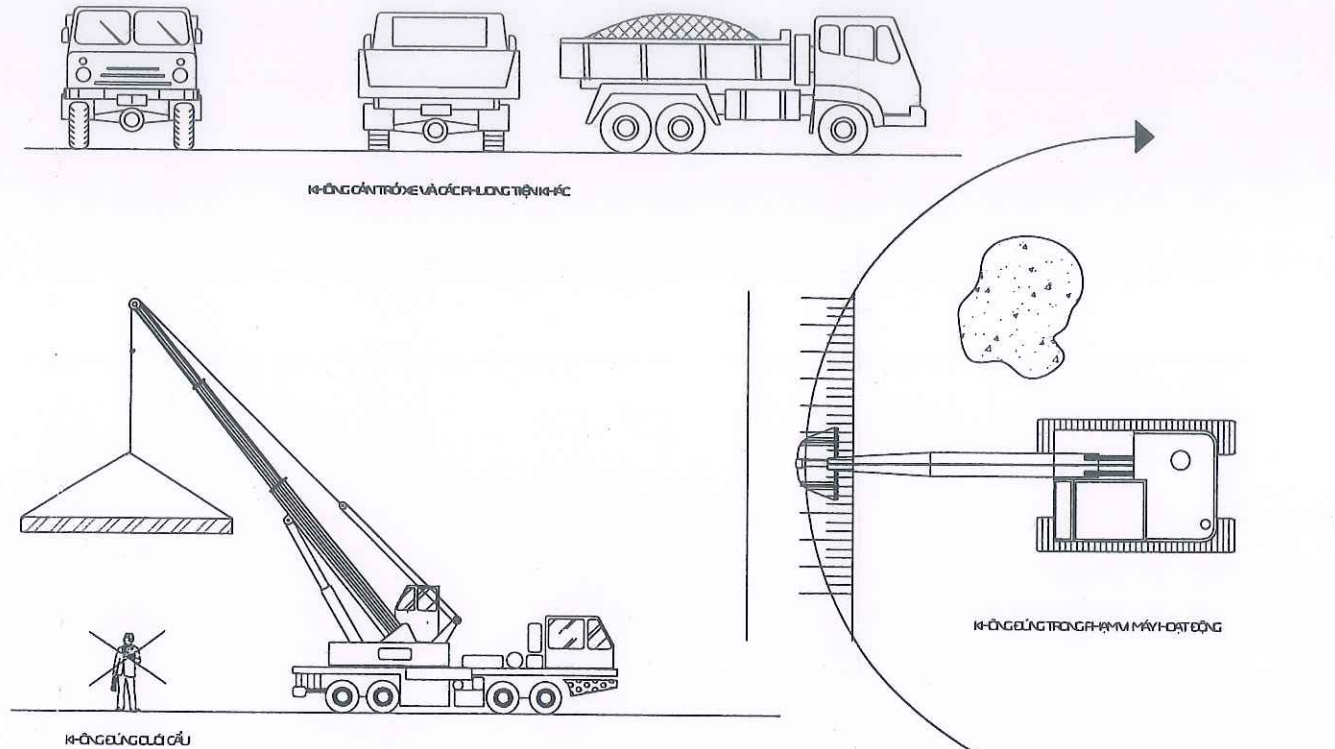
- CHIỀU DÀI NEO NHỎ NHẤT CỦA CỐT ĐỌC CHỊU KÉO:

LOẠI CỐT THÉP Type of steel	MẠC BÊ TÔNG (Concrete grade)
CB240-T	200 (B15)
CB300-V	30d
	40d

- ĐẶT THÉP CHỖ ≥ 500 TRONG CỘT ĐỂ LIÊN KẾT VỚI TƯỜNG GẠCH XÂY. CHIỀU SÂU NEO TRONG CỘT LÀ 250mm, CHIỀU SÂU NEO TRONG TƯỜNG GẠCH XÂY LÀ 500mm, HAI ĐẦU LƯƠN MỐC.

2 CÁC YÊU CẦU KHI THI CÔNG:

- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI CÓ BIỆN PHÁP BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG.
- TẠI CHỖ GIAO CỦA CỘT (HOẶC TƯỜNG) VÀ ĐÀM (HOẶC SÀN), MẠC BÊ TÔNG LẤY BẰNG MẠC CỦA CỘT (HOẶC TƯỜNG) TẮNG DƯỚI. TRONG VÙNG NÀY, VIỆC THI CÔNG PHẢI HẾT SỨC CẨN THẬN, ĐÁM RUNG BÊ TÔNG THẬT KỶ.
- CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG CỦA ĐÀM CONSOLE, SÀN CONSOLE PHẢI ĐẠT 100% CƯỜNG ĐỘ MỚI ĐƯỢC THẢO DỒ COFFA.
- PHẢI CÓ SỰ PHỐI HỢP CHẶT CHẼ CÁC BẢN VẼ THI CÔNG CHUYÊN MÔN: KẾT CẤU, KIẾN TRÚC, ĐIỆN NƯỚC, PCCC ĐIỀU HÒA... ĐẶT CÁC ĐƯỜNG ỐNG VÀ ỐNG NỐI, KIỂM TRA CÁC LỖ MỎ, ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA CÁC BỘ PHẬN ĐẶT CHỖ TRÁNH KHOAN ĐỤC VÀO KẾT CẤU CHỊU LỰC.
- ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI TUÂN THEO QUY PHẠM THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU TCVN 4453-1995.
- NGOÀI CÁC GHI CHÚ ĐẶC BIỆT Ở ĐÂY, CÁC QUY ĐỊNH KHÁC ĐỀU PHẢI TUÂN THEO CÁC TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG HIỆN HÀNH.
- ĐỘ SỤT BÊ TÔNG: ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI ĐUA GIÁ TRỊ VỀ CÁC ĐỘ SỤT BÊ TÔNG TRONG TỪNG LOẠI CẤU KIỆN CHO PHÙ HỢP VỚI CÁC TRANG THIẾT BỊ THI CÔNG & PHẢI ĐƯỢC ĐƠN VỊ TVTK CHẤP THUẬN ĐỂ ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT.
- CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA MẠNG LƯỚI CỎ SỎ ĐỒ TRÍ CÔNG TRÌNH CÓ CẤP CHÍNH XÁC TỐI ĐA TRONG TIÊU CHUẨN TCVN 9384-2012. LƯỚI KHÔNG CHẾ CAO ĐỘ CÓ SAI SỐ CHỖ PHÉP ĐO TRÊN CAO ĐẾN MỖI TRẠM MÁY LÀ 0.5mm. ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA MẠNG LƯỚI ĐỒ TRÍ CÔNG TRÌNH: ĐỘ CẠNH $< 1/10000$, ĐỘ GÓC < 5 .
- CÁC MÁY MÓC VÀ THIẾT BỊ DÙNG TRONG CÔNG TÁC ĐO ĐẠC PHẢI CÓ ĐỘ CHÍNH XÁC ĐẢM BẢO THỎA MÃN ĐƯỢC ĐỘ CHÍNH XÁC CHO PHÉP Ồ QUY ĐỊNH TRÊN.



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	ĐƠN VỊ THI CÔNG	CÔNG TRÌNH	CHỈ DẪN KỸ THUẬT THI CÔNG; AN TOÀN VỆ SINH MÔI TRƯỜNG; BIỆN PHÁP THI CÔNG	THỜI GIAN	TRẠNG THÁI