TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP,
HUYỆN CHỢ MỚI, TỈNH AN GIANG

An Giang, tháng 11 năm 2023

Được quét bằng CamScanner

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP,
HUYỆN CHỢ MỚI, TỈNH AN GIANG

CHỦ CƠ SỞ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRẠM Y TẾ	CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP
XÃ MỸ HIỆP	MÔI TRƯỜNG ARES
	PHÓ GIÁM ĐỐC
BS. Trần Văn Chiệm	Trương Thanh Sửa

An Giang, tháng 11 năm 2023

Được quét bằng CamScanner

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iii
DANH MỤC CÁC BẢNG iv
MỞ ĐẦU 1
CHƯƠNG I.....2
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 2
1.1. Tên chủ cơ sở: Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp 2
1.2. Tên cơ sở: Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp.....2
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:.....4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....5
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....16
Chương II.....18
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,.....18
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 18
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường: 18
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....18
Chương III 21
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, ...21
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....21
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....21
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....30
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....30
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....31
3.5. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở.....32
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 32
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 33
Chương IV 35
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 35
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 35
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 36
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 37
Chương V 38
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....38
Chương VI 40
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 40
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 40

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 43
Chương VII 44
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA 44
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 44
Chương VIII 45
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 45
PHỤ LỤC 46

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa (Biochemical Oxygen Demand)
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
COD	Nhu cầu oxy hóa học (Chemical Oxygen Demand)
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
ĐTXD	Đầu tư xây dựng
ĐVT	Đơn vị tính
GPHĐ	Giấy phép hoạt động
HĐ	Hợp đồng
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NĐ	Nghị định
NH	Nguy hại
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
QLDA	Quản lý dự án
STT	Số thứ tự
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng (Total Suspended Solids)
TT	Thông tư
TYT	Trạm Y tế
UBND	Ủy ban nhân dân
VLXD	Vật liệu xây dựng
WHO	Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization)

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí cơ sở 2
Bảng 1.2. Danh mục dụng cụ, máy móc, trang thiết bị y tế 5
Bảng 1.3. Danh mục thuốc sử dụng tại TYT 10
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất HTXLNT 14
Bảng 1.5. Lượng điện năng tiêu thụ của HTXLNT 14
Bảng 2.1. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt ao hiện trạng 19
Bảng 3.1. Danh mục thiết bị HTXLNT 26
Bảng 3.2. Danh mục chất thải nguy hại tại TYT 31
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải 36
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp 38
Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 40
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết thời gian dự kiến lấy các loại mẫu 41

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí cơ sở.....3
Hình 1.2. Quy trình khám, chữa bệnh 4
Hình 1.3. Quy trình sản khoa.....4
Hình 3.1. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 22
Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở 23
Hình 6.2. Hiệu suất xử lý COD, BOD.....42
Hình 6.1. Hiệu suất xử lý TSS.....42
Hình 6.3. Hiệu suất xử lý bể Aerotank kết hợp giá thể MBBR 42

MỞ ĐẦU

Trong ba năm gần đây, nhất là vào thời kỳ dịch bệnh Covid-19 bùng phát, Trạm Y tế đã phát huy rõ vai trò và trách nhiệm của mình trong công tác phòng chống dịch bệnh, chăm sóc sức khỏe người dân. Trạm y tế có vai trò vô cùng quan trọng, là lá chắn đầu tiên trong công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân. Vì thế, việc cũng cố, nâng cao cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế cũng như trình độ chuyên môn của đội ngũ y tế tuyến dưới đóng vai trò vô cùng cấp thiết trong tình hình phát triển kinh tế, xã hội của đất nước. Hiện tại, trên địa bàn tỉnh An Giang có tổng số 156 Trạm Y tế cấp xã, phường, thị trấn. Trong đó, tại huyện Chợ Mới có 18 Trạm Y tế cấp xã, thị trấn. Các Trạm Y tế có trách nhiệm chung là thực hiện các hoạt động chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng; khám chữa bệnh cho người dân trong khu vực; chăm sóc sức khỏe sinh sản; cung ứng thuốc thiết yếu; quản lý sức khỏe cộng đồng và truyền thông, giáo dục sức khỏe;...

Cơ sở "Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang" (gọi tắt là cơ sở) tọa lạc tại Ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang được Sở Y Tế tỉnh An Giang phê duyệt Quyết định công nhận Trạm Y Tế số 12/SYT.QĐ.TG ngày 01/11/1991 và được cấp Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 001495/SYT-GPHĐ ngày 28/12/2015. Cơ sở đã lập Đề án Bảo vệ Môi trường đơn giản và được phê duyệt thông qua Giấy xác nhận số 2450/XN-UBND ngày 27/11/2014. Năm 2023, cơ sở đã nhận được Quyết định phê duyệt số 657/QĐ-UBND ngày 24/04/2023 của UBND huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp.

Căn cứ Khoản 1 Điều 39 và Khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 2022 (Cơ sở thuộc dự án đầu tư nhóm III theo quy định tại STT 2 Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và cơ sở có quy mô tương đương với dự án nhóm C theo quy định tại mục IV phần C phụ lục I Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của chính phủ) và căn cứ căn cứ khoản 3, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường trình UBND cấp huyện phê duyệt và có công trình xử lý chất thải phải thực hiện vận hành thử nghiệm. Từ các yếu tố trên, cơ sở phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Mẫu Báo cáo được viết theo mẫu Phụ lục XII - Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với dự án nhóm III, phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp

- Đại diện: (Ông) Trần Văn Thiệm

- Điện thoại: 0918.026367

- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh hoặc các giấy tờ tương đương:

+ Quyết định công nhận Trạm Y Tế số 12/SYT.QĐ.TG ngày 01/11/1991 của Sở Y tế tỉnh An Giang;

+ Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 001495/SYT-GPHĐ ngày 28/12/2015 của Sở Y tế tỉnh An Giang;

+ Quyết định số 657/QĐ-UBND ngày 24/04/2023 của Ủy ban Nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Báo cáo Kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp;

+ Danh sách số 2538/DS-SYT ngày 13/10/2020 của Sở Y tế về việc công bố danh sách cơ sở đủ điều kiện tiêm chủng.

1.2. Tên cơ sở: Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp

- ***Địa điểm cơ sở:*** Trạm Y tế tọa lạc tại Ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang với tổng diện tích khoảng 1865,4 m^2 theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T.00505rB của UBND tỉnh An Giang cấp ngày 02/12/2009. Trạm Y tế có tứ cận tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc: Giáp nhà dân;

+ Phía Đông: Giáp vườn tạp;

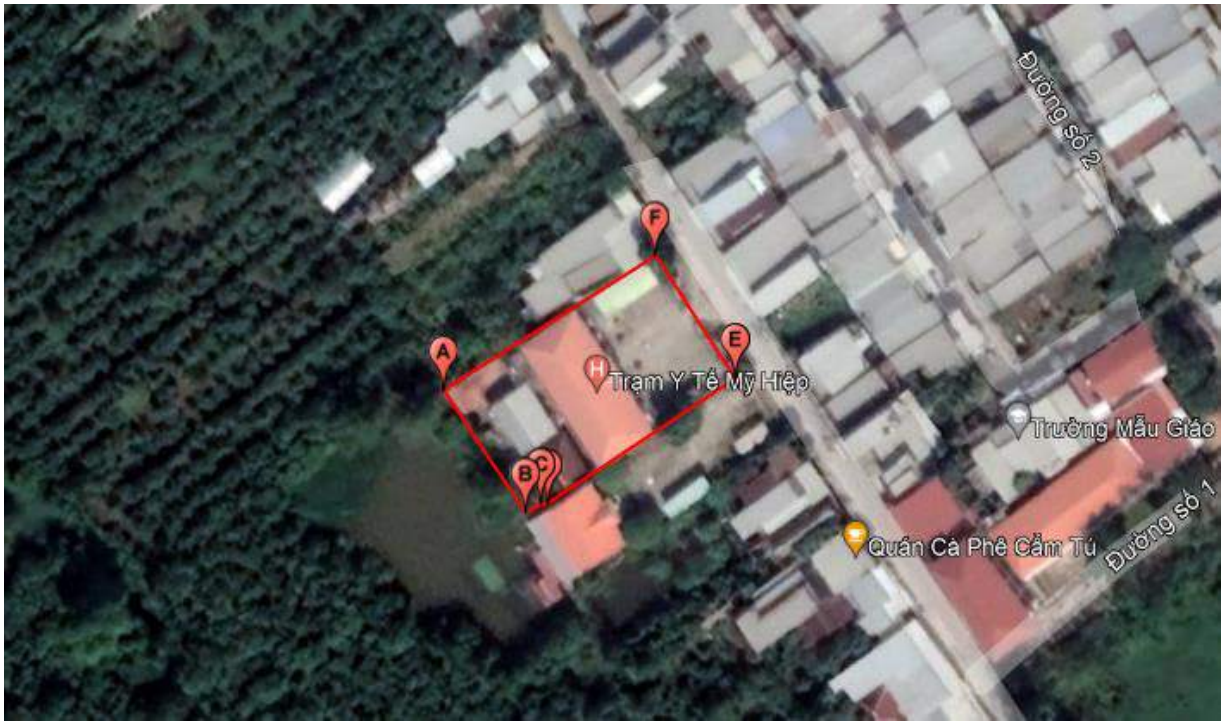
+ Phía Nam: Giáp đường liên xã;

+ Phía Tây: Giáp vườn tạp.

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí cơ sở

Điểm	Tọa độ *(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104°45', múi chiếu 3°)*	
	X	Y
A	587647.90	1161227.19
B	587659.42	1161198.24
C	587663.14	1161199.36
D	587664.56	1161198.81

Điểm	Tọa độ (*Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104°45', múi chiếu 3°*)	
	X	Y
E	587710.72	1161214.41
F	587700.03	1161243.47



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí cơ sở

- ***Giấy phép môi trường thành phần:***

+ Cơ sở đã được UBND huyện Chợ Mới phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án Bảo vệ Môi trường đơn giản của Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp theo Giấy xác nhận số 2450/XN-UBND ngày 27/11/2014.

- ***Quy mô của cơ sở*** **(**phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của cơ sở là **4.241,273 triệu đồng** (Bốn tỷ hai trăm bốn mươi mốt triệu hai trăm bảy mươi ba ngàn đồng), bao gồm:

+ Tổng vốn đầu tư của cơ sở *(Theo Đề án Bảo vệ môi trường đơn giản của Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp)*: **3,7 tỷ đồng**;

+ Tổng vốn đầu tư xây dựng công trình HTXLNT *(Theo Quyết định số 657/QĐ-UBND ngày 24/04/2023 của UBND huyện Chợ Mới)*: **541.273.000 đồng**.

- Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp thuộc cơ sở nhóm C, quy định tại khoản 4, Điều 10, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14. Quy định chi tiết tại số thứ tự IV, mục C, phụ lục I của Nghị định 40/2020/NĐ-CP (Nhóm cơ sở y tế có tổng mức đầu tư dưới 45 tỷ đồng).

- Cơ sở thuộc điểm b khoản 5 điều 28 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020; là cơ sở đầu tư nhóm III, ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo quy định tại số thứ tự 2, mục II, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và khoản 4, Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 thì cơ sở thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép Môi trường của UBND huyện Chợ Mới.

- ***Loại hình cơ sở:*** cơ sở khám, chữa bệnh cấp xã.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

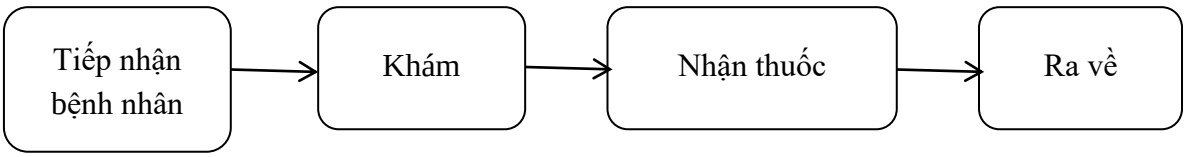
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp có 14 giường bệnh (trong đó có 4 giường nội trú) với số lượng cán bộ tại Trạm Y tế là 10 cán bộ y bác sĩ và tiếp nhận trung bình khoảng 50 lượt khám/ngày, đông nhất là vào những ngày tiêm chủng mở rộng hoặc các chiến dịch khác.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

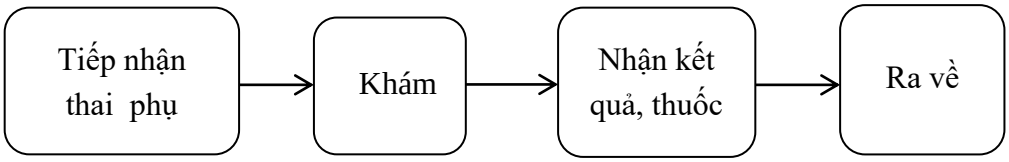
❖ ***Quy trình khám chữa bệnh:***

***** Điều trị khám chữa bệnh:



Hình 1.2. Quy trình khám, chữa bệnh

***** Khoa sản:



Hình 1.3. Quy trình sản khoa

Thuyết minh quy trình khám, chữa bệnh:

Bệnh nhân đến đăng ký tại quầy tiếp nhận, nhân viên sẽ nhận thông tin cá nhân của bệnh nhân và nhập vào hệ thống cơ sở dữ liệu. Sau đó, bệnh nhân nhận số thứ tự khám.

Bệnh nhân ngồi ghế chờ tại cửa các phòng khám đã được chỉ định, chờ đến lượt thăm khám.

Sau khi được thăm khám và chẩn đoán, bác sĩ sẽ chỉ định tình trạng của bệnh nhân. Nếu tình trạng cần được theo dõi, bệnh nhân sẽ làm thủ tục lưu trú và được các

y, bác sĩ tại TYT theo dõi, điều trị cho đến khi có chuyển biến tốt và đủ điều kiện làm thủ tục, nộp phí (đối với bệnh nhân không có BHYT) và ra về. Nếu tình trạng nhẹ, bệnh nhân sẽ đến khu vực nhận thuốc, đóng phí (đối với bệnh nhân không có BHYT) và ra về.

Thuyết minh quy trình khám bệnh sản khoa:

Thai phụ đến Trạm Y tế và đăng ký tại quầy tiếp nhận. Nhân viên Trạm Y tế tiếp nhận thông tin và lưu vào hệ thống cơ sở dữ liệu.

Thai phụ ngồi chờ đến lượt khám và vào phòng khám được chỉ định. Bác sĩ tiến hành thăm khám, thai phụ đến quầy nhận kết quả, thuốc (nếu có) và phiếu hẹn sau đó nộp phí (đối với thai phụ không có BHYT) và ra về.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Cơ sở Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp hoạt động trong lĩnh vực y tế, sản phẩm của cơ sở là khám, điều trị bệnh cho bệnh nhân.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

1.4.1. Nguyên liệu, vật liệu, thiết bị y tế

Bảng 1.2. Danh mục dụng cụ, máy móc, trang thiết bị y tế

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
1	Giường Inox	Cái	12
2	Tủ đựng thuốc cấp cứu Inox	Cái	1
3	Tủ đầu giường Inox	Cái	10
4	Tủ đựng thuốc nhôm	Cái	3
5	Tủ đựng trang thiết bị	Cái	1
6	Tủ đựng hồ sơ	Cái	3
7	Máy khí dung	Cái	1
8	Bàn khám bệnh sắt	Cái	2
9	Bàn sanh Inox	Cái	1
10	Xe đẩy thuốc Inox	Cái	1
11	Càng gấp	Cái	1

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
12	Cáng đẩy	Cái	1
13	Băng ca	Cái	1
14	Phích tiêm chủng	Cái	3
15	Fossec	Bộ	2
16	Kẹp cổ tử cung	Cái	2
17	Cây đè lưỡi Inox	Cái	2
18	Pence dài có mấu Inox 22cm	Cái	1
19	Pence dài có mấu Inox 16cm	Cái	1
20	Chén tròn Inox 500ml	Cái	2
21	Chén tròn Inox 200ml	Cái	2
22	Mâm đựng dụng cụ Inox	Cái	1
23	Thước đo lòng tử cung Inox	Cái	2
24	Kéo cắt chỉ Inox	Cái	1
25	Mỏ vịt lớn nhỏ Inox	Cái	10
26	Kéo dài sát khuẩn Inox	Cây	1
27	Kéo cắt tầng sinh môn Inox	Cái	2
28	Val âm đạo	Cái	6
29	Kẹp kim khâu Inox	Cái	1
30	Hộp đựng dụng cụ kim loại	Cái	1
31	Cân em bé	Cái	1
32	Cân bàn 120	Cái	1
33	Cân Healthscale của China 120 kg	Cái	1
34	Thau tắm em bé	Cái	1

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
35	Bồn hạt đậu	Cái	5
36	Hộp đựng dụng cụ Inox	Cái	1
37	Hộp đựng gòn hấp	Cái	1
38	Hộp đựng dụng cụ Inox sản	Cái	1
39	Bình đựng kềm	Cái	1
40	Kẹp cổ tử cung Inox	Cái	3
41	Kẹp có mấu Inox	Cái	1
42	Thìa nạo tử cung Inox	Cái	1
43	Máy đo huyết áp người lớn	Cái	1
44	Máy đo huyết áp em bé	Cái	1
45	Hộp đựng dụng cụ Inox chữ nhật	Cái	2
46	Đè lưỡi Inox họp	Cái	1
47	Hộp tiểu phẩu	Bộ	1
48	Kéo cắt băng Inox	Cái	1
49	Khai hạt đậu Inox	Cái	2
50	Bồn tiểu nam	Cái	1
51	Búa phản xạ	Cái	1
52	Hộp đựng gòn Inox	Cái	5
53	Loa soi tai	Cái	1
54	Cây thăm dò tử cung	Cái	1
55	Ống nghe tim thai	Cái	1
56	Pence thẳng có mấu	Cái	3
57	Pence kiểu sim cong	Cái	3

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
58	Bọc Inox 2 lít	Cái	1
59	Cốc nhựa Inox	Cái	1
60	Ca Inox	Cái	1
61	Đèn gù	Cái	1
62	Mặt nạ	Cái	1
63	Ống Kaman	Cái	1
64	Bàn meo	Cái	2
65	Máy hút nhớt	Cái	1
66	Bình Oxy	Cái	1
67	Đồng hồ	Cái	1
68	Giường sắt hậu sản	Cái	3
69	Hộp đựng dc Inox 19x33	Cái	4
70	Ống nghe người lớn	Cái	1
71	Thước dây	Cái	1
72	Máy đếm nhịp thở	Cái	1
73	Chén trong Inox 250 ml	Cái	3
74	Kẹp dụng cụ hấp	Cái	2
75	Kẹp kim khâu	Cái	5
76	Kéo cắt chỉ	Cái	3
77	Kéo kiểu sim cong	Cái	2
78	Kẹp phẩu tích	Cái	2
79	Kẹp có mấu	Cái	5
80	Kéo cắt lọc vết thương	Cái	5

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
81	Pence có mấu	Cái	2
82	Hộp đựng dụng cụ Inox	Cái	4
83	Kẹp gấp thai nhi	Cái	1
84	Hộp tròn đựng gòn Inox	Cái	1
85	Hộp tròn đựng gòn Inox ướt	Cái	1
86	Nhiệt kế	Cái	3
87	Tủ lạnh san20 đựng vaccin	Cái	1
88	Hộp đựng dụng cụ chống sốc Inox	Cái	1
89	Pence gấp dụng cụ	Cái	1
90	Túi thôn bản	Cái	2
91	Pence dài có mấu	Cái	2
92	Dây cắt garo	Dây	2
93	Nẹp vết thương	Cái	2
94	Ống thông dạ dày	Cái	1
95	Băng bột	Cái	1
96	Thông nồng máng	Cái	1
97	Nồi sấy Inox	Cái	1
98	Nồi hấp Auto Clave	Cái	1
99	Mâm đựng dụng cụ Inox	Cái	1
100	Chảo Inox	Cái	1
101	Chén tròn Inox	Cái	4
102	Thớt bằng nhựa cứng	Cái	1
103	Dao Inox	Cái	1

STT	Tên dụng cụ, máy móc, trang thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
104	Ống cho ăn dạ dày	Cái	1
105	Kiềm răng chuột	Cái	1
106	Bình Oxy	Cái	3

1.4.2. Hóa chất, thuốc sử dụng trong y tế của cơ sở

Bảng 1.3. Danh mục thuốc sử dụng tại TYT

STT	Tên dược/vật tư	ĐVT
1	3B-Medi	Viên
2	Ambroxol	Viên
3	Trosicam 7.5 mg	Viên
4	Turbe	Viên
5	Turbezid	Viên
6	VG-5	Viên
7	Varogel S	Gói
8	Ambroxol	Viên
9	Venokern 500 mg	Viên
10	Vinzix	Viên
11	Vitamin AD	Viên
12	Vạn Xuân Hộ não tâm	Viên
13	Xoang Gadoman	Viên
14	Zinmax-Domesco 500 mg	Viên
15	Ambroxol	Viên
16	Andonbio	Gói
17	Augbidil 1g	Viên

STT	Tên dược/vật tư	ĐVT
18	Augbidil 250mg/31,25mg	Gói
19	Benzilum 10 mg	Viên
20	Bromhexin	Viên
21	A.T Calmax 500	Ống
22	Calcium Lactate 300 Tablets	Viên
23	Cetirizine Stella 10 mg	Viên
24	Cinnarizin	Viên
25	Ciprofloxacin	Viên
26	Clorpheniramin	Viên
27	CoMiaryl 2mg/500mg	Viên
28	A.T Calmax 500	Ống
29	Codalgin Forte	Viên
30	Colosar-Denk 50/12.5	Viên
31	Coperil 4	Viên
32	DH-Metglu XR 1000	Viên
33	Diazepam-Hameln 5 mg/ml Injection	ống
34	Domperidon	Viên
35	Esomeprazol 20 mg	Viên
36	Ethambutol 400 mg	Viên
37	A.T Zinc	Viên
38	Ethambutol 400 mg	Viên
39	Fabadroxil 500	Viên
40	Femancia	Viên

STT	Tên dược/vật tư	ĐVT
41	Flavital 500	Viên
42	Folihem	Viên
43	Gluphakaps 850 mg	Viên
44	Gly4par 30	Viên
45	Glizym-M	Viên
46	Agidecotyl 500	Viên
47	Grangel	Gói
48	Hoạt huyết phúc hưng	Viên
49	Hypolip-20	Viên
50	Hapacol 150	Gói
51	Hapacol 250	Gói
52	Hapacol 325	Viên
53	Kagasdine	Viên
54	Kavasdin 5	Viên
55	Aspirin 81	Viên
56	Kavasdin 5	Viên
57	Kim tiền thảo –F	Viên
58	Loperamid	Viên
59	Lorfast	Viên
60	Mepoly	Lọ
61	Medskin Clovir 800	Viên
62	Metformin Stella 850mg	Viên
63	Moxacin	Viên

STT	Tên dược/vật tư	ĐVT
64	Acetylcystein	Gói
65	Mylenfa II	Viên
66	Mypara	Viên
67	Natri Clorid 0,9%	Lọ
68	Ofmantine-Domesco 625 mg	Viên
69	PARA- OPC 150 mg	Gói
70	Parazacol 250	Gói
71	Partamol Tab	Viên
72	Pancres	Viên
73	Acyclorvỉr 5%	Tube
74	Partamol eff.	Viên
75	Picaroxin 500 mg	Viên
76	Pms-Claminat 250/31.25 mg	Gói
77	Pyzacar 25 mg	Viên
78	Ramasav	Viên
79	Siloxogene	Viên
80	Smecgim	Gói
81	SaVi Losartan 50	Viên
82	Airflat 125	Viên
83	SaViAlben 400	Viên
84	Sorbitol 5 g	Gói
85	Terpin-Codein 15	Viên
86	Thelizin	Viên

STT	Tên dược/vật tư	ĐVT
87	Tiphadol 650	Viên
88	Trimpol MR	Viên
89	Trosicam 7.5 mg	Viên
90	Vitamin PP	Viên
91	Stadovas 5 CAP	Viên

1.4.3. Hóa chất sử dụng trong HTXLNT

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất HTXLNT

STT	Hóa chất	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng
1	Viên chlorine	Khử trùng nước	2 bộ x 2 x 1 g/m^3 = 0,004 (kg/ngày đêm)

1.4.4. Nguồn cung cấp điện

Nguồn cung cấp điện: Nguồn điện cơ sở sử dụng được cấp từ hệ thống lưới điện của Điện lực Chợ Mới. Trạm Y tế chủ yếu sử dụng điện năng phục vụ cho các hoạt động khám chữa bệnh (sử dụng máy móc, thiết bị y tế,...), chiếu sáng, làm mát,...

Nhu cầu sử dụng điện:

- Theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD của Bộ xây dựng, chỉ tiêu phụ tải điện cho đô thị loại IV-V là 330 W/người, nhu cầu sử dụng điện của cơ sở khoảng:

330 W/người x 60 người/ngày = 19800 W/ngày = 19,8 KW/ngày

- Nhu cầu sử dụng điện của HTXLNT: Hệ thống xử lý nước thải đấu nối nguồn điện trực tiếp vào tủ điện khối đông y. Dưới đây là lượng tiêu thụ điện năng của HTXLNT:

Bảng 1.5. Lượng điện năng tiêu thụ của HTXLNT

STT	Hạng mục	Điện năng (KW/ngày)
1	Điện năng cho hệ thống máy bơm nước thải từ module gom	0,15KWh x 2 x 3 (h/ngày đêm) = 0,9
2	Điện để chạy hệ thống máy thổi khí	0,047KW x 2 x 12 (h/ngày đêm) = 1,128

3	Điện để hoạt động hệ thống khử mùi Ozone	0,04KW x 1 x 18 (h/ngày đêm) = 0,72
Tổng		**2,748**

Vậy tổng nhu cầu sử dụng điện của Trạm Y tế là **22,55 KW/ngày.**

1.4.5. Nguồn cung cấp nước

Nguồn cung cấp nước:

- Nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt được cung cấp từ đơn vị Xí nghiệp điện nước huyện Chợ Mới;

- Nước sạch từ nguồn cung cấp nước được bơm về bồn chứa trên mái để cấp đến nơi tiêu thụ của toàn cơ sở.

Nhu cầu sử dụng nước:

- *Cán bộ làm việc không lưu trú*: Theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD, chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt tối thiểu là 80 lít/người/ngày đêm. Tổng số lượng cán bộ, nhân viên của cơ sở là 10 người. Dưới đây là lượng nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, nhân viên làm việc không lưu trú tại Trạm Y tế:

10 người x 80 lít/người/ngày x 1/2 = 400 lít/ngày = 0,4 m^3/ngày.

- *Bệnh nhân khám bệnh ngoại trú:* Theo định mức sử dụng nước cho hoạt động khám, chữa bệnh ngoại trú là 15 lít/lượt (TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế) thì lượng nước cấp tối đa cho hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú là:

50 người/ngày x 15 lít/người = 750 lít/ngày = 0,75 m^3/ngày.

- Trạm y tế có tổng số 14 giường bệnh, trong đó 4 giường điều trị nội trú. Dựa theo TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, định mức sử dụng nước là 250-300 lít/giường, đối với Trạm Y tế lấy tiêu chuẩn 250 lít/giường:

250 lít/giường/ngày x 4 giường + 250 lít/giường/ngày x 10 giường x 1/2 = 2250 lít/ngày = 2,25 m^3/ngày.

- *Rửa dụng cụ, thiết bị y tế:* Ước tính khối lượng nước cần dùng cho hoạt động rửa dụng cụ, thiết bị y tế là 0,2 m^3/ngày.

- *Giặt giũ:* Ước tính lượng nước sử dụng cho hoạt động giặt giũ của cán bộ, bệnh nhân tại Trạm Y tế là: 5 kg x 60 l/kg = 0,3 m^3/ngày.đêm.

- *Hoạt động rửa sàn*: Ước tính lượng nước sử dụng cho hoạt động rửa sàn là: 0,5 lít x 392 m^2 = 196 l/ngày.đêm = 0,196 m^3/ngày.đêm.

Vậy tổng nhu cầu sử dụng nước của Trạm Y tế là **4,096 m^3/ngày.**

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

Tổng diện tích đất của Trạm Y tế là 1865,4 m^2, gồm các hạng mục công trình hiện hữu sau:

(1) Hạng mục công trình chính:

- Khối chính Trạm Y tế với tổng diện tích 392 m^2, bao gồm 12 phòng chức năng:
  + Phòng cấp cứu (14,4 m^2);
  + Phòng tiêm ngừa (16 m^2);
  + Phòng bệnh (14,4 m^2);
  + Phòng khám thai, phó trạm (14,4 m^2);
  + Phòng sanh (14,4 m^2);
  + Phòng hậu sản (14,4 m^2);
  + Phòng KHHGĐ (16 m^2);
  + Phòng trực (14,4 m^2);
  + Quầy dược (14,4 m^2);
  + Phòng dân số - truyền thông (16 m^2);
  + Phòng họp (30,4 m^2);
  + Phòng siêu âm, điện tim, trưởng trạm (14,4 m^2).
- Khối đông y;
- Phòng lao.

(2) Hạng mục công trình phụ trợ:

- Cổng hàng rào;
- Nhà vệ sinh.

(3) Hạng mục công trình Bảo vệ Môi trường:

- Hệ thống xử lý nước thải:
  + Nhà bao che:
    - Diện tích xây dựng: 21,35 m^2 (6,1x3,5m);
    - Nền nhà đan BTCT đá 10x20 cấp độ bền B20 (M250) dày 100 mm;
    - Khung nhà thép hình vách tole;
    - Cửa đi khung sắt 1 cánh;
    - Bố trí hệ thống điện.

+ Bể gom, bể chứa bùn:

o Hầm xử lý nước thải: đáy BTCT đá 10x20 cấp độ bền B20 (M250) nền gia cố cọc BTCT cấp độ bền B20 (M250), tiết kiệm 120x130 mm dài L = 1 m, số lượng 20 cọc;

o Thành BTCT cấp độ bền B20 (M250) dày 200 mm, vách ngăn bể dày 200 mm;

o Nắp BTCT cấp độ bền B20 (M250) dày 100 mm;

o Hệ thống ống PVC thu gom nước thải từ các tầng hầm tự hoại: độ dốc thoát nước 2%, chôn sâu dưới mặt sân khoảng 0,6 m.

+ Thiết bị xử lý nước thải công suất 5 m^3/ngày.đêm, công nghệ xử lý Johkasou với kích thước (3,2x2x2m).

+ Chiều dài lớp BT bảo vệ: Đan đáy, vách bể, cột đà, nắp phía dưới: a = 3,5 cm. Nắp phía trên: a = 2,5 cm.

- Lò đốt rác: Lò đốt rác hiện đang tạm ngưng hoạt động, TYT đã hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thu gom định kỳ 1 lần/ngày.

- Hầm tự hoại: Hầm tự hoại được bố trí tại vị trí nhà vệ sinh nhằm mục đích thu gom và xử lý sơ bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá tình hoạt động của cán bộ và bệnh nhân tại Trạm Y tế.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Cơ sở tọa lạc tại ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang. Cơ sở đã được Sở Y tế tỉnh An Giang phê duyệt Quyết định công nhận Trạm Y tế số 12/SYT.QĐ.TG ngày 01/11/1991 và cấp Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 001495/SYT-GPHĐ ngày 28/12/2015.

Cơ sở phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Cơ sở đã được UBND huyện Chợ Mới phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án Bảo vệ Môi trường đơn giản của Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp theo Giấy xác nhận số 2450/XN-UBND ngày 27/11/2014;

Quyết định số 657/QĐ-UBND ngày 24/04/2023 của Ủy ban Nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp.

Hoạt động của cơ sở phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội của huyện Chợ Mới và tỉnh An Giang. Cơ sở đã góp phần tăng cường công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:

Cơ sở "Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang" hoạt động trong lĩnh vực y tế, chất thải phát sinh chủ yếu là nước thải, khí thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại.

Đối với nước thải: nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt và nước thải y tế. Nước thải khi chưa qua xử lý chứa hàm lượng BOD, COD, TSS, Amoni, Nitrat, Coliform... cao, nếu không được xử lý hoặc xử lý không đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận sẽ gây nên những ảnh hưởng xấu đến môi trường như tăng tải trọng hàm lượng các chất ô nhiễm hữu cơ, phú dưỡng hóa nguồn nước, phát tán vi khuẩn gây bệnh, tăng độ đục và mùi hôi,... Vì thế, cơ sở đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải công suất 5 m^3/ngày.đêm đặt cạnh khối nhà chính Trạm Y tế, nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 28:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế trước khi thải ra ao hiện trạng phía sau Trạm Y tế. Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là ao hiện trạng phía sau Trạm Y tế nên hoàn toàn phù hợp và đảm khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải. Dưới đây là kết quả phân tích chất lượng nước mặt của ao hiện trạng:

- Vị trí thu mẫu: **NM** - Nước mặt tại Ao hiện trạng, tọa độ (X:1165039.97, Y:578377.97);

- Địa điểm lấy mẫu: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang;

- Ngày lấy mẫu: 02/11/2023;

- Chỉ tiêu phân tích: pH, DO, BOD_5 (20^oC), COD, TSS, $N\text{-}NH_4^+$, Clorua (Cl^-), tổng Photpho, tổng Nitơ, tổng dầu mỡ, coliform;

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Bảng 2.1. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt ao hiện trạng

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2, Mức B	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,87	**6,0 - 8,5**	TCVN 6492:2011
02	DO	mg/l	5,15	**≥ 5**	TCVN 7325:2016
03	BOD_5 (20°C)	mg/l	6	**≤ 6**	TCVN 6001-2:2008
04	COD	mg/l	18	**≤ 15**	SMEWW 5220C:2017
05	TSS	mg/l	81	**≤ 100**	TCVN 6625:2000
06	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	0,25	**0,3***	SMEWW 4500 NH3 B&F:2017
07	Clorua (Cl^-)	mg/l	82,2	**250***	SMEWW 4500-Cl-.B:2017
08	Tổng Photpho	mg/l	KPH (LOD=0,02)	**≤ 0,3**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
09	Tổng Nitơ	mg/l	< 3,3	**≤ 1,5**	TCVN 6638:2000
10	Tổng dầu mỡ	mg/l	< 1	**5***	SMEWW 5520B:2017
11	Coliform	MPN/ 100ml	$3,6 \times 10^3$	**≤ 5000**	TCVN 6187-2:1996

(Nguồn: Công ty TNHH KHCN và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2023)

Ghi chú:

- (-): Thông số không quy định giới hạn; KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện

- * : Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích mẫu về chất lượng môi trường nước mặt ao hiện trạng, nơi tiếp nhận nguồn nước thải sau xử lý đạt chuẩn của cơ sở ở Bảng 2.1

cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

Đối với bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông, mùi hôi phát sinh từ HTXLNT. Lượng khí thải phát sinh tương đối thấp, không gây tác động lớn đến môi trường. Tuy nhiên, cần có các giải pháp phòng ngừa và giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải và mùi hôi. Đảm bảo chất lượng không khí môi trường xung quanh đạt quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Đối với chất thải rắn thông thường: Cơ sở chủ yếu phát sinh là các loại chất thải sinh hoạt như bao bì, vỏ hộp, giấy vụn, thức ăn thừa,... Đối với các loại chất thải này chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý với tần suất 1 ngày/lần.

Đối với chất thải nguy hại: thành phần CTNH chủ yếu phát sinh là các loại chất thải nguy hại lây nhiễm, chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao, chất thải nguy hại không lây nhiễm,... Đối với các loại chất thải này chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý với tần suất 1 tháng/lần.

Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hiện tại, cơ sở chưa bố trí hệ thống mương thoát nước mưa, nước mưa trên sân và mái nhà chảy tràn xuống mặt đất và tự thấm vào đất.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Nguồn phát sinh nước thải

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân và cán bộ, công nhân viên đang điều trị và làm việc tại của Trạm Y tế. Tại cơ sở có bố trí 2 nhà vệ sinh và một nhà tắm hiện hữu;

- Nước thải y tế: phát sinh do quá trình khám chữa bệnh từ các phòng khám, bao gồm nước rửa vết thương, rửa dụng cụ y khoa,...

b. Công trình thu gom nước thải

Nước thải từ nhà vệ sinh của cơ sở được thu gom và dẫn vào hầm tự hoại, đối với lượng nước thải phát sinh từ nhà tắm, bồn rửa tay và nước thải y tế sẽ được dẫn trực tiếp về hố ga của cơ sở. Sau khi được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại, nước thải sinh hoạt thoát ra hố ga phía sau nhà vệ sinh.

Toàn bộ lượng nước thải từ hố ga được dẫn về bể gom bằng đường ống uPVC ø114, D = 3,4 mm, độ dốc thoát nước 2%, chôn sâu dưới mặt sân khoảng 0,6 m và được đưa vào hệ thống xử lý với công nghệ Johkasou có công suất 5 m^3/ngày.đêm.

c. Công trình thoát nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh tại Trạm Y tế được dẫn về HTXLNT để xử lý. Hiện tại, cơ sở đã đầu tư xây dựng HTXLNT với tổng công suất thiết kế là 5 m^3/ngày.đêm. Nước thải đầu ra đạt cột A QCVN 28:2010/BTNMT và thoát ra ao hiện trạng phía sau TYT bằng đường ống uPVC ø60. Ống thoát nước uPVC ø60 có tổng chiều dài khoảng 5 m.

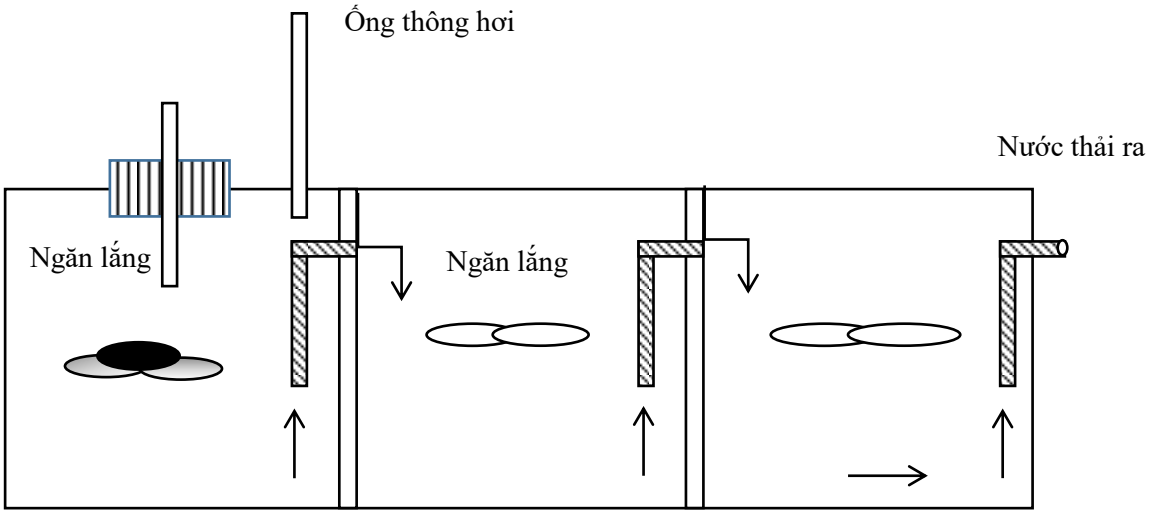
Địa điểm xả thải: ao hiện trạng, ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, có tọa độ xả thải **X = 587656.401, Y = 1161198.45** (*theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục 104°45', múi chiếu 3°).*

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ

Bể tự hoại 03 ngăn:

Nguồn thải từ quá trình hoạt động của Trạm Y tế được thu gom về bể tự hoại để xử lý sơ bộ. Bể tự hoại có cấu tạo 3 ngăn, nước thải từ nhà vệ sinh dẫn vào bể tự hoại và lần lượt đi qua các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng lắng xuống đáy bể, sau đó diễn ra quá trình phân hủy yếm khí các chất hữu cơ trong các ngăn lắng và chứa cặn. Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kị khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt. Sau đó, nước thải qua hệ thống thoát nước thải dẫn trực tiếp về bể gom.



Hình 3.1. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

(Nguồn: Đề án Bảo vệ Môi trường đơn giản của cơ sở)

3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải

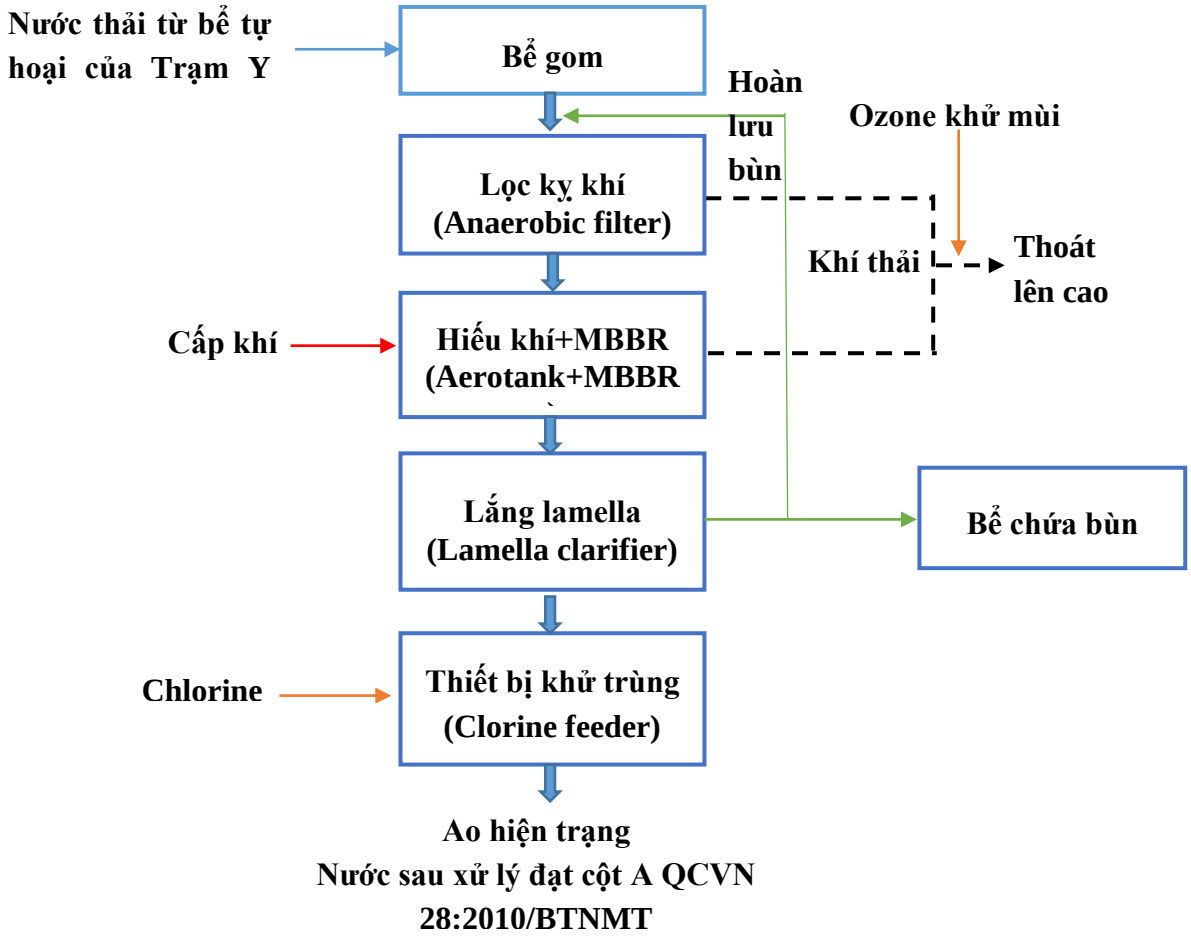
a. Quy mô, công suất, giải pháp xây dựng:

Hệ thống xử lý nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp có tổng diện tích xây dựng là 21,35 m^2 kích thước (6,1x3,5m) với quy mô xây dựng bao gồm:

- Nhà bao che diện tích 21,35 m^2 kích thước (6,1x3,5m);
- Cụm xử lý 5 m^3/ngày.đêm kích thước (DxRxH = 3,2x2x2m);
- Bể gom, bể chứa bùn.

Hệ thống xử lý nước thải của Trạm Y tế có tổng công suất thiết kế 5 m^3/ngày.đêm, đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở. Hệ thống sử dụng công nghệ xử lý Johkasou đảm bảo nước thải đầu ra đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT cột A.

b. Công nghệ xử lý:



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở

➢ ***Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý nước thải:***

Hệ thống xử lý nước thải theo công nghệ **JOHKASOU** được cấu tạo từ module composite với nhiều ngăn xử lý. Công nghệ chạy trên nền tảng AAO cải tiến cho hiệu suất xử lý vượt trội hơn so với công nghệ truyền thống.

Ngoài ra với việc áp dụng nguyên lý thủy lực giúp hệ thống hoạt động mà không cần bơm trợ lực (trừ bơm cấp vào hệ thống). Đây là công nghệ được áp dụng rộng rãi tại Nhật Bản, đáp ứng đủ các tiêu chí an toàn, tiết kiệm chi phí đầu tư và vận hành, thi công nhanh chóng.

Bể gom:

Tại đây lắp đặt song chắn rác, chất rắn có kích thước lớn sẽ được loại bỏ, nước thải được phân phối đều vào module lọc kỵ khí lọc kỵ khí bám dính cố định **(Anaerobic Filter)**.

Lọc kỵ khí (Anaerobic filter):

Hệ thống lọc kỵ khí bám dính cố định **(Anaerobic Filter)** sử dụng các vi sinh vật bám dính trên các vật liệu lọc đặt trong bể có dòng nước thải chảy từ trên xuống và màng vi sinh vật bám dính này không bị rửa trôi trong quá trình xử lý. Dòng nước thải vào và dòng tuần hoàn ra được phân bố từ bên này sang bên kia của bể phản ứng sinh

học, cắt ngang và tạo ra dòng chảy ngược đi qua màng sinh học.

Quá trình xử lý xảy ra là kết quả của sự lơ lửng và hòa trộn sinh khối được giữ lại bởi màng lọc. Hiệu quả xử lý theo các kết quả thực nghiệm như sau: TSS đạt 80-90%, BOD đạt 85-95%, COD đạt 70-80%.

Bể sinh học hiếu khí + MBBR (Aerotank+MBBR):

Sau đó nước thải được đưa sang module hiếu khí **(Aerotank)** kết hợp với giá thể MBBR **(Moving Bed Biofilm Reactor)**. Công nghệ MBBR được đánh giá là công nghệ xử lý nước thải tốt nhất hiện nay. Bởi vì công nghệ MBBR là công nghệ mới trong lĩnh vực xử lý nước thải sinh hoạt, y tế hoặc công nghiệp. Ngoài ra, bể MBBR còn mang lại hiệu quả cao và tiết kiệm diện tích xây dựng.

Bể MBBR sẽ sử dụng nhựa (giá thể vi sinh di động MBBR) trong bể sục khí để tăng lượng vi sinh vật có sẵn để xử lý nước thải. Các vi sinh vật sẽ phân hủy hết các chất hữu cơ có trong nước thải. Tiếp đó, hệ thống thổi khí sẽ giúp khuấy trộn các giá thể trong bể nhằm đảm bảo các giá thể vi sinh được xáo trộn liên tục trong quá trình xử lý nước thải.

Module lắng lamella (Lamella clarifier):

Sau quá trình xử lý sinh học nước thải tiếp tục đi qua module lắng Lamella **(Lamella clarifier)**, nguồn nước sẽ di chuyển vào các tấm lắng theo chiều từ dưới lên theo các tấm lắng lamen được thiết kế nghiêng góc 45-60°.

Trong suốt toàn bộ quá trình chảy, các cặn lắng sẽ va chạm vào nhau và đọng lại hết trên bề mặt các tấm lắng lamen. Khi bông lắng kết dính hết lại với nhau trên bề mặt và khiến cho bề mặt tấm lắng lamen đủ nặng cũng như thắng được lực đẩy của dòng nước đang chảy theo hướng lên trên thì bông kết tủa sẽ trượt xuống theo chiều ngược lại và rơi xuống cứ vậy theo chu kỳ xả đi.

Thiết bị khử trùng (Clorine feeder):

Cuối cùng, nước đã xử lý sẽ sang bộ khử trùng bán tự động **(Chlorine feeder)**. Thiết bị châm hóa chất khử khuẩn được thiết kế tự động sẽ có chức năng điều khiển lưu lượng hóa chất được đưa vào hệ thống khử trùng nước. Nồng độ của hóa chất được châm một lượng nhất định vào nước theo quy trình riêng.

Thiết bị châm clo tự động sẽ hoạt động song song cùng với hệ thống xử lý nước, vì vậy nước sau xử lý sẽ được làm sạch và đảm bảo độ an toàn, đạt tiêu chuẩn xả thải.

Thiết bị này hoạt động với cơ chế bán tự động, cần định kỳ bổ sung hóa chất khử trùng.

Hệ thống được điều khiển bằng tủ điện tự động, các thiết bị hoạt động theo thời gian được cài đặt, đảm bảo hệ thống vận hành ổn định và tiết kiệm điện năng.

***Thiết bị khử mùi Ozone:**

Trong quá trình xử lý nước thải, các vi sinh vật sinh trưởng và phát triển giải phóng các khí gây mùi hôi khó chịu. Các khí này sẽ theo đường ống dẫn vào thiết bị

khử mùi Ozone, thiết bị này sẽ khử hoàn toàn các mùi hôi trong khí thải, đảm bảo khí thải đầu ra đạt chất lượng trước khi thoát ra môi trường không khí.

***Bùn thải:**

Bùn cặn dưới đáy bể được xả định kỳ bởi đường ống tự chảy, kiểm soát bằng van. Một phần bùn được dẫn về bể gom để tuần hoàn vào hệ thống xử lý nhằm duy trì lượng vi sinh vật trong ngăn, một phần được dẫn về bể chứa bùn. Sau một thời gian nhất định, bùn thải sẽ được cơ sở hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý.

➢ ***Ưu điểm của công nghệ:***

- *Module lọc kỵ khí:*

+ Sử dụng đệm vi sinh với cấu tạo dạng tổ ong có độ rỗng lên đến 96% giúp tăng tối đa khả năng bám dính của các vi sinh vật và bề dày đồng nhất cho hiệu quả lưu thông dễ dàng cho nước;

+ Vật liệu chế tạo bằng nhựa PVC có độ bền cao, chịu được hóa chất tan trong nước;

+ Bề mặt tiếp xúc lên đến 110 m^2/m^3 tăng cường nước thải tiếp xúc với vi sinh từ đó cho tăng cường hiệu suất xử lý BOD, COD, TN, TP, SS.

- *Module sinh học hiếu khí (Aerotank) kết hợp giá thể MBBR:*

+ Công nghệ MBBR là công nghệ mới nhất hiện nay trong lĩnh vực xử lý nước thải vì tiết kiệm được diện tích và hiệu quả xử lý cao;

+ Giá thể MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) là đệm vi sinh có bề mặt tiếp xúc lớn hơn 550 m^2/m^3 giúp tăng nồng độ MLSS trong nước thải và tuổi thọ lên đến 20 năm;

+ Là loại đệm chuyên dụng và tốt nhất cho quá trình xử lý nitơ, Photpho, BOD với hiệu suất xử lý BOD lên đến 90%;

+ Tiết kiệm diện tích và lựa chọn đệm vi sinh hàng đầu cho quá trình xử lý hiếu khí.

- *Module lắng lamella (Lamella clarifier)**:***

+ Bể lắng lamella là sự tiến bộ của công nghệ với việc áp dụng kết hợp bể lắng truyền thống và các module lamella có góc nghiêng từ 45-60 độ giúp tiết kiệm diện tích bể lắng ngoài ra khả năng loại bỏ SS cao hơn so với bể lắng khác;

+ Bể lắng lamen có khả năng lắng trầm tích tốt, dòng chảy ổn định, có khả năng tự làm sạch bề mặt và không gây tình trạng tắc nghẽn;

+ Không tốn nhiều diện tích và có chu kỳ xả cặn ngắn;

+ Bể lắng lamen hoạt động dựa trên nguyên lý thuỷ lực, vì thế mà không tốn điện năng, giúp người dùng tiết kiệm chi phí vận hành;

+ Dễ dàng di chuyển và lắp đặt.

- *Thiết bị châm chlorine bán tự động (Chlorine feeder):*

+ Là thiết bị khử trùng an toàn và được thiết kế cho mục đích hoạt động trong thời gian dài mà không cần lo ngại việc hết hóa chất trong ngày, tiết kiệm chi phí hóa chất;

+ Dễ dàng lắp đặt, thiết kế nhỏ gọn không chiếm diện tích;

+ Được cấu tạo từ chất liệu chống ăn mòn và hoạt động bền bỉ.

- *Thiết bị khử mùi Ozone:*

+ Sử dụng Ozone để khử mùi hôi phát sinh từ hệ thống giúp không khí xung quanh luôn sạch sẽ;

+ Buồng Ozone bằng vật liệu cách điện và có độ bền trên 100 nghìn giờ làm việc (vài chục năm);

+ Dùng Thép Inox số 304 và 444L làm điện cực Ozone / Dùng nhựa uPVC trơn làm Sát si – tăng độ cách điện và chống dính bụi bẩn… Máy đã nhiệt đới hóa cao độ ngay từ khâu thiết kế: Toàn bộ các linh kiện điện tử sử dụng đều là loại khô đặc rắn (Solid State) chất lượng rất cao.

Bảng 3.1. Danh mục thiết bị HTXLNT

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
I	**Bồn chứa**		
1	**Bồn chứa liên hoàn 4 ngăn** - Kích thước: D=2m; L=3,2m; - Vật liệu: Composite.	Cái	1
II	**Bể gom**		
1	**Song chắn rác** - Khe hở: 5 -10mm; - Vật liệu: SUS304.	Cái	1
2	**Bơm nước thải** - Model: 40PU2.15S-54; - Công suất: 0.15Kw/220V; - Cột áp max: 5.7 m; - Lưu lượng max: 0.19 m^3/phút; - Hãng sản xuất: Tsurumi.	Cái	2
3	**Phao điện chống cạn/đầy** - Hãng sản xuất: Onpas.	Cái	2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
III	**Bể kỵ khí**		
1	**Giá thể sinh học cố định** - Vật liệu: PVC, dạng tổ ong; - Kích thước: L1000 x W500mm; - Bề mặt riêng: ≥ 108-110 m^2/m^3; - Độ rỗng xốp: ≥ 93-96 %; - Màu sắc: đen.	Hệ	1
2	**Khung giá thể** - Vật liệu: Inox 304.	Hệ	1
3	**Vi sinh vật kỵ khí** - Nhanh chóng phân hủy tất cả các chất phức tạp; - Tối đa hóa sự phân hủy sinh học tự nhiên; - Hiệu quả trong điều kiện rộng; - Tăng cường sự ổn định của HTXLNT; - Giảm BOD, COD, TSS,...	Hệ	1
4	**Bùn hoạt tính** - Để nuôi cấy vi sinh cho cụm bể sinh học (Bao gồm chi phí thuê phương tiện vận chuyển bùn đến hệ thống).	Hệ	1
IV	**Bể Aerotank + MBBR**		
1	**Máy thổi khí** - Model: MAC80RII; - Lưu lượng: 80 L/phút; - Áp suất: 15 Kpa; - Công suất Motor: 47 W/220V; - Hãng sản xuất: Fujimac.	Cái	2
2	**Đĩa phân phối khí tinh** - Lưu lượng: 30-100 lkk/phút;	Bộ	3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Đường kính ngoài: 268 mm; - Đầu kết nối ống: 3/4"; - Thân, vành đĩa: PP; - Màng đĩa: EPDM; - Hãng sản xuất: Jaeger.		
3	**Hệ thống đường ống phân phối khí** - Van cầu điều chỉnh khí; - Đường ống phân phối khí nhánh nằm trong nước: ống uPVC Bình Minh; - Hệ thống đường ống khung phân phối khí dưới đáy bể: ống uPVC Bình Minh; - Linh kiện (co, van, tee, mặt bích,...) lắp đặt đường ống phân phối khí.	Hệ	1
4	**Vi sinh vật hiếu khí** - Nhanh chóng phân hủy tất cả các hợp chất phức tạp; - Tối đa hóa sự phân hủy sinh học tự nhiên; - Hiệu quả trong điều kiện rộng; - Tăng cường sự ổn định của HT XLNT; - Giảm BOD, COD, TSS,...	Hệ	1
5	**Giá thể di động** - Kích thước: đường kính x chiều cao: 25mmx10mm; - Diện tích tiếp xúc: ≥ 500 m^2/m^3; - Vật liệu: nhựa HDPE; - Màu sắc: trắng trong.	Hệ	1
6	**Bùn cơ chất hoạt tính** - Để nuôi cấy vi sinh cho cụm bể sinh học (Bao gồm chi phí thuê phương tiện vận chuyển bùn đến hệ thống).	Hệ	1

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
V	**Bể lắng**		
1	**Tấm lắng lamen** - Vật liệu: PVC, độ dày 0,5 – 1 mm; - Quy cách: LxWxH = 2x0,5x0,5 m; - Ống lắng 54x54 (mm); - Tải trọng bề mặt 3.0 – 3.5 m^3/m^2.h.	Hệ	1
2	**Khung cố định lamen** - Vật liệu: SUS304.	Hệ	1
VI	**Bể khử trùng**		
1	**Bình châm Clorine viên** - Model: CL-01; - Kích thước: 420mm x 330mm x 110mm; - Kết nối van: 50 mm; - Tổng trọng lượng Clorine: 2 Kg; - Hãng sản xuất: Enaux.	Cái	2
2	**Clorine viên**	Kg	20
VII	**Thiết bị khử mùi**		
1	**Máy Ozone khử mùi** - Công suất: 2 g/h; - Công suất: 40W/220V; - Hãng sản xuất: Cường Thịnh.	Bộ	1
2	**Đồng hồ đo lưu lượng** - Kích thước: DN 40; - Hãng sản xuất: Flowtech.	Cái	1
VIII	**Tủ điện**		
1	**Tủ điện điều khiển AUTO**	Bộ	1

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Vỏ tủ điện sơn tĩnh điện: Việt Nam; - Ampe kế; Domino; - CB nguồn; CB khiển; - Bộ bảo vệ pha; - Khởi động từ; Rơ-le nhiệt; - Công tắc điều khiển; đèn báo; - Công tắc khẩn; đèn + đế; - Dây điện động lực cadivi; - Dây điện điều khiển lion.		

(Nguồn: Hợp đồng thi công xây dựng công trình số 60/2023/HĐ-XD ngày 23/06/2023)

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

➢ *Biện pháp xử lý bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông:*

Trong quá trình hoạt động các phương tiện giao thông vận chuyển người bệnh và phương tiện cá nhân của bệnh nhân đến thăm khám tại Trạm Y tế sẽ phát sinh lượng khí thải phát tán vào môi trường xung quanh. Đối với lượng khí thải từ các phương tiện giao thông thông thường hệ số phát thải ô nhiễm phải nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2009/BGTVT.

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, Trạm Y tế sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bê tông hóa các tuyến đường giao thông;
- Thường xuyên vệ sinh các tuyến đường nội bộ;
- Thường xuyên quét dọn, tưới nước sân, đường nội bộ để giảm lượng bụi phát sinh và phát tán mạnh vào môi trường do gió;
- Yêu cầu người bệnh đến thăm khám tại Trạm Y tế tắt máy tại cổng trạm và dẫn bộ vào khu vực đỗ xe;
- Bố trí hệ thống cây xanh hợp lý trong khuôn viên, bố trí các bồn hoa, tiểu cảnh vừa giúp cải thiện môi trường vừa tạo nên vẻ mỹ quan.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Nguồn phát sinh: Trong quá trình hoạt động của Trạm Y tế chủ yếu phát sinh các loại chất thải sinh hoạt như bao bì, vỏ hộp, giấy vụn, thức ăn thừa,...

Tải lượng: Theo QCVN 01:2019/BXD, lượng CTR phát sinh cho đô thị loại V là 0,8 kg/người.ngày. Vậy khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại Trạm Y tế là:

60 người x 0,8 kg/người.ngày = 48 kg/ngày

Biện pháp:

- Bố trí 03 thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy loại 15 lít (270x280x360mm) và và túi chứa rác tại khối nhà chính. Cuối ngày, tập kết về vị trí 1 thùng rác 240 lít (580x740x1100mm) đặt gần khu vực cổng ra vào của cơ sở và hợp đồng với Xí nghiệp Môi trường Đô thị Chợ Mới thu gom, vận chuyển hàng ngày;

- Các chất thải có khả năng tái chế hoặc tái sử dụng (bao bì và thùng giấy, kim loại đóng gói sản phẩm,…) được thu gom vào 2 thùng chứa rác thải tái chế 20 lít (350x340x440mm). Các chất thải này có thể được tái sử dụng trong TYT hoặc bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

Hiện tại cơ sở có bố trí một lò đốt rác đặt phía sau khối nhà đông y, tuy nhiên lò đốt rác hiện tại đang dừng hoạt động, cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt với tần suất 1 lần/ngày *(Hợp đồng số 217/HĐTG-XNMTĐTCM ngày 30/12/2022 về việc thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2023)*.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Nguồn phát sinh: chủ yếu phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh tại Trạm Y tế.

Thành phần CTNH: bao gồm các loại chất thải nguy hại lây nhiễm (chất thải lây nhiễm sắc nhọn và chất thải lây nhiễm không sắc nhọn, chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao, chất thải giải phẫu), chất thải nguy hại không lây nhiễm,...

Khối lượng phát sinh: Ước tính mỗi năm khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 60 kg/năm.

Bảng 3.2. Danh mục chất thải nguy hại tại TYT

STT	Loại CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH
A. Chất thải nguy hại không lây nhiễm			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06
2	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	13 01 02
3	Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (như nhiệt kế)	Rắn	13 03 02
B. Chất thải nguy hại lây nhiễm			
	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	Rắn/lỏng	13 01 01
	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn		
	Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao		
	Chất thải giải phẫu		

Biện pháp:

- Bố trí 02 thùng HDPE loại 15 lít (270x280x360mm) và túi chuyên dụng có dán nhãn hoặc kí hiệu rõ ràng, đặt tại các phòng chức năng phát sinh chất thải lây nhiễm không sắc nhọn;
- Bố trí 01 hộp an toàn 5 lít đựng bơm và kim tiêm đã qua sử dụng;
- Bố trí 01 thùng HDPE 15 lít (270x280x360mm) chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm có trang bị túi chuyên dụng dán nhãn và kí hiệu rõ ràng.

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Trạm Y tế sẽ được tập kết về một khu vực riêng biệt, có bố trí mái và vách ngăn che chắn, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Trạm Y tế hợp đồng với Công ty TNHH một thành viên Môi trường Đô thị TP.HCM thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với tần suất 01 tháng/lần. *(Hợp đồng kinh tế số 2498/HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX ngày 02/01/2023 Về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đính kèm phụ lục).*

**** Bùn thải từ hố ga nước thải và HTXLNT***

Nguồn phát sinh: Bùn thải chủ yếu phát sinh từ hố ga nước thải và HTXLNT 5 m^3/ngày.đêm.

Khối lượng phát sinh: Bùn thải phát sinh từ HTXLNT dao động trong khoảng 0,2 – 0,3 kg/m^3 nước thải xử lý, chọn hệ số 0,2 kg/m^3 (Nguồn: WEF, 1998). Vậy với lưu lượng nước thải 5 m^3/ngày.đêm thì lượng bùn thải phát sinh:

$$Q_b = Q \times 0,2 = 5\ m^3/\text{ngày.đêm} \times 0,2\ kg/m^3 = 1\ kg/\text{ngày}.$$

Biện pháp: Định kỳ mỗi năm nạo vét hố ga một lần. Lượng bùn thải phát sinh từ hố ga và HTXLNT sẽ được Trạm Y tế ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý bùn thải thu gom định kỳ 1 năm/lần và xử lý theo đúng quy định.

3.5. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở

- Hạn chế sử dụng còi trong khuôn viên Trạm Y tế nhằm hạn chế thấp nhất tác động của tiếng ồn đến quá trình làm việc của y bác sĩ, sự nghỉ dưỡng của bệnh nhân;
- Phương tiện giao thông khi vào khuôn viên TYT phải tắt máy, dẫn bộ;
- Vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải cách xa khu vực điều trị bệnh, để quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải không gây tiếng ồn cao, hạn chế ảnh hưởng đến bệnh nhân;
- Trồng cây xanh trong khuôn viên. Cây xanh có khả năng hấp thu tiếng ồn một cách đáng kể, có khả năng làm sạch nguồn nước, lọc các chất độc hại,…
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị. Thay mới các bộ phận hư hỏng đảm bảo thiết bị hoạt động tốt không gây rung động lớn và tiếng ồn cao.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

➢ ***Phòng chống sự cố môi trường đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước, bể tự hoại:***

- Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn;

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất;

- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước;

➢ ***Sự cố hệ thống xử lý nước thải:***

- Đảm bảo vận hành theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;

- Có cán bộ kỹ thuật hàng ngày kiểm tra hoạt động của hệ thống;

- Khi có sự cố xảy ra phải liên hệ ngay với đơn vị chịu trách nhiệm bảo hành, sửa chữa hệ thống;

- Định kỳ mỗi quý tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống và hỗ trợ phương án khắc phục sự cố.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

➢ ***Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ chất thải sinh hoạt và chất thải y tế:***

Mùi hôi chủ yếu phát sinh từ rác thải sinh hoạt, dung môi hữu cơ, hóa chất, dược phẩm, dược liệu sử dụng trong quá trình khám chữa bệnh. Để giảm thiểu mùi hôi phát sinh tại cơ sở, cần có các biện pháp giảm thiểu như:

- Vệ sinh sạch sẽ các phòng khám hàng ngày nhằm hạn chế mùi hôi phát sinh từ dược phẩm, hóa chất y tế;

- Bố trí thùng rác có nắp đậy để ngăn mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy chất hữu cơ trong rác sinh hoạt gây ảnh hưởng đến môi trường không khí. Chất thải rắn thải sẽ được thu gom trong ngày tránh để ủ qua đêm làm phát sinh các chất gây mùi không cần thiết;

- Khu chứa rác bố trí cách xa các hạng mục khác tại khu vực có ít người qua lại và thường xuyên vệ sinh để hạn chế mùi hôi;

- Thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt hàng ngày.

➢ ***Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải:***

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì hệ thống xử lý nước thải;

- Thường xuyên vận hành hệ thống xử lý nước thải để tránh tình trạng phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong nước thải gây mùi khó chịu;

- Khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố phải báo ngay với đơn vị có liên quan để phối hợp xử lý và khắc phục sự cố;

- Phân công cán bộ phụ trách môi trường để thực hiện công tác quản lý môi trường tại cơ sở, vận hành hệ thống xử lý nước thải.

➢ ***Ứng phó, phòng ngừa sự cố cháy nổ:***

Khả năng xảy ra cháy nổ do quá trình tồn trữ các loại hóa chất, dung môi, bình chứa oxygen, chập điện, chập lửa từ các loại vật dụng của Trạm Y tế như chăn màn, rác thải,... Vì thế, để phòng tránh và giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố cháy nổ, Trạm Y tế cần có những giải pháp sau:

- Hệ thống PCCC phải đáp ứng theo tiêu chuẩn phòng chống cháy nổ quốc gia;
- Đường nội bộ đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong Trạm Y tế, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong Trạm Y tế;
- Các khối nhà được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái;
- Bố trí cửa thoát hiểm phù hợp cho Trạm Y tế để khi có sự cố cháy nổ bệnh nhân và nhân viên thoát ra ngoài được dễ dàng;
- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn;
- Theo dõi các thiết bị, không để rò rỉ nhiên liệu, hóa chất gây cháy;
- Tiếp tục giữ vững quy định cấm hút thuốc lá trong khu vực khuôn viên và phòng khám của Trạm Y tế;
- Tất cả các hạng mục công trình trong Trạm Y tế đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO_2, vật dập lửa và các vật liệu khác như thang chữa cháy.

➢ ***Tai nạn lao động và sự cố y khoa:***

Các biện pháp để bảo vệ an toàn lao động cho các y bác sĩ, nhân viên y tế làm việc trong Trạm Y tế, cũng như vấn đề an toàn cho bệnh nhân đang khám, chữa bệnh tại TYT là không thể thiếu.

Trong môi trường làm việc các nhân viên y tế thường tiếp xúc với các loại kim tiêm có chứa các vi khuẩn, vi trùng gây bệnh, nếu không chú ý đến vấn đề an toàn thì nguy cơ bị lây nhiễm rất cao. Do đó, Trạm Y tế và nhân viên y tế cần quan tâm đến các vấn đề an toàn nhằm đảm bảo môi trường lao động an toàn, vệ sinh cho các nhân viên y tế và bệnh nhân như sau:

- Nghiên cứu và đưa ra cảnh báo phơi nhiễm trong nhân viên y tế nhằm nâng cao ý thức bảo vệ mình, qua đó cần có chiến lược tăng cường giáo dục cho nhân viên y tế thực hiện đúng;
- Trang bị đầy đủ các phục trang cần thiết về an toàn lao động và hạn chế những tác hại cho nhân viên y tế. Các trang phục này bao gồm: áo blouse, mũ, găng tay y tế, kính bảo vệ mắt,...
- Giáo dục ý thức nghề nghiệp, an toàn lao động cho các nhân viên y tế;
- Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý cho y bác sĩ tại Trạm Y tế (tránh làm việc quá tải), điều này ảnh hưởng đến sức khỏe, chất lượng khám và chữa bệnh cho bệnh nhân;
- Trang bị nước rửa tay sát khuẩn tại mỗi phòng và sảnh Trạm Y tế;
- Khuyến khích nhân viên y tế và bệnh nhân việc rửa tay, sát khuẩn thường xuyên

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Trong quá trình hoạt động của cơ sở, nguồn nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động của nhân viên y tế và bệnh nhân, hoạt động khám chữa bệnh và vệ sinh dụng cụ thiết bị y tế. Thành phần của nước thải chủ yếu là:

- Nước thải sinh hoạt: có thành phần chủ yếu là các hợp chất hữu cơ (BOD, COD, NH_4^+ , PO_4^{3-} ,…), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho,…), các chất rắn lơ lửng và các vi sinh vật (E.coli, Coliforms,..);

- Nước thải y tế: chứa nhiều chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, Các chất rắn lơ lửng, các vi trùng, vi khuẩn gây bệnh: Salmonella, tụ cầu, liên cầu, virus đường tiêu hóa, bại liệt, các loại kí sinh trùng, amip, nấm,... Các mầm bệnh sinh học khác trong máu, mủ, dịch, đờm, phân của người bệnh, các loại hóa chất độc hại từ cơ thể và chế phẩm điều trị,…

Dựa vào nguồn phát sinh tại cơ sở có thể chia nước thải của cơ sở thành 2 nguồn:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt;

- Nguồn số 02: Nước thải y tế.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Trạm Y tế đề nghị cấp phép là 5 m^3/ngày.đêm tương đương 0,208 m^3/giờ.

4.1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng đề nghị cấp phép: **01 dòng**

- Nước thải từ nhà vệ sinh của Trạm Y tế được dẫn về bể tự hoại, nước thải sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại thoát ra hố ga bố trí phía sau nhà vệ sinh. Đối với nước thải y tế, nước thải nhà tắm và bồn rửa tay sẽ được dẫn trực tiếp về hố ga tại cơ sở. Toàn bộ lượng nước thải tập trung về hố ga được thu gom về HTXLNT của TYT bằng đường ống uPVC ø114. Nước thải sau khi được xử lý, dòng nước thải xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận là ao hiện trạng phía sau Trạm Y tế bằng đường ống uPVC ø60. Nước thải đầu ra đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT cột A.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải áp dụng cho 01 dòng nước thải tại Trạm Y tế như sau:

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT, cột A; K=1
1	pH	-	6,5-8,5
2	BOD_5 (20^oC)	mg/l	30,0
3	COD	mg/l	50,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50,0
5	Sunfua (Tính theo H_2S)	mg/l	1,0
6	Amoni (Tính theo N)	mg/l	5,0
7	Nitrat (Tính theo N)	mg/l	30,0
8	Phosphat (Tính theo P)	mg/l	6,0
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10,0
10	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH
11	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH
12	Vibrio Cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH
13	Tổng Coliform	MPN/100ml	3.000

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

a. Vị trí xả thải

Nước thải sau xử lý của HTXLNT được xả thải ra nguồn tiếp nhận là ao hiện trạng.

Địa điểm xả thải: ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

Tọa độ vị trí xả nước thải: **X = 587656.401, Y = 1161198.45** (*Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $104^o45'$, múi chiếu 3°).*

b. Phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Phương thức xả thải: Tự chảy sau khi xử lý.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Ao hiện trạng.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Không đề nghị cấp phép.

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

Không đề nghị cấp phép.

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

- Vị trí thu mẫu: Sau bể khử trùng – TYT xã Mỹ Hiệp, Chợ Mới;

- Địa điểm lấy mẫu: Ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang;

- Ngày lấy mẫu: 24/10/2023;

- Chỉ tiêu phân tích: pH, BOD_5, COD, TSS, Sunfua (Tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (Tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliform, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae;

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế (Cột A).

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 28:2010/BTNMT CỘT A
				NT4.231024	
1.	pH	--	TCVN 6492:2011	7,40	**6,5 – 8,5**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	46,0	**50**
3.	BOD_5	mg/L	SMEWW 5210B:2017	< 5	**30**
4.	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	< 12	**50**
5.	$N_NH_4^+$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	1,32	**5**
6.	$N_NO_3^-$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,93	**30**
7.	$P_PO_4^{3-}$	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	1,52	**6**
8.	S^{2-}	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (MDL=0,05)	**1,0**
9.	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	KPH (MDL=1)	**10**
10.	Salmonella	Vi khuẩn/ 100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL=4)	**KPH**

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 28:2010/BTNMT CỘT A
				NT4.231024	
11.	Shigella	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL=4)	**KPH**
12.	Vibro Cholerae	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL=4)	**KPH**
13.	Coliforms	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL=2)	**3.000**

(Nguồn: Công ty TNHH KHCN và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2023)

Ghi chú: *Dấu (--): Không quy định; KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.*

Nhận xét: Qua kết quả phân tích mẫu cho thấy các thông số nước thải sau xử lý của Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp đều đạt Quy chuẩn xả thải cho phép QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, cột A.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Theo Khoản 3 Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì Cơ sở này phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải do có xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất 5 m^3/ngày.đêm.

Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

STT	Công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất đạt được	Ghi chú
1	Hệ thống xử lý nước thải tại Trạm Y tế với công suất 5 m^3/ngày.đêm.	10/01/2024	10/06/2024	100%	

- Công suất dự kiến đạt theo công suất thiết kế.

- Kết quả dự kiến đạt được: Nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột A.

6.1.2. Kế hoạch quan trắc nước thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý nước thải

a. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu nước thải

Theo quy định tại khoản 5 Điều 21, Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đối với cơ sở không thuộc Trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này (cơ sở quy định tại Cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ), việc quan trắc chất thải do Chủ cơ sở đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Trên cơ sở đó, chủ cơ sở lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết thời gian dự kiến lấy các loại mẫu

Giai đoạn vận hành công trình xử lý chất thải	Thời gian dự kiến
Giai đoạn vận hành điều chỉnh hiệu suất của công trình xử lý chất thải	75 ngày đầu trong thời gian vận hành thử nghiệm (dự kiến từ ngày 10/01/2024 đến ngày 25/03/2024). Chủ cơ sở tự chịu trách nhiệm, lấy mẫu đánh giá (nếu cần thiết).
Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải.	Tổ chức lấy mẫu nước thải đầu vào, đầu ra hệ thống xử lý nước thải: - Lần 1: Ngày 27 tháng 03 năm 2024; - Lần 2: Ngày 28 tháng 03 năm 2024; - Lần 3: Ngày 29 tháng 03 năm 2024.

b. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý được quy định tại Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 như sau:

**** Đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định***

- ***Loại mẫu:*** Mẫu đơn.
- ***Vị trí thu mẫu:***

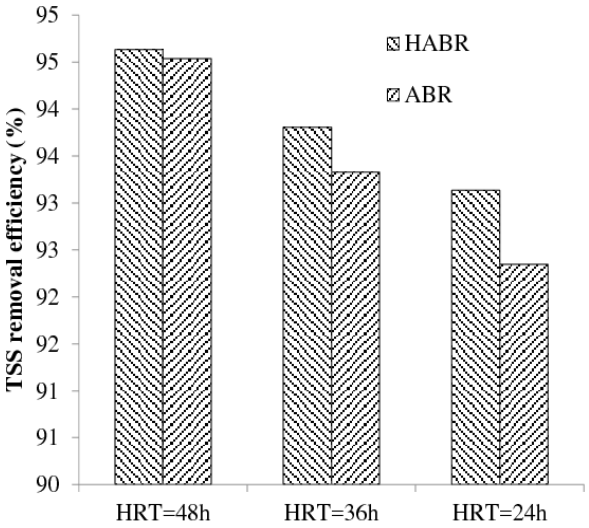
+ Đầu vào hệ thống xử lý nước thải 5 m^3/ngày.đêm: 01 mẫu đơn tại bể gom;

+ Đầu ra hệ thống xử lý nước thải 5 m^3/ngày.đêm: 01 mẫu đơn tại đường ống thoát nước phía sau ngăn khử trùng.

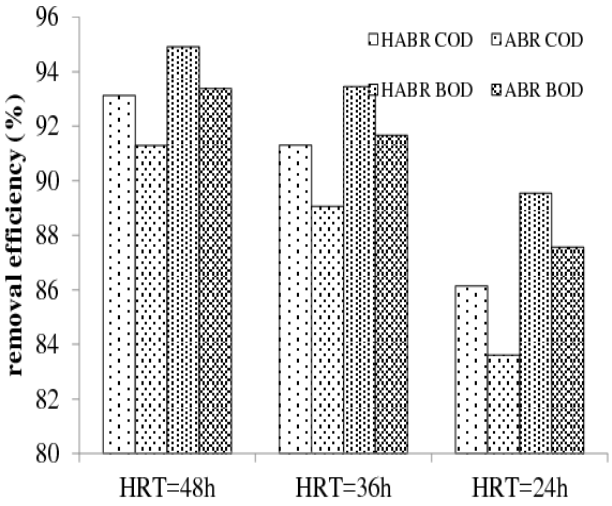
- ***Thông số giám sát:*** pH, BOD_5, COD, TSS, Sunfua (Tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (Tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliform, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae.
- ***Quy chuẩn so sánh:*** Cột A, QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.
- ***Tần suất:*** 03 lần/03 ngày liên tiếp.

c. Đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý nước thải

➢ *Hiệu quả xử lý cụm bể lọc kỵ khí (Anaerobic Filter)*



Hình 6.1. Hiệu suất xử lý TSS



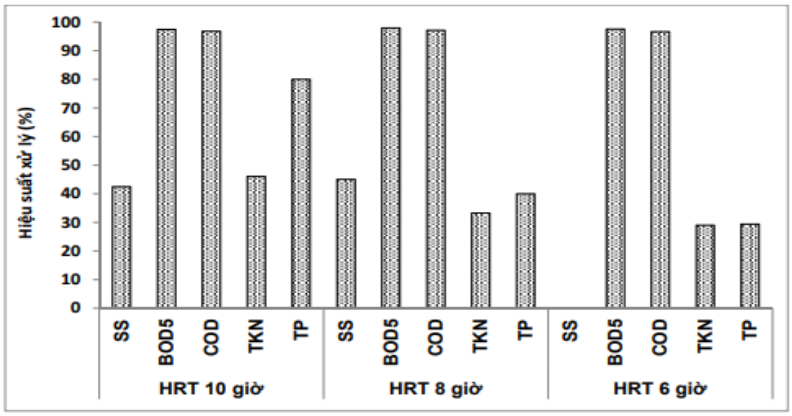
Hình 6.2. Hiệu suất xử lý COD, BOD

Đây là hiệu suất loại bỏ chất ô nhiễm thực tế của bể lọc kỵ khí. Ta nhận thấy rằng trong vòng 24h hiệu suất loại bỏ TSS lên đến hơn 93%, COD đạt 86% và BOD đạt 90%.

Kết quả đạt được nồng độ ô nhiễm suy giảm đáng kể khi qua cụm bể lọc kỵ khí (Anaerobic Filter), giúp giảm tải lượng cho các cụm bể sinh học hiếu khí phía sau. Ngoài ra trong trường hợp nồng độ ô nhiễm có sự biến động lớn thì hệ thống vẫn hoạt động ổn định.

Ngoài hiệu suất xử lý tải lượng ô nhiễm tốt, bể lọc kỵ khí còn có chức năng xử lý dầu mỡ và các chất rắn hữu cơ tốt bảo vệ hệ thống vi sinh luôn điều hòa nồng độ ô nhiễm. Từ đó hệ thống sẽ luôn trong trạng thái ổn định.

➢ *Hiệu quả xử lý bể Aerotank kết hợp với giá thể cố định MBBR*



Hình 6.3. Hiệu suất xử lý bể Aerotank kết hợp giá thể MBBR

Trong thời gian lưu 10 hiệu suất loại bỏ SS đạt 40%, BOD đạt hơn 95%, COD đạt hơn 95%, TKN đạt hơn 40% và TP đạt 80%.

Kết quả cho thấy rằng khi bể hiếu khí bổ sung giá thể MBBR hiệu suất các bể được tăng cao, nồng độ ô nhiễm được xử lý gần như triệt để. Đặc biệt là với BOD và COD đạt rất cao.

Từ đó cho thấy rằng việc áp dụng công nghệ MBBR vào trong nước thải sẽ mang lại hiệu quả ôn định lâu dài, nguồn thải sẽ luôn đảm bảo chất lượng theo quy chuẩn xả thải môi trường.

d. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Tên tổ chức: Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam.

Địa chỉ: Số 1358/21/5G Quang Trung, Phường 14, Quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh.

Chứng nhận Vimcert 039: Quyết định số 308/QĐ-BTNMT ngày 22/02/2021 về chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc nước thải, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 500 m^3/ngày (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải. Vì thế, cơ sở xin phép không thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ.

6.2.2. Chương tình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Căn cứ theo điểm b khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định "*Đối tượng quy định tại Cột 2 với mức lưu lượng quy định tại Cột 5 Phụ lục XXVIII thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục hoặc quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 3 và khoản 4 Điều này*". Do đó, cơ sở xin phép không thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Hoạt động của Trạm Y tế trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo không có các đợt kiểm tra, thanh tra về Bảo vệ Môi trường của các cơ quan có thẩm quyền. Chủ cơ sở sẽ tích cực hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động kiểm tra, thanh tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở, cung cấp đầy đủ thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết các nội dung trong *"Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang"* là hoàn toàn chính xác, nếu có gì sai phạm chủ dự án xin chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.

Tuân thủ Luật bảo vệ môi trường và các văn bản dưới Luật hiện hành.

Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

Chúng tôi xin cam kết 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.

Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và đảm bảo thực hiện đo đạc, lấy mẫu chất lượng môi trường theo đúng tần suất đã nêu trong báo cáo này.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan, đơn vị có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này. Trường hợp xảy ra sự cố môi trường gây tác hại đến môi trường xung quanh Đơn vị điều hành quản lý và sử dụng cam kết sẽ tiến hành khắc phục và đền bù những thiệt hại đã gây ra.

Nếu có các sự cố môi trường làm ảnh hưởng đến sức khoẻ cộng đồng hoặc tác động xấu đến môi trường xung quanh, chúng tôi sẽ đền bù thiệt hại một cách xứng đáng và quan trọng hơn hết là khắc phục ngay tại chỗ tại những nơi có hiện tượng chất ô nhiễm xâm nhập ra ngoài môi trường chưa qua kiểm soát.

PHỤ LỤC

1. Giấy xác nhận đăng ký Đề án Bảo vệ Môi trường đơn giản của Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp số 2450/XN-UBND cấp ngày 27/11/2014 của UBND huyện Chợ Mới;

2. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T.00505rB của UBND tỉnh An Giang cấp ngày 02/12/2009;

3. Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 001495/SYT-GPHĐ ngày 28/12/2015 của Sở Y tế tỉnh An Giang;

4. Danh sách số 2538/DS-SYT ngày 13/10/2020 của Sở Y tế về việc công bố danh sách cơ sở đủ điều kiện tiêm chủng;

5. Quyết định số 657/QĐ-UBND ngày 24/04/2023 của Ủy ban Nhân dân huyện Chợ Mới về việc phê duyệt Báo cáo Kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình Hệ thống xử lý nước thải Trạm Y tế xã Mỹ Hiệp;

6. Hợp đồng số 217/HĐTG-XNMTĐTCM ngày 30/12/2022 về việc thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt 2023;

7. Hợp đồng kinh tế số 2498/HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX ngày 02/01/2023 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại;

8. Kết quả phân tích mẫu nước thải 2023;

9. Kết quả phân tích mẫu nước mặt 2023;

10. Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty TNHH Khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam và các quyết định có liên quan;

11. Bản vẽ hoàn công mặt bằng tổng thể;

12. Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước mưa tổng thể;

13. Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước thải tổng thể;

14. Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải 5 m^3/ngày.đêm.

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN CHỢ MỚI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 657/QĐ-UBND	*Chợ Mới, ngày 24 tháng 4 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng
Công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp
Địa điểm: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHỢ MỚI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/06/2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua 17/6/2020;

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 về đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 08/6/2021 của UBND tỉnh An Giang Quy định thẩm quyền quyết định đầu tư; phân cấp thẩm định dự án, thẩm định và phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn đầu tư công trên địa bàn tỉnh An Giang;

Căn cứ Quyết định số 63/2021/QĐ-UBND ngày 20/12/2021 của UBND tỉnh An Giang về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định 29/2021/QĐ-UBND quy định thẩm quyền quyết định đầu tư; phân cấp thẩm định dự án, thẩm định và phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn đầu tư công trên địa bàn tỉnh An Giang;

Theo Tờ trình số 95/TTr-KTHT ngày 18/4/2023 của Phòng Kinh tế - Hạ tầng về việc phê duyệt báo cáo Kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình: Hệ

thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp.

2. Địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệ, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

3. Người quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

4. Chủ đầu tư: Ban Quản ký dự án Đầu tư Xây dựng khu vực.

5. Loại, cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

6. Nguồn vốn: từ nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025.

7. Sự cần thiết và mục tiêu đầu tư:

- Chất thải y tế nếu không xử lý tốt thì sẽ là một trong những nguy cơ gây ô nhiễm nghiêm trọng đối với môi trường sống, là nguồn gây ô nhiễm trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng, các bệnh viện và cơ sở y tế đều nằm trong khu dân cư đông người, dịch bệnh dẽ dễ dàng phát tán nhanh chóng.

- Do đó, việc đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải trạm y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, giúp xử lý hiệu quả các chất ô nhiễm có trong nước thải khi xả ra ngoài môi trường. Nước thải y tế có chứa rất nhiều dư lượng các thuốc kháng sinh, huyết cầu và các loại vi rút gây bệnh, chính vì vậy xử lý nước thải y tế là cần thiết và là biện pháp xử lý môi trường hiệu quả cao.

8. Sự phù hợp với quy hoạch: Vị trí xây dựng phù hợp với quy hoạch tổng thể không ảnh hưởng đến quy hoạch xây dựng trên địa bàn.

9. Hình thức đầu tư: xây dựng mới.

10. Quy mô xây dựng:

- Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp (xây mới).

+ Nhà bao che.

+ Cụm xử lý 5m^3/ngày.đêm. *(danh mục thiết bị theo chứng thư số 230038-2/TPVKD1-CTTĐ đính kèm)*

+ Bể gom, bể chứa bùn.

11. Tác động môi trường: Thực hiện đúng theo các quy định hiện hành.

12. Phương án xây dựng: Thực hiện theo hồ sơ thiết kế thi công do Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt.

13. Tổng mức đầu tư: 541.273.000 *đồng (Bằng chữ: Năm trăm bốn mươi mốt triệu, hai trăm bảy mươi ba ngàn đồng).*

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	106.763.034 đồng.
- Chi phí thiết bị	321.200.000 đồng.
- Chi phí Quản lý dự án	11.286.552 đồng.
- Chi phí tư vấn	83.164.265 đồng.
- Chi phí khác	13.499.877 đồng.
- Dự phòng phí	5.359.137 đồng.

14. Hình thức quản lý – điều hành: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý và điều hành dự án.

15. Thời gian thực hiện: năm 2023 (Theo Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023 của Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực huyện Chợ Mới)

16. Phương thức tổ chức thực hiện đầu tư: Theo Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2014 và Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013.

17. Tổ chức tư vấn lập BCKTKT: Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt.

18. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức tư vấn, năng lực hành nghề của cá nhân lập BCKTKT:

- *Về năng lực hoạt động của tổ chức tư vấn lập BCKTKT:* Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt đã được Sở Xây dựng tỉnh An Giang cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số ANG-00038074 ngày 18/01/2021.

- Về năng lực hoạt động của đơn vị thẩm tra: Trung tâm tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang đã được Sở Xây dựng An Giang cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số ANG-00007454

19. Chủ nhiệm lập BCKTKT: KS. Dương Hoàng Hoa.

20. Đánh giá tổng thể về hiệu quả kinh tế - xã hội:

Sau khi hoàn thành, công trình góp phần tạo vẻ mỹ quan và hoàn thiện cơ sở hạ tầng đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh, nâng cao sức khỏe người dân, khắc phục được tình trạng ô nhiễm môi trường.

Điều 2. Chủ đầu tư có trách nhiệm triển khai thực hiện nội dung báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình theo Điều 1 của Quyết định này và tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước về Quản lý Đầu tư xây dựng.

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

Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng phòng Kinh tế - Hạ tầng, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Kho bạc Nhà nước huyện Chợ Mới, Chủ tịch UBND xã Mỹ Hiệp và Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, PCT UBND huyện;
- LĐVP;
- Lưu: VT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHỢ MỚI T. AN GIANG

Trần Minh Dũng

UBND HUYỆN CHỢ MỚI **PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc**
Số: 09/BCTĐ-KTHT V/v báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo Kinh tế kỹ thuật – đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang	*Chợ Mới, ngày 18 tháng 4 năm 2023*

Kính gửi: Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực

Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Chợ Mới nhận được Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023 của Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực huyện Chợ Mới về việc thẩm định Báo cáo Kinh tế kỹ thuật – đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2014;

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 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 2372/QĐ-UBND ngày 15/10/2021 của UBND tỉnh An Giang về việc ban hành Bộ đơn giá xây dựng công trình năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 08/6/2021 của UBND tỉnh An Giang Quy định thẩm quyền quyết định đầu tư; phân cấp thẩm định dự án, thẩm định và phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn đầu tư công trên địa bàn tỉnh An Giang;

Căn cứ Quyết định số 63/2021/QĐ-UBND ngày 20/12/2021 của UBND tỉnh An Giang về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định 29/2021/QĐ-UBND quy định thẩm quyền quyết định đầu tư; phân cấp thẩm định dự án, thẩm định và phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình sử dụng nguồn vốn đầu tư công trên địa bàn tỉnh An Giang;

Căn cứ Công văn số 911/UBND-KTHT ngày 23/8/2018 của UBND tỉnh An Giang về việc chi phí thiết kế công trình có quy mô nhỏ và tỷ lệ phân chia chi phí quản lý dự án giữa chủ đầu tư và ban quản lý dự án;

Căn cứ Quyết định số 4959/QĐ-UBND ngày 01/12/2022 của UBND huyện Chợ Mới về việc phân bổ danh mục chi tiết công trình sử dụng kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn năm 2022 nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025;

Căn cứ Quyết định số 140B/QĐ-BQL ngày 20/2/2023 về việc phê duyệt dự toán chi phí các công việc thực hiện ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư thuộc công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang;

Căn cứ Hồ sơ Nhiệm vụ thiết kế ngày 15/02/2023; Báo cáo KTKT ngày 17/02/2023; Dự toán ngày 17/02/2023 công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra dự toán chi phí các công việc thực hiện ở giai đoạn chuẩn bị dự án (thẩm tra lần 1) số 73/ACCI/DT ngày 17/02/2023; Báo cáo kết quả thẩm tra nhiệm vụ và dự toán chi phí lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường(thẩm tra lần 1) số 82/ACCI/DT ngày 17/02/2023; Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 1) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023.

Sau khi xem xét, Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Chợ Mới báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo Kinh tế kỹ thuật – đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, với nội dung như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH:

- **Tên công trình:** Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp.

- **Loại, cấp công trình:** Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

- **Người quyết định đầu tư:** UBND huyện Chợ Mới.

- **Chủ đầu tư**: Ban Quản ký dự án Đầu tư Xây dựng khu vực.

- **Địa điểm xây dựng:** xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

- **Giá trị dự toán xây dựng: 544.674.000 đồng** (Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023).

- **Nguồn vốn đầu tư:** từ nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025.

- **Thời gian thực hiện:** 2023 (Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023).

- **Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:** Nêu tại Mục B của Báo cáo Kinh tế - kỹ thuật do Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt lập.

- **Đơn vị lập BCKTKT:** Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt.

- Đơn vị thẩm tra thiết kế và dự toán: Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 4959/QĐ-UBND ngày 01/12/2022 của UBND huyện Chợ Mới về việc phân bổ danh mục chi tiết công trình sử dụng kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn năm 2022 nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025;

- Quyết định số 140B/QĐ-BQL ngày 20/2/2023 về việc phê duyệt dự toán chi phí các công việc thực hiện ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư thuộc công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang;

- Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023 của Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực huyện Chợ Mới về việc thẩm định Báo cáo Kinh tế kỹ thuật – đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật; hồ sơ dự toán; tập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công do Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt đính kèm.

- Các văn bản pháp lý có liên quan.

- Hồ sơ năng lực các nhà thầu: có đính kèm hồ sơ năng lực Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt; đính kèm hồ sơ năng lực và giấy chứng nhận của Bộ Tài chính cấp lần thứ 3 ngày 16/01/2023 đủ điều kiện thẩm định giá của Bộ; không có hồ sơ năng lực đơn vị thẩm tra đính kèm.

- Báo cáo kết quả thẩm tra dự toán chi phí các công việc thực hiện ở giai đoạn chuẩn bị dự án (thẩm tra lần 1) số 73/ACCI/DT ngày 17/02/2023; Báo cáo kết quả thẩm tra nhiệm vụ và dự toán chi phí lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường(thẩm tra lần 1) số 82/ACCI/DT ngày 17/02/2023; Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 1) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023;

3. Giải pháp thiết kế chủ yếu về: Kiến trúc, nền, móng, kết cấu, hệ thống kỹ thuật công trình, phòng chống cháy nổ và các nội dung khác:

3.1 Về vị trí xây dựng:

Công trình Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp thuộc xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang có tứ cận như sau:

- Phía Bắc: giáp nhà dân.

- Phía Đông: giáp vườn tạp.

- Phía Nam: giáp đường liên xã.

- Phía Tây: giáp vườn tạp.

3.2 Về Quy mô và giải pháp xây dựng:

* Nhà bao che:

- Diện tích xây dựng: 6,1m x 3,5m = 21,35m.

- Nền nhà đan BTCT đá 10x20 cấp độ bền B20 (M250) dày 100mm.

- Khung nhà thép hình vách tole.

- Cửa đi khung sắt 1 cánh.

- Bố trí hệ thống điện.

* Bể gom, bể chứa bùn:

- Hầm xử lý nước thải: đáy BTCT đá 10x20 cấp độ bền B20 (M250) nền gia cố cọc BTCT cấp độ bền B20 (M250), tiết kiệm 120x130mm dài L= 1m, số lượng 20 cọc.

- Thành BTCT cấp độ bền B20 (M250) dày 200mm, vách ngăn bể dày 200mm.

- Nắp BTCT cấp độ bền B20 (M250) dày 100mm.

- Hệ thống ống PVC thu gom nước thải từ các tầng hầm tự hoại: độ dốc thoát nước 2%, chôn sâu dưới mặt sân khoảng 0,6m.

- Công nghệ xử lý JOKASHOU.

- Thiết bị xử lý nước thải công suất 5m^3/ngày. đêm. *(danh mục thiết bị theo chứng thư số 230038-2/TPVKD1-CTTĐ đính kèm)*

- Chiều dày lớp BT bảo vệ:

+ Đan đáy, vách bể, cột đà, nắp phía dưới: a=3.5cm.

+ Nắp phía trên: a=2.5cm.

4. Giá trị dự toán trình thẩm định: 544.674.000 đồng *(Năm trăm bốn mươi bốn triệu, sáu trăm bảy mươi bốn ngàn đồng)*, trong đó:

Đơn vị tính: Đồng

Khoản mục chi phí	**Giá trị dự toán**
Chi phí xây dựng	109.024.129
Chi phí thiết bị	321.200.000
Chi phí quản ký dự án	13.477.749
Chi phí tư vấn	81.618.110
Chi phí khác	13.961.122
Dự phòng phí	5.392.811
Tổng số	544.673.921

Làm tròn:	**544.674.000**
Bằng chữ: Năm trăm bốn mươi bốn triệu, sáu trăm bảy mươi bốn ngàn đồng	

III. TỔNG HỢP Ý KIẾN

*** Phòng Tài chính – Kế hoạch:** *(Văn bản số 333/TCKH-ĐT ngày 27/3/2023)*

Sau khi rà soát, Chứng thư thẩm định giá có hiệu lực trong 03 tháng kể từ ngày phát hành nên đến thời điểm hiện nay Chứng thư còn hiệu lực là đúng theo quy định về thẩm định giá. Kết quả thẩm định giá là một trong những căn cứ để Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Chợ Mới làm cơ sở xem xét thẩm định dự toán các công trình hệ thống xử lý nước thải nêu trên.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG.

1. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng:

1.1 Về quy hoạch xây dựng: Phù hợp

1.2 Về chủ trương đầu tư xây dựng:

Báo cáo Kinh tế kỹ thuật – đầu tư xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang phù hợp chủ trương đầu tư theo Quyết định số 4959/QĐ-UBND ngày 01/12/2022 của UBND huyện Chợ Mới về việc phân bổ danh mục chi tiết công trình sử dụng kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn năm 2022 nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 – 2025.

2. Sự đáp ứng yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công về bảo đảm an toàn công trình và biện pháp bảo đảm an toàn công trình lân cận:

- Theo Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 1) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023 của Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang, giải pháp thiết kế bản vẽ thi công là phù hợp với công năng sử dụng, đảm bảo an toàn chịu lực và đảm bảo an toàn công trình lân cận. Đề nghị Chủ đầu tư, tư vấn thiết kế lưu ý thực hiện theo một số yêu cầu về hoàn thiện hồ sơ nêu tại báo cáo kết quả thẩm tra nêu trên trong quá trình triển khai dự án.

- Khi tổ chức, sắp xếp mặt bằng thi công, phải chú ý đặc biệt đảm bảo an toàn cho công nhân. Phải che chắn, chiếu sáng, có những dụng cụ, trang thiết bị phòng hộ lao động theo đúng những quy định của kỹ thuật an toàn. Trong quá trình tổ chức thi công xây dựng công trình, Chủ đầu tư phải đảm bảo tuân thủ chặt chẽ các quy định về an toàn.

3. Việc lập tổng mức đầu tư xây dựng, xác định giá tị tổng mức đầu tư xây dựng:

3.1 Việc lập tổng mức đầu tư:

- Sự phù hợp giữa khối lượng chủ yếu của dự toán với khối lượng thiết kế: căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 01) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023 của Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang là phù hợp.

- Tính đúng đắn, hợp lý của việc áp dụng, vận dụng định mức, đơn giá xây dựng công trình: Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 01) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023 của Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang là phù hợp.

3.2 Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng: 541.273.000 đồng (Năm trăm bốn mươi mốt triệu, hai trăm bảy mươi ba ngàn đồng), trong đó:

Khoản mục chi phí	Giá trị dự toán
Chi phí xây dựng	106.763.034
Chi phí thiết bị	321.200.000
Chi phí Quản lý dự án	11.286.552
Chi phí tư vấn	83.164.265
Chi phí khác	13.499.877
Dự phòng phí	5.359.137
Tổng số	**541.272.865**
Làm tròn	**541.273.000**
Bằng chữ: Năm trăm bốn mươi mốt triệu, hai trăm bảy mươi ba ngàn đồng.	

(Đính kèm Bảng tổng hợp kinh phí)

- Chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng được vận dụng trên cơ sở áp dụng theo Thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng. Trường hợp dự án được quản lý theo hình thức chủ đầu tư sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy trực thuộc có đủ điều kiện năng lực để trực tiếp quản lý dự án, chi phí quản lý dự án được xác định theo định mức với hệ số k điều chỉnh k = 0,8.

- Tổng mức đầu tư và các khoản mục chi phí có thay đổi so với kết quả thẩm tra do điều chỉnh định mức chi phí hệ số áp dụng đối với công trình hạ tầng kỹ thuật, bổ sung chi phí thí nghiệm đối chứng (nếu cần), chi phí thẩm tra dự toán chuẩn bị đầu tư và chi phí lập chứng thư giá thiết bị.

- Chi phí xây dựng được xác định theo Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế và dự toán xây dựng công trình (thẩm tra lần 01) số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023 của Trung tâm Tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang. Đơn giá vật tư theo thông báo giá tháng 02 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang số 393/TB-

SXD ngày 09/02/2023. Đối với vật tư không có trong thông báo của Sở Xây dựng, giá được tạm áp dụng theo báo cáo kết quả thẩm tra số 108/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023. Khối lượng, chủng loại vật tư, đơn giá sẽ được xác định căn cứ vào hóa đơn thanh toán, biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành thực tế tại công trình được công nhận.

- Chi phí bảo hiểm công trình xác định theo Thông tư số 329/2016/TT/BTC ngày 26/12/2016 của Bộ Tài chính. Khi triển khai thực hiện, Chủ đầu tư thỏa thuận với công ty bảo hiểm để xác định lại chi phí này cho phù hợp.

- Tại Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng thì chi phí dự phòng gồm chi phí dự phòng cho khối lượng, công việc phát sinh và chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong thời gian thực hiện dự án. Theo hồ sơ thiết kế và kết quả thẩm tra chỉ tính chi phí dự phòng cho công việc phát sinh khối lượng *(theo mục 2.5, Khoản II, Phụ lục I của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 quy định xác định chi phí dự phòng đối với dự án đầu tư xây dựng chỉ lập báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng thì Kps≤5%)*. Qua thực tế, thống nhất không tính chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá.

- Chi phí thí nghiệm đối chứng tạm tính bằng 1% chi phí xây dựng, khi thanh, quyết toán đề nghị chủ đầu tư thực hiện theo quy định.

3.3 Nguồn vốn đầu tư: từ nguồn ngân sách Trung ương thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025.

3.4 Thời gian thực hiện: năm 2023 (Theo Tờ trình số 132/TTr-BQL ngày 09/3/2023 của Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng khu vực huyện Chợ Mới).

4. Giải pháp tổ chức thực hiện dự án, phương án giải phóng mặt bằng, hình thức thực hiện dự án:

- Giải pháp tổ chức thực hiện dự án: Chủ đầu tư chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện dự án theo quy định.

- Hình thức thực hiện dự án: Thực hiện theo Luật Đấu thầu.

5. Sự phù hợp của phương án công nghệ (nếu có): phù hợp.

6. Các nội dung khác theo quy định của pháp luật có liên quan:

6.1 Về bảo vệ môi trường: Công trình thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ đầu tư và đơn vị tư vấn chịu trách nhiệm về tính chính xác và sự phù hợp của khối lượng, số lượng các công tác của Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định. Đề nghị trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường theo quy định.

6.2 Về phòng chống cháy nổ: Quy mô công trình không thuộc danh mục dự án công trình cần thẩm duyệt thiết kế PCCC. Đề nghị trong quá trình thi

công xây dựng Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu cần phải đảm bảo an toàn lao động, thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ theo quy định.

6.3 Về năng lực hoạt động của tổ chức và các cá nhân:

6.3.1 Về năng lực hoạt động của tổ chức tư vấn lập BCKTKT: Phù hợp. Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt đã được Sở Xây dựng tỉnh An Giang cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số ANG-00038074 ngày 18/01/2021.

6.3.2 Về năng lực hoạt động của cá nhân lập BCKTKT: đủ điều kiện.

6.3.3 Về năng lực hoạt động của đơn vị thẩm tra: Phù hợp. Trung tâm tư vấn và Kiểm định Xây dựng An Giang đã được Sở Xây dựng An Giang cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số ANG-00007454.

6.4 Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình: Phù hợp

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Công trình: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang đủ điều kiện để trình phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Kiến nghị:

- Đề nghị Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị tư vấn hoàn chỉnh theo các nội dung của Báo cáo kết quả thẩm tra số 110/ACCI/TKDT ngày 24/02/2023 và Kết quả thẩm định này trước khi triển khai các bước tiếp theo.

- Rà soát các ý kiến góp ý của các ban ngành liên quan về hoàn chỉnh hồ sơ (nếu có).

- Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm về tính chính xác của số liệu sử dụng trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, an toàn, chất lượng công trình xây dựng.

- Trên đây là Báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng dự án: Hệ thống xử lý nước thải Trạm y tế xã Mỹ Hiệp; địa điểm xây dựng: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT.

CB. THẨM ĐỊNH

Phạm Thị Mộng Tuyền

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG

Lăng Thanh Phong

UBND HUYỆN CHỢ MỚI
PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG

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

BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ DỰ TOÁN XÂY DỰNG

CÔNG TRÌNH : HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ MỸ HIỆP- HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

(Phụ lục kèm theo Báo cáo KQTĐ số 09 /BCTĐ-KTHT ngày 18 / 4 /2023)

ĐVT: Đồng

STT	Tên chi phí	Ký hiệu	Hệ số (HS)	Công thức tính	Tổng cộng
	Chi phí vật liệu	VL		Theo thẩm tra số 110/ACCI/TKDT	60.539.057
	Chi phí nhân công	NC		Theo thẩm tra số 110/ACCI/TKDT	20.398.233
	Chi phí thi công máy	M		Theo thẩm tra số 110/ACCI/TKDT	3.781.734
	Chi phí bù nhiên liệu	NL		Theo thẩm tra số 110/ACCI/TKDT	-6.829
I	**Cộng chi phí trực tiếp**	**T**		(VL+NC+M+NL)	**84.712.195**
	Chi phí chung	C	5,50%	T x HS	4.659.171
	Chi phí láng trại	LT	1,1000%	T x HS	931.834
	CP một số công việc không xác định	CK	2,0000%	T x HS	1.694.244
II	**Chi phí gián tiếp**	**GT**		(C+LT+CK)	**7.285.249**
III	**Thu nhập chịu thuế tính trước**	**P**	5,50%	(T+GT) x HS	**5.059.859**
	Giá trị DTXD trước thuế	G		(T + GT + P)	97.057.303
IV	**Thuế giá trị gia tăng**	**VAT**	10,0%	G x HS	**9.705.730**
V	**Chi phí xây dựng**	**Gxd**		G + VAT	**106.763.034**
VI	**Chi phí thiết bị (có VAT)**	**Gtb**		theo số 230038-2/TPVKD1-CTTĐ	**321.200.000**
VII	**Chi phí QLDA**	**Gqlda**	2,901%	(Gxd+Gtb)/1,1 x HS	**11.286.552**
VIII	**Chi phí tư vấn xây dựng**	**Gtv**		$(G_{TV1})+\ldots+(G_{TV10})$	**83.164.265**
1	Chi phí lập BCKTKT	(G_{TV1})	5,8000%	(Gxd+Gtb) x HS	24.821.856
2	Chi phí thẩm tra thiết kế	(G_{TV2})	0,1970%	G x HS x 1,1 (min)	2.200.000
3	Chi phí thẩm tra dự toán	(G_{TV3})	0,1910%	G x HS x 1,1 (min)	2.200.000
4	Chi phí giám sát xây dựng	(G_{TV4})	2,5660%	G x HS x 1,1	2.739.539
5	Chi phí giám sát thiết bị	(G_{TV5})	0,8030%	G_{tb} x HS	2.579.236
6	Phí TN đối chứng	(G_{TV6})	1,0000%	G x HS x 1,1 (tạm tính)	1.067.630
7	Chi phí thẩm tra cấp giấy phép môi trường	(G_{TV7})		Theo QĐ 140B/QĐ-BQL	2.200.000
8	Chi phí thẩm tra DT chuẩn bị đầu tư	(G_{TV8})		Theo QĐ 140B/QĐ-BQL	2.200.000
9	Chi phí cấp giấy phép môi trường	(G_{TV9})		Theo KQTT số 82/ACCI/DT	37.156.004
10	Chi phí thẩm định giá thiết bị	(G_{TV10})		Theo QĐ 140B/QĐ-BQL	6.000.000
IX	**Chi phí khác**	**Gk**		$(K_1)+\ldots+(K_5)$	**13.499.877**
1	Chi phí bảo hiểm CT (tạm tính)	(K_1)	0,0800%	G x HS (Tạm tính)	85.410
2	Chi phí thẩm tra quyết toán	(K_2)	0,5700%	(TMDT) x HS	3.207.444
3	Chi phí thẩm tra kiểm toán	(K_3)	0,9600%	(TMDT) x HS	5.402.010
4	Chi phí thẩm định dự án	(K_4)	0,0190%	(TMDT) x HS	106.915
5	Chi phí nghiệm thu hoàn thành	(K_5)	20,0000%	Ggs x HS/1,1	498.098
6	Chi phí thẩm định cấp giấy phép môi trường			Tạm tính	4.200.000
	TMĐT (ước tính)				*562.709.414*
X	**Cộng**	**H**		(Gxd + Gqlda + Gtv + Gk)	**535.913.728**
XI	**Dự phòng phí**	**Gdp**	1,00%	H x HS	**5.359.137**
	Tổng dự toán	**GTDT**		(H + Gdp)	**541.272.865**
	Làm tròn				**541.273.000**

Năm trăm bốn mươi mốt triệu hai trăm bảy mươi ba ngàn đồng chẵn./.

* **Ghi chú:**

Khối lượng các công tác trong kết quả thẩm định này chỉ là khối lượng dự toán. Khối lượng thanh toán, quyết toán căn cứ vào biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành thực tế tại công trình được công nhận./.

CB. THẨM ĐỊNH

Phạm Thị Mộng Tuyền

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG KINH TẾ-HẠ TẦNG

Lăng Thanh Phong

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

154235

Được quét bằng CamScanner

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

UỶ BAN NHÂN DÂN
TỈNH AN GIANG

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất
Trạm Y Tế Xã Mỹ Hiệp

Địa chỉ: Xã Mỹ Hiệp - Huyện Chợ Mới - An Giang

II- Thửa đất được quyền sử dụng

1. Thửa đất số: 57 2. Tờ bản đồ số: 46
3. Địa chỉ thửa đất: Xã Mỹ Hiệp - Huyện Chợ Mới - Tỉnh An Giang
4. Diện tích: 1865.4 m^2
   Bằng chữ: (Một ngàn tám trăm sáu mươi năm phẩy bốn mét vuông)
5. Hình thức sử dụng đất: + Sử dụng riêng: 1865.4 m^2
   + Sử dụng chung: không m^2
6. Mục dích sử dụng đất: Đất cơ sở y tế;
7. Thời hạn sử dụng:
8. Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

Được quét bằng CamScanner

V- Sơ đồ thửa đất

Ngày 02 tháng 12 năm 2009

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

HUỲNH THẾ NĂNG

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: T.00505rB

Được quét bằng CamScanner

VI- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
	CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH Số: 1556 Quyển: 01 Ngày 5 tháng 9 năm 2011 CHỦ TỊCH Trần Phú Hào	

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHÚ Ý :

1. Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

2. Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.

3. Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.

4. Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.

Được quét bằng CamScanner

SỞ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG
VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT VÀ
THÔNG TIN TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG
.....

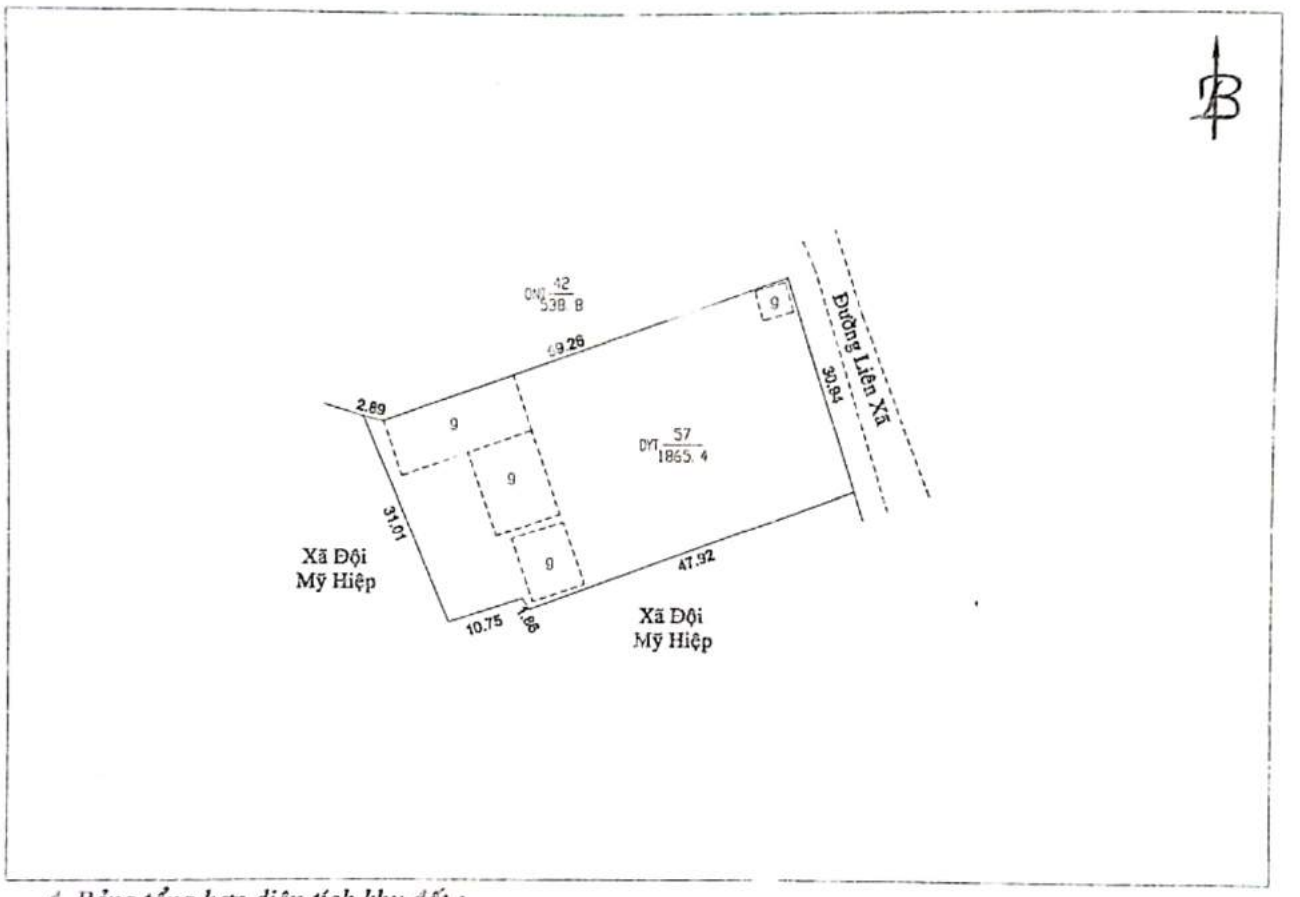
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Long Xuyên, ngày 8 tháng 11 năm 2008

HỒ SƠ KỸ THUẬT KHU ĐẤT

1.Tên tổ chức : TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

Địa chỉ khu đất toạ lạc tại : Đường : Liên Xã
Ấp: Tây Hạ Xã : Mỹ Hiệp Huyện: *Chợ Mới* Tỉnh: *An Giang*
2. Được cấp theo GCNQSDĐ số CA 050518, *cấp ngày* ..02., *tháng* .12.., *năm* 2009
3.Vị trí đất được Xác định theo QĐ *số* ...../QĐ.UBND*ký ngày* ..... *của UBND Tỉnh An Giang*
- Vị trí đất thuộc khu vực : (2) Nông Thôn



4. Bảng tổng hợp diện tích khu đất :

Tờ BĐĐC	Số Thửa	Diện tích (m2)	Diện tích theo loại đất nằm ngoài Hành lang giao thông , sông rạch					Diện tích theo loại đất nằm trong Hành lang giao thông , sông rạch				
			CTS	DYT	DGD	CCC	OTC	CTS	SKC	DGD	CCC	OTC
46	57	1865.4		1865.4								

Tổng diện tích khu đất : 1865.4 m2.
(Một ngàn tám trăm sáu mươi lăm mét bốn)

Đơn vị thực hiện
Văn phòng đăng ký QSDĐ Huyện Chợ Mới

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT VÀ
THÔNG TIN TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG
GIÁM ĐỐC

Phan Văn Đu

Được quét bằng CamScanner

UBND TỈNH AN GIANG
SỞ Y TẾ

Số: 001495 /SYT-GPHĐ

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

GIẤY PHÉP HOẠT ĐỘNG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh ngày 23 tháng 11 năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 87/2011/NĐ-CP ngày 27 tháng 9 năm 2011 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 41/2011/TT-BYT ngày 14 tháng 11 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn cấp chứng chỉ hành nghề đối với người hành nghề và cấp giấy phép hoạt động đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Nghiệp vụ Y,

CẤP PHÉP HOẠT ĐỘNG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

Tên cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: **TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP**

Hình thức tổ chức: **Trạm Y tế cấp xã**

Địa điểm hành nghề: **Ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, An Giang**

Phạm vi hoạt động chuyên môn: Thực hiện kỹ thuật chuyên môn được Giám đốc Sở Y tế phê duyệt.

Thời gian làm việc hằng ngày: **24h/24h**

An Giang, ngày 28 tháng 12 năm 2015

GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM * TỈNH AN GIANG * SỞ Y TẾ

Từ Quốc Tuấn

Được quét bằng CamScanner

Điều 2. Trạm y tế xã Mỹ Hiệp có trách nhiệm:

2.1. Thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung về bảo vệ môi trường đề ra trong đề án; đảm bảo các chất thải và các vấn đề môi trường khác được quản lý, xử lý đạt yêu cầu theo quy định của pháp luật hiện hành.

2.2. Tuyệt đối không sử dụng các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất và các vật liệu khác đã bị cấm sử dụng tại Việt Nam theo quy định của pháp luật hiện hành.

2.3. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, tiếng ồn và độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động. Không để bụi, tiếng ồn và độ rung vượt tiêu chuẩn, quy chuẩn cho phép làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh cơ sở.

2.4. Trang bị đầy đủ các thiết bị lưu giữ chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động. Thu gom, quản lý, xử lý toàn bộ chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định về xử lý chất thải rắn.

2.5. Thu gom, xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh đảm bảo đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành trước khi thải ra môi trường.

2.6. Các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động phải được thu gom, quản lý, xử lý theo hướng dẫn tại Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xử lý chất thải nguy hại.

2.7. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng chống sự cố môi trường, sự cố cháy nổ, sạt lỡ và các sự cố khác theo đúng quy định.

2.8. Cơ sở phải di dời đến địa điểm khác theo yêu cầu của cơ quan chức năng.

2.9. Trạm y tế xã Mỹ Hiệp phải báo cáo với Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới khi có những thay đổi, điều chỉnh nội dung trong bản đề án bảo vệ môi trường và chỉ được thực hiện khi có sự chấp nhận bằng văn bản của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Mới.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký.

Nơi nhận:
- Chủ cơ sở;
- UBND xã Mỹ Hiệp;
- Lưu: VT, TNMT.

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Thị Yến Châu

Được quét bằng CamScanner

UỶ BAN NHÂN DÂN **HUYỆN CHỢ MỚI** Số: 2450 /XN-UBND	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** *Chợ Mới, ngày 23 tháng 11 năm 2014*

GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ ĐỀ ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐƠN GIẢN của Trạm y tế xã Mỹ Hiệp

Căn cứ Luật tổ chức HĐND-UBND được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 01/2012/TT-BTNMT ngày 16 tháng 3 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và kiểm tra, xác nhận việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết; lập và đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Căn cứ Nghị định số 35/2014/NĐ-CP ngày 29/4/2014 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 22/2014/TT-BTNMT ngày 05/5/2014 quy định và hướng dẫn thi hành Nghị định số 35/2014/NĐ-CP ngày 29/4/2014 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Xét nội dung đề án bảo vệ môi trường đơn giản của Trạm y tế xã Mỹ Hiệp theo văn bản ngày 29 tháng 10 năm 2014 do ông Trần Văn Thiệm trưởng trạm làm đại diện,

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CHỢ MỚI

XÁC NHẬN:

Điều 1. Bản đề án bảo vệ môi trường đơn giản của Trạm y tế xã Mỹ Hiệp do ông Trần Văn Thiệm làm đại diện lập đã được đăng ký tại UBND huyện Chợ Mới. Địa điểm thực hiện tại ấp Tây Hạ, xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

Được quét bằng CamScanner

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 2498 /HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX

V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị định, Thông tư, văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 của Bộ Y tế về việc Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

Căn cứ Giấy phép hành nghề Quản lý chất thải nguy hại do Tổng Cục Môi trường cấp ngày 22/01/2020 (cấp lần hai), mã số QLCTNH: 3-4-5-6.013.VX;

Căn cứ Hợp đồng liên kết số: 2083/HĐ.MTĐT-AC/17.V ký ngày 02/02/2017 giữa Công Ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Thành Phố Hồ Chí Minh và Công ty TNHH MTV SX TM DV Môi Trường Á Châu.

Căn cứ Phụ lục Hợp đồng số: 882/PL.MTĐT-AC/22.V ký ngày 20/09/2022 giữa Công Ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Thành Phố Hồ Chí Minh và Công ty TNHH MTV SX TM DV Môi Trường Á Châu

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2023, chúng tôi gồm:

BÊN A: TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

Địa chỉ : Ấp Tây Hạ, Xã Mỹ Hiệp, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang

Điện thoại : 0918 026 367

Đại diện : Ông (Bà) BS. Trần Văn Chiêm, Chức vụ: Trưởng Trạm

BÊN B: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ TP.HCM

Địa chỉ : 42-44 Võ Thị Sáu, Phường Tân Định, Quận 1, TP HCM.

Điện thoại : 028. 3820 8666 – 028. 3820 6550 Fax: 028. 3820 2769

Mã số thuế : 0300438813

Đại diện : Ông **TRẦN VĂN QUÂN** Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

(Căn cứ Giấy ủy quyền số 01/GUQ-MTĐT ngày 01 tháng 01 năm 2023 của Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM)

Đồng ý ký kết hợp đồng dịch vụ với các điều khoản sau :

ĐIỀU 1. NỘI DUNG DỊCH VỤ

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải chất y tế lây nhiễm (CTYTLN) cho Bên A

1.1. Thời gian, địa điểm thu gom chất thải nguy hại:

Được quét bằng CamScanner

- **Tần suất thu gom**: 01 tháng/lần.
- **Địa điểm thu gom chất thải nguy hại:** Trạm Y tế Xã Mỹ Hiệp (Ấp Tây Hạ, Xã Mỹ Hiệp, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang).
- **Liên hệ:**

. Người liên hệ bên A: Chị Thảo- 0367676030

. Người liên hệ bên B: Phòng Chất Thải Rắn - SĐT: 1900 54 54 50 (NB: 2)

1.2. Phương tiện vận chuyển và địa điểm xử lý

- **Phương tiện vận chuyển chất thải nguy hại: Xe có biển kiểm soát sau:** Xe Jinbei BKS 54Y-6663, Xe Forland BKS 54V-2345, Xe Thaco BKS 51C-577.98, Xe Thaco BKS 63C-01927, Xe Thaco BKS 51C-627.11, Xe Isuzu BKS 51C – 470.50, Xe Thaco BKS 51C-717.12, Xe Dongfeng BKS 51C-361.34, Xe Isuzu BKS 51C-723.47, Xe Yearn BKS 51C-499.84.
- **Địa điểm xử lý:** Nhà máy xử lý CTNH tại Đồng Thạnh hoặc nhà máy Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh.

ĐIỀU 2. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Danh sách các loại CTNH cần xử lý và đơn giá:

TT	Tên dịch vụ	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng khoán (≤ Kg/ Năm)	Đơn giá khoán (Đ/ Năm)	Đơn giá phát sinh vượt định mức (Đ/ Kg)	Điều kiện lưu chứa
1	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế lây nhiễm	Rắn	13 01 01	60 Kg	1.400.000	50.000	Theo thông tư số 20/2021/TT-BYT

Ghi chú:

- *Giá trị dịch vụ đã bao gồm thuế VAT (10%). (Thuế VAT được áp dụng tại thời điểm xuất hóa đơn theo quy định của Nhà nước có hiệu lực hiện hành)*
- *Danh mục chất thải trên cũng là danh mục chất thải Bên B vận chuyển và xử lý Bên A.*
- *Điều kiện lưu chứa nêu trên để bàn giao khi vận chuyển, chủ nguồn thải cần trang bị kho lưu chứa và thiết bị lưu chứa theo đúng quy định pháp luật trong thời gian lưu trữ chất thải y tế lây nhiễm.*

2.2. Phương thức nghiệm thu, thanh toán:

Bên A thanh toán 100% giá trị khoán của hợp đồng và thuế giá trị gia tăng VAT (10%) với số tiền là: **1.400.000 Đ (Một triệu bốn trăm ngàn đồng)** trong vòng **07 ngày** kể từ ngày Bên A nhận được hợp đồng có đầy đủ các chữ ký, con dấu của hai Bên.

Được quét bằng CamScanner

Hóa đơn tài chính sẽ được Bên B chuyển giao cho Bên A trong vòng **20** ngày kể từ ngày Bên A thanh toán cho Bên B.

Sau mỗi đợt chuyển giao CTNH, hai bên sẽ lập biên bản giao nhận, xác nhận khối lượng đã chuyển giao và làm cơ sở tính toán chi phí vận chuyển và xử lý phát sinh (nếu có).

Nếu sau 20 ngày bên A không thanh toán cho bên B như đã thoả thuận trên thì hợp đồng sẽ bị vô hiệu.

Phương thức thanh toán:

Bên A thanh toán cho Bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản số : **310 1000000 5651** – Ngân hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam - Chi nhánh Thành Phố Hồ Chí Minh.

Khi thanh toán bằng hình thức chuyển khoản, Bên A chịu phí khi chuyển khoản và ghi đầy đủ nội dung chuyển khoản theo cú pháp như sau: **"Công Ty … thanh toán Hợp đồng số … (hoặc hóa đơn số …) Về việc …**

Đồng tiền thanh toán: Tiền Việt Nam đồng

ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM HAI BÊN

Bên A

1. Phải cung cấp bản sao sổ chủ nguồn thải, báo cáo, chứng từ quản lý CTNH và/ hoặc các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên B yêu cầu.
2. Nơi lưu giữ CTYTLN phải thuận tiện cho xe ra vào lấy, mỗi loại CTYTLN phải được lưu giữ vào phương tiện chứa CTYTLN riêng biệt bảo đảm không để rơi vãi, rò rỉ ra bên ngoài, không được để lẫn các CTNH khác ngoài danh mục hợp đồng. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng chứa CTNH thuê của Bên B (nếu có).
3. Khi chuyển giao CTNH phải đính kèm các chứng từ chuyển giao, chứng từ chuyển giao phải ghi rõ ràng đầy đủ thông tin có ký tên và đóng dấu Bên A. Xác nhận số lượng, khối lượng chất thải vận chuyển bằng cách ký vào sổ giao nhận CTYTLN.
4. Thông báo trước cho bên B trong trường hợp khối lượng CTYTLN tăng để bên B có kế hoạch điều động phương tiện thu gom.
5. Chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nếu để lẫn chất thải không có trong danh mục CTYTLN của hợp đồng đã ký.
6. Bên A tuyệt đối không được sử dụng hợp đồng này để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTYTLN với các chủ nguồn thải, chủ vận chuyển và chủ xử lý khác.
7. Phải bàn giao đúng khối lượng và chủng loại CTYTLN theo hợp đồng thống nhất xác định khối lượng và chủng loại phát sinh tại chủ nguồn thải.
8. Bàn giao CTYTLN đúng thời hạn theo hợp đồng. Thời điểm cuối cùng bên A chuyển giao CTNH phải trước 30 ngày kể từ ngày hết hạn hợp đồng để hai bên có đủ thời gian hoàn thiện giấy tờ pháp lý liên quan.
9. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty.
10. Thanh toán chi phí thực hiện đúng thời hạn theo **Điều 2.**

Được quét bằng CamScanner

Bên B

1. Ký vào Sổ giao nhận CTYTLN trên mỗi chuyến.
2. Phải cung cấp cho Bên A các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên A yêu cầu.
3. Vận chuyển, xử lý CTYTLN cho Bên A theo danh mục, khối lượng, thời gian và địa điểm đã thỏa thuận trong nội dung hợp đồng.
4. Thu gom CTYTLN của bên A đã được chứa trong vật chứa chuyên dụng hoặc trong các bao chứa CTYTLN, sau đó vận chuyển đến nhà máy xử lý CTYTLN của bên B.
5. Đảm bảo thu gom, vận chuyển và xử lý CTYTLN của bên A theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.
6. Trong trường hợp xe hư hỏng, sẽ sắp xếp (bố trí) thay thế phương tiện để thu gom CTYTLN trong thời gian sớm nhất (48 giờ).
7. Từ chối vận chuyển hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A giao CTYTLN không đúng theo nội dung hợp đồng.
8. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty
9. Có quyền từ chối tiếp nhận vận chuyển nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời gian hợp đồng theo Điều 2.

ĐIỀU 4. GIẢI QUYẾT CÁC TRƯỜNG HỢP PHÁT SINH

4.1. Đối với Bên A, trong trường hợp ngưng hoạt động hoặc lượng CTYTLN tăng quá nhiều, cần phải báo ngay cho bên B ngưng hoặc điều động thêm xe, thêm chuyến để giải quyết CTYTLN ngoài định kỳ đã được quy định ở Điều 1 (Báo trước 02 ngày về số **Điện thoại: 1900 54 54 50 nội bộ : 2)**

4.2. Đối với Bên B, trong trường hợp máy móc, phương tiện gặp sự cố bất thường, cần phải thông báo ngay cho bên A, và tìm biện pháp giải quyết kịp thời, không để CTYTLN ứ đọng làm ảnh hưởng vệ sinh, môi trường trong khu vực của bên A.

ĐIỀU 5. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

5.1. Hợp Đồng này có hiệu lực từ ngày 02/01/2023 đến ngày 31/12/2023.

5.2. Hợp Đồng này sẽ chấm dứt trước thời hạn trong những trường hợp sau:

- **5.2.1.** Nếu các bên đồng ý chấm dứt bằng văn bản.
- **5.2.2.** Nếu bất cứ vi phạm trách nhiệm theo **điều 3** không được khắc phục trong thời hạn 15 **ngày** kể từ ngày nhận được yêu cầu khắc phục từ Bên không vi phạm.
- **5.2.3.** Bên A vi phạm điều khoản thanh toán theo **Điều** 2.
- **5.2.4.** Bên A vi phạm bàn giao CTYTLN cho bên B theo **Điều** 1.

5.3. Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng, Bên không vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên vi phạm và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

Được quét bằng CamScanner

ĐIỀU 6. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

6.1 Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa chủ động bàn bạc để tháo gỡ và thương lượng giải quyết.

6.2 Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp sẽ được thông qua hòa giải, trọng tài hoặc tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam.

ĐIỀU 7. BẤT KHẢ KHÁNG

7.1. Bất khả kháng là những sự kiện khách quan nằm ngoài sự kiểm soát của các bên bao gồm nhưng không giới hạn ở: dịch bệnh, động đất, bão, lũ lụt, gió lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hay đe dọa chiến tranh... hoặc các thảm họa khác không thể lường trước được; hoặc sự thay đổi của luật pháp bởi chính quyền Việt Nam.

7.2. Khi một bên không thể thực hiện tất cả hay một phần của nghĩa vụ Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra một cách trực tiếp, Bên này sẽ không được xem là vi phạm Hợp đồng nếu đáp ứng được tất cả những điều kiện sau:

- Bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp của sự gián đoạn hoặc trì hoãn việc thực hiện nghĩa vụ;
- Bên bị gặp phải sự kiện bất khả kháng đã nỗ lực để thực hiện nghĩa vụ của mình và giảm thiểu thiệt hại gây ra cho Bên kia bởi sự kiện bất khả kháng;
- Tại thời điểm xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên gặp phải sự kiện bất khả kháng phải thông báo ngay cho bên kia cũng như cung cấp văn bản thông báo và giải thích về lý do gây ra sự gián đoạn hoặc trì hoãn thực hiện nghĩa vụ.

ĐIỀU 8. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

8.1. Hai bên cùng đồng ý thực hiện đúng và đủ các điều khoản của Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có khó khăn trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và 2 bên cùng có lợi.

8.2. Hợp đồng này tự thanh lý khi không còn bất kì tồn động, vướng mắc nào và hết thời hạn hiệu lực hợp đồng theo **điều 5.**

8.3. Hợp đồng được lập thành 06 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau; bên A giữ 02 bản và bên B giữ 04 bản.

8.4. Hợp đồng này chỉ có giá trị khi có đầy đủ các chữ ký, con dấu của hai Bên.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
	PHÓ GIÁM ĐỐC
BS. Trần Văn Chiệm	TRẦN VĂN QUÂN

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN
MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ AN GIANG
XN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ CHỢ MỚI

Số: 217 /HĐTG-XNMTĐTCM

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

HỢP ĐỒNG

Về việc thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2023

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII;

Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH 14 ngày 17/06/2020 của Quốc hội nước CHXH Chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV;

Căn cứ Quyết định số 94/2016/QĐ-UBND ngày 22/12/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về Quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh An Giang;

Căn cứ vào khả năng cung cấp dịch vụ của Xí nghiệp Môi trường đô thị Chợ Mới và tình hình thực tế tại địa phương;

Hôm nay, ngày...20...tháng...12...năm..2022

Tại Văn phòng Xí nghiệp Môi trường đô thị Chợ Mới, chúng tôi gồm có:

BÊN A: XÍ NGHIỆP MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ CHỢ MỚI.

Địa chỉ: Đường Tỉnh lộ 942 – Ấp Long Hòa – Thị trấn Chợ Mới – Huyện Chợ Mới – Tỉnh An Giang.

Điện thoại: Nhân viên phụ trách (Phương: 0901.242.722)

Tài khoản: 1018652458 tại NH TMCP Ngoại Thương Việt Nam – CN An Giang - PGD Mỹ Luông (*Vietcombank*).

Mã số thuế: 1601604590-010

Do Ông: **Phạm Thanh Sang** Chức vụ: **Phó Giám Đốc** Làm đại diện

BÊN B: TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP.

Địa chỉ: Ấp Tây Hạ, Xã Mỹ Hiệp, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

Điện thoại: 02963634718

Mã số thuế: ……..……..

Địa chỉ Mail: ……..……..

Do Ông (bà): Đinh Tuấn Hùng..... Chức vụ: P. Trưởng Trạm Làm đại diện

Sau khi trao đổi, bàn bạc, hai bên đi đến thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ với những điều khoản như sau:

Được quét bằng CamScanner

Điều 1. Nội dung hợp đồng

Bên A nhận thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt cho Bên B.

Điều 2. Trách nhiệm Bên A

- Bên A phân công lực lượng công nhân và xe chuyên dùng chở rác đến bên B nhận rác thải sinh hoạt đã được tập kết sẵn và vận chuyển đến bãi rác.

Điều 3. Trách nhiệm Bên B

- Bên B có trách nhiệm thu gom rác vào thùng và tập kết lại một nơi để bên A đến nhận. Vị trí tập kết rác phải thuận lợi cho xe chuyên dùng chở rác ra vào.

- Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên A theo quy định tại Điều 5 của Hợp đồng này.

Điều 4. Địa điểm, thời gian thu gom rác

- Địa điểm thu gom: Trạm y tế xã Mỹ Hiệp. Địa chỉ: Ấp Tây Hạ, Xã Mỹ Hiệp, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.

- Thời gian thu gom: Hàng ngày.

Điều 5. Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán

1. **Tổng giá trị hợp đồng: 1.200.000** đồng/năm (100.000 đồng/tháng), giá đã bao gồm tiền thuế giá trị gia tăng.

   (Số tiền bằng chữ: Một triệu, hai trăm ngàn đồng).

2. Phương thức thanh toán:

- Thanh toán: 1 lần/năm.

- Số tiền thanh toán/lần: 1.200.000 đồng.

- Thời gian thanh toán:

+ Sau khi ký hợp đồng, Bên A đến Bên B gửi hóa đơn tài chính thì Bên B thanh toán cho Bên A bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

+ Sau 20 (hai mươi) ngày kể từ ngày Bên B nhận đủ hồ sơ thanh toán từ bên A, Bên B không thanh toán tiền cho Bên A thì Bên A có quyền ngưng thu gom rác sinh hoạt mà không cần phải thông báo cho Bên B. Khi có yêu cầu thu gom rác lại thì lượng rác phát sinh sẽ tính theo đơn giá dịch vụ phát sinh mà Bên A khảo sát và báo giá cho Bên B.

Điều 6. Thời hạn của hợp đồng

Được quét bằng CamScanner

Thời gian thực hiện kể từ ngày: 01/01/2023 đến ngày 31/12/2023.

Điều 7. Điều khoản chung

- Khi một trong hai bên có thay đổi thông tin (tên đơn vị, địa chỉ, số tài khoản,...) phải thông báo cho bên còn lại biết trước từ 03 – 07 ngày. Trong trường hợp Bên A xuất hóa đơn trước thời gian Bên B gửi thông báo thay đổi thông tin thì mặc nhiên hóa đơn đó vẫn được chấp nhận và Bên B phải thanh toán tiền cho Bên A theo hóa đơn đã xuất.

- Bất kỳ một sự sửa đổi hay bổ sung hợp đồng sẽ chỉ có giá trị nếu như được đại diện có thẩm quyền của hai bên ký vào phụ lục hợp đồng và phải thông báo cho bên còn lại biết chậm nhất là 03 (ba) ngày. Phụ lục hợp đồng này sẽ là một phần không tách rời của hợp đồng.

- Hai bên cam kết thực hiện những điều khoản đã ghi trong hợp đồng, nếu có phát sinh khó khăn trong quá trình thực hiện, hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết. Trường hợp không giải quyết được sẽ chuyển vụ việc ra tòa án kinh tế giải quyết. Sau khi hai bên đã thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ thì hợp đồng được xem như đã thanh lý.

- Hợp đồng này lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau./.

Đại diện Bên B	Đại diện Bên A
	Phó Giám đốc
TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP	CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ AN GIANG XÍ NGHIỆP MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ CHỢ MỚI
Đinh Cuyết Hồng	Phạm Thanh Sang

Được quét bằng CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

----------∞----------

Chợ Mới, ngày 14 tháng 09 năm 2023

PHIẾU YÊU CẦU NGHIỆM THU

Số: 07/PYCNT

Công trình : Hệ thống xử lý nước thải trạm y tế xã Mỹ Hiệp

Gói thầu : Thi công xây lắp + thiết bị

Địa chỉ : Trạm y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang

1. Nội dung nghiệm thu:

- Tổng kiểm tra kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải.
- Vị trí xây dựng: Xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

2. Thành phần tham gia nghiệm thu:

- Đại diện Chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD khu vực huyện Chợ Mới
- Đại diện tư vấn giám sát: Công ty TNHH Huỳnh Phúc Build
- Đại diện Tư vấn Thiết kế: Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt
- Đại diện nhà thầu thi công: Công ty Cổ Phần Giải Pháp Môi Trường ARES
- Đại diện UBND xã Mỹ Hiệp
- Đại diện trạm y tế xã Mỹ Hiệp

3. Thời gian và địa điểm nghiệm thu:

- Mời nghiệm thu vào lúc 16 giờ 00 phút, ngày 15 tháng 09 năm 2023
- Địa điểm: Trạm y tế xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG

PHÓ GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 1800652592 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES - Q. THỐT NỐT - TP. CẦN THƠ

Trương Thanh Sửa

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Chợ Mới, ngày 15 tháng 09 năm 2023

BIÊN BẢN SỐ: 33

TỔNG KIỂM TRA KỸ THUẬT

1. Công trình: Gói thầu số 8: Thi công xây lắp + thiết bị thuộc công trình hệ thống xử lý nước thải trạm y tế xã Mỹ Hiệp

2. Địa điểm: xã Mỹ Hiệp, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

3. Các bên tham gia nghiệm thu:

a) Đại diện chủ đầu tư: Ban QLDA Đầu tư Xây dựng khu vực huyện Chợ Mới

- Ông/Bà:..... Chức vụ:.....
- Ông: Hoa Văn Mong Chức vụ: CBKT

b) Đại diện tư vấn giám sát: Công ty TNHH Huỳnh Phúc Build

- Bà: Huỳnh Nguyễn Huyền Trân Chức vụ: Giám đốc

c) Đại diện Tư vấn Thiết kế: Công ty TNHH Quy hoạch Xây dựng Đất Việt

- Ông: Văn Thành Thuận Chức vụ: Giám đốc

d) Đại diện đơn vị thi công: Công ty CP Giải Pháp Môi Trường ARES

- Ông: Trương Thanh Sửa Chức vụ: Phó Giám đốc
- Ông: Đặng Ngọc Khánh Chức vụ: CBKT

e) Đại diện UBND xã Mỹ Hiệp

- Bà: Huỳnh Thị Hiền Chức vụ: Phó Chủ tịch

f) Đại diện trạm y tế xã Mỹ Hiệp

- Ông: Trần Văn Thiệm Chức vụ: Trưởng trạm

4. Thời gian:

+ Bắt đầu : 16 giờ 00 phút, ngày 15 tháng 09 năm 2023.

+ Kết thúc : 17 giờ 00 phút, ngày 15 tháng 09 năm 2023.

+ Tại công trình;

5. Kiểm tra tại hiện trường:

a. Các tài liệu làm căn cứ:

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu thi công xây dựng;
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng: TCXD, TCN;
- Căn cứ hợp đồng thi công xây dựng số: 60/2023/HĐ-XD ngày 23 tháng 06 năm 2023;
- Danh mục hồ sơ hoàn thành xây dựng công trình;
- Biên bản kiểm tra hồ sơ tài liệu hoàn thành xây dựng hạng mục, công trình xây dựng;
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt;
- Nhật ký công trình;
- Biên bản nghiệm thu công việc xây dựng

b. Tiến độ xây dựng hạng mục công trình:

* Theo hợp đồng :

- Ngày khởi công: 23/06/2023
- Ngày hoàn thành: 21/09/2023

* Thực tế:

- Ngày khởi công thực tế: 27/06/2023
- Ngày hoàn thành thực tế: 18/09/2023

c. Khối lượng theo thiết kế được duyệt:

Khối lượng theo dự toán nhận thầu được duyệt:

*** Chi phí xây dựng:**

+ Đào móng bằng máy đào 0,8m3, chiều rộng móng =6m - Cấp đất I;

+ Bê tông lót móng, chiều rộng >250cm, đá 4x6 Mác 100;

+ Gia công, lắp đặt cốt thép cột, cọc, cừ, xà dầm, giằng, ĐK =10mm;

+ Lắp dựng cốt thép móng, ĐK =10mm

+ Lắp dựng cốt thép cột, trụ. ĐK =10mm, chiều cao =6m

+ Lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, ĐK =10mm, chiều cao =6mm

+ Quét dung dịch chống thấm mái, sê nô, ô văng

+ Gia công khung vách,…

*** Chi phí thiết bị xử lý nước thải:**

+ Bồn chứa liên hoàn 4 ngăn: D = 2m; L = 3.2m;

+ Song chắn rác vật liệu SUS304;

+ Bơm nước thải Tsurumi;

+ Giá thể sinh học cố định;

+ Máy thổi khí;

+ Vi sinh vật hiếu khí;

+ Tấm lắng lamen;

+ Máy Ozone khử mùi,…

(Chi tiết xem phụ lục đính kèm)

6. Nhận xét về thi công:

a) Thời gian thi công (bắt đầu, hoàn thành):

Theo hợp đồng đã ký

b) Chất lượng thi công so với thiết kế đã được duyệt:

Đạt yêu cầu

c) Khối lượng thực tế đã thực hiện:

Theo HSTK chấp duyệt

7. Những sửa đổi so với hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt:

Không

8. Kiến nghị:

Không

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. Kết luận:

Thống nhất tổng kiểm tra kỹ thuật công trình trên

Các bên tham gia tổng kiểm tra kỹ thuật ký tên:

TƯ VẤN THIẾT KẾ	CHỦ ĐẦU TƯ
GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT Văn Thành Thuận	
ĐƠN VỊ THI CÔNG	**TƯ VẤN GIÁM SÁT**
PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES Trương Thanh Sửa	GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH HUỲNH PHÚC BUILD Huỳnh Nguyễn Huyền Trân
UBND XÃ MỸ HIỆP	**TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP**
PHÓ CHỦ TỊCH Huỳnh Thị Hiền	BS. Trần Văn Thiệm

PHỤ LỤC KHỐI LƯỢNG THEO HỢP ĐỒNG

(Bảng khối lượng theo hợp đồng số 60/2023/HĐ-XD)

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
A	**CHI PHÍ XÂY DỰNG**			
1	Đào móng bằng máy đào 0,8m3, chiều rộng móng =6m - Cấp đất I	100M3	0.1719	Việt Nam
2	Đắp đất bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt Y/C K = 0,85	100M3	0.0573	Việt Nam
3	Bê tông lót móng, chiều rộng >250cm, đá 4x6 Mác 100	M3	2.3310	Việt Nam
4	Đóng cọc BTCT 120x120, L=1,0m bằng máy đào 0,5m3, chiều dài cọc =2,5m - Cấp đất I	100M	0.2000	Việt Nam
5	Bê tông cọc cừ, bê tông M250, đá 1x2, PC40 - Đổ bê tông đúc sẵn bằng thủ công (vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn)	M3	0.2880	Việt Nam
6	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn kim loại, ván khuôn cọc, cột	100M2	0.0480	Việt Nam
7	Gia công, lắp đặt cốt thép cột, cọc, cừ, xà dầm, giằng, ĐK =10mm	Tấn	0.0650	Việt Nam
8	Bê tông móng SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, rộng =250cm, M250, đá 1x2, PC40	M3	1.3000	Việt Nam
9	Bê tông nền SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, M250, đá 1x2, PC40	M3	5.3490	Việt Nam
10	Bê tông cột SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, TD =0,1m2, chiều cao =6m, M250, đá 1x2, PC40	M3	0.2800	Việt Nam
11	Bê tông xà dầm, giằng nhà SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, chiều cao =6m, M250, đá 1x2, PC40	M3	0.3600	Việt Nam
12	Bê tông sản xuất bằng máy trộn và đổ bằng thủ công, bê tông bể chứa dạng thành thẳng, bê tông M250, đá 1x2, PC40	M3	2.4660	Việt Nam
13	Bê tông sàn mái SX bằng máy trộn, đổ bằng thủ công, bê tông M250, đá 1x2, PC40	M3	0.1180	Việt Nam
14	Lắp đặt băng cản nước	Md	7.6000	Việt Nam
15	Lắp dựng cốt thép móng, ĐK =10mm	Tấn	0.4725	Việt Nam
16	Lắp dựng cốt thép cột, trụ, ĐK =10mm, chiều cao =6m	Tấn	0.0093	Việt Nam
17	Lắp dựng cốt thép cột, trụ, ĐK =18mm, chiều cao =6m	Tấn	0.0454	Việt Nam
18	Lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, ĐK =10mm, chiều cao =6m	Tấn	0.0112	Việt Nam
19	Lắp dựng cốt thép xà dầm, giằng, ĐK =18mm, chiều cao =6m	Tấn	0.0481	Việt Nam
20	Lắp dựng cốt thép tường, ĐK =10mm, chiều cao =6m	Tấn	0.4193	Việt Nam
21	Lắp dựng cốt thép sàn mái, ĐK =10mm, chiều cao =28m	Tấn	0.0420	Việt Nam
22	Ván khuôn móng dài	100M2	0.0806	Việt Nam
23	SXLD, tháo dỡ ván khuôn gỗ cho bê tông đổ tại chỗ Cột vuông, chữ nhật	100M2	0.0280	Việt Nam
24	Ván khuôn thép, khung xương, cột chống giáo ống, xà dầm, giằng, chiều cao =28m	100M2	0.0504	Việt Nam

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
25	Ván khuôn thép, khung xương, cột chống giáo ống, tường, chiều cao =28m	100M2	0.2448	Việt Nam
26	Ván khuôn thép, khung xương, cột chống giáo ống, sàn mái, chiều cao =28m	100M2	0.0118	Việt Nam
27	Quét dung dịch chống thấm mái, sê nô, ô văng	M2	2.1600	Việt Nam
28	Trát trụ cột, lam đứng, cầu thang, dày 1,5cm, vữa XM M75, PC40	M2	2.8000	Việt Nam
29	Trát xà dầm, vữa XM M75, PC40	M2	5.0400	Việt Nam
30	Láng nền, sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM M75, PC40	M2	2.1600	Việt Nam
31	Quét dung dịch chống thấm mái, sê nô, ô văng	M2	14.2800	Việt Nam
32	Trát tường ngoài dày 1,5cm, vữa XM M75, PC40	M2	3.9000	Việt Nam
33	Quét dung dịch chống thấm mái, sê nô, ô văng	M2	3.9000	Việt Nam
34	Quét dung dịch chống thấm mái, sê nô, ô văng	M2	9.0200	Việt Nam
35	Láng nền, sàn không đánh màu, dày 3cm, vữa XM M75, PC40	M2	19.0100	Việt Nam
36	Gia công lắp đặt nắp thăm bể thép [] (vật tư + công lắp đặt)	Cái	2.0000	Việt Nam
37	Gia công cột thép [] 90x90x3	Tấn	0.1377	Việt Nam
38	Gia công cột thép [] 75x75x1,8	Tấn	0.0323	Việt Nam
39	Gia công cột bằng thép tấm	Tấn	0.0958	Việt Nam
40	Lắp cột thép các loại	Tấn	0.2658	Việt Nam
41	Bulong fi 18, L=600	Cái	36.0000	Việt Nam
42	Gia công khung vách	Tấn	0.0118	Việt Nam
43	Lắp dựng khung vách	Tấn	0.0118	Việt Nam
44	Gia công vì kèo thép hình khẩu độ nhỏ, khẩu độ =9m	Tấn	0.0960	Việt Nam
45	Lắp vì kèo thép khẩu độ =18m	Tấn	0.0960	Việt Nam
46	Gia công xà gồ thép	Tấn	0.1060	Việt Nam
47	Lắp dựng xà gồ thép	Tấn	0.1060	Việt Nam
48	Lắp dựng cửa đi kính dày 5mm khung sắt + ốp thép tấm đay 1,2mm (phụ kiện trọn bộ)	M2	1.7600	Việt Nam
49	Lắp dựng khung sắt bảo vệ cửa	M2	0.7200	Việt Nam
50	Lợp vách tole mạ màu dày 0,42mm	100M2	0.1249	Việt Nam
51	Lợp mái bằng tole sóng vuông mạ màu dày 0,45mm	100M2	0.2948	Việt Nam
52	Lợp tole úp nóc mạ màu dày 0,45mm	100M2	0.0335	Việt Nam
53	Đào móng bằng máy đào 0,8m3, chiều rộng móng =6m - Cấp đất I	100M3	0.1800	Việt Nam
54	Đắp đất bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt Y/C K = 0,85	100M3	0.1200	Việt Nam
55	Lắp đặt ống nhựa miệng bát nối dán keo, đường kính ống 114mm	100M	0.5000	Việt Nam

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
56	Lắp đặt co nhựa uPVC fi 114	Cái	10.0000	Việt Nam
57	Lắp đặt T nhựa uPVC fi 114	Cái	2.0000	Việt Nam
58	Lắp đặt giảm uPVC fi 114/60	Cái	2.0000	Việt Nam
59	Lắp đặt RCBO-2P-25A	Cái	1.0000	Việt Nam
60	Kéo rải dây điện đơn, loại dây 1x4mm2	Mét	42.0000	Việt Nam
61	Lắp đặt ống nhựa, đặt nổi bảo hộ dây dẫn, đường kính ống <= 27mm	Mét	21.0000	Việt Nam
62	Lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo ngoài, chiều cao =16m	100M2	0.6528	Việt Nam
63	Bốc xếp và vận chuyểncát các loại, than xỉ	M3	7.8860	Việt Nam
64	Bốc xếp và vận chuyển sỏi, đá dăm các loại	M3	11.1007	Việt Nam
65	Bốc xếp và vận chuyển xi măng	Tấn	3.8270	Việt Nam
66	Bốc xếp và vận chuyển thép các loại	Tấn	1.6798	Việt Nam
67	Vận chuyển cát xây bằng ô tô tự đổ 7 tấn - Cự ly vận chuyển trong phạm vi =1km	10tấn/1km	0.7886	Việt Nam
68	Vận chuyển đá dăm các loại bằng ô tô tự đổ 7 tấn - Cự ly vận chuyển trong phạm vi =1km	M3	1.1101	Việt Nam
69	Vận chuyển thép các loại bằng ô tô vận tải thùng 7 tấn - Cự ly vận chuyển trong phạm vi =1km	Tấn	0.1680	Việt Nam
70	Vận chuyển xi măng bao các loại bằng ô tô vận tải thùng 7 tấn - Cự ly vận chuyển trong phạm vi =1km	Tấn	0.3827	Việt Nam
B	**CHI PHÍ THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI**			
I	**BỒN CHỨA**			
1	**Bồn chứa liên hoàn 4 ngăn**Kích thước: D = 2 m; L = 3.2 mVật liệu: Composite	cái	1	Việt Nam
II	**BỂ GOM**			
1	**Song chắn rác** Khe hở: 5 - 10 mm. Vật liệu: SUS304	cái	1	Việt Nam
2	**Bơm nước thải** Model: 40PU2.15S-54 Công suất: 0.15 Kw/220V Cột áp max: 5.7 m Lưu lượng max: 0.19 m3/phút Hãng sản xuất: Tsurumi	cái	2	Japan
3	**Phao diện chống cạn/đầy** Hãng sản xuất: Onpas	cái	2	Việt Nam
III	**BỂ KỴ KHÍ**			

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
1	**Giá thể sinh học cố định** - Vật liệu: PVC, dạng tổ ong - Kích thước: L1000xW500mm - Bề mặt riêng: ≥108-110 m2/m3 - Độ rỗng xốp: ≥93 - 96% - Màu sắc: đen	hệ	1	Taiwan
2	**Khung giá thể** Vật liệu: Inox 304	hệ	1	Việt Nam
3	**Vi sinh vật kỵ khí** Nhanh chóng phân hủy tất cả các chất phức tạp Tối đa hóa sự phân hủy sinh học tự nhiên Hiệu quả trong điều kiện rộng Tăng cường sự ổn định của HT XLNT Giảm BOD, COD, Tss…	hệ	1	Canada
4	**Bùn hoạt tính** Để nuôi cấy vi sinh cho cụm bể sinh học (Bao gồm chi phí thuê phương tiện vận chuyển bùn đến hệ thống).	hệ	1	Việt Nam
IV	**BỂ AEROTANK + MBBR**			
1	**Máy thổi khí** Model: MAC80RII - Lưu lượng: 80 L/phút - Áp suất: 15 Kpa - Công Suất Motor: 47W/220V Hãng sản xuất: Fujimac	cái	2	Japan
2	**Đĩa phân phối khí tinh** Lưu lượng: 30-100lkk/phút; Đường kính ngoài: 268mm Đầu kết nối ống: 3/4" Thân, vành đĩa: PP Màng đĩa: EPDM Hãng sản xuất: Jaeger	bộ	3	Germany
3	**Hệ thống đường ống phân phối khí** - Van cầu điều chỉnh khí. - Đường ống phân phối khí nhánh nằm trong nước: ống uPVC Bình Minh. - Hệ thống đường ống khung phân phối khí dưới đáy bể: ống uPVC Bình Minh. - Linh kiện (co, van, tee, mặt bích, ….) lắp đặt đường ống phân phối khí.	hệ	1	Việt Nam

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
4	**Vi sinh vật hiếu khí** Nhanh chóng phân hủy tất cả các chất phức tạp Tối đa hóa sự phân hủy sinh học tự nhiên Hiệu quả trong điều kiện rộng Tăng cường sự ổn định của HT XLNT Giảm BOD, COD, Tss…	hệ	1	Canada
5	**Giá thể di động** Kích thước: đường kính x chiều cao: 25mmx10mm Diện tích tiếp xúc: ≥ 500 m2/ m3 Vật liệu: nhựa HDPE Màu sắc: trắng trong	hệ	1	Việt Nam
6	**Bùn cơ chất hoạt tính**Để nuôi cấy vi sinh cho cụm bể sinh học (Bao gồm chi phí thuê phương tiện vận chuyển bùn đến hệ thống).	hệ	1	Việt Nam
V	**BỂ LẮNG**			
1	**Tấm lắng lamen** Vật liệu : PVC, độ dày 0,5 - 1 mm Quy cách : LxWxH= 2 x 0,5 x 0.5 m Ống lắng 54x54(mm) Tải trọng bề mặt 3.0 - 3.5 m3/m2.h	hệ	1	Việt Nam
2	**Khung cố định lamen** Vật liệu: SUS304	hệ	1	Việt Nam
VI	**BỂ KHỬ TRÙNG**			
1	**Bình châm Clorine viên** Model: CL-01 Kích thước: 420mm x 330mmx110mm Kết nối van: 50 mm Tổng trọng lượng clorine: 2kg Hãng sản xuất: Emaux	cái	2	HongKong
2	**Chlorine viên**	kg	20	China
VII	**THIẾT BỊ KHỬ MÙI**			
1	**Máy Ozone khử mùi** Công suất: 2g/h Công suất: 40W/220V Hãng sản xuất: Cường Thịnh	bộ	1	Việt Nam
2	**Đồng hồ đo lưu lượng** Kích thước: DN 40 Hãng sản xuất: Flowtech	cái	1	Malaysia
VIII	**TỦ ĐIỆN**			

STT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐVT	SL	XUẤT XỨ
1	**Tủ điện điều khiển AUTO** Vỏ tủ điện sơn tĩnh điện: Việt Nam - Ampe kế; Domino - CB nguồn; CB khiển - Bộ bảo vệ pha - Khởi động từ; Rơ-le nhiệt - Công tắc điều khiển; Đèn báo - Công tắc khẩn; Đèn + đế - Dây điện động lực cadivi; - Dây điện điều khiển lion	bộ	1	Việt Nam
IX	**CHI PHÍ KHÁC**			
1	**Đường ống công nghệ lắp đặt toàn bộ hệ thống** - Đường ống kỹ thuật lắp đặt chảy tràn giữa các bể; - Đường ống lắp đặt đấu nối bơm đến các điểm tiếp nhận. - Đường ống phân phối khí. - Loại ống uPVC, linh kiện, phụ kiện lắp đặt ống, van tay nhựa, co, tê, răng ngoài, mặt bích.	hệ	1	Việt Nam
2	**Đường điện công nghệ lắp đặt cho toàn bộ hệ thống** - Loại dây điện: Cadivi, Daphaco, - Đường điện đấu nối bơm, máy thổi khí, máy Ozone. - Đường điện đấu nối các phao điều khiển về tủ điện trung tâm - Đường ống lồng dây điện và các phụ kiện lắp đặt…	hệ	1	Việt Nam
3	**Nhân công lắp đặt hệ thống** - Nhân công setup và lắp đặt hệ thống đường ống công nghệ. - Nhân công setup và lắp đặt hệ thống đường điện công nghệ. - Nhân công đấu nối và test tủ điều khiển. - Nhân công kết nối và lắp đặt giá thể. - Nhân công lắp đặt tấm lắng lamen.	toàn bộ	1	Việt Nam
4	**Chi phí chuyên gia** - Chi phí chuyên gia thiết kế - Chi phí chuyên gia vận hành cân chỉnh hệ thống - Chi phí đào tạo chuyển giao công nghệ	toàn bộ	1	Việt Nam
5	**Chi phí vận chuyển và tập kết tất cả thiết bị đến công trình** - Chi phí vận chuyển module xử lý nước thải đến công trình - Chi phí vận chuyển bơm, máy thổi khí,,, đến công trình - Chi phí vận chuyển tủ điện đến công trình	toàn bộ	1	Việt Nam
6	Chi phí lắp bảng tên, bảng hiệu hệ thống	toàn bộ	1	Việt Nam
7	Chi phí kiểm tra mẫu	toàn bộ	1	Việt Nam

./.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 231024/1630:1/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 31 tháng 10 năm 2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị gửi mẫu: **CÔNG TY MÔI TRƯỜNG ARES**
2. Địa chỉ: Số 19, Đường Yết Kiêu, Phường Mỹ Bình, Tp.Long Xuyên, Tỉnh An Giang.
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 01 mẫu.

STT	MÃ SỐ MẪU	KÝ HIỆU/VỊ TRÍ LẤY MẪU
1	NT4.231024	1024/NT/A-AR-MH/3: Sau bể khử trùng – TYT xã Mỹ Hiệp, Chợ Mới

4. Ngày nhận mẫu: 24/10/2023
5. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 28:2010/BTNMT CỘT A
				NT4.231024	
1.	pH (a)(b)	–	TCVN 6492:2011	7,40	6,5 – 8,5
2.	TSS (a)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	46,0	50
3.	BOD_5 (a)(b)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	< 5	30
4.	COD (a)(b)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	< 12	50
5.	$N_NH_4^+$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	1,32	5
6.	$N_NO_3^-$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,93	30
7.	$P_PO_4^{3-}$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	1,52	6
8.	S^{2-} (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (MDL=0,05)	1,0
9.	Dầu mỡ ĐTV (a)(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	KPH (MDL=1)	10
10.	Salmonella (d)	Vi khuẩn/ 100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL=4)	KPH
11.	Shigella (d)	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL=4)	KPH
12.	Vibro Cholerae (d)	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL=4)	KPH
13.	Coliforms (d)	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL=2)	3.000

Ghi chú: Dấu (--): Không quy định; KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện.

P. Phòng thí nghiệm **P. Giám đốc**

Phạm Trúc Linh **Nguyễn Thị Thúy Hạ**

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts công nhận, Dấu (b): Chỉ tiêu được Vilas công nhận, Dấu (d): Chỉ tiêu do nhà thầu phụ có Vimcerts số 292 thực hiện
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com

PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **2313041**

1. **Đơn vị yêu cầu** : **CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES**
2. **Địa điểm lấy mẫu** : **TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP**
   Địa chỉ: Xã Mỹ Hiệp, Huyện Chợ Mới, Tỉnh An Giang.
3. **Phân loại mẫu** : Nước mặt
4. **Thông tin mẫu** : **NM** - Nước mặt tại Ao hiện trạng
   Tọa độ (X:1165039.97, Y:578377.97)
5. **Ngày lấy mẫu** : 02/11/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 09/11/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2, Mức B	Phương pháp phân tích
01	pH	-	6,87	**6,0 - 8,5**	TCVN 6492:2011
02	DO	mg/l	5,15	**≥ 5**	TCVN 7325:2016
03	BOD_5 (20°C)	mg/l	6	**≤ 6**	TCVN 6001-2:2008
04	COD	mg/l	18	**≤ 15**	SMEWW 5220C:2017
05	TSS	mg/l	81	**≤ 100**	TCVN 6625:2000
06	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	0,25	**0,3***	SMEWW 4500 NH3 B&F:2017
07	Clorua (Cl^-)	mg/l	82,2	**250***	SMEWW 4500-Cl- .B:2017
08	Tổng Photpho	mg/l	KPH (LOD=0,02)	**≤ 0,3**	SMEWW 4500-P.B&E:2017
09	Tổng Nitơ	mg/l	< 3,3	**≤ 1,5**	TCVN 6638:2000
10	Tổng, dầu mỡ	mg/l	< 1	**5***	SMEWW 5520B:2017
11	Coliform	MPN/ 100ml	$3,6 \times 10^3$	**≤ 5000**	TCVN 6187-2:1996

TL. Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- (-): Thông số không quy định giới hạn; KPH: Không Phát Hiện; LOD: Giới hạn phát hiện
- *QCVN 08:2023/BTNMT :Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người
- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

Được quét bằng CamScanner

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Tổ chức được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

2. Cấm sửa chữa, tẩy xóa, giả mạo nội dung trong Giấy chứng nhận.

3. Cấm cho mượn, cho thuê và trao đổi Giấy chứng nhận.

4. Cấm hoạt động không đúng phạm vi, lĩnh vực theo Giấy chứng nhận được cấp.

5. Làm thủ tục đăng ký gia hạn, cấp lại, điều chỉnh nội dung tại Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 039

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 039

(Cấp lần 06)

Tên tổ chức:

Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam

Trụ sở chính: Số 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh

Quyết định số: 308 /QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Nguyễn Thị Ngọc Báu Chức vụ: Giám đốc

Số CCCD: 079185018211

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Ngày cấp: 04 tháng 8 năm 2020

Thời hạn của Giấy chứng nhận: 03 năm

Từ ngày 22 tháng 02 năm 2021

Đến ngày 21 tháng 02 năm 2024

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:		
- Nước mặt:	Lấy mẫu: 01	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 01	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 01	Đo tại hiện trường: 04 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 01	Đo tại hiện trường: 07 thông số
2. Khí:		
- Không khí xung quanh:	Lấy mẫu: 26 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Khí thải:	Lấy mẫu: 18 thông số	Đo tại hiện trường: 10 thông số
3. Đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	
4. Bùn:	Lấy mẫu: 01 thông số	
5. Chất thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	
6. Trầm tích:	Lấy mẫu: 01 thông số	

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:	
- Nước mặt:	36 thông số
- Nước dưới đất:	37 thông số
- Nước thải:	35 thông số
- Nước biển:	25 thông số
2. Khí:	
- Không khí xung quanh:	19 thông số
- Khí thải:	15 thông số
3. Đất:	13 thông số
4. Bùn:	20 thông số
5. Chất thải:	21 thông số
6. Trầm tích:	09 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 308 /QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)./.

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2021

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2021

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận:

1. Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam

Địa chỉ: Số 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh

Số điện thoại: Số điện thoại: 028.62959784 Số fax: 028.62959783

Địa chỉ Email: moitruongphuongnam@gmail.com

Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực: **Quan trắc môi trường** *(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 308 /QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 01 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường*).

2. Số đăng ký: **039/TN-QTMT**.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT Thành phố Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
BUREAU OF ACCREDITATION (BoA)

Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN
Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH PHƯƠNG NAM

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Laboratory:

PHUONG NAM ANALYSIS LABORATORY

PHUONG NAM SCIENCE TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS COMPANY LIMITED

Địa điểm PTN/ *Lab location*:

Số 162/11, đường số 10, Phường 9, Quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

HÓA, SINH

Chemical, Biological

Mã số

Accreditation No

VILAS 682

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

VŨ XUÂN THUỶ

Ngày/ Date of Issue: 13/02/2020 (Annex of decision: 93.2020/QĐ-VPCNCL date 13/02/2020)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 13/02/2020

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 18/11/2013

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ **VĂN PHÒNG** **CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 93.2020/ QĐ-VPCNCL	*Hà Nội, ngày 13 tháng 02 năm 2020.*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Qui chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 26/2007/QĐ-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc qui định tổ chức và hoạt động của Tổ chức công nhận;
- Căn cứ Quyết định số 2058/QĐ-BKHCN ngày 23 tháng 07 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc qui định Điều lệ tổ chức và hoạt động của Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận Phòng thí nghiệm:

PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH PHƯƠNG NAM

Thuộc: **CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM**

phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 với danh mục các phép thử kèm theo Quyết định này.

Điều 2: Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 682.**

Điều 3: Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực đến ngày 13 tháng 02 năm 2023 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần.

GIÁM ĐỐC

VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

GIÁM ĐỐC
VŨ XUÂN THỦY

Nơi nhận:
- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: 93.2020.2020/ QĐ-VPCNCL ngày 13 tháng 02 năm 2020 của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm phân tích Phương Nam**

Laboratory: ***Phuong Nam Analysis Laboratory***

Cơ quan chủ quản: **Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam**

Organization: ***Phuong Nam Science Technology and Environmental Analysis Company limited***

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa, Sinh**

Field of testing: ***Chemical, Biological***

Người quản lý: **Ngô Thị Bích Thuận**

Laboratory manager: ***Ngo Thi Bich Thuan***

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ *Name*	Phạm vi được ký/ *Scope*
1.	**Phạm Lê Hoàng Duy**	Các phép thử được công nhận/*Accredited tests*
2.	**Ngô Thị Bích Thuận**	
3.	**Phan Bảo Quỳnh**	

Số hiệu/ *Code:* **Vilas 682**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **13/02/2020**

Địa chỉ/ *Address:* **Số 162/11, đường số 10, Phường 9, Quận Gò Vấp, Tp Hồ Chí Minh**

162/11 Street 10, Ward 9, Go Vap District, Ho Chi Minh City

Địa điểm/*Location:* **Số 162/11, đường số 10, Phường 9, Quận Gò Vấp, Tp Hồ Chí Minh**

162/11 Street 10, Ward 9, Go Vap District, Ho Chi Minh City

Điện thoại/ *Tel:* **028.62959784** Fax: **028.62959783**

E-mail: **moitruongphuongnam@gmail.com** Website: **www.moitruongphuongnam.com**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: *Chemical*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Nước sạch** *Domestic water*	Xác định độ màu Phương pháp so màu *Determination of Color* *Colorimetric method*	10 TCU	SMEWW 2120 C 2017
2.		Xác định Độ đục *Determination of Turbidity*	0,2 NTU	HD147-DO DODUC (2019)
3.		Xác định pH *Determination of pH*	2 ~ 12	SMEWW 4500 - H+ 2017
4.		Xác định hàm lượng tổng độ cứng, tính theo $CaCO_3$ Phương pháp chuẩn độ EDTA *Determination of Total hardness content, as $CaCO_3$* *EDTA Titration method*	10 mg/L	SMEWW 2340 C 2017
5.		Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan *Determination of Total dissolved solid content*	1,0 mg/L	HD66ĐO-TDS:2019
6.		Xác định hàm lượng Nitrat ($N_NO_3^-$) Phương pháp trắc phổ dùng axit Sunfosalixylic *Determination of Nitrate content ($N_NO_3^-$)* *Spectrometric method using Sulfosalicylic acid*	0,045 mg/L	TCVN 6180:1996
7.		Xác định hàm lượng Nitrit ($N_NO_2^-$) Phương pháp so màu *Determination of Nitrite content ($N_NO_2^-$)* *Colorimetric method*	0,015 mg/L	SMEWW 4500-NO_2^- B 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
8.	**Nước sạch** ***Domestic water***	Xác định hàm lượng amoni Phương pháp chưng cất và chuẩn độ *Determination of Ammonium content* *Distillation and titration method*	0,8 mg/L	TCVN 5988:1995
9.		Xác định hàm lượng amoni / nitơ amoni Phương pháp UV-Vis *Determination of Ammonium / Ammonium nitrogen content* *UV-Vis method*	0,07 mg/L	EPA Method 350.02: 2003
10.		Xác định hàm lượng Clo tổng số Phương pháp chuẩn độ Iot *Determination of total Chlorine content* *Iodometric titration method*	0,3 mg/L	TCVN 6225-3:2011
11.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chloride (Cl^-) content* *Titration method*	10 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B 2017
12.		Xác định hàm lượng Florua (F^-) Phương pháp so màu *Determination of Fluoride content (F^-)* *Colorimetric method*	0,2 mg/L	SMEWW 4500-F^- D 2017
13.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp GF-AAS *Determination of Arsenic content* *GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
14.		Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp GF-AAS *Determination of Cadmium content* *GF-AAS method*	0,5 µg/L	SMEWW 3113B 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
15.	**Nước sạch** *Domestic water*	Xác định hàm lượng Chì Phương pháp GF-AAS *Determination of Lead content* *GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
16.		Xác định hàm lượng Đồng Phương pháp F-AAS *Determination of Copper content* *F-AAS method*	0,2 mg/L	SMEWW 3111 B 2017
17.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp F-AAS *Determination of Iron content* *F-AAS method*	0,25 mg/L	SMEWW 3111 B 2017
18.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1.10-Phenantrolin *Determination of Iron content* *Spectrometric method using 1.10-phenantrolin*	0,15 mg/L	TCVN 6177:1996
19.	**Nước khoáng thiên nhiên đóng chai, nước uống đóng chai** *Bottled packaged natural mineral water, bottled drinking water*	Xác định độ màu Phương pháp so màu *Determination of Color* *Colorimetric method*	10 TCU	SMEWW 2120 C 2017
20.		Xác định Độ đục *Determination of Turbidity*	0,2 NTU	HD147-DO DODUC (2019)
21.		Xác định pH *Determination of pH*	2 ~ 12	SMEWW 4500 H+ 2017
22.		Xác định hàm lượng tổng độ cứng, tính theo $CaCO_3$ Phương pháp chuẩn độ *Determination of Total hardness content, as $CaCO_3$* *Titration method*	10 mg/L	SMEWW 2340 C 2017
23.		Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan *Determination of total dissolved solid content*	1,0 mg/L	HD66ĐO-TDS:2019

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
24.	**Nước khoáng thiên nhiên đóng chai, nước uống đóng chai** ***Bottled packaged natural mineral water, bottled drinking water***	Xác định hàm lượng Nitrat ($N_NO_3^-$) Phương pháp trắc phổ dùng axit Sunfosalixylic *Determination of Nitrate content* ($N_NO_3^-$) *Spectrometric method using Sulfosalicylic acid*	0,045 mg/L	TCVN 6180:1996
25.		Xác định hàm lượng Nitrit ($N_NO_2^-$) Phương pháp UV-Vis *Determination of Nitrite content* ($N_NO_2^-$) *UV-Vis method*	0,015 mg/L	SMEWW 4500-NO_2^- B 2017
26.		Xác định hàm lượng amoni Phương pháp chưng cất và chuẩn độ *Determination of Ammonium content* *Distillation and titration method*	0,8 mg/L	TCVN 5988:1995
27.		Xác định hàm lượng amoni / nitơ amoni Phương pháp UV-Vis *Determination of Ammonium / Ammonium nitrogen content* *UV-Vis method*	0,07 mg/L	EPA Method 350.02: 2003
28.		Xác định hàm lượng Clo tổng số Phương pháp chuẩn độ Iot *Determination of total Chlorine content* *Iodometric titration method*	0,3 mg/L	TCVN 6225-3:2011
29.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chloride (Cl^-) content* *Titration method*	10 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B 2017

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
30.	**Nước khoáng thiên nhiên đóng chai, nước uống đóng chai** ***Bottled packaged natural mineral water, bottled drinking water***	Xác định hàm lượng Florua (F^-) Phương pháp so màu *Determination of Fluoride content (F^-) Colorimetric method*	0,2 mg/L	SMEWW 4500-F^- D 2017
31.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp GF-AAS *Determination of Arsenic content GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
32.		Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp GF-AAS *Determination of Cadmium content GF-AAS method*	0,5 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
33.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp GF-AAS *Determination of Lead content GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
34.		Xác định hàm lượng Đồng Phương pháp F-AAS *Determination of Copper content F-AAS method*	0,2 mg/L	SMEWW 3111B 2017
35.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp F-AAS *Determination of Iron content F-AAS method*	0,25 mg/L	SMEWW 3111 B 2017
36.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1.10-Phenantrolin *Determination of Iron content Spectrometric method using 1.10-phenantrolin*	0,15 mg/L	TCVN 6177:1996
37.	**Nước ngầm** ***Underground water***	Xác định Độ màu Phương pháp so màu *Determination of Color Colorimetric method*	10 TCU	SMEWW 2120 C 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
38.	**Nước ngầm** *Underground water*	Xác định Độ đục (X) *Determination of Turbidity*	0,2 NTU	HD147-DO DODUC (2019)
39.		Xác định pH (X) *Determination of pH*	2 ~ 12	SMEWW 4500 H+ 2017
40.		Xác định hàm lượng tổng độ cứng, tính theo $CaCO_3$ Phương pháp chuẩn độ *Determination of Total hardness content, as $CaCO_3$ Titration method*	10 mg/L	SMEWW 2340 C 2017
41.		Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan *Determination of Total dissolved solid content*	1,0 mg/L	HD66ĐO-TDS:2019
42.		Xác định hàm lượng Nitrat ($N_NO_3^-$) Phương pháp trắc phổ dùng axit Sunfosalixylic *Determination of Nitrate content ($N_NO_3^-$) Spectrometric method using Sulfosalicylic acid*	0,045 mg/L	TCVN 6180:1996
43.		Xác định hàm lượng Nitrit ($N_NO_2^-$) Phương pháp UV-Vis *Determination of Nitrite content ($N_NO_2^-$) UV-Vis method*	0,015 mg/L	SMEWW 4500-NO_2^- B 2017
44.		Xác định hàm lượng amoni Phương pháp chưng cất và chuẩn độ *Determination of Ammonium content Distillation and titration method*	0,8 mg/L	TCVN 5988:1995

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
45.	Nước ngầm *Underground water*	Xác định hàm lượng amoni / nitơ amoni Phương pháp UV-Vis *Determination of Ammonium / Ammonium nitrogen content* *UV-Vis method*	0,07 mg/L	EPA Method 350.02: 2003
46.		Xác định hàm lượng Clo tổng số Phương pháp chuẩn độ Iot *Determination of total Chlorine content* *Iodometric titration method*	0,3 mg/L	TCVN 6225-3:2011
47.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chloride (Cl^-) content* *Titration method*	10 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B 2017
48.		Xác định hàm lượng Florua (F^-) Phương pháp UV-Vis *Determination of Fluoride content (F^-)* *UV-Vis method*	0.2 mg/L	SMEWW 4500-F- D 2017
49.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp GF-AAS *Determination of Arsenic content* *GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
50.		Xác định hàm lượng Cadimi Phương pháp GF-AAS *Determination of Cadmium content* *GF-AAS method*	0,5 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
51.		Xác định hàm lượng Chì Phương pháp GF-AAS *Determination of Lead content* *GF-AAS method*	8 µg/L	SMEWW 3113 B 2017
52.		Xác định hàm lượng Đồng Phương pháp F-AAS *Determination of Copper content* *F-AAS method*	0,2 mg/L	SMEWW 3111 B 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
53.	**Nước ngầm** *Underground water*	Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp F-AAS *Determination of Iron content F-AAS method*	0,25 mg/L	SMEWW 3111 B 2017
54.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1.10-Phenantrolin *Determination of Iron content Spectrometric method using 1.10-phenantrolin*	0,15 mg/L	TCVN 6177:1996
55.	**Nước thải** *Wastewater*	Xác định độ màu Phương pháp so màu *Determination of Color Colorimetric method*	10 TCU	SMEWW 2120 C 2017
56.		Xác định pH(X) *Determination of pH*	2 ~ 12	SMEWW 4500 H+ 2017
57.		Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan *Determination of total dissolved solid content*	1,0 mg/L	HD66ĐO-TDS:2019
58.		Xác định hàm lượng Amoni Phương pháp chưng cất và chuẩn độ *Determination of Ammonium content Distillation and titration method*	0,8 mg/L	TCVN 5988:1995
59.		Xác định hàm lượng Clo tổng số Phương pháp chuẩn độ Iot *Determination of total Chlorine content Iodometric titration method*	0,3 mg/L	TCVN 6225-3:2011
60.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chloride (Cl^-) content Titration method*	10 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
61.	Nước thải *Wastewater*	Xác định hàm lượng photpho tổng số Phương pháp UV-Vis *Determination of total phosphorus content* *UV-Vis method*	0,065 mg/L	SMEWW 4500-P B&E 2017
62.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_n) Phương pháp chuẩn độ, pha loãng có bổ sung allythioure *Determination of biochemical oxygen demand after 5 days (BOD_n)* *Titration method, Dilution and seeding method whith allylthiourea addition*	2,5 mg/L	TCVN 6001-1:2008
63.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp F-AAS *Determination of Iron content* *F-AAS method*	0,25 mg/L	SMEWW 3111 B 2017
64.	Nước mặt *Surface water*	Xác định độ màu Phương pháp so màu *Determination of Color* *Colorimetric method*	10 TCU	SMEWW 2120 C 2017
65.		Xác định Độ đục *Determination of Turbidity*	0,2 NTU	HD147-DO DODUC (2019)
66.		Xác định pH *Determination of pH*	2 ~ 12	SMEWW 4500 H+ 2017
67.		Xác định hàm lượng tổng chất rắn hòa tan *Determination of Total dissolved solid content*	1,0 mg/L	HD66ĐO-TDS:2019
68.		Xác định hàm lượng Nitrat ($N_NO_3^-$) Phương pháp trắc phổ dùng axit Sunfosalixylic *Determination of Nitrate content ($N_NO_3^-$)* *Spectrometric method using Sulfosalicylic acid*	0,045 mg/L	TCVN 6180:1996

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
69.	**Nước mặt** *Surface water*	Xác định hàm lượng amoni / nitơ amoni Phương pháp UV-Vis *Determination of Ammonium / Ammonium nitrogen content* *UV-Vis method*	0,07 mg/L	EPA Method 350.02: 2003
70.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl^-) Phương pháp chuẩn độ *Determination of Chloride (Cl^-) content* *Titration method*	10 mg/L	SMEWW 4500-Cl^- B 2017
71.		Xác định hàm lượng Photpho tổng số Phương pháp UV-Vis *Determination of total Phosphorus content* *UV-Vis method*	0,065 mg/L	SMEWW 4500-P B&E 2017
72.		Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_n) Phương pháp chuẩn độ, pha loãng có bổ sung allythioure *Determination of biochemical oxygen demand after 5 days (BOD_n)* *Titration method, dilution and seeding method whith allylthiourea addition*	2,5 mg/L	TCVN 6001-1:2008
73.		Xác định hàm lượng Sắt Phương pháp F-AAS *Determination of Iron content* *F-AAS method*	0,25 mg/L	SMEWW 3111 B 2017

Lĩnh vực thử nghiệm: Sinh

Field of testing: Biological

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Nước đá** *Edible ice*	Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Coliform, E. coli Membrane filtration method*	1 CFU/250g	ISO 9308-1:2014
2.		Định lượng vi khuẩn đường ruột (intestinal enterococci) Phương pháp màng lọc *Enumeration of intestinal enterococci Membrane filtration method*	1 CFU/250g	TCVN 6189-2:2009 (ISO 7899-2:2000)
3.		Định lượng *Pseudomonas aeruginosa* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Pseudomonas aeruginosa Membrane filtration method*	1 CFU/250g	TCVN 8881:2011 (ISO 16266:2006)
4.		Định lượng Tổng vi sinh vật hiếu khí ở 35°C Kỹ thuật đổ đĩa *Enumeration of Heterotrophic Plate count (HPC) at 35°C Pour plate technique*	1 CFU/g	SMEWW 9215 B 2017
5.		Định lượng bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sulfite Phương pháp màng lọc *Enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes Membrane filtration method*	1 CFU/50g	TCVN 6191-2:1996 (ISO 6461-2:1986)
6.	**Nước khoáng thiên nhiên đóng chai, nước uống đóng chai** ***Bottled packaged natural mineral water, bottled drinking water***	Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Coliform, E. coli Membrane filtration method*	1 CFU/250mL	ISO 9308-1:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
7.	**Nước khoáng thiên nhiên đóng chai, nước uống đóng chai** ***Bottled packaged natural mineral water, bottled drinking water***	Định lượng vi khuẩn đường ruột (intestinal enterococci) Phương pháp màng lọc *Enumeration of intestinal enterococci Membrane filtration method*	1 CFU/250mL	TCVN 6189-2:2009 (ISO 7899-2:2000)
8.		Định lượng *Pseudomonas aeruginosa* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Pseudomonas aeruginosa Membrane filtration method*	1 CFU/250mL	TCVN 8881:2011 (ISO 16266: 2006)
9.		Định lượng bào tử vi khuẩn kỵ khí khử sulfite Phương pháp màng lọc *Enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes Membrane filtration method*	1 CFU/50mL	TCVN 6191-2:1996 (ISO 6461-2:1986)
10.	**Nước sạch** ***Domestic water***	Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Coliform, E. Coli Membrane filtration method*	1 CFU/250mL	ISO 9308-1:2014
11.		Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp MPN *Enumeration of Coliform, E. coli MPN method*	3 MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996 (ISO 9308-2:1990)
12.		Định lượng Tổng vi sinh vật hiếu khí ở 35°C Bằng kỹ thuật đổ đĩa *Enumeration of Heterotrophic Plate count (HPC) at 35°C By pour plate technique*	1 CFU/mL	SMEWW 9215 B 2017
13.		Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp màng lọc *Enumeration of Coliform, E. coli By MPN method*	1 CFU/100mL	ISO 9308-1:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 682

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
14.	**Nước ngầm, nước mặt, nước thải** *Underground water, surface water, wastewater*	Định lượng *Coliform, E. coli* Phương pháp MPN *Enumeration of Coliform, E. coli MPN method*	3 MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996 (ISO 9308-2:1990)

Ghi chú/ *Note:*

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnam Standard*
- SMEWW: *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*
- HD…..: Phương pháp thử do PTN xây dựng/*Laboratory developed method*

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 0312146036

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 01 năm 2013

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 28 tháng 04 năm 2020

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHUONG NAM SCIENCE TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

1358/21/5G Đường Quang Trung , Phường 14, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: *08 62959784* Fax: *08 62959783*

Email: Website:

3. Vốn điều lệ 10.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Mười tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: NGUYỄN MAI KHẢI TÚ Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *03/05/1984* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *079084001160*

Ngày cấp: *07/03/2016* Nơi cấp: *Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về Dân cư*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *256/13 Pastuer, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *80 Bis Lý Tự Trọng , Phường Bến Thành, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN THỊ NGỌC BÁU Giới tính: *Nữ*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *02/05/1985* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *023901691*

Ngày cấp: *26/01/2015* Nơi cấp: *Công an Thành Phố Hồ Chí Minh*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *256/13 Pasteur, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *256/13 Pasteur, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

Phó Trưởng Phòng

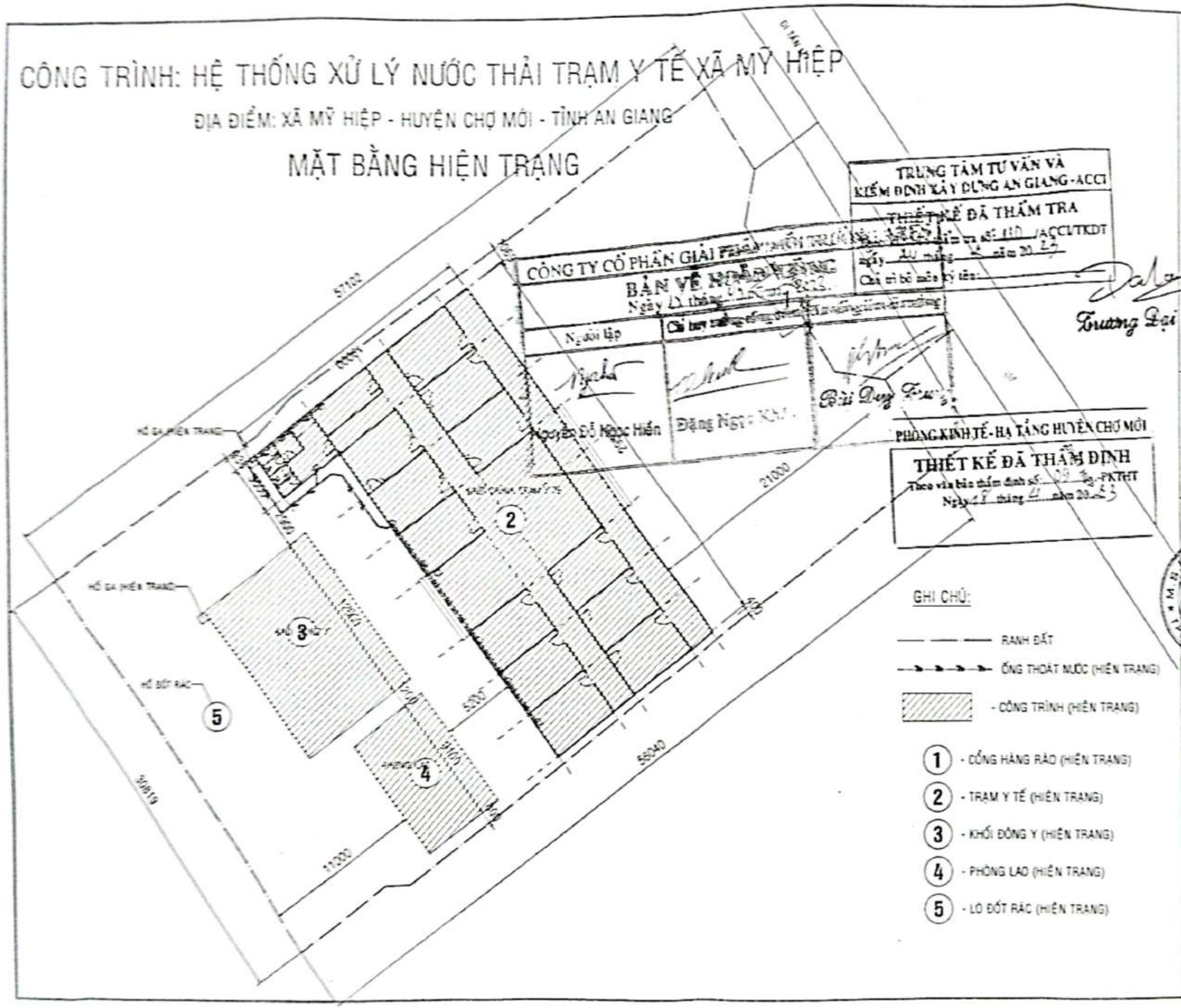
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Hồ Hoành Sơn

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110 /ACCI/TKDT

ngày 20 tháng 12 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 21 tháng 12 năm 2023

Người lập	Chủ trì thiết kế	Chủ nhiệm dự án
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Tân

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số: 09 /TB-PKTHT

Ngày 18 tháng 01 năm 2023

GHI CHÚ:

- RANH ĐẤT
- ỐNG THOÁT NƯỚC (HIỆN TRẠNG)
- CÔNG TRÌNH (HIỆN TRẠNG)

1. CỔNG HÀNG RÀO (HIỆN TRẠNG)
2. TRẠM Y TẾ (HIỆN TRẠNG)
3. KHỐI ĐÔNG Y (HIỆN TRẠNG)
4. PHÒNG LAO (HIỆN TRẠNG)
5. LÒ ĐỐT RÁC (HIỆN TRẠNG)

TL: 1/250

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

ĐẤT VIỆT

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

HẠNG MỤC

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG

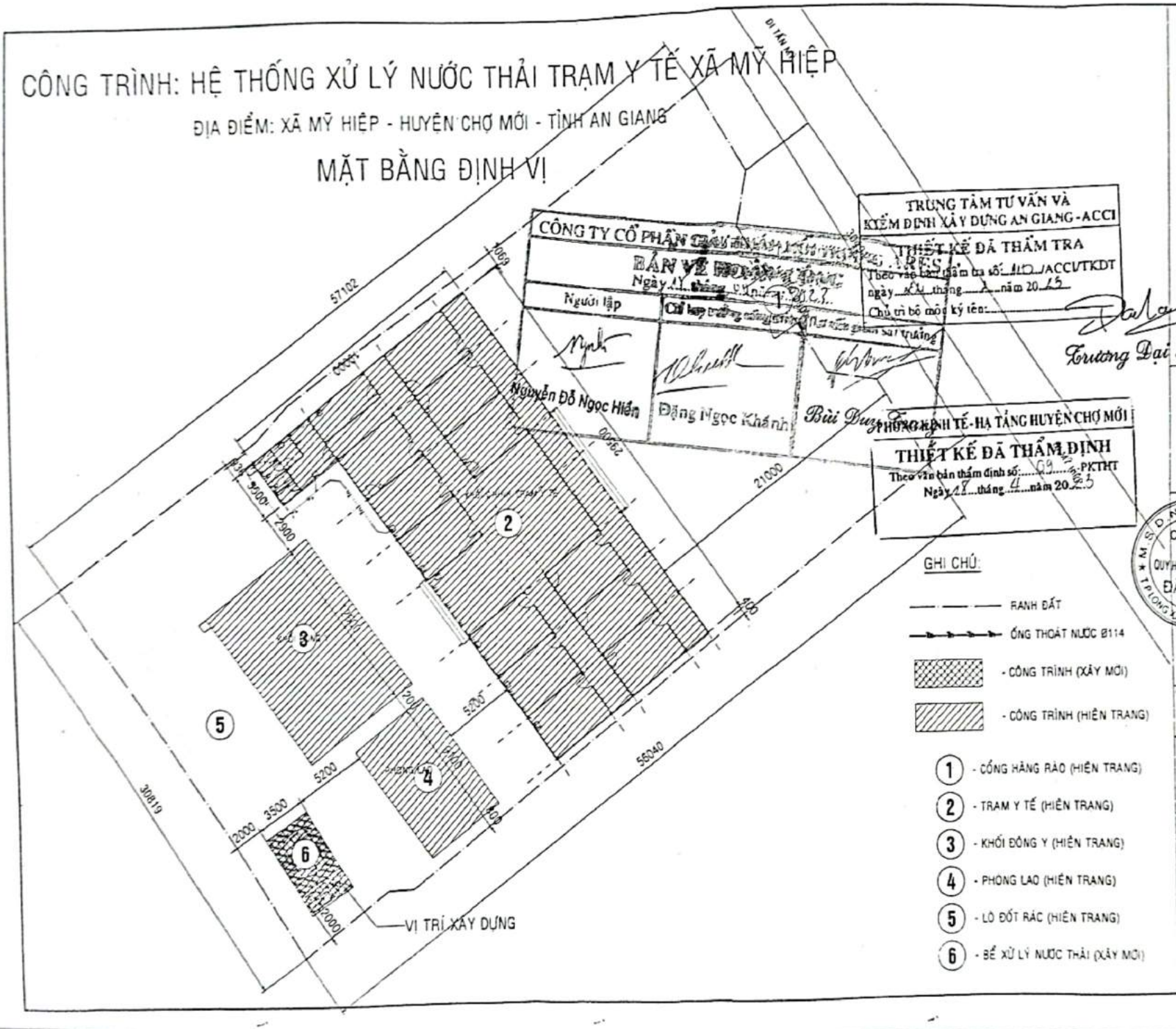
CHỦ NHIỆM KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG	
CHỦ TRÌ KS. ĐỖ NGUYỄN BÌNH	
THIẾT KẾ KS. ĐỖ NGUYỄN BÌNH	
THỂ HIỆN DƯƠNG HỒN PHÁNG	
ĐOÀN TƯ VẤN THẨM TRA KS. MAI HOÀNG VŨ	
HỒ SƠ THẦU	N 01
NĂM 2023	01

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ



CÔNG TY CỔ PHẦN [illegible]

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày [illegible]

Người lập	Chủ trì	[illegible]
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy [illegible]

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI/TKDT

ngày 20 tháng 2 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số: 09 PKTHT

Ngày 17 tháng 4 năm 2023

GHI CHÚ:

- RANH ĐẤT
- ỐNG THOÁT NƯỚC Ø114
- CÔNG TRÌNH (XÂY MỚI)
- CÔNG TRÌNH (HIỆN TRẠNG)

1. CỔNG HÀNG RÀO (HIỆN TRẠNG)
2. TRẠM Y TẾ (HIỆN TRẠNG)
3. KHỐI ĐÔNG Y (HIỆN TRẠNG)
4. PHÒNG LÃO (HIỆN TRẠNG)
5. LÒ ĐỐT RÁC (HIỆN TRẠNG)
6. BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (XÂY MỚI)

TL: 1/250

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

HẠNG MỤC

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

CHỦ NHIỆM KS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	
CHỦ TRÌ KS. ĐỖ NGUYỄN BÌNH	
THIẾT KẾ KS. ĐỖ NGUYỄN BÌNH	
THỰC HIỆN NGUYỄN HOÀNG LÂM	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT KS. VÕ HOÀNG VŨ	
NGÀY HOÀN THÀNH	
NĂM 2021	

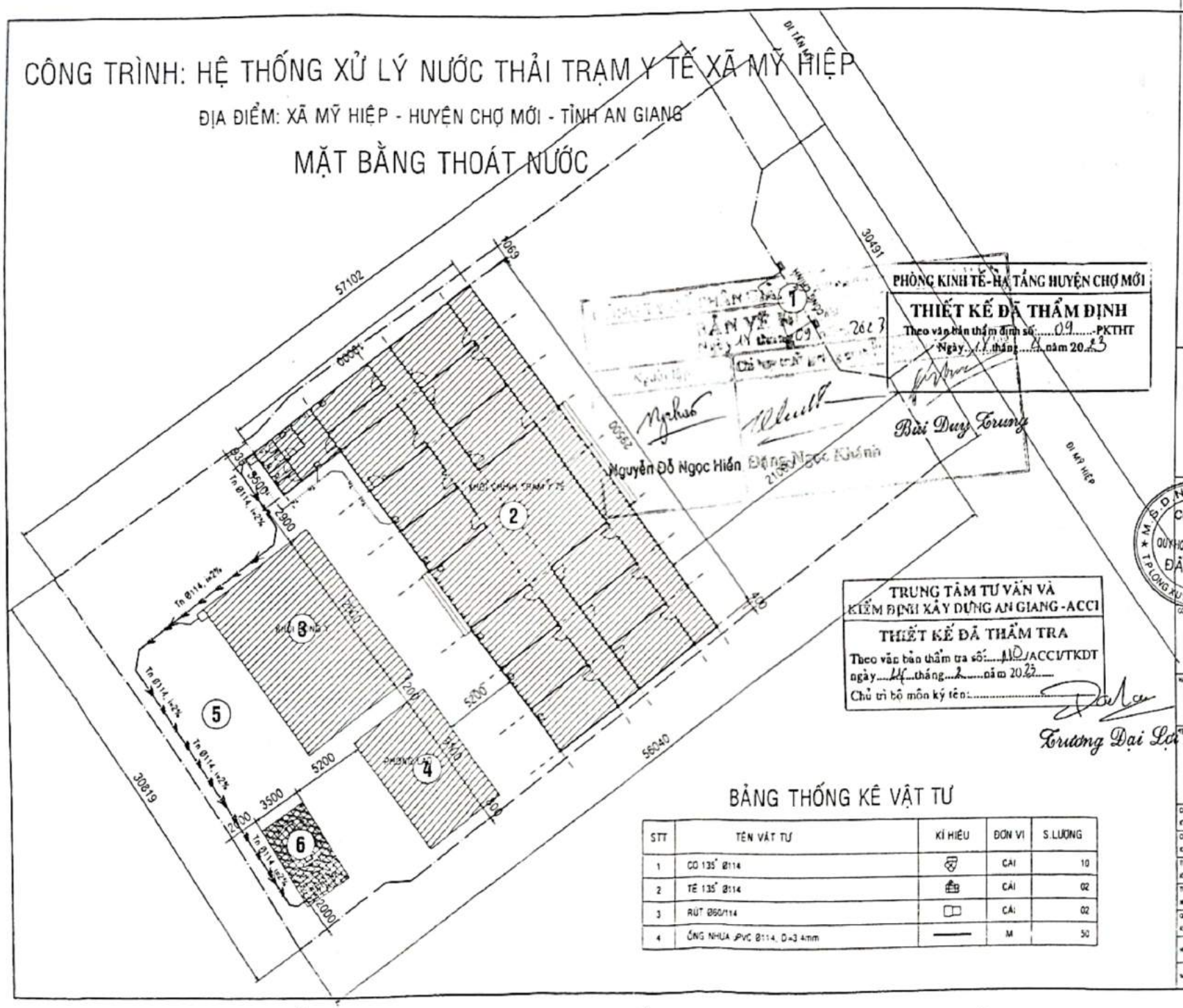
ĐV 01 / 01

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC



PHÒNG KINH TẾ-HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 09 -PKTHT
Ngày 11 tháng 4 năm 2023

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI/TKDT
ngày 14 tháng 2 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG
1	CO 135° Ø114		CÁI	10
2	TÊ 135° Ø114		CÁI	02
3	RÚT Ø60/114		CÁI	02
4	ỐNG NHỰA PVC Ø114, D=3.4mm		M	50

TL: 1/250

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

HẠNG MỤC

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

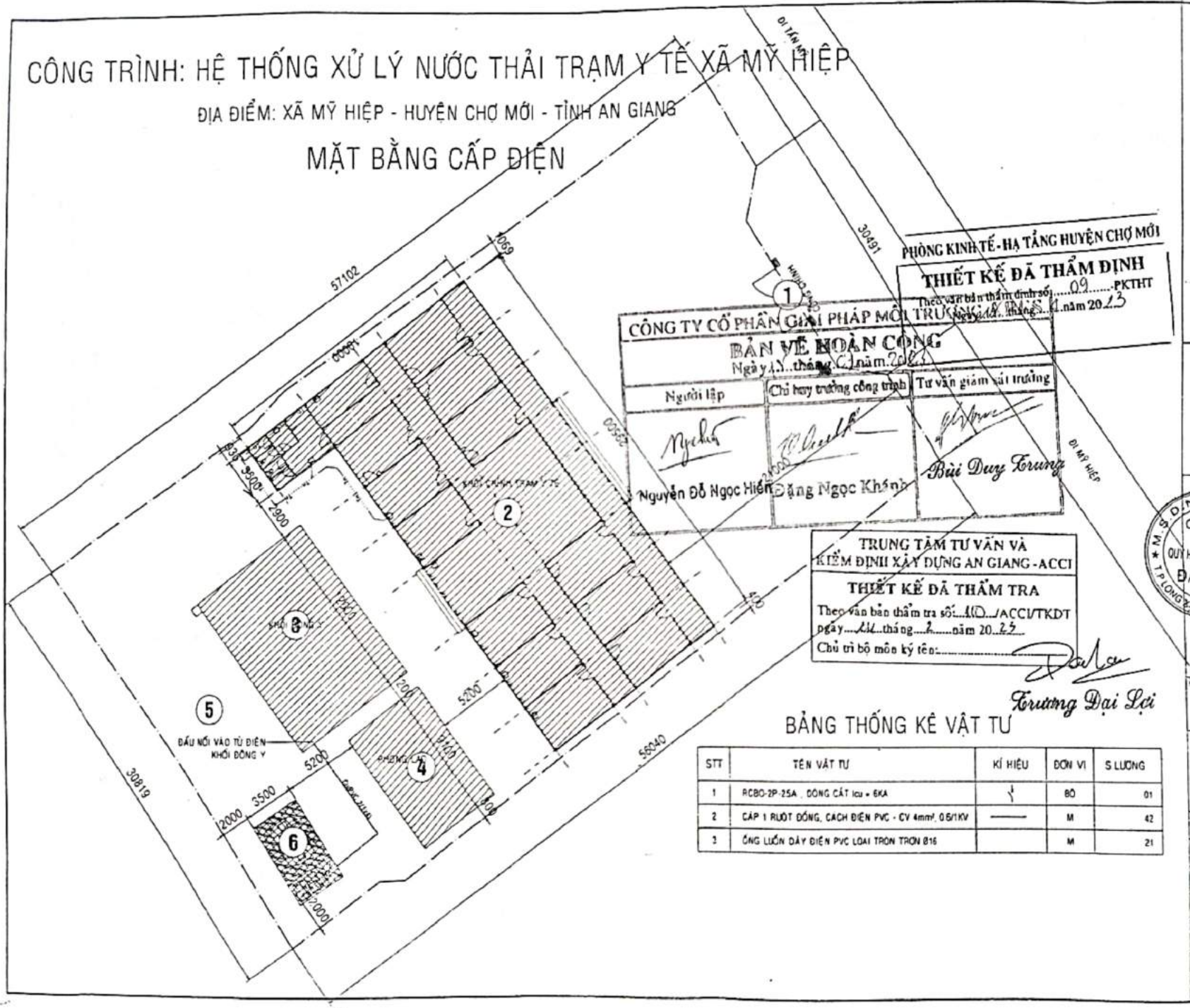
CHỦ NHIỆM KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG	
CHỦ TRÌ KS. PHẠM ĐÌNH HUY	
THIẾT KẾ KS. PHẠM ĐÌNH HUY	
THỂ HIỆN NGUYỄN HOÀNG LUÂN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT KS. MAI HOÀNG HÙ	
HỒ SƠ THIẾT KẾ	N 01
NĂM 2023	01

Được quét bằng CamScanner

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN



TL: 1/250

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số ....09.... PKTHT

ngày ..11.. tháng ..1.. năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ...

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..11.. tháng ..1.. năm 2023

Người lập	Chủ hay trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: ..110../ACCI/TKDT

ngày ..14.. tháng ..2.. năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

STT	TÊN VẬT TƯ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	S LƯỢNG
1	RCBO-2P-25A , DÒNG CẮT Icu = 6KA		BỘ	01
2	CÁP 1 RUỘT ĐỒNG, CÁCH ĐIỆN PVC - CV 4mm², 0.6/1KV		M	42
3	ỐNG LUỒN DÂY ĐIỆN PVC LOẠI TRƠN TRÒN Ø16		M	21

CHỦ ĐẦU TƯ

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

GIÁM ĐỐC: KS. VÂN THANH THUẬN

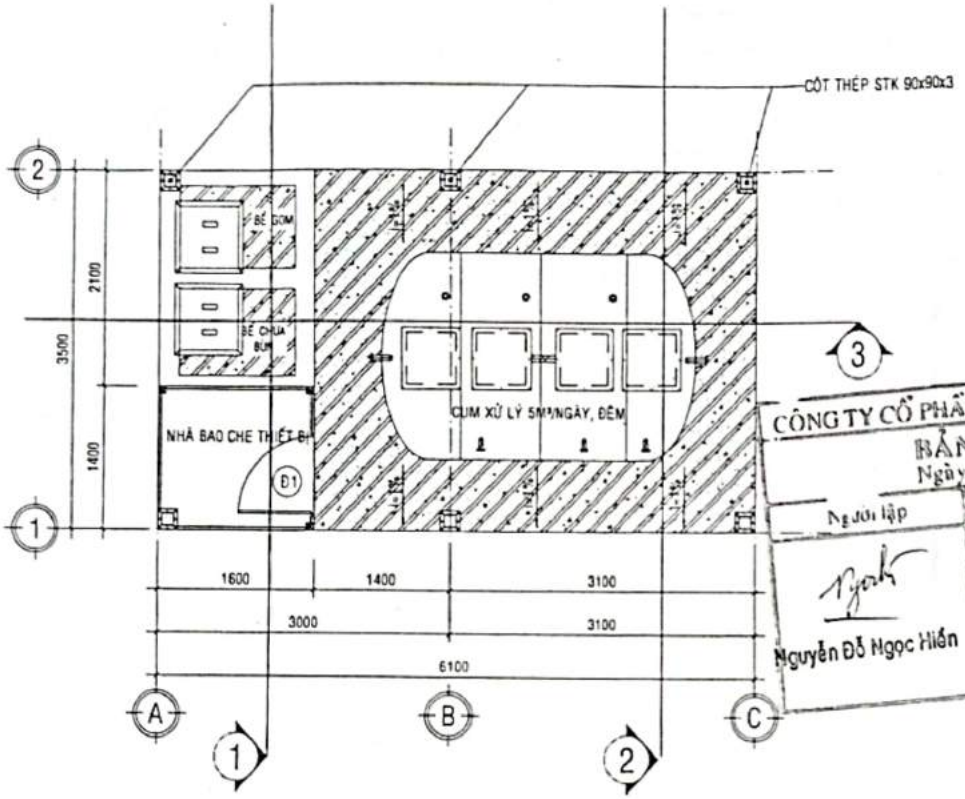
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

HẠNG MỤC

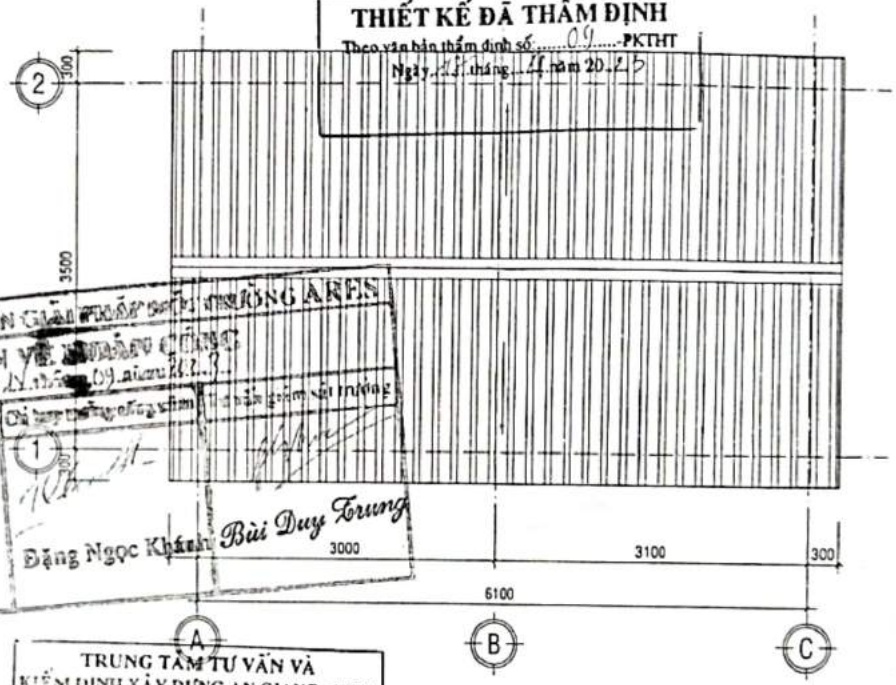
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN

CHỦ NHIỆM KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	
CHỦ TRÌ KS. DƯƠNG CHÁNH THI	
THIẾT KẾ KS. DƯƠNG CHÁNH THI	
THỂ HIỆN NGUYỄN HOÀNG LUÂN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT KS. MAI HOÀNG VŨ	
HỒ SƠ THIẾT KẾ	Đ 01
NĂM 2023	01

Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG TRỆT TL:1/50



MẶT BẰNG MÁI TL:1/50

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số 09 - PKTHT

Ngày 11 tháng 4 năm 2023

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP ... RỒNG ARES

BẢN VẼ ... CÔNG

Người lập: Nguyễn Đỗ Ngọc Hiển

Chủ trì thiết kế: Đặng Ngọc Khánh

Giám đốc kỹ thuật: Bùi Duy Trung

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số 110 /ACCI/TKDT

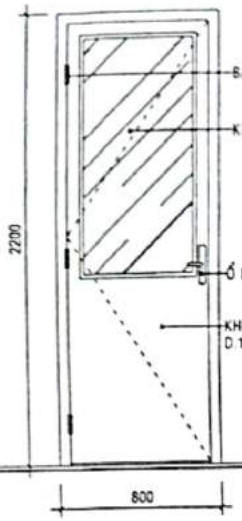
ngày 20 tháng 2 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lý

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
		TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TRỆT + MÁI				KT 01/06
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	KS. VÂN THANH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG		KTS. ĐỖ MINH TUẤN	NGUYỄN HOÀNG LUÂN	KS. MAI HOÀNG VŨ

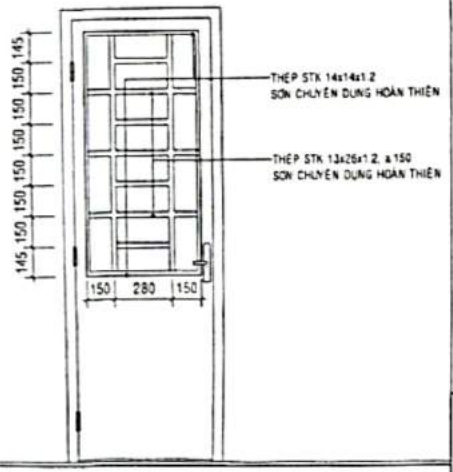
Được quét bằng CamScanner



CHI TIẾT CỬA ĐI Đ1 TL: 1/20

QUY CÁCH: CỬA SẮT 1 CÁNH MỞ

SỐ LƯỢNG: 01 BỘ



CHI TIẾT SONG BẢO VỆ Đ1 TL: 1/20

SỐ LƯỢNG: 01 BỘ

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 14 tháng 09 năm 2023

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

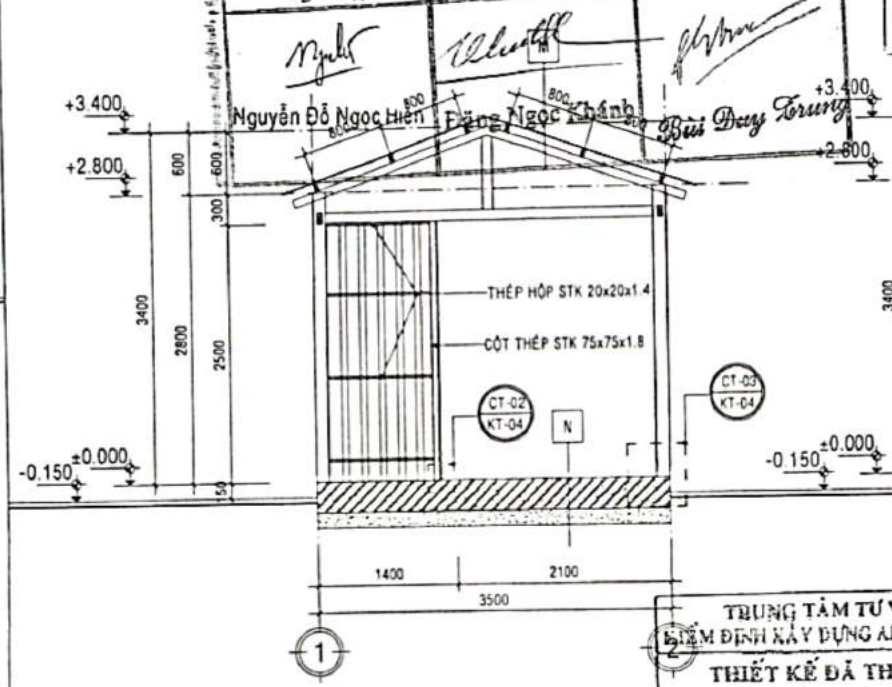
PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

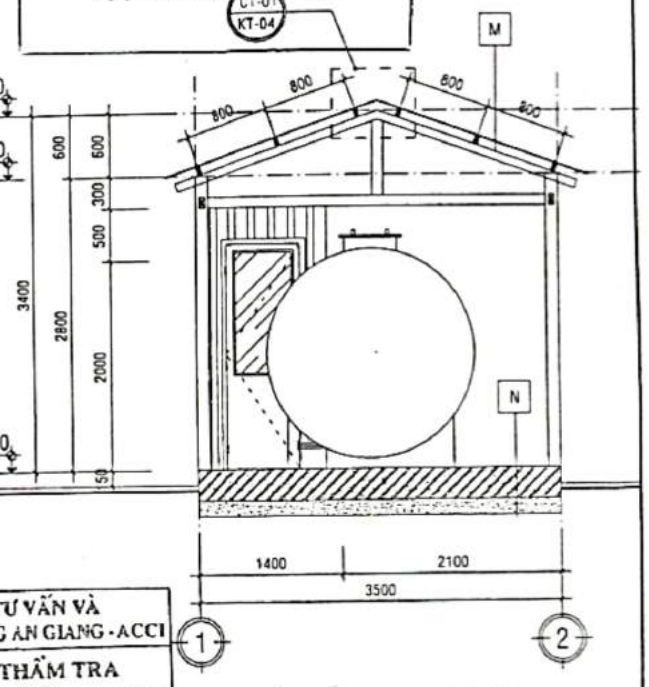
Theo văn bản thẩm định số: 09 -PKTHT

Ngày 18 tháng 4 năm 2023

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP



MẶT CẮT 1 - 1 TL:1/50



MẶT CẮT 2 - 2 TL:1/50

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110 /ACCI/TKDT

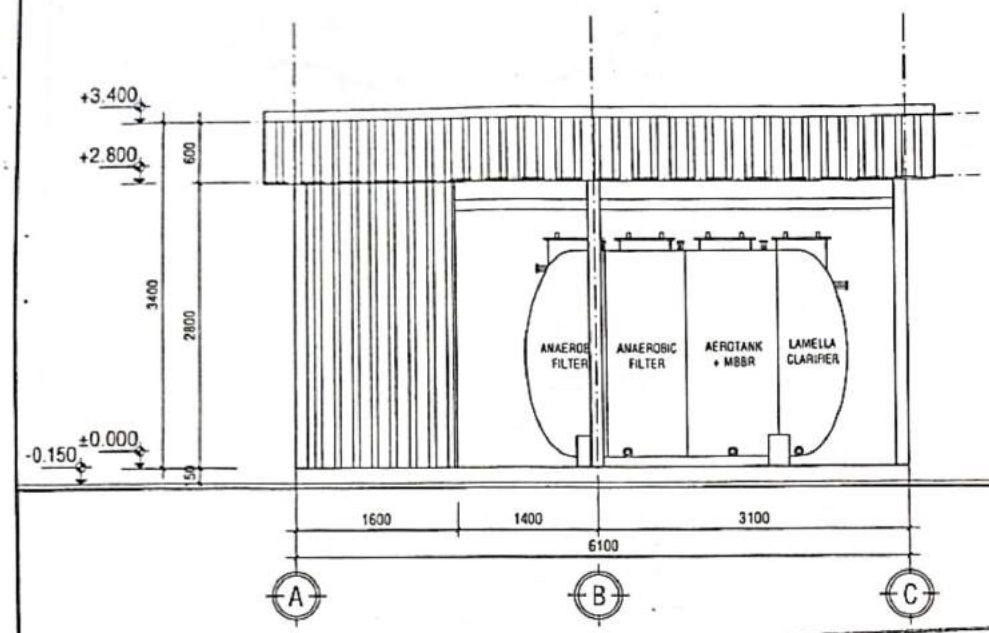
ngày 14 tháng 4 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

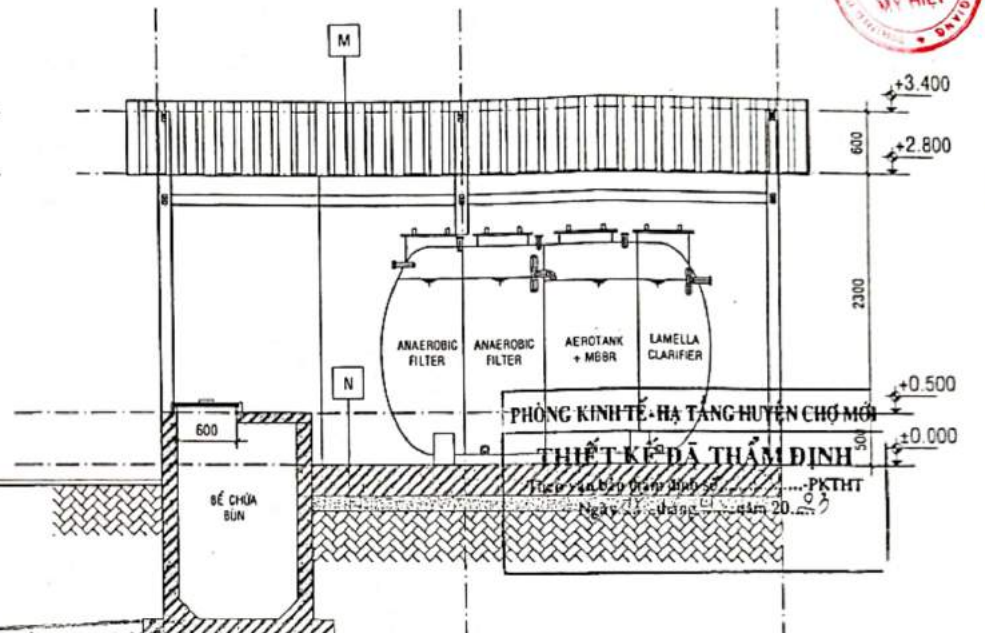
Trương Đại Lợi

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP			HỒ SƠ TKKT
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG			NĂM 2023
		TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT 1 - 1, 2 - 2			KT 02/06
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	KS. VĂN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG		KTS. ĐỖ MINH TUẤN	NGUYỄN HOÀNG LUÂN	KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner



MẶT ĐỨNG TRỤC A - C TL:1/50



MẶT CẮT 3 - 3 TL:1/50

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số ..... PKTHT
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI/TKDT
ngày 11 tháng 3 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trương Đại Lợi

CÔNG TRƯỜNG ĐẠI LÂN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARE
BẢN VẼ HOÀN CÔNG:
Ngày 17 tháng 03 năm 2023

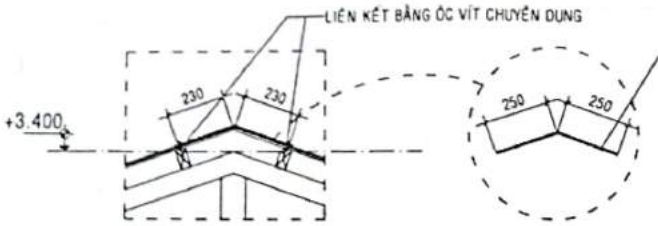
Người lập	Chủ nhiệm trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Tùng

N NỀN
- ĐAN BTCT (XEM KC)
- BÊ TÔNG ĐÁ 4x6 (XEM KC)
- NỀN ĐẤT TỰ NHIÊN

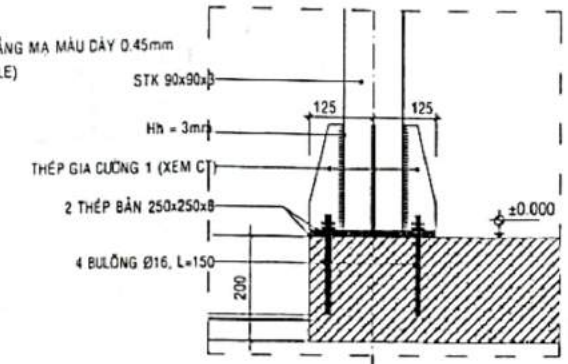
M MÁI
- LỢP TOLE SÓNG VUÔNG MA MÀU D=0.45mm
- XÀ GỒ THÉP HỘP STK 40x80x1.4, a.800, HÀN BÍT ĐẦU
- KÈO THÉP HỘP STK 50x100x1.8, HÀN BÍT ĐẦU

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐC: 67 ĐƯỜNG Ý LAN - BÌNH KHÁNH - TP. LONG XUYÊN - AN GIANG ĐT: 02563 858700 - Email: [illegible] ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP			HỒ SƠ TKKT
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG			NĂM 2023
		TÊN BẢN VẼ: MẶT ĐỨNG TRỤC A - C			KT 03 / 06
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN / QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	KS. VÂN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG		KTS. ĐỖ MINH TUẤN	NGUYỄN HOÀNG LUÂN / KS. MAI HOÀNG VŨ

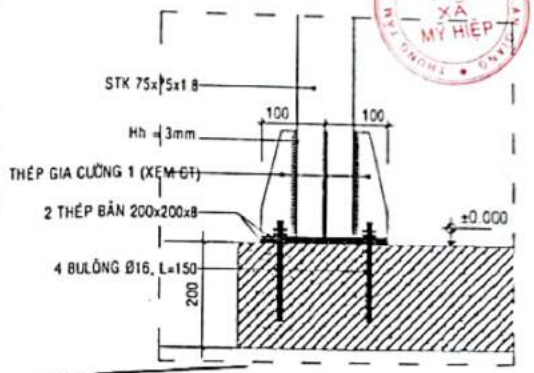
Được quét bằng CamScanner



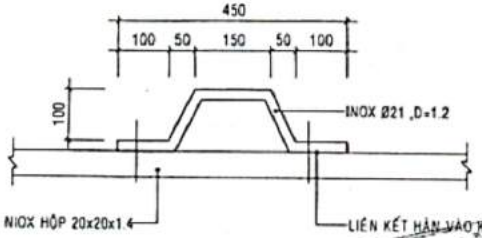
CHI TIẾT CT-01 KT-02 TL:1/20



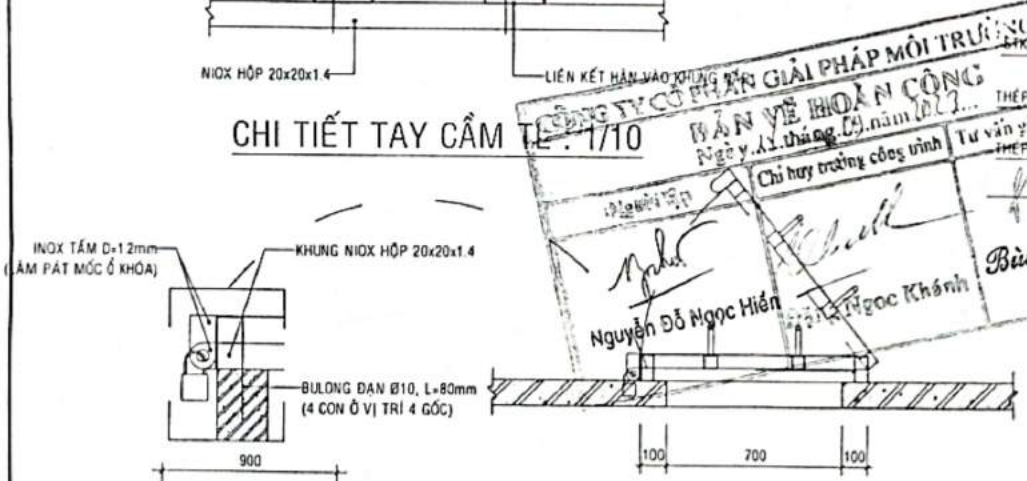
CHI TIẾT CT-03 KT-02 TL:1/10



CHI TIẾT CT-02 KT-02 TL:1/10

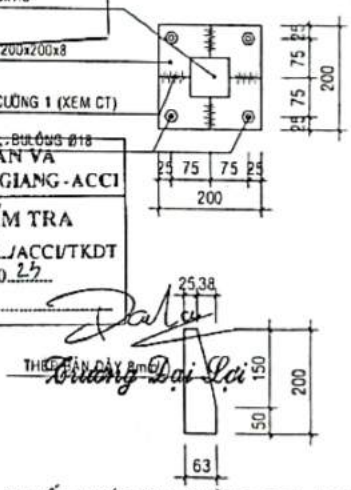


CHI TIẾT TAY CẦM TL: 1/10

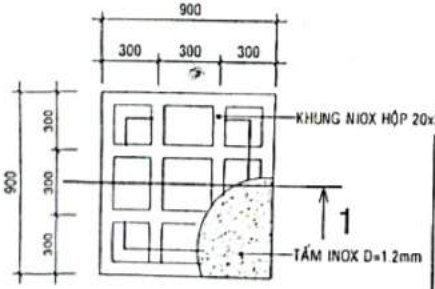


MẶT CẮT 1 - 1 TL:1/20

C.TIẾT THÉP GIA CƯỜNG 1 TL:1/10



C.TIẾT THÉP GIA CƯỜNG 2 TL:1/10



MẶT BẰNG NẮP THĂM 900x900

SL: 02 CÁI, TL : 1/20

PHÒNG KINH TẾ-HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 09 PKTHT
Ngày 18 tháng 1 năm 2023

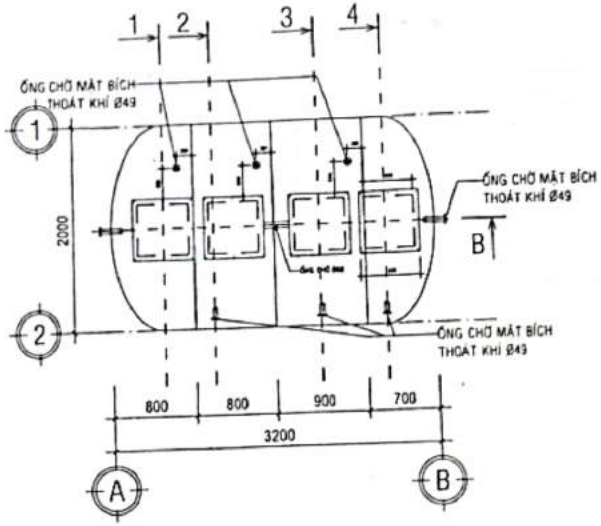
TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110 /ACCI/TKDT
ngày 20 tháng 2 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARI
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 17 tháng 10 năm 2023
Chỉ huy trưởng công trình | Tư vấn giám sát trưởng | Đại diện chủ đầu tư
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiển | Ngọc Khánh | Bùi Duy Trung

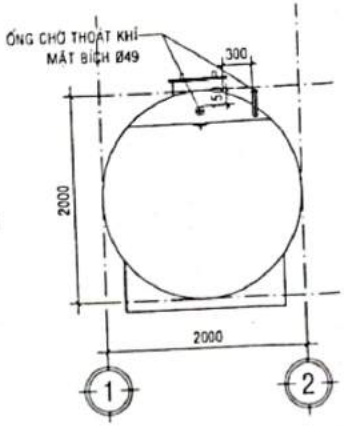
TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP			HỒ SƠ TKKT
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG			NĂM 2023
		TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT			KT 04/06
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	VÀN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG		KTS. ĐỖ MINH TUẤN	NGUYỄN HOÀNG LUÂN	KS. MAI HOÀNG VŨ

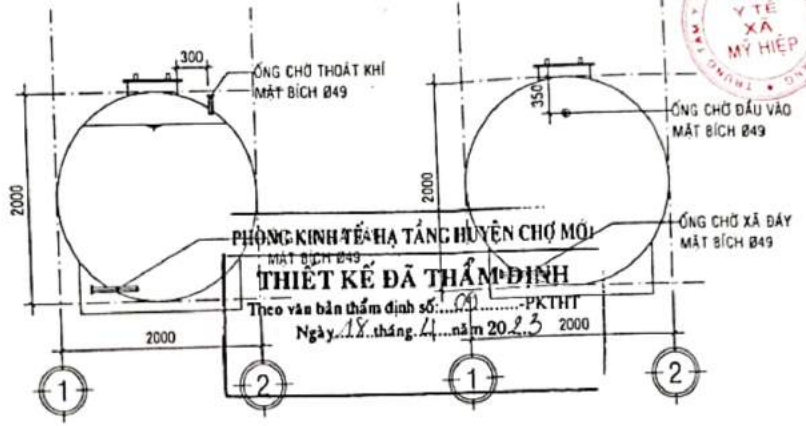
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG MODULE TL:1/50



MẶT CẮT 1-1 MODULE TL:1/50



MẶT CẮT 1-1, 2-2 MODULE TL:1/50 MẶT CẮT 4-4 MODULE TL:1/50

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 100 -PKTHT
Ngày 18 tháng 11 năm 2023

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO KỸ THUẬT XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 410/ACCI/TKDT
ngày 21 tháng 1 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

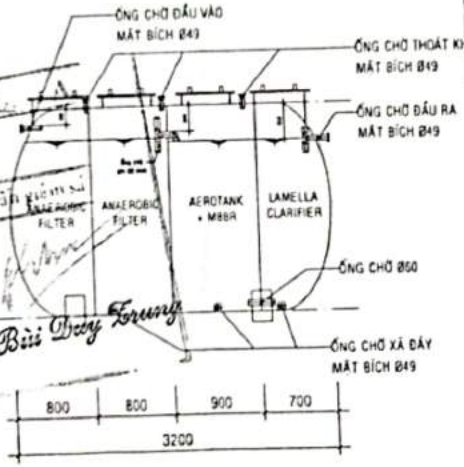
N1 NỀN

- QUÉT 02 LỚP LINKOTE CHỐNG THẤM
- LÁNG VỮA TẠO DỐC M.75, D.30 (CHỖ MỎNG NHẤT D.20)
- BÊ TÔNG ĐÁ 4x6 (XEM KC)
- NỀN ĐẤT TỰ NHIÊN

V VÁCH

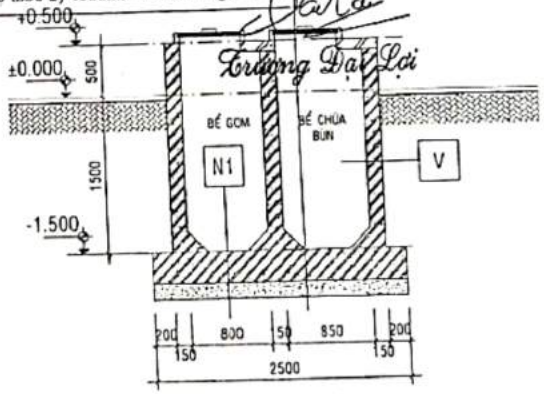
- QUÉT 02 LỚP LINKOTE CHỐNG THẤM (TOÀN BỘ MẶT TRONG)
- VỮA TÔ M.75, D.15
- ĐAN BTCT (XEM KC)

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 14 tháng 04 năm 2023
Người lập: Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền
Chỉ huy trưởng công trình: Đặng Ngọc Khánh
Tư vấn giám sát: Bùi Duy Trung



MẶT CẮT B-B TL: 1/50

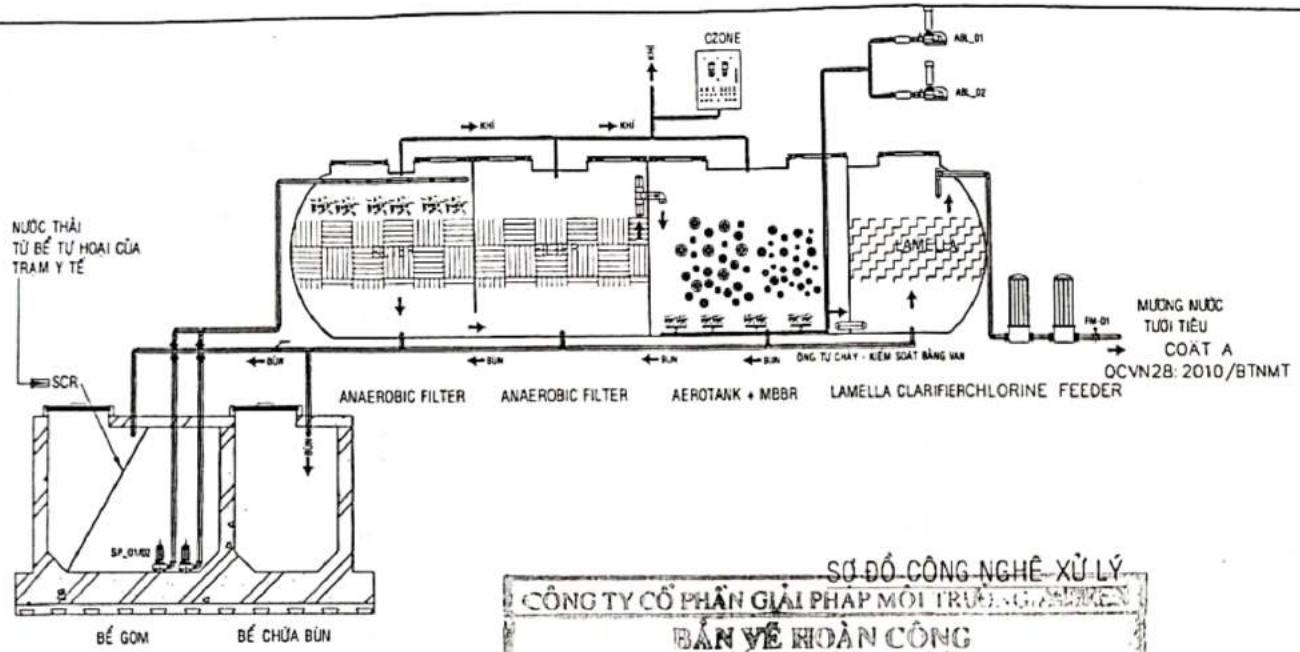
- NẮP BỂ THÉP TẤM D.1mm
- KHUNG NẮP THÉP HỘP 20x20x1.4



MẶT CẮT CÁC BỂ CHỨA

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE · CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT NĂM 2023
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				
		TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG MODULE				KT 05 06
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	VÀN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG		KTS. ĐỖ MINH TUẤN	NGUYỄN HOÀNG LUÂN	KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner



GHI CHÚ

→	ĐƯỜNG NƯỚC
BÙN →	ĐƯỜNG HOÀN LƯU BÙN
KHÍ →	ĐƯỜNG KHÍ THẢI

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110 /ACCI/TKDT
ngày 24 tháng 2 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ

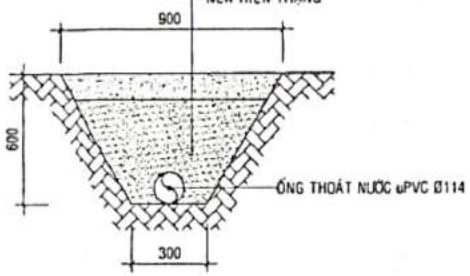
CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 11 tháng 01 năm 2023

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiển	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

- ĐAN BT ĐÁ 1x2 M.200, D.100
- LÓT TẤM NILON
- CÁT TÔN NỀN TƯỚI NƯỚC ĐẦM CHẶT K>=0.85
- NỀN HIỆN TRẠNG



CHI TIẾT CHÔN ỐNG TL:1/20

TỔNG CHIỀU DÀI L=50m

GHI CHÚ:

- TẠI CÁC VỊ TRÍ CÓ ĐAN BTCT, TIẾN HÀNH CẮT ĐAN (XEM CHI TIẾT BẢN VẼ)
- SAU KHI LẮP ĐẶC HỆ THỐNG XỬ LÝ HOÀN HIỆN TIẾN HÀNH SAN LẤP (NHƯ HIỆN TRẠNG)

STT	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
01	SP_01/02	Bơm nước thải bể gom
02	ABL_01/02	Máy thổi khí
03	Ozone	~~Thiết bị Ozone khử mùi~~
04	Filter	Giá thể vi sinh cố định
05	Lamella	Tấm lắng lamella
06	Clorine feeder	Thiết bị châm chlorine

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số: 07 /PKTHT
Ngày 11 tháng 1 năm 2023

THÔNG SỐ QCVN 25:2010/BTNMT - CỘT A

		-		6,5 - 8,5
2	BOD5 (20°C)	mg/l		30
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l		50
5	Sunfua (quy đổi H2S)	mg/l		1,0
6	Amoni (quy đổi N)	mg/l		5
7	Nitrat (quy đổi N)	mg/l		30
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l		6
9	Clorua (quy đổi Cl-)	mg/l		10
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l		0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l		1,0
12	Tổng coliform	MPN/100ml		3000
13	Salmonella	Vi khuẩn/100 ml		KPH
14	Shigella	Vi khuẩn/100ml		KPH
15	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml		KPH

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP			HỒ SƠ TKKT
		ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG			NĂM 2023
		TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ			KT 06/06
	CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT GIÁM ĐỐC KS. VÂN THÀNH THUẬN	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG	CHỦ TRÌ KTS. ĐỖ MINH TUẤN	THIẾT KẾ NGUYỄN HOÀNG LUÂN	THỂ HIỆN QUẢN LÝ KỸ THUẬT KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner

THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Hệ thống xử lý nước thải theo công nghệ JOHKASOU được cấu tạo từ module composite với nhiều ngăn xử lý. Nguồn thải từ quá trình hoạt động của trạm y tế được tập trung về hệ thống thoát nước thải dẫn trực tiếp về bể gom. Các chất rắn có kích thước lớn được loại bỏ khi qua song chắn rác. Nước thải được bơm gom bơm module lọc kỵ khí bám dính cố định (Anaerobic Filter).

Nước thải được bơm vào module lọc kỵ khí bám dính cố định (Anaerobic Filter) theo chiều từ trên xuống và phân phối đều khắp bề mặt giá thể, giúp vi sinh vật bám dính không bị rửa trôi trong quá trình xử lý. Dòng nước thải tiếp tục đi từ dưới lên qua lớp lọc cố định ở ngăn tiếp theo, nhờ vậy vi sinh vật có thời gian tiếp xúc với nước thải, tăng hiệu quả xử lý chất ô nhiễm.

Sau đó nước thải tự chảy sang module hiếu khí (Aerotank) kết hợp với giá thể MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor). Các vi sinh vật bám dính vào giá thể di động MBBR giúp tăng sinh khối vi sinh. Các vi sinh vật hiếu khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ còn lại trong nước thải. Hệ thống thổi khí thông qua đĩa phân phối khí nhằm xáo trộn liên tục giá thể MBBR giúp vi sinh vật tiếp xúc tối đa với nước thải.

Sau quá trình xử lý sinh học, nước thải đi qua module lắng Lamella (Lamella clarifier), nước đi qua các ống lắng theo chiều từ dưới lên với góc nghiêng 45-60 °. Trong quá trình chảy, các bùn cặn sẽ va chạm với nhau và động lại trên bề mặt tấm lắng lamella, khi các bông cặn kết dính đủ nặng sẽ trượt xuống đáy module. Bùn cặn dưới đáy bể được xả định kỳ bởi đường ống tự chảy, kiểm soát bằng van. một phần bùn được dẫn về bể gom để tuần hoàn vào module xử lý thích hợp được thải vào bể chứa bùn.

Cuối cùng, nước đã xử lý sẽ chảy vào thiết bị châm chlorine khử trùng (Chlorine feeder). Khi dòng nước đi vào thiết bị, chất khử trùng được tự động hòa tan vào nước với nồng độ cố định, đảm bảo nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải ra môi trường Thiết bị này hoạt động với cơ chế bán tự động, cần định kỳ bổ sung hóa chất khử trùng.

Hệ thống được điều khiển bằng tủ điện tự động, các thiết bị hoạt động theo thời gian được cài đặt, đảm bảo hệ thống vận hành ổn định vàtiết kiệm điện năng.

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 09 - PKTHT
Ngày 14 tháng 11 năm 2023

QUY TRÌNH BẢO TRÌ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1. Giai đoạn vận hành thử nghiệm và chuyển giao công nghệ:
   - Thời gian: 30 - 40 ngày
   - Kiểm tra hoạt động của các thiết bị xử lý nước thải. Khi phát hiện sự cố thiết bị tiến hành sửa chữa đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định.
   - Kiểm tra và đánh giá khả năng xử lý hệ vi sinh vật, kịp thời khắc phục sự cố, đảm bảo hệ vi sinh ổn định.
2. Giai đoạn bảo hành:
   - Thời gian: 12 tháng
   - Kiểm tra định kỳ 3 tháng/ lần:
     + Kiểm tra hoạt động của thiết bị, bảo dưỡng thiết bị, sửa chữa/thay mới khi xảy ra sự cố hư hỏng.
     + Kiểm tra hiệu suất xử lý của vi sinh, bổ sung dinh dưỡng.... giúp duy trì hệ vi sinh khỏe mạnh.
   - Tiếp nhận và xử lý các vấn đề phát sinh khi vận hành thống xử lý nước thải.
3. Giai đoạn bảo trì:
   - Thời gian: sau khi kết thúc giai đoạn bảo hành
   - Định kỳ mỗi quý, đến kiểm tra hệ thống và hỗ trợ phương án khắc phục các sự cố về thiết bị, vi sinh...

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110 - ACCI/TKDT
ngày 14 tháng 2 năm 2023
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trương Đại Lợi

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐẤT VIỆT
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 14 tháng 09 năm 2023

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiếu	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

CHỦ ĐẦU TƯ	CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT ĐẤT VIỆT GIÁM ĐỐC VÂN THANH THUẬN	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP ĐỊA ĐIỂM: XÃ LONG ĐIỀN B - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG TÊN BẢN VẼ: THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ			HỒ SƠ THIẾT KẾ NĂM 2023 KT 6a/06
		CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	CHỦ TRÌ:	THIẾT KẾ: KTS. ĐỖ MINH TUẤN	THỂ HIỆN: NGUYỄN HOÀNG LUÂN / QUẢN LÝ KỸ THUẬT: KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner

THUYẾT MINH :

-- 1. ĐẤT NỀN GIA CỌC BTCT 120x120x1000

CỌC NGÀM VÀO ĐÁY BỂ MỘT ĐOẠN L=50 mm ,ĐẬP ĐẦU CỌC MỘT ĐOẠN L=320 LẤY THÉP NEO VÀO BỂ

-- LỚP LÓT TRÊN ĐẦU CỪ :

- LỚP ĐÁ 40x60 MÁC 100 DÀY 100.

-- TOÀN BỂ ĐÚC BẰNG BÊ TÔNG ĐÁ 1x2cm MÁC 250 CÓ PHỤ GIA CHỐNG THẤM

-- CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ : a = 3.5 cm (CHO ĐAN ĐÁY, VÁCH BỂ, CỘT DÀ)
a = 3.5 cm (CHO NẮP PHÍA DƯỚI)
a = 2.5 cm (CHO NẮP PHÍA TRÊN)

-- CỐT THÉP TRƠN , LOẠI AI : Ratc = 2250 kg/cm2 ỨNG VỚI THÉP D6 - D8

-- CỐT THÉP CÓ GỜ , LOẠI AII : Ratc = 2800 kg/cm2 ỨNG VỚI THÉP D>= 10

-- TOÀN BỘ BỀ MẶT BÊ TÔNG KHÔNG TÔ TRÁT. MẶT TRONG ĐƯỢC CHỐNG THẤM 02 LỚP EPOXY

-- TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÁY BỂ VÀ THÀNH BỂ PHẢI BƠM NƯỚC ĐỂ HỐ ĐÀO KHÔNG CÓ NƯỚC ĐẢM BẢO BỂ KHÔNG BỊ ĐẨY NỔI CHO ĐẾN KHI LẤP ĐẤT SAU THÀNH ĐÁY BỂ

-- ĐẤT LẤP XUNG QUANH BỂ SAN TỪNG LỚP DÀY <= 20 cm , TƯỚI ẨM , ĐẦM KỸ ĐẠT ĐỘ CHẶT K >= 0.95 ĐẢM BẢO VỈA HÈ KHÔNG BỊ LÚN GÃY .

-- PHẦN MẶT THÀNH BỂ NẰM TRONG ĐẤT PHẢI ĐƯỢC QUÉT 2 LỚP BITUM BẢO VỆ

-- KHI BÊ TÔNG ĐỦ TUỔI MỚI TIẾN HÀNH THỬ TẢI THEO QUI PHẠM THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU TCVN 5641-1991

-- VIỆC THI CÔNG PHẢI TUÂN THỦ NGHIÊM NGẶT THEO CÁC QUY PHẠM HIỆN HÀNH :

+ KẾT CẤU BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP TOÀN KHỐI - QUY PHẠM THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU TCVN 4453 - 1995

+ BỂ CHỨA BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP - QUY PHẠM THI CÔNG VÀ NGHIỆM THU TCVN 5641 - 1991

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 11 tháng 09 năm 2023

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG AN GIANG -ACCI

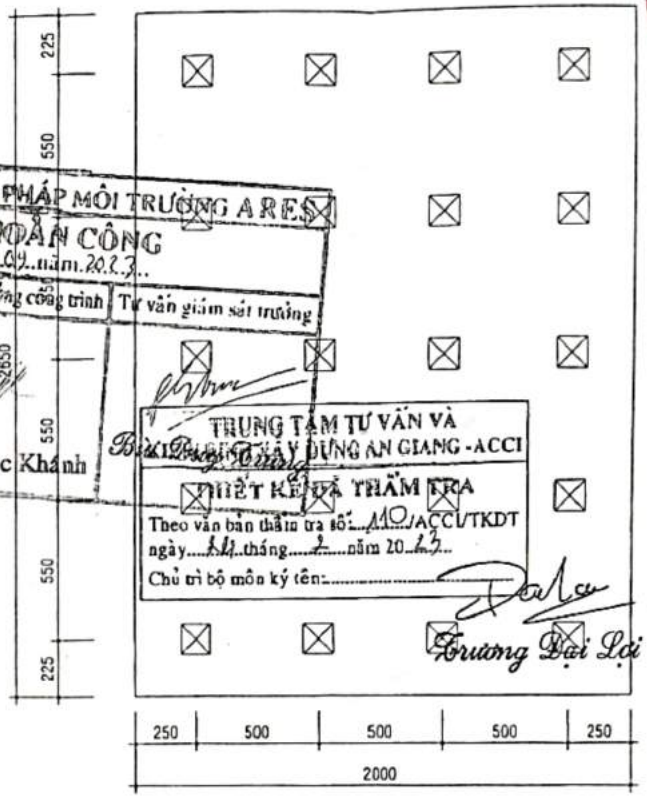
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI/TKDT

ngày 14 tháng 2 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

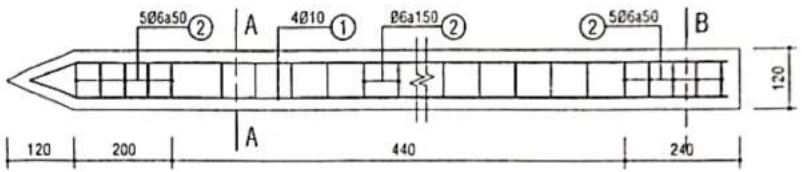


MẶT BẰNG KIẾN TRÚC HẠ TẦNG CHUYỂN CHỢ 1/20

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

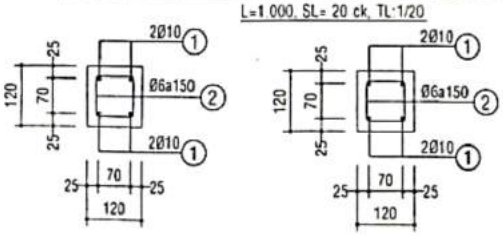
Theo văn bản thẩm định số: 99 -PKTHT

Ngày 18 tháng 11 năm 2023



CHI TIẾT CỌC GIA CỐ NỀN BTCT 120x120, MÁC 250

L=1.000, SL= 20 ck, TL:1/20



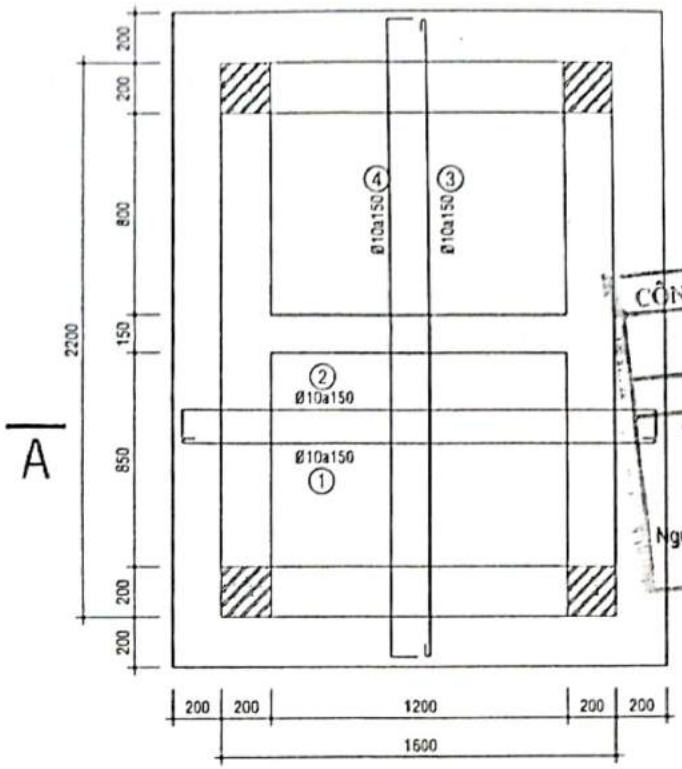
MC A - A

MC B - B

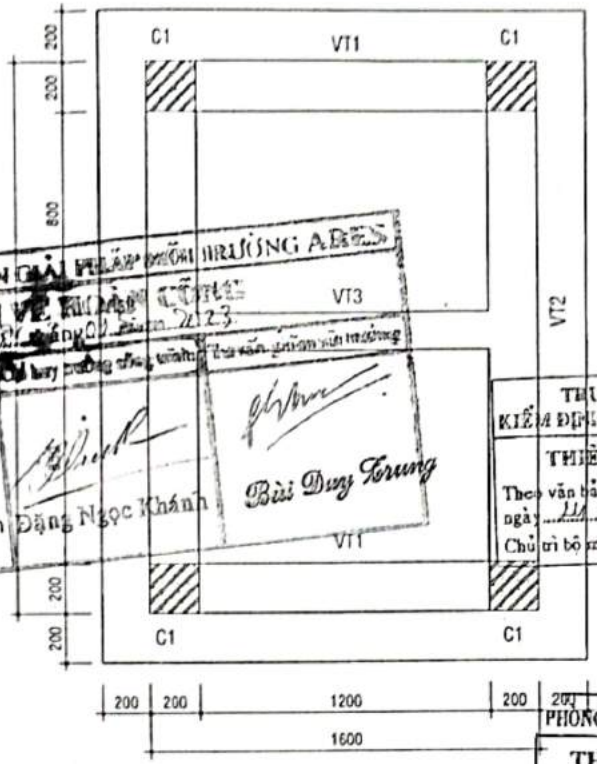
CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT — ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
	TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT CỌC				KC 01/08
GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. VĂN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	KS DƯƠNG HOÀNG HOA	KS HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS NGUYỄN THANH HẢO	KS. MAI HOÀNG VŨ

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

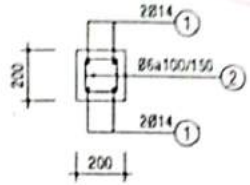
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP ĐÁY TL:1/20



MẶT BẰNG KHUNG VÁCH TL:1/20



CHI TIẾT CỘT C1

L=2 000 SL 04 c.k TL 1/20

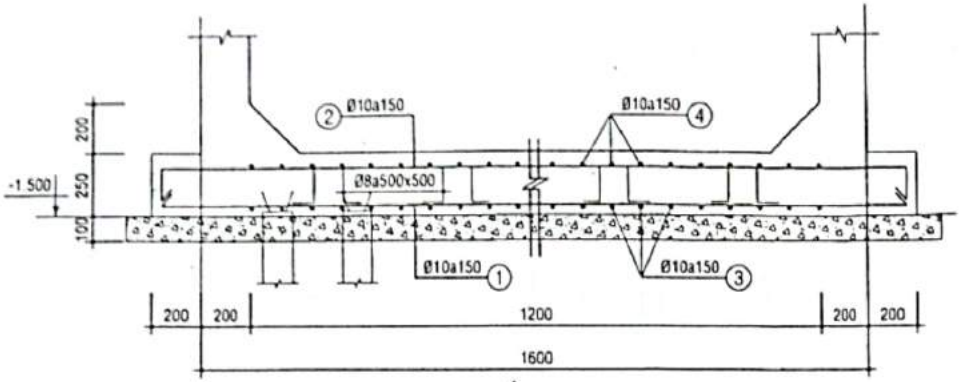
CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ADES
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 20 tháng 02 năm 2023
Người lập
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền
Đặng Ngọc Khánh
Bùi Duy Trung

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI/TKDT
ngày 14 tháng 2 năm 2022
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trương Đại Lợi

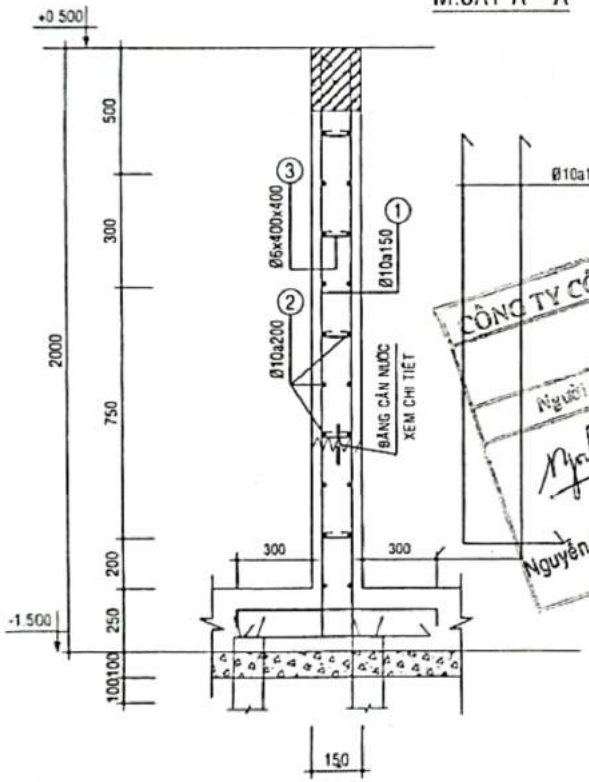
PHÒNG KINH TẾ-HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 09 PKTHT
Ngày 18 tháng 4 năm 2023

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
ĐẤT VIỆT	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP ĐÁY				KC 02/08
GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. VĂN THÀNH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG	KS. DƯƠNG HOÀNG HÒA	KS. HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS. NGUYỄN THANH HẢO	KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner

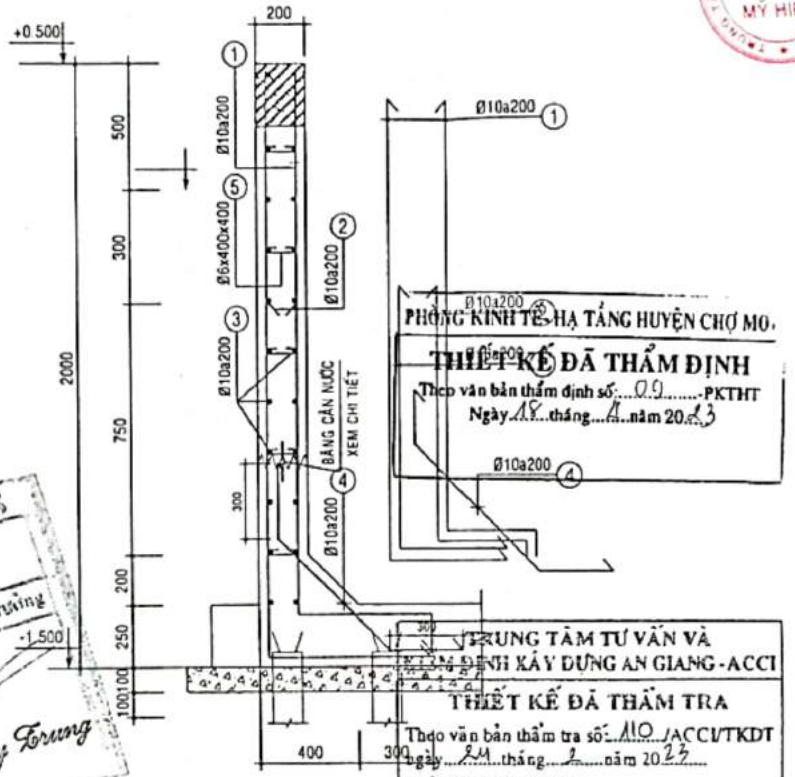


M.CẮT A - A



CHI TIẾT KHUNG VÁCH VT3

L=1 600 SL 01 c.k: TL 1/20



CHI TIẾT KHUNG VÁCH VT1

L=1 600 SL 02 c.k: TL 1/20

CHI TIẾT KHUNG VÁCH VT2

L=2 200 SL 02 c.k: TL 1/20

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số: 09 -PKTHT

Ngày 18 tháng 1 năm 2023

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 110 /ACCI/TKDT

ngày 24 tháng 2 năm 2023

Chủ trì bộ môn ký tên:

Trương Đại Lợi

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES

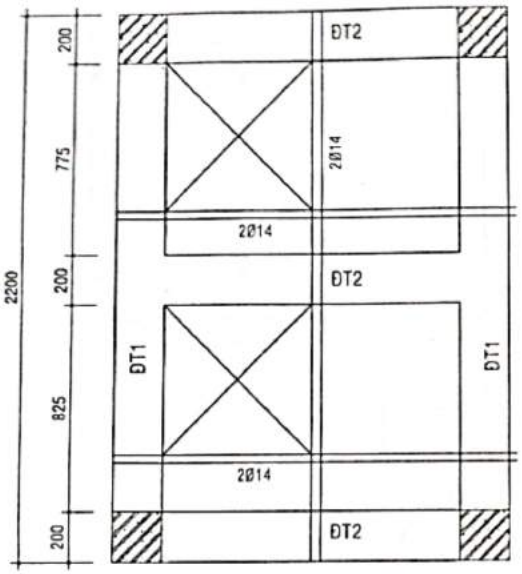
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 11 tháng 01 năm 2023

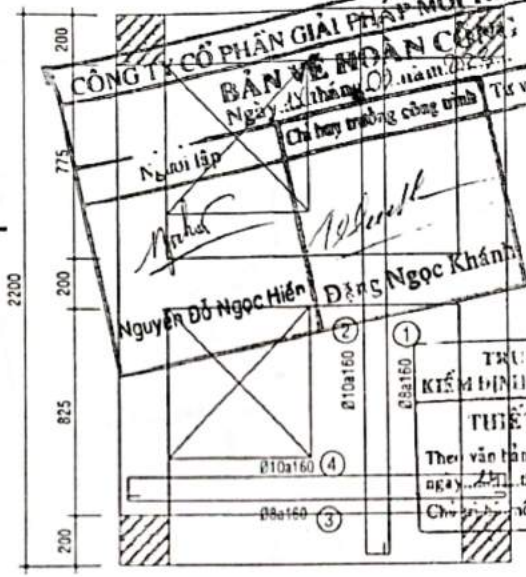
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
	TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT KHUNG VÁCH				KC 03/08
	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	KS. DƯƠNG HOÀNG HÒA	KS. HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS. NGUYỄN THÀNH HẢO	KS. MAI HOÀNG VŨ

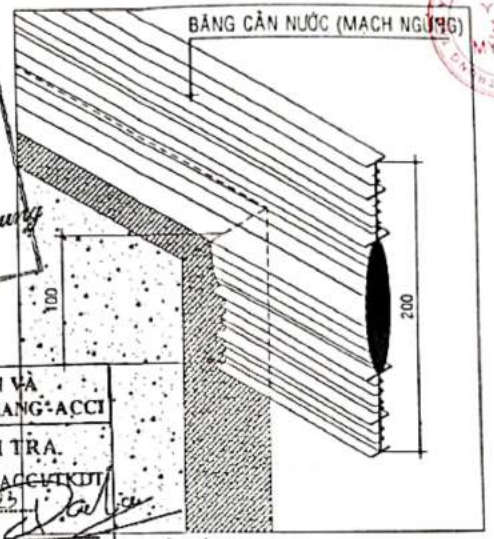
Được quét bằng CamScanner



MẶT BẰNG ĐÀ NẮP BỂ TL:1/20



MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ TL:1/20



CHI TIẾT MẠCH NGỪNG

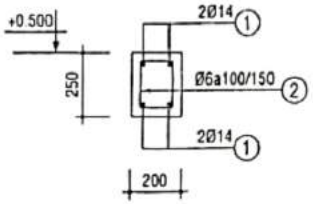
CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 14 tháng 09 năm 2023
Người lập: Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền
Chỉ huy trưởng công trình: Đặng Ngọc Khánh
Tư vấn giám sát trưởng: Bùi Duy Trung

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 110/ACCI-KDT
ngày 24 tháng 2 năm 2023
Chủ trì thẩm tra ký tên:
Trương Đại Nghĩa

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số: 09/TTHĐ-PKTHT
Ngày 18 tháng 4 năm 2023

ĐẶC TÍNH BĂNG CẢN NƯỚC MẠCH NGỪNG

	PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	DẠNG GIÁ TRỊ
ĐỘ CĂNG	BS2782-PART 3 METHOD 320A - 320F	2.210 PSI
ĐỘ GIÃN DÀI CUỐI CÙNG	BS2782-PART 3 METHOD 320A - 320F	250%
ĐỘ XÉ	ASTM D-642	145 N/mm
ĐỘ GIÒN Ở NHIỆT ĐỘ THẤP	ASTM D-746	KHÔNG PHÁ VỠ Ở -60°C

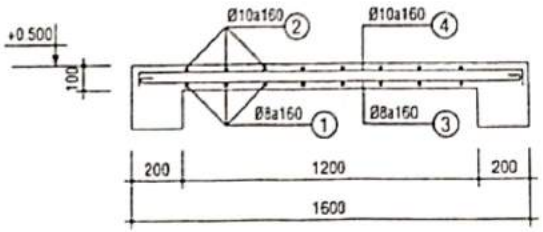


CHI TIẾT ĐÀ ĐT1

L=1.600 SL 03 c.k: TL 1/20

CHI TIẾT ĐÀ ĐT2

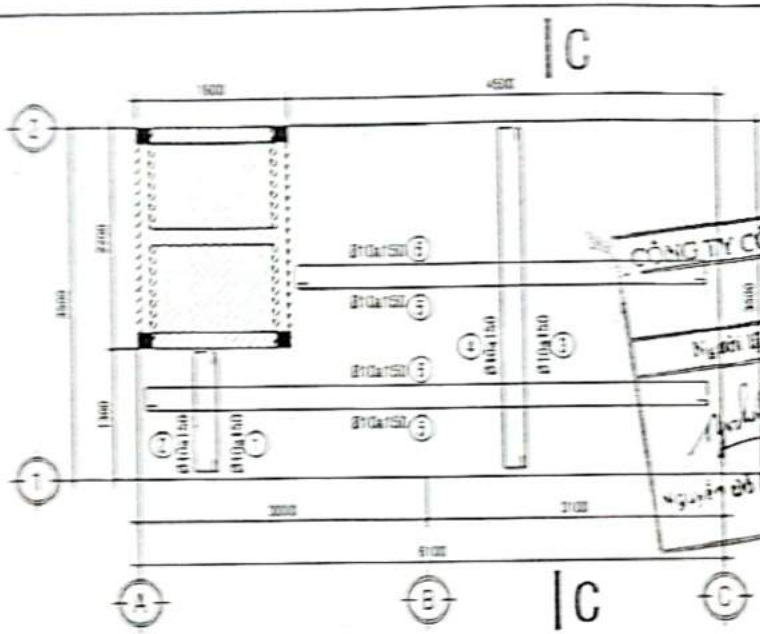
L=2.200 SL 02 c.k: TL 1/20



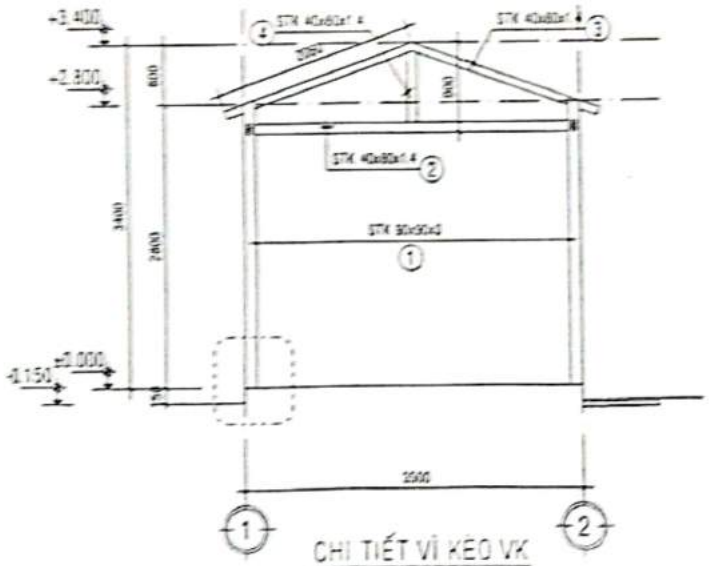
M.CẮT B - B

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐÀ NẮP BỂ				KC 04/08
	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. VĂN THANH THUẬN	KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	KS. DƯƠNG HOÀNG HOA	KS. HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS. NGUYỄN THANH HẢO	KS. MAI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner

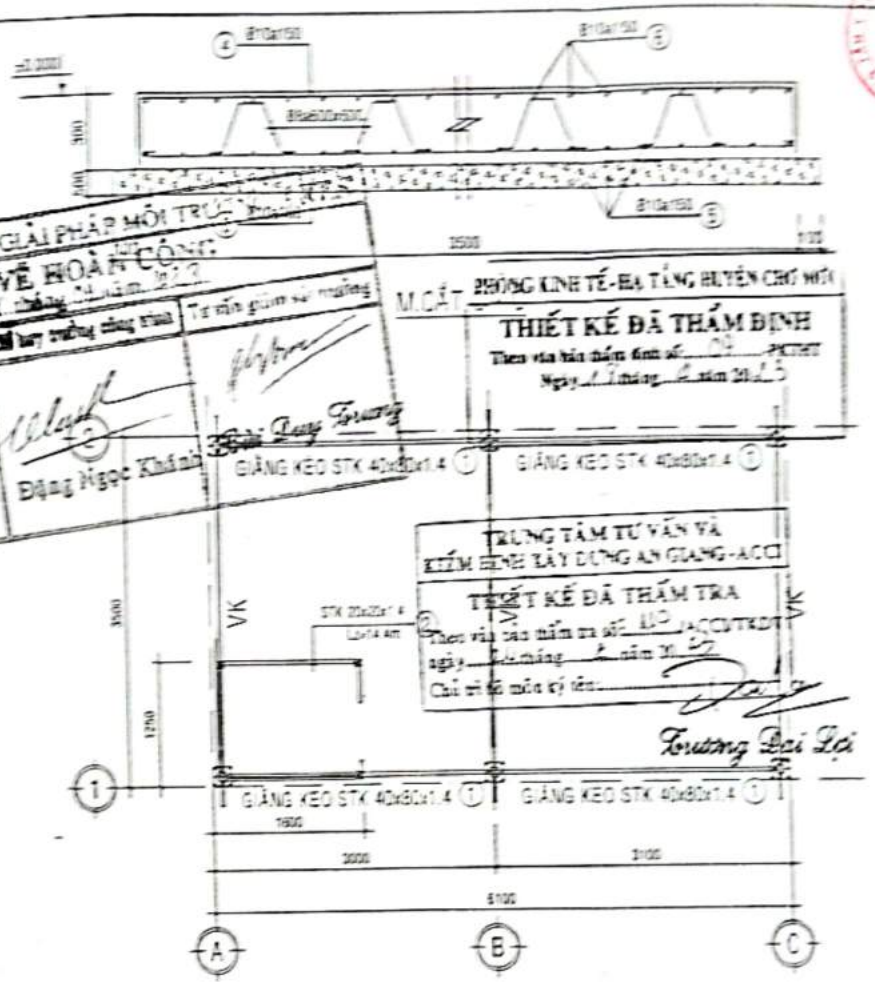


MẶT BẰNG ĐAN NỀN TL:1/50



CHI TIẾT VÌ KÈO VK

TL:03 c.k: TL 1/50



MẶT BẰNG KÈO THÉP TL:1/50

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Người lập: Nguyễn Đỗ Ngọc Hiển

Đặng Ngọc Khánh

Tô Mẫn Quốc Thắng

M.CẤT - 250NG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo văn bản thẩm định số ... ngày ... tháng ... năm 2025

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số ... ngày ... tháng ... năm 2025

Chủ trì thẩm tra ký tên:

Trương Đại Lợi

CÔNG TY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT

ĐẤT VIỆT

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRUNG TÂM X.TẾ XÃ MỸ HIỆP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐAN NỀN

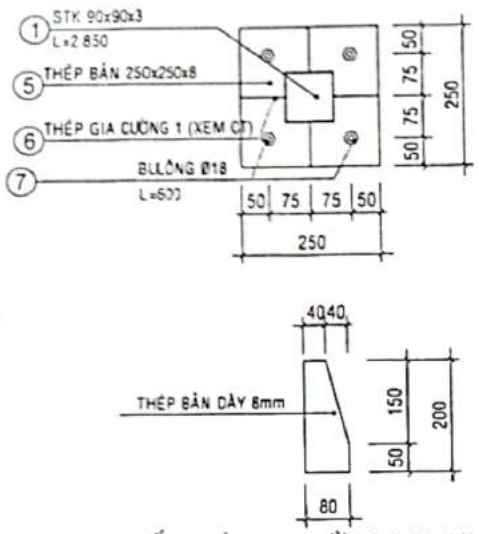
HỒ SƠ THẬT

NĂM 2025

KC 05/08

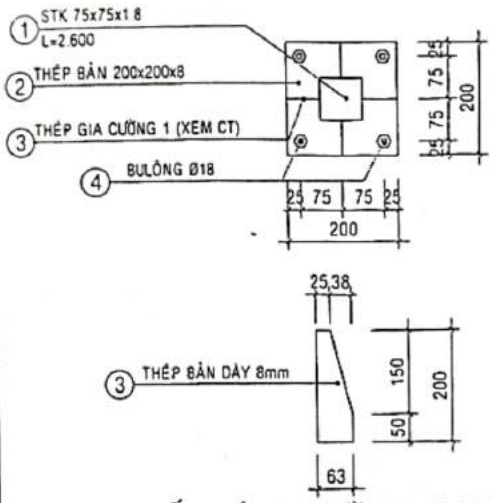
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	KS. DƯƠNG HOÀNG HUY	KS. HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS. NGUYỄN THÀNH NHÂN	KS. NGÔ HOÀNG KỲ

Được quét bằng CamScanner



C.TIẾT THÉP GIA CƯỜNG 1 TL:1/10

CHI TIẾT 1 TL:1/10



C.TIẾT THÉP GIA CƯỜNG 2 TL:1/10

CHI TIẾT LIÊN KẾT CỘT 75x75 TL:1/10

SL 03 c k: TL 1/0

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIÊN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIÊN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
VK Số lượng: 3	1	Thép hộp 90x90x3		2800	2	6	16.8	137.68
	2	Thép hộp 40x80x1.4		3500	1	3	10.5	27.05
	3	Thép hộp 40x80x1.4		2060	2	6	12.36	31.84
	4	Thép hộp 40x80x1.4		800	1	3	2.4	6.18
	5	Thép bản 250x250x8			2	6	0.375 m2	23.55
	6	Thép bản 80x200x8			4	12	0.192 m2	12.06
	7	600	18	600	8	24	7.2	14.38
LK Số lượng: 1	1	Thép hộp 75x75x1.8		2600	3	3	7.8	32.27
	2	Thép bản 200x200x8			6	6	0.24 m2	15.07
	3	Thép bản 63x200x8			4	4	0.0504 m2	3.17
	4	600	18	600	4	12	2.4	4.79
GIẰNG KÉO Số lượng: 1	1	Thép hộp 40x80x1.4		3000	4	4	12	30.91
	2	Thép hộp 20x20x1.4		14400	1	1	14.4	11.77

- Trọng lượng thép có đường kính Φ18 = 19.17 kg; Chiều dài = 9.6 mét
- Trọng lượng thép bản có chiều dày 8 mm = 53.85 kg
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=90x90x3: = 137.68 kg; Chiều dài = 16.8 mét
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=40x80x1.4: = 95.98 kg; Chiều dài = 37.26 mét
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=75x75x1.8: = 32.27 kg; Chiều dài = 7.8 mét
- Trọng lượng thép ống vuông có BxHxd=20x20x1.4: = 11.77 kg; Chiều dài = 14.4 mét

TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số 09 ...12PKTHT2
Ngày 14 tháng 2 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 14 tháng 09 năm 2023

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiến	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Tường

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ AN GIANG - ACCUTKDT
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số 110 /ACCUTKDT
ngày 14 tháng 2 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT	CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP			HỒ SƠ TKKT
	ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG			NĂM 2023
	TÊN BẢN VẼ: BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP			KC 06/08
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KS. BÙI THANH THUẬN	KS. DƯƠNG HOÀNG NHÂN	KS. HỒ THỊ THANH THẢO	KS. NGUYỄN THÀNH NHÂN	KS. ĐẶNG HOÀNG VŨ

Trương Đại Lợi

Được quét bằng CamScanner

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CỌC

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
CỌC SL: 20	1	950	10	950	4	80	78	48.09
	2	70 | 70 | 50	6	380	10	200	76	16.87

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 16.87 kg; Chiều dài = 76 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 48.09 kg; Chiều dài = 78 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP ĐÁY BỂ

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
ĐÁY BXL SL: 1	1	100 | 1900 | 100	10	2100	18	18	37.8	23.31
	2	100 | 1900 | 100	10	2100	18	18	37.8	23.31
	3	100 | 2500 | 100	10	2700	14	14	37.8	23.31
	4	100 | 2500 | 100	10	2700	14	14	37.8	23.31

- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 93.24 kg; Chiều dài = 151.2 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CỘT

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
C1 SL: 4	1	100 | 1950 | 300	14	2350	4	16	37.6	45.44
	2	150 | 150 | 50	6	700	15	60	42	9.32

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 9.32 kg; Chiều dài = 42 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ14 = 45.44 kg; Chiều dài = 37.6 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP THÀNH BỂ

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
VT1 SL: 2	1	150 | 1950 | 300	10	2400	18	36	86.4	53.27
	2	150 | 1050 | 300	10	1500	18	36	54	33.29
	3	300 | 1550 | 300	10	2150	20	40	86	53.02
	4	300 | 500 | 300	10	1100	10	20	22	13.56
	5	50 | 150 | 50	6	250	20	40	10	2.22
VT2 SL: 2	1	150 | 1950 | 300	10	2400	24	48	115.2	71.03
	2	150 | 1050 | 300	10	1500	24	48	72	44.39
	3	300 | 2150 | 300	10	2750	20	40	110	67.82
	4	300 | 500 | 300	10	1100	12	24	26.4	16.28
	5	50 | 150 | 50	6	250	20	40	10	2.22
VT3 SL: 1	1	150 | 1950 | 300	10	2400	22	22	52.8	32.55
	2	300 | 1650 | 300	10	2250	20	20	45	27.74
	3	50 | 150 | 50	6	250	16	16	4	0.89

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 6.44 kg; Chiều dài = 29 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 412.95 kg; Chiều dài = 669.8 mét

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số 15.00 PKTHT
Ngày 23 tháng 4 năm 2025

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số 110 /ACCI/TKDT
ngày 24 tháng 4 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trương Đại Lợi

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ACE
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 17 tháng 09 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Tùng

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT
ĐẤT VIỆT ARCHITECTURE - CONSTRUCTION
GIÁM ĐỐC: NGUYỄN THANH THUẬN

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP					HỒ SƠ TKKT
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG					NĂM 2023
TÊN BẢN VẼ: BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP				KC	07 / 08
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
KTS. HOÀNG THỊ HƯỜNG	KS DƯƠNG HOÀNG HÓA	KS HUỲNH THỊ THANH XUÂN	KS NGUYỄN THANH HẢO	KS MAI HOÀNG VŨ	

Được quét bằng CamScanner

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP ĐÀ

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
DT1 / SL: 3	1	200 [1550] 200	14	1950	2	6	11.7	14.14
	2	1550	14	1550	2	6	9.3	11.24
	3	150 [200] 50	6	800	11	33	26.4	5.86
DT2 / SL: 2	1	200 [2150] 200	14	2550	2	4	10.2	12.33
	2	2150	14	2150	2	4	8.6	10.39
	3	150 [200] 50	6	800	15	30	24	5.33

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 11.19 kg; Chiều dài = 50.4 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ14 = 48.1 kg; Chiều dài = 39.8 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP NẮP BỂ

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
ĐN / SL: 1	1	200 [1250] 200	10	1650	12	12	19.8	12.21
	2	200 [1250] 200	10	1650	12	12	19.8	12.21
	3	200 [3450] 200	10	3850	34	34	130.9	80.70
	4	200 [3450] 200	10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	5	200 [6050] 200	10	645[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	6	200 [6050] 200	10	6450	10	10	64.5	39.77
	7	200 [4450] 200	10	4850	16	16	77.6	47.84
	8	200 [4450] 200	10	4850	16	16	77.6	47.84
	9	100 250 100 250 100	10	800	37	37	29.6	18.25

- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 379.29 kg; Chiều dài = 615.2 mét

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN CHỢ MỚI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản thẩm định số 09 PKTHT
Ngày 12 tháng 4 năm 2022

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP ĐAN NẮP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SL 1 C.KIỆN	SL T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
ĐAN NẮP / SL: 1	1	60 2150 60	8	2270	8	8	18.16	7.17
	2	60 [2150] 60	10	2270	8	8	18.16	11.20
	3	60 1550 60	8	1670	14	14	23.38	9.23
	4	60 [1550] 60	10	1670	14	14	23.38	14.41

- Trọng lượng thép có đường kính Φ8 = 16.4 kg; Chiều dài = 41.54 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 25.61 kg; Chiều dài = 41.54 mét

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ARES
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 14 tháng 09 năm 2022

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đỗ Ngọc Hiền	Đặng Ngọc Khánh	Bùi Duy Trung

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG AN GIANG - ACCI
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số 115/ACCI/TKDT
ngày 14 tháng 6 năm 2022
Chủ trì bộ môn ký tên:
Trương Đại Lợi

CTY TNHH QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐẤT VIỆT
ĐẤT VIỆT
ARCHITECTURE - CONSTRUCTION
GIÁM ĐỐC
KS. NGUYỄN THÀNH THUẬN

CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRẠM Y TẾ XÃ MỸ HIỆP				HỒ SƠ TKKT
ĐỊA ĐIỂM: XÃ MỸ HIỆP - HUYỆN CHỢ MỚI - TỈNH AN GIANG				NĂM 2023
TÊN BẢN VẼ: BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP				KC 08/08
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	CHỦ TRÌ	THIẾT KẾ	THỂ HIỆN	QUẢN LÝ KỸ THUẬT
KTS. HOÀNG THỊ HƯƠNG	KS. DƯƠNG HOÀNG HOA	KS. HUỲNH TN THANH XUÂN	KS. NGUYỄN THANH HẢO	KS. BÙI HOÀNG VŨ

Được quét bằng CamScanner