

SỞ Y TẾ TỈNH TIỀN GIANG
TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CHỢ GẠO



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư
“TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CHỢ GẠO”

TIỀN GIANG, THÁNG 12 NĂM 2023

SỞ Y TẾ TỈNH TIỀN GIANG
TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CHỢ GẠO

---SỞ---

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư
“TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CHỢ GẠO”

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



TIỀN GIANG, THÁNG 12 NĂM 2023

SỞ Y TẾ TỈNH TIỀN GIANG
TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CHỢ GẠO

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

Số: 1158 /TTYTCG-YTCC-ATTP

Chợ Gạo, ngày 12 tháng 12 năm 2023

V/v đề nghị cấp giấy phép môi trường của
dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo

Kính gửi: Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang.

1. Chúng tôi là: Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, Chủ đầu tư dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo thuộc mục số thứ tự số 02 mục số I Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang.

2. Địa chỉ trụ sở chính của Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo: Số 01 Quốc lộ 50, ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang.

3. Địa điểm thực hiện dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo: Số 01 Quốc lộ 50, ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang.

- Quyết định thành lập Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo: Quyết định số 2331/QĐ-UBND ngày 02/7/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về việc hợp nhất Bệnh viện đa khoa huyện Chợ Gạo và Trung tâm Y tế dự phòng huyện Chợ Gạo thành Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo.

4. Người đại diện theo pháp luật của Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo:

- (Bà) Phạm Thị Kim Thủy Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0273 3 835 229

5. Người liên hệ trong quá trình tiến hành thủ tục:

- (Bà) Lê Hồng Ngân Chức vụ: Trưởng khoa YTCC-ATTP.

- Điện thoại: 097 213 8080

Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo kính gửi đến Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang hồ sơ gồm:

- 01 bản Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo;

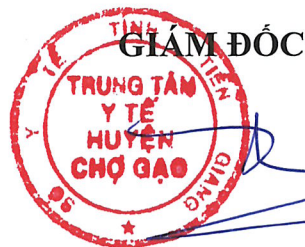
- 01 Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo.

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Đề nghị Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang xem xét cấp giấy phép môi trường của dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT (H.Ngân).



Phạm Thị Kim Thủy

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	viii
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	ix
Chương I.....	10
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	10
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	10
2. Tên dự án đầu tư.....	10
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư.....	11
3.1. Quy mô xây dựng dự án.....	11
3.2. Công suất của dự án đầu tư.....	12
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	15
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	15
4.1. Nhu cầu sử dụng thuốc, vật tư y tế và máy móc, thiết bị.....	15
4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất.....	21
4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước.....	29
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư.....	32
5.1. Vị trí địa lý.....	32
5.2. Hiện trạng Trung tâm.....	33
Chương II.....	37
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH.....	37
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	37
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	37
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	38
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH.....	41
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	41
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	41
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	41
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	42
1.3. Xử lý nước thải.....	42
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	49
2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	49
2.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục.....	52
2.3. Mô tả các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác.....	52
Không có.....	52
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường (thải y tế thông thường).....	52
3.1. Thu gom chất thải y tế thông thường.....	54
3.2. Lưu giữ chất thải y tế thông thường.....	54
3.3. Xử lý chất thải thông thường.....	54
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	54

4.1. Bao bì, dụng cụ lưu chứa chất thải y tế nguy hại	55
4.2. Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế nguy hại	55
4.3. Phân loại chất thải y tế nguy hại	55
4.4. Lưu giữ chất thải y tế nguy hại.....	55
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	57
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	58
6.1. Sự cố y khoa.....	58
6.2. Sự cố liên quan đến chất thải y tế	59
6.3. Sự cố bức xạ.....	59
6.4. Sự cố cháy nổ	60
6.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	61
6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm (bếp ăn từ thiện)	62
7. Công trình biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	64
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	64
Chương IV.....	65
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	65
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	65
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	66
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	66
Chương V	67
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ..	67
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư...67	
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	67
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	67
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	68
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	68
Chương VI.....	69
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	69

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BHLĐ	Bảo hộ lao động
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	Bộ Y tế
CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
CTRSX	Chất thải rắn sản xuất
GPMT	Giấy phép môi trường
HT	Hệ thống
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
KT-XH	Kinh tế xã hội
NĐ	Nghị định
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
Sở KH&ĐT	Sở Kế hoạch và Đầu tư
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VNĐ	Việt Nam đồng

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: Diện tích các hạng mục công trình tại Trung tâm	11
Bảng 1. 2: Ước tính danh mục thuốc, hóa chất sử dụng tại dự án	15
Bảng 1. 3: Danh mục hoá chất, nhiên liệu sử dụng của dự án.....	21
Bảng 1. 4. Bảng danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của Trung tâm	21
Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước hiện hữu của Trung tâm.....	29
Bảng 1. 6. Bảng tổng hợp tính toán nhu cầu sử dụng nước và xả nước thải của Trung tâm	31
Bảng 1. 7. Tọa độ vị trí khu.....	32
Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm.....	38
Bảng 2. 2. Bảng tổng hợp kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại Kênh Gò Bó.....	39
Bảng 3. 1. Các hạng mục công trình và thông số kỹ thuật của HTXLNT	46
Bảng 3. 2. Danh mục máy móc thiết bị và thông số kỹ thuật của HTXLNT	47
Bảng 3. 3. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại Trung tâm	53
Bảng 3. 3. Khối lượng chất thải phát sinh tại Trung tâm.....	56
Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án	65
Bảng 5. 1. Danh mục chi tiết kế hoạch VHTN các công trình xử lý chất thải ...	67
Bảng 5. 2. Kế hoạch quan trắc chất thải.....	68

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Quy trình khám, chữa bệnh của TTYT huyện Chợ Gạo.....	13
Hình 1. 2. Sơ đồ vị trí của Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo	32
Hình 1. 3. Mặt bằng hiện trạng và phối cảnh của Trung tâm	34
Hình 1. 4. Sơ đồ cơ cấu tổ chức tại Trung tâm	35
Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của Trung tâm.....	41
Hình 3. 2. Bể tự hoại 3 ngăn	43
Hình 3. 3. Quy trình xử lý nước thải tại Trung tâm	44
Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, phân loại và xử lý chất thải tại Trung tâm.....	53

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo.
- Địa chỉ văn phòng: Số 01, Quốc lộ 50, ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:
(Bà) Phạm Thị Kim Thủy Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0273 3 835 229
- Quyết định số 2331/QĐ-UBND ngày 02/7/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về việc hợp nhất Bệnh viện đa khoa huyện Chợ Gạo và Trung tâm Y tế dự phòng huyện Chợ Gạo thành Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo.

2. Tên dự án đầu tư

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Số 01, Quốc lộ 50, ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang;
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:
 - + Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng dự án đầu tư: Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang;
 - + Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo” là Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:
 - + Quyết định số 2981/QĐ-UBND ngày 18/8/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Bệnh viện đa khoa huyện Chợ Gạo;
 - + Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 28/3/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, quy mô: 160 giường của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp;
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):
 - + Căn cứ khoản 4 Điều 9 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, dự án là dự án đầu tư nhóm B;
 - + Căn cứ quy định tại điểm a khoản 4 Điều 28 và điểm b khoản 1 Điều 42

Luật Bảo vệ môi trường 2020 và số thứ tự số 2 mục II Phụ lục IV Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Dự án đầu tư đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi Luật Bảo vệ môi trường 2020 ban hành, vì vậy, dự án chỉ lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường (cấp tỉnh).

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

3.1. Quy mô xây dựng dự án

Dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo tại xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang, có tổng diện tích là 21.135,5 m² (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận số 00001 QSDĐ/594/QĐUB ngày 20/03/1999 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận CT04060 ngày 22/9/2015 do Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp), trong đó diện tích đất thực hiện dự án là 18.700 m², diện tích đất nằm ngoài khuôn viên (thuộc phạm vi lộ giới) là 2.435,5 m².

Bảng 1. 1: Diện tích các hạng mục công trình tại Trung tâm

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
A	Hạng mục công trình xây dựng mới và cải tạo		
1	Diện tích xây khối số 1: Khoa khám + Y tế dự phòng + Y học cổ truyền + Khoa dược + Hội trường	850,50	
2	Diện tích xây khối số 5: Khoa nhiễm	682,50	
3	Diện tích xây dựng các khối hiện trạng	3.121,65	
4	Diện tích cây xanh	5.750,00	
5	Diện tích giao thông + sân bãi + phụ trợ	8.295,35	
B	Hạng mục công trình hiện hữu		
1	Khối 2: Khoa cấp cứu	320	
2	Khối 3: Khoa sản – Ngoại	375	
3	Khối 4: Khoa Nhi	389	
4	Khối 5: Khoa Nhiễm – Nội	492	Để trống tận dụng xây dựng khối mới (3&4 khoa Nội) giai đoạn sau
5	Khối 11: Khoa Xét nghiệm – X-Quang	277	
6	Khối 9: Khu hành chính	572	
7	Nhà bảo vệ	30	
8	Khối 16: Nhà đại thể	72	
9	Khối 12: Nhà xe	126	
10	Khối 7: Sân bóng chuyền	353,65	
11	Khối 14: Khu xử lý nước thải	25	
12	Khối 15: Khu chứa chất thải rắn	90	
12.1	Khu xử lý chất thải y tế	36	

Stt	Hạng mục	Diện tích (m²)	Ghi chú
12.2	Khu chứa chất thải tái chế	24	
12.3	Khu chứa chất thải y tế	30	

Nguồn: Trung tâm Y tế Chợ Gạo, 2022.

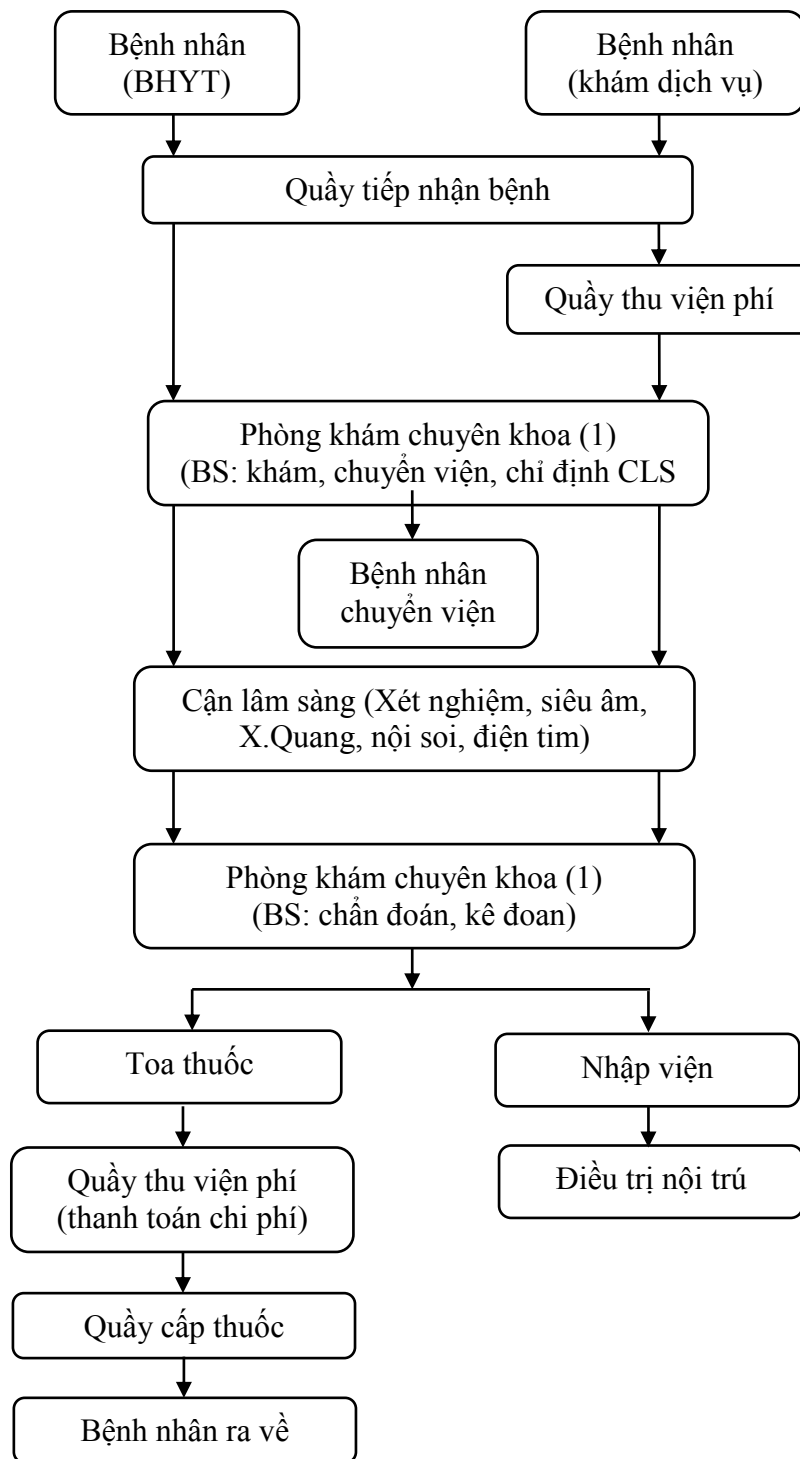
3.2. Công suất của dự án đầu tư

3.2.1. Loại hình hoạt động dự án đầu tư

Căn cứ Điều 1 Quyết định 3631/QĐ-SYT ngày 28/12/2018 của Sở Y tế tỉnh Tiền Giang về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Y tế Chợ Gạo, chức năng của TTYTTCG như sau: Cung cấp dịch vụ chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng, dân số - kế hoạch hóa gia đình và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.

3.2.2. Công nghệ của dự án đầu tư

Trung tâm y tế huyện Chợ Gạo thuộc loại hình khám chữa bệnh và điều trị nội trú cho bệnh nhân nên không có quy trình công nghệ sản xuất mà có quy trình khám chữa bệnh và điều trị tại Trung tâm tuân theo hướng dẫn của Bộ Y tế đảm bảo quá trình khám chữa bệnh thuận tiện nhất, đảm bảo không có sự chồng chéo trong phân luồng khám bệnh, giao thông, thu gom chất thải tránh lây nhiễm chéo, cụ thể như sau:



Hình 1. 1. Quy trình khám, chữa bệnh của TTYT huyện Chợ Gạo

Thuyết minh quy trình hoạt động:

Bệnh nhân đến Quầy tiếp nhận để khai đầy đủ thông tin cần thiết và chọn các dịch vụ khám chữa bệnh như: Khám thường, khám dịch vụ, khám có thẻ BHYT. Bệnh nhân vào Quầy tiếp nhận đăng ký khám tương ứng với dịch vụ đã chọn để làm thủ tục đăng ký khám chữa bệnh.

Bệnh nhân thực hiện thanh toán tiền khám đối với dịch vụ khám không có thẻ bảo hiểm y tế và đi đến các phòng khám chuyên khoa thích hợp theo sự hướng dẫn của nhân viên để bác sĩ thực hiện khám lâm sàng. Nếu Bác sĩ không chỉ định

xét nghiệm hay chụp X-quang thì Bệnh nhân lấy thuốc và ra về.

Đối với các trường hợp Bác sĩ chỉ định xét nghiệm/siêu âm/MRI hoặc chụp X-quang thì Bệnh nhân thanh toán chi phí tương ứng và thực hiện theo các chỉ định kỹ thuật của Bác sĩ.

Sau khi chờ kết quả xét nghiệm/siêu âm/ MRI hoặc chụp X-quang, Bệnh nhân trở lại phòng khám để Bác sĩ hội chẩn. Có thể Bệnh nhân sẽ lấy thuốc ra về điều trị và tái khám nếu có hoặc nhập viện để điều trị cho Bệnh nhân khỏi bệnh xuất viện hoặc chuyển viện theo yêu cầu của Bác sĩ nếu có. Trường hợp bệnh nhân được chỉ định điều trị nội trú thì quy trình khám bệnh điều trị nội trú chung tại các khoa phòng như sau:

+ Tiếp đón người bệnh vào khoa: Tiếp nhận người bệnh vào khoa, kiểm tra hồ sơ bệnh án, ký nhận với bên bàn giao và hướng dẫn làm thủ tục vào viện, bảo hiểm y tế;

+ Tiếp nhận người bệnh tại giường: Nhận định đánh giá tình trạng người bệnh, đo dấu hiệu sinh tồn, cân nặng, chiều cao... Hướng dẫn người bệnh, người nhà thực hiện nội quy bệnh viện, người bệnh, biết sử dụng trang thiết bị, nhận chăn ga, giải đáp các ý kiến;

+ Khám và ra y lệnh: Khám người bệnh và ra y lệnh điều trị trên phần mềm: Ghi đầy đủ thông tin, giờ khám và y lệnh vào hồ sơ bệnh án. Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án trong vòng 24 giờ đối với bệnh nhân cấp cứu và 36 giờ đối với bệnh nhân thường;

+ Lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc: Tiến hành lập kế hoạch chăm sóc, thực hiện, đánh giá và điều chỉnh kế hoạch khi cần; Thực hiện theo y lệnh của bác sĩ; Thực hiện các ghi chép phiếu thăm dò và chăm sóc của điều dưỡng đầy đủ; Hoàn thiện các ghi chép điều dưỡng, dán, lưu chỉ định kết quả xét nghiệm;

+ Theo dõi người bệnh trong quá trình điều trị: Hàng ngày, bác sĩ điều trị theo dõi diễn biến bệnh, ra y lệnh bổ sung: Nếu sau 48 giờ kể từ khi người bệnh nhập viện chưa có chẩn đoán xác định hoặc trong quá trình điều trị gặp khó khăn, bác sĩ điều trị đề xuất hội chẩn; Trường hợp người bệnh cần thực hiện phẫu thuật, thủ thuật, bác sĩ giải thích các lợi ích, nguy cơ của phương pháp và thống nhất ý kiến với người bệnh người đại diện hợp pháp của người bệnh, trước khi thực hiện theo quy định của bệnh viện và lưu trong hồ sơ bệnh án;

+ Chuẩn bị cho người bệnh chuyển viện hoặc chuyển khoa: Khi tình trạng người bệnh đã ổn định, thông báo cho điều dưỡng chăm sóc và điều dưỡng hành chính kế hoạch cho người bệnh ra viện, chuyển viện, chuyển khoa trước 24 giờ (trừ trường hợp đặc biệt), những y lệnh cần thực hiện trước khi người bệnh ra viện;

+ Điều dưỡng chăm sóc: Thông báo cho người bệnh hoặc gia đình người bệnh thời gian ra viện, chuyển viện, chuyển khoa trước 24 giờ (trừ trường hợp đặc biệt), hướng dẫn người bệnh cách tự chăm sóc và theo dõi tại nhà;

+ Cho người bệnh ra viện: Tiến hành cho người bệnh ra viện, chuyển viện, chuyển khoa theo quy trình thủ tục thanh toán cho người bệnh ra viện; Khi người

bệnh, tử vong thực hiện theo đúng quy chế người bệnh tử vong.

Hoạt động khám, chữa bệnh của TTYT huyện Chợ Gạo sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên, y bác sĩ, bệnh nhân, ...; Nước thải y tế phát sinh từ các hoạt động chuyên khoa khám, chữa bệnh; chất thải y tế thông thường, chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án thuộc nhóm xây dựng cơ sở, y tế khám chữa bệnh, không phải nhóm dự án sản xuất do đó sản phẩm của dự án là các loại hình khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe cho người dân trên địa bàn với quy mô hoạt động 160 giường bệnh của trung tâm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho 700 lượt bệnh nhân/ngày và điều trị nội trú cho 160 bệnh nhân/ngày.

Các dịch vụ ngoại trú:

- + Dịch vụ tư vấn, quản lý và chăm sóc sức khỏe định kỳ;
- + Dịch vụ tư vấn, khám, chữa bệnh ngoại trú;
- + Dịch vụ lão khoa dưỡng sinh;
- + Dịch vụ tư vấn, chẩn đoán hình ảnh.

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

4.1. Nhu cầu sử dụng thuốc, vật tư y tế và máy móc, thiết bị

Trung tâm y tế huyện Chợ Gạo là đơn vị hoạt động trong lĩnh vực khám chữa bệnh và điều trị nội trú nên nguyên, nhiên vật liệu phục vụ hoạt động của Trung tâm chủ yếu là thuốc tây, thuốc tân dược, ... để phục vụ cho hoạt động khám chữa bệnh; một số loại dung môi như cồn y tế, ete, hóa chất khử trùng, ...; chất khí như Oxygen và nhiều loại dược liệu y tế khác như bông gòn, băng keo vải, băng keo cá nhân, ...

Danh mục thuốc, hóa chất, vật tư phục vụ khám chữa bệnh tuân thủ theo các quy định hiện hành của Bộ Y tế, số lượng và thành phần thuốc, hóa chất, vật tư phục vụ khám chữa bệnh theo nhu cầu thực tế, cụ thể như sau:

Bảng 1. 2: Ước tính danh mục thuốc, hóa chất sử dụng tại dự án

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
1.	A.T Ascorbic syrup	Vitamin C	Chai	18	Việt Nam
2.	A.T Tobramycineinj	TobramycinH	Ống	500	Việt Nam
3.	Acecyst	N-acetylcystein	Viên	2.000	Việt Nam
4.	Agidopa	Methyldopa	Viên (vĩ)	75	Việt Nam
5.	Agifurus	Furosemid	Viên	100	Việt Nam
6.	Agimoti	Domperidon	Chai	60	Việt Nam
7.	Aspirn 81mg	Acetylsalicylic acid	Viên	2.000	Việt Nam

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
8.	Atirlic forte	Magnesi hydroxyd + nhôm hydroxyd + simethicon	Gói	450	Việt Nam
9.	Adrenalin	Epinephrin (adrenalin)	Ống	180	Việt Nam
10.	Adrenoxyl 10mg	Carbazochrom	Viên	60	Việt Nam
11.	Aleucin	Acetyl leucin	Viên	4.500	Việt Nam
12.	Ambroxol 30mg	Ambroxol	Viên	900	Việt Nam
13.	Apotel	Paracetamol	Ống	90	Việt Nam
14.	Asi-Iodine chai 500ml	Asi-Iodine chai 500ml	Chai	20	Việt Nam
15.	Atimezoninj	Omeprazol	Lọ	130	Việt Nam
16.	Atisalbu	Salbutamol (sulfat)	Ống	750	Việt Nam
17.	Atorvastatin 20	Atorvastatin	Viên	60	Việt Nam
18.	Atropinsulfat Kabi 0,1%	Atropin (sulfat)	Lọ	3	Việt Nam
19.	Auclanityl 500/125mg	Amoxicilin + acid clavulanic	Viên	2.500	Việt Nam
20.	Augbidil 250mg/31,25mg	Amoxicilin + acid clavulanic	Gói	60	Việt Nam
21.	Biragan 150	Paracetamol	Viên	80	Việt Nam
22.	Biragan 300	Paracetamol	Viên	45	Việt Nam
23.	Bisoprolol	Bisoprolol	Viên	350	Việt Nam
24.	Bromhexine A.T	Bromhexin (hydroclorid)	Chai	10	Việt Nam
25.	Buscopan 20mg/1ml Inj.	Hyoscinbutylbromid	Ống	550	Việt Nam
26.	Calci D-Hasan	Calcicarbonat + vitamin D3	Viên	500	Việt Nam
27.	Calciglobionat Kabi	Calciglobionat	Ống	45	Việt Nam
28.	Calcium VPC 500	Calcicarbonat + calcigluconolactat	Viên	180	Việt Nam
29.	Clorpheniramin 4	Chlorpheniramin (hydrogen maleat)	Viên	600	Việt Nam
30.	CoMiaryl 2mg/500mg	Glimepirid + metformin	Viên	75	Việt Nam
31.	Crondia 30MR	Gliclazid	Viên	80	Việt Nam
32.	Diosmectit	Diosmectit	Gói	600	Việt Nam
33.	Dacolfort	Diosmin + hesperidin	Viên	230	Việt Nam
34.	Diamicron MR tab	Gliclazid	Viên	300	Việt Nam

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
	60mg 30's				
35.	Diazepam 10mg/2ml	Diazepam	Ống	10	Việt Nam
36.	DobutaminePanpharma 250mg/20ml	Dobutamin	Lọ	10	Việt Nam
37.	Domever 25mg	Spironolacton	Viên	110	Việt Nam
38.	Dopamin Hydrochloride USP 40mg/ml	Dopamin (hydroclorid)	Ống	7	Việt Nam
39.	Dozidine MR 35mg	Trimetazidin	Viên	1.300	Việt Nam
40.	Encoratechno500	Valproatnatri + valproic acid	Viên	80	Việt Nam
41.	Erythromycin	Erythromycin	Viên	20	Việt Nam
42.	Furosemide	Furosemid	Ống	75	Việt Nam
43.	Gentamicin 80mg/2ml	Gentamicin	Ống	450	Việt Nam
44.	Gludipha 500	Metformin	Viên	25	Việt Nam
45.	Gemapaxane	Enoxaparin (natri)	Ống	80	Việt Nam
46.	Glucose 5%	Glucose	Chai	120	Việt Nam
47.	Grangel	Magnesi hydroxyd + nhôm hydroxyd + simethicon	Gói	1.200	Việt Nam
48.	HD Plus 144A Braun - VN	-	Can 10 lít	59	Việt Nam
49.	HD Plus 8,4B Braun - VN	-	Can 10 lít	90	Việt Nam
50.	Hafixim 100 Kids	Cefixim	Gói	30	Việt Nam
51.	Heparin- Belmed	Heparin (natri)	Lọ	70	Việt Nam
52.	Hoastex	Húng chanh, Núc nác, Cineol	Chai	35	Việt Nam
53.	Insunova - 30/70 (biphasic)	Insulin trộn, hỗn hợp (Mixtard-acting, Dual-acting)	Đơn vị	5.000	Việt Nam
54.	Imidu 60mg	Isosorbid (dinitrathoặcmono nitrat)	Viên	80	Việt Nam
55.	Kagasdine	Omeprazol	Viên	4.500	Việt Nam
56.	Kamelox 15	Meloxicam	Viên	300	Việt Nam
57.	Katrypsin	Alpha chymotrypsin	Viên	700	Việt Nam
58.	Kavasdin 5	Amlodipin	Viên	700	Việt Nam
59.	Kidmin	Acid amin*	Chai	180	Việt Nam

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
60.	Lidocain 2%	Lidocainhydroclorid	Ống	400	Việt Nam
61.	Lostad T50	Losartan	Viên	600	Việt Nam
62.	Lovenox 4000UI/0.4ml	Lovenox 4000UI/0.4ml	Ống	4	Việt Nam
63.	Maxxcardio 120 plus	Lisinopril + hydroclorothiazid	Viên	1.200	Việt Nam
64.	MENISON 4mg	Methyl prednisolon	Viên	500	Việt Nam
65.	MIPROTONE	Progesteron	Viên	100	Việt Nam
66.	Magnes- B6	Vitamin B6 + magnesi (lactat)	Viên	200	Việt Nam
67.	MagnesisulfatKabi 15%	Magnesisulfat	Ống	12	Việt Nam
68.	Medibivo sol	Bromhexin (hydroclorid)	Ống	300	Việt Nam
69.	MedskinClovir 800	Aciclovir	Viên	140	Việt Nam
70.	Meloxicam 15mg/1.5ml	Meloxicam	Ống	460	Việt Nam
71.	Metformin 850mg	Metformin	Viên	1.100	Việt Nam
72.	Metformine EG 1000mg	Metformin	Viên	110	Việt Nam
73.	Methocarbamol	Methocarbamol	Viên	110	Việt Nam
74.	Methyldopa 250mg	Methyldopa	Viên	70	Việt Nam
75.	Methylergometrine Maleate injection 0.2mg	Methyl ergometrin (maleat)	Ống	2	Việt Nam
76.	MethylprednisolonSopharma	Methyl prednisolon	Ống	325	Việt Nam
77.	Meyerlukast 5	Natrimontelukast	Viên	80	Việt Nam
78.	Midantin 250/31,25	Amoxicilin + acid clavulanic	Gói	350	Việt Nam
79.	Mildocap	Captopril	Viên	150	Việt Nam
80.	Misoprostol Stada 200mcg	Misoprostol	Viên	70	Việt Nam
81.	Morphin	Morphin (hydroclorid, sulfat)	Ống	25	Việt Nam
82.	Naloxone-hameln 0.4mg/ml Injection	Naloxon (hydroclorid)	Ống	4	Việt Nam
83.	Nanokine 2000 IU	Erythropoietin	Lọ	140	Việt Nam

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
84.	Nanokine 4000 IU	Erythropoietin	Lọ	90	Việt Nam
85.	Natriclorid 0,9%	Natriclorid	Chai	2.100	Việt Nam
86.	Naupastad 10	Domperidon	Viên	600	Việt Nam
87.	NicardipineAguettant 10mg/10ml	Nicardipin	Ống	7	Việt Nam
88.	Nifedipin Hasan 20 Retard	Nifedipin	Viên	380	Việt Nam
89.	Nikoramyl 5	Nicorandil	Viên	1.500	Việt Nam
90.	No-panes	Drotaverin clohydrat	Viên	5.500	Việt Nam
91.	Nước cất tiêm	Nước cất pha tiêm	Ống	3.000	Việt Nam
92.	Ofloxacin	Ofloxacin	Viên	70	Việt Nam
93.	Orenko	Cefixim	Viên	400	Việt Nam
94.	Oresol	Natriclorid + natricitrat + kali clorid + glucose khan	Gói	100	Việt Nam
95.	Oresol 245	Natriclorid + natricitrat + kali clorid + glucose khan	Gói	1.000	Việt Nam
96.	Pantocid IV	Pantoprazol	Lọ	30	Việt Nam
97.	Partamol TAB	Paracetamol	Viên	800	Việt Nam
98.	Panactol	Acetaminophen	Viên	7.000	Việt Nam
99.	Panactol 325mg	Acetaminophen	Viên	150	Việt Nam
100.	Panactol 650	Paracetamol (acetaminophen)	Viên	200	Việt Nam
101.	Pantoprazol	Pantoprazol	Viên	300	Việt Nam
102.	Para-OPC 150mg	Paracetamol (acetaminophen)	Gói	450	Việt Nam
103.	Phyllantol	Diệp hạ châu, Hoàng bá, Mộc hương, Quế nhục, Tam thất	Viên	350	Việt Nam
104.	Probio IMP	Lactobacillus acidophilus	Gói	450	Việt Nam
105.	Progesterone injection BP 25mg	Progesteron	Ống	25	Việt Nam
106.	Rinedif	Cefdinir	Viên	900	Việt Nam
107.	Ringer lactate	Ringer lactat	Chai	380	Việt Nam
108.	Rotundin 60	Rotundin	Viên	1.800	Việt Nam

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
109.	Scanax 500	Ciprofloxacin	Viên	900	Việt Nam
110.	Simethicon	Simethicon	Viên	450	Việt Nam
111.	Sorbitol	Sorbitol	Gói	320	Việt Nam
112.	TV.Fenofibrat	Fenofibrat	Viên	55	Việt Nam
113.	Taximmed	Cefotaxim	Lọ	1.600	Việt Nam
114.	Tinidazol	Tinidazol	Viên	900	Việt Nam
115.	Tiphadol 250	Paracetamol (acetaminophen)	Gói	300	Việt Nam
116.	Travicolcodein	Paracetamol + codeinphosphat	Viên	3.500	Việt Nam
117.	Uniferon B9	Sắt sulfat + folic acid	Viên	600	Việt Nam
118.	Vacomuc 100	N-acetylcystein	Gói	150	Việt Nam
119.	Ventolin Neb Sol 2.5mg/ 2.5ml 6x5's	Salbutamol (sulfat)	Ống	30	Australia
120.	Ventolin Neb Sol 5mg/ 2.5ml 6x5's	Salbutamol (sulfat)	Ống	600	Australia
121.	Vinopa	Drotaverincludhydrat	Ống	25	Việt Nam
122.	Vinphatoxin	Oxytocin	Ống	75	Việt Nam
123.	Vintanil	Acetyl leucin	Ống	130	Việt Nam
124.	Vitamin C	Vitamin C	Viên	120	Việt Nam
125.	Vitamin K1 1mg/1ml	Phytomenadion	Ống	28	Việt Nam
126.	Xylocaine Jelly	Lidocainhydroclodrid	Tuýp	3	Bỉ
127.	Zaromax 500	Azithromycin	Viên	90	Việt Nam
128.	Alfaseptopa	-	Bình 5 lít	2	Việt Nam
129.	Alfasept z-2	-	Chai 1 lít	2	Việt Nam
130.	Amylase fl 6*10 ml	-	Chai	8	Ý
131.	Autocal h	-	Lọ	2	Ý
132.	Calcium 6*50 ml	-	Chai	2	Ý
133.	Cholesterol fl (4 lọ 50 ml trong hộp 10 * 50 ml)	-	Chai	2	Ý
134.	Creatinin (4 lọ 56ml trong hộp 4*56+4*56ml)	-	Chai	8	Ý
135.	Detergent isotonique 20 lít	-	Thùng	2	Ý
136.	Diluantst 20 lít	-	Thùng	2	Pháp
137.	Diluclair 1l	-	Lọ	2	Pháp

Stt	Danh mục	Hoạt chất	Đơn vị	Số lượng (tháng)	Xuất xứ
138.	Ethanol fl 6*10 ml +10 ml cal	-	Hộp / 7 chai	2	Ý
139.	Gamma gt (r2=14 ml)	-	Chai	4	Ý
140.	Gamma gfl (r1= 56 ml)	-	Chai	2	Ý
141.	Gamma gfl (r2=14 ml)	-	Chai	2	Ý
142.	Glucose fl 4*100ml	-	Chai	28	Ý
143.	Got/astflifcc (20 ml)	-	Chai	2	Ý
144.	Got/astflifcc (r1=40 ml)	-	Chai	6	Ý
145.	Got/astflifcc (r2=20 ml)	-	Chai	6	Ý
146.	Gpt/alt fl (r1=40 ml)	-	Chai	2	Ý
147.	Gpt/alt fl (r2=20 ml)	-	Chai	2	Ý
148.	Thuốc rửa phim	-	Bộ	4	Bỉ
149.	Phim X- quang nhạy Mediphot X-O/RP 30*40 cm	-	Tấm	2.000	Ý

Nguồn: Trung tâm Y tế Chợ Gạo, 2022.

4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Bảng 1. 3: Danh mục hoá chất, nhiên liệu sử dụng của dự án

Stt	Tên hóa chất sử dụng	Đơn vị	Khối lượng (tháng)	Nguồn gốc	Mục đích sử dụng
1	Chlorine	Kg	10	Việt Nam	Xử lý nước thải
2	Dầu DO	Lít	260	Việt Nam	Máy phát điện dự phòng

Nguồn: Trung tâm Y tế Chợ Gạo, 2022.

Bảng 1. 4. Bảng danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của Trung tâm

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
I	Dùng cho Khoa hồi sức cấp cứu				
1.	Giường y tế 1 tay quay	20	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96% - 98%
2.	Bơm tiêm điện	3	Cái	Nhật Bản	Hoạt động tốt

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
3.	Máy hút đờm	1	Máy	Mỹ	Hoạt động tốt
4.	Máy điện tim 3 kênh	1	máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
5.	Máy chạy thận nhân tạo	10	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
6.	Giường cấp cứu	1	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt
7.	Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số	2	Cái	Nhật Bản	Hoạt động tốt
8.	Máy thở Bibap	1	Máy	Mỹ	Hoạt động tốt, 95%
9.	Máy quay ly tâm	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
10.	Máy sốc tim tạo nhịp	1	Máy	Mỹ	Hoạt động tốt, 98%
11.	Máy đo độ bão hòa oxy	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
12.	Bộ đặt nội khí quản	1	Bộ	Đức	Hoạt động tốt
13.	Monitor theo dõi bệnh nhân	1	Cái	Đài Loan	Hoạt động tốt
14.	Máy hút điện	1	Máy	Ý	Hoạt động tốt
15.	Máy truyền dịch tự động	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
16.	Hệ thống lọc nước RO	1	Hệ	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
17.	Máy rửa quả lọc thận	1	Máy	Thái Lan	Hoạt động tốt, 96%
18.	Máy điện tim 3 kênh	1	Máy	Đức	Hoạt động tốt
19.	Máy lạnh Panasonic	3	máy	Malaysia	Hoạt động tốt
20.	Máy siêu âm chẩn đoán loại xách tay HS 2200	1	máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
21.	Máy đo điện tim Kenz Cardio 306	1	máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
22.	Bơm tiêm tự động Top 5300	1	Cái	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
23.	Máy vi tính để bàn thương	1	máy	Việt Nam	Hoạt động

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
	hiệu VN CMC				tốt, 98%
24.	Ồn áp	1	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
25.	Bàn mổ MT 3008A	1	Cái	Hàn Quốc	Hoạt động tốt, 98%
26.	Máy đo SPO2	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
27.	Tủ lạnh Sharp 241 lít	1	Cái	Thái Lan	Hoạt động tốt, 96%
28.	Tủ mát Sanaky 300 lít	1	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
29.	Ti vi LCD 43 inch	1	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
30.	Túi cứu thương	2	Cái		Hoạt động tốt, 98%
31.	Máy ly tâm Hematoric Hettich 200	1	máy	Đức	Hoạt động tốt, 98%
32.	Máy thở	2	Bộ	Đức	Hoạt động tốt, 98%
33.	Máy đo Clo	2	Bộ	Mỹ	Hoạt động tốt, 98%
34.	Máy lạnh	1	máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
35.	Máy vi tính để bàn	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
II	Dùng cho Khoa Ngoại, Sản				
36.	Máy vi tính để bàn	3	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
37.	Máy siêu âm	1	Máy		Hoạt động tốt
38.	Máy đốt điện	2	Máy		Hoạt động tốt
39.	Máy hút dịch đờm	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
40.	Đèn mổ di động	2	cái	Đức	Hoạt động tốt
41.	Monitor sản khoa 2 chức năng	1	cái	Đài Loan	Hoạt động tốt
42.	Lồng ấp trẻ sơ sinh	1	Cái	Đài Loan	Hoạt động tốt
43.	Máy làm ấm trẻ sơ sinh	1	Máy	Đài Loan	Hoạt động

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
					tốt
44.	Nồi hấp 75 lít	2	Cái	Đài Loan	Hoạt động tốt
45.	Nồi sấy khô	1	cái	Thái Lan	Hoạt động tốt
46.	Máy giặt 30kg	1	Máy	Thái Lan	Hoạt động tốt
47.	Tủ sấy 250 độ C > 120 lít	1	Cái	Trung Quốc	Hoạt động tốt
48.	Tủ sấy khô Nihoppawa	1	cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
49.	Nồi hấp ướt Nihoppawa	1	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
50.	Máy vi tính để bàn thương hiệu VN CMC	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
51.	Máy nghe tim thai	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
52.	Bàn sanh, khám phụ khoa dùng điện	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
53.	Đèn chiếu vàng da	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
54.	Máy siêu âm xách tay trắng đen	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
55.	Máy soi cổ tử cung	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
III	Dùng cho Khoa Nhi				
56.	Máy hút đàm nhớt	1	Máy		Hoạt động tốt
57.	Máy ly tâm máu	1	Máy		Hoạt động tốt
58.	Máy đo nồng độ oxy	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
59.	Máy đo độ bão hòa oxy	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
60.	Máy truyền dịch tự động	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
61.	Máy vi tính để bàn	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
62.	Máy ly tâm Hematoric Hettich 200	1	Máy	Đức	Hoạt động tốt, 98%
IV	Dùng cho Khoa Nội Nhiễm				

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
63.	Máy vi tính để bàn	2	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt
64.	Ti vi 21 inch	1	cái	Việt Nam	Hoạt động tốt
65.	Máy ly tâm HCT	1	Máy		Hoạt động tốt
66.	Máy đo độ bão hòa oxy để bàn	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
67.	Bơm tiêm điện	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
68.	Monitor theo dõi bệnh nhân	1	Máy	Đài Loan	Hoạt động tốt, 98%
69.	Máy đo điện tim Kenz Cardico 306	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
70.	Bơm tiêm tự động Top 5300	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
71.	Máy vi tính để bàn thương hiệu VN CMC	2	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
72.	Máy điều trị xung điện	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
73.	Máy kéo dẫn cột sống cổ	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
74.	Máy in Laser đa chức năng không dây	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
75.	Máy ly tâm Hematoric Hettich 200	1	Máy	Đức	Hoạt động tốt, 98%
V	Dùng cho Khoa xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh				
76.	Máy vi tính để bàn	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt
77.	Máy lạnh Sharp	1	Máy	Thái Lan	Hoạt động tốt, 98%
78.	Ồn áp Robot	2	Cái	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
79.	Máy điện tim 3 kênh	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
80.	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động hoàn toàn Saturno 180	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
81.	Kính hiển vi 2 mắt	1	Cái	Trung Quốc	Hoạt động tốt
82.	Dàn Elisa	1	Bộ	Việt Nam	Hoạt động tốt

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
83.	Máy phân tích huyết học tự động	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
84.	Máy ly tâm đa năng > 4000 vòng	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt,
85.	Bộ lưu điện	1	Bộ	Việt Nam	Hoạt động tốt
86.	Máy phân tích sinh hóa tự động	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
87.	Hệ thống xử lý ảnh XQ kỹ thuật số	1	hệ	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
88.	Máy siêu âm màu 3D	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 95%
89.	Máy chụp XQ cố định	1	Máy		Hoạt động tốt, 95%
90.	Máy siêu âm xách tay	1	Máy		Hoạt động tốt
91.	Máy huyết học 18 thông số	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
92.	Máy phân tích sinh hóa bán tự động Analyst 2010	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
93.	Máy xét nghiệm HBA1C	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
94.	Hệ thống nội soi chẩn đoán dạ dày	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
95.	Máy rửa phim tự động	1	Máy		Hoạt động tốt, 96%
96.	Máy xét nghiệm sinh hóa bán tự động Midray	1	Máy	Trung Quốc	Hoạt động tốt, 98%
97.	Máy XQ nha	1	Máy	Hàn Quốc	Hoạt động tốt
98.	Máy phân tích huyết học tự động 20 thông số	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 96%
99.	Máy vi tính	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 96%
100.	Máy lạnh LG	1	Máy	Thái Lan	Hoạt động tốt
101.	Máy phân tích nước tiểu tự động Laura M	1	Máy	Đức	Hoạt động tốt, 98%
102.	Máy đo điện giải đồ ST 200 Plus	1	Máy	Ấn Độ	Hoạt động tốt, 98%
103.	Máy siêu âm tim Tus X200	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
					tốt, 98%
104.	Máy đo điện tim Kenz Cardio 306	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt, 98%
105.	Máy vi tính để bàn thương hiệu VN CMC	1	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt, 98%
106.	Máy XD di động Jolly 30 Plus	1	Máy	Taiwan	Hoạt động tốt, 98%
107.	Máy lạnh Akino 1.5HP	2	Máy	Thái Lan	Hoạt động tốt, 98%
108.	Máy ly tâm Kobuta	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
109.	Kính hiển vi sinh học 3 mắt	1	Cái	Trung Quốc	Hoạt động tốt
110.	Nồi hấp ước	1	Cái	Đài Loan	Hoạt động tốt
111.	Tủ âm JSGI	1	Cái	Đức	Hoạt động tốt
112.	Tủ âm 37-60 độ	1	Cái	Đức	Hoạt động tốt
113.	Tủ an toàn sinh học	2	Cái	Đức	Hoạt động tốt
114.	Tủ sấy khô	1	Cái	Trung Quốc	Hoạt động tốt
115.	Máy ly tâm Kubota	1	Máy	Nhật Bản	Hoạt động tốt
VI	Dùng cho Khoa kiểm soát bệnh tật				
116.	Máy vi tính để bàn	9	Máy	Việt Nam	Hoạt động tốt
117.	Tủ lạnh	1	Cái		Hoạt động tốt
118.	Ồn áp Robot	1	Cái		Hoạt động tốt
119.	Tủ lạnh Aqua	1	Cái		Hoạt động tốt
120.	Kính hiển vi 2 mắt đèn Led	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
121.	Tủ an toàn sinh học	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
122.	Bơm định liều	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
123.	Kính hiển vi	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
124.	Máy in Laser	1	Máy		Hoạt động tốt, 98%
125.	Máy lạnh	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
126.	Tủ sắt hồ sơ tĩnh điện	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
127.	Máy vi tính để bàn thương hiệu VN CMC	2	Cái		Hoạt động tốt, 98%
128.	Máy in HP	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
129.	Máy phun xịt hóa chất đeo vai	33	Máy		Hoạt động tốt, 98%
130.	Máy lạnh Panasonic	1	Cái		Hoạt động tốt, 95%
VII	Dùng cho khoa dược				
131.	Máy vi tính để bàn	5	Cái		Hoạt động tốt, 98%
132.	Máy in HP	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
133.	Máy lạnh	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
134.	Tủ lạnh Aqua	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
135.	Máy vi tính để bàn thương hiệu VN CMC	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
136.	Máy in HP	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
137.	Máy lạnh Panasonic	2	Cái		Hoạt động tốt, 98%
138.	Máy lạnh LG	1	Cái		Hoạt động tốt, 98%
VIII	Dùng khác				
139.	Hệ thống XLNT 120 m ³ /ngày đêm	1	Hệ	Việt Nam	Hoạt động tốt
140.	Hệ thống xử lý chất thải rắn bằng phương pháp tiệt trùng bằng hơi nước bão hoà ở nhiệt độ cao kết hợp với nghiền cắt, công suất 30	1	Hệ	Việt Nam	Hiện tại không hoạt động

Stt	Tên	Số lượng	Đơn vị tính	Xuất xứ	Tình trạng thiết bị
	kg/giờ				
141.	Máy phát điện dự phòng 100KVA	1	Máy		Hoạt động tốt

4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước

4.3.1. Nhu cầu sử dụng điện

Trung tâm sử dụng lưới điện quốc gia của tỉnh Tiền Giang để cung cấp cho hoạt động máy móc, thiết bị khám chữa bệnh, văn phòng và vận hành các công trình xử lý môi trường. Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án ước tính khoảng 8.800 KW/tháng.

Ngoài ra, dự án có trang bị 01 máy phát điện dự phòng công suất 100 KVA.

4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước

4.3.2.1. Nguồn cung cấp nước

- Nước thủy cục: Dự án sử dụng nguồn nước từ Công ty TNHH MTV cấp nước Tiền Giang. Nước được dẫn đến bể chứa ngầm và bơm lên các két nước dự trữ trên mái phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và khám chữa bệnh tại Trung tâm (ăn uống, lọc nước, máy giặt,...)

- Nước ngầm: Dự án đang khai thác sử dụng nước ngầm từ 01 giếng khoan tầng sâu có lưu lượng khai thác tối đa 50 m³/ngày đêm (Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp tại giấy phép số 396/GP-UBND ngày 07/12/2018, thời hạn khai thác 05 năm) cho mục đích sinh hoạt (vệ sinh, tưới cây xanh và sân đường, ...).

4.3.2.2. Lưu lượng

Số liệu thống kê thực tế nhu cầu sử dụng nước tại Trung tâm từ tháng 01/2023 – 9/2023 như sau:

Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước hiện hữu của Trung tâm

Stt	Thời gian (Năm 2023)		Lưu lượng nước cấp (m ³ /tháng)			Lưu lượng nước thải (m ³ /tháng)
	Từ ngày	Đến ngày	Nước giếng khoan (1)	Nước từ Công ty TNHH MTV Cấp nước Tiền Giang (2)	Tổng cộng lưu lượng nước cấp (1+2)	
1.	13/01	14/02	101	899	1.000	707
2.	14/02	9/3	92	620	712	587
3.	9/3	7/4	115	779	894	617
4.	7/4	08/5	130	843	973	632
5.	08/5	05/6	143	742	885	589

6.	05/6	07/7	150	843	993	661
7.	07/7	07/8	180	816	996	642
8.	07/8	09/9	190	834	1.024	681
Lưu lượng trung bình tháng			137,63	797,0	934,63	568,44
Lưu lượng trung bình ngày			4,65	27,07	31,72	21,8

Nguồn: Trung tâm Y tế Chợ Gạo, 2023.

→ Căn cứ theo Nhật ký quan trắc nước dưới đất, hóa đơn sử dụng nước và nhật ký theo dõi lưu lượng nước thải thực tế tại Trung tâm (Bảng trên), ta có:

+ Nhu cầu sử dụng nước trung bình tháng tại dự án là 934,63 m³/tháng (tương đương khoảng 31,72 m³/ngày);

+ Lượng nước thải trung bình là 568,44m³/tháng (tương đương 21,8 m³/ngày);

+ Trong đó, nước cấp cho nhu cầu ăn uống, sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, bệnh nhân chiếm khoảng 21,8 m³/ngày bằng 100% lượng nước thải, nước dùng cho cây xanh, sân đường, khoảng 10 m³/ngày.

❖ Tính toán nhu cầu sử dụng nước của Trung tâm hoạt động quy mô tối đa 160 giường bệnh, 238 cán bộ, nhân viên làm việc tại Trung tâm và 700 lượt khám ngoại trú được tính toán như sau:

+ Nước cấp sinh hoạt cho bệnh nhân ngoại trú khám chữa bệnh: 700 lượt khám ngoại trú/ngày, tiêu chuẩn cấp nước là 15 lít/lượt khám/ngày đêm (Theo TCVN 4513:1988):

$$Q_{\text{ngoại trú}} = 700 \text{ bệnh nhân} \times 15 \text{ lít/bệnh nhân/ngày đêm} = 10,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp sinh hoạt cho giường bệnh nội trú (Theo TCVN 4513:1988): Số lượng giường bệnh là 160 giường bệnh, tiêu chuẩn cấp nước 300 lít nước/một ngày/giường bệnh (đã bao gồm nước thải sinh hoạt bệnh nhân, thân nhân, khu nhà ăn và giặt):

$$Q_{\text{nội trú}} = 160 \text{ giường} \times 300 \text{ lít/giường/ngày đêm} = 48 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp sinh hoạt cho cán bộ, bác sỹ, nhân viên làm việc tại trung tâm: Số lượng 238 nhân viên làm việc tại trung tâm, tiêu chuẩn cấp nước 100 lít/ngày đêm/người (Theo TCXDVN 33:2006):

$$Q_{\text{nhân viên}} = 238 \text{ người/ngày} \times 100 \text{ lít/người} = 23,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp dùng cho hoạt động y tế: Phòng xét nghiệm, phòng khám chữa bệnh chuyên khoa và rửa dụng cụ y tế, giặt là.... Ước tính (theo thực tế) khoảng 04 m³/ngày đêm:

$$Q_{\text{y tế}} = 04 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp cho bếp ăn từ thiện (tối đa 500 suất/ngày):

$$Q_{\text{nhà ăn}} = 500 \text{ người/ngày} \times 18 \text{ lít/người} = 9 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp cho hệ thống lọc RO (1.000 lít/giờ):

$$Q_{RO} = 10 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước dùng tưới mặt đường giao thông nội bộ trung tâm là 0,4lít/m²/lần tưới và nước tưới cây xanh 04 lít/m², tưới mỗi ngày (Theo TCXDVN 33:2006):

$$Q_{tưới} = (0,4 \text{ lít/m}^2 \times 8.295\text{m}^2) + (4 \text{ lít/m}^2 \times 5.750) \approx 26\text{m}^3/01 \text{ lần tưới/ngày}$$

+ Nước cấp cho hoạt động rửa xe (Theo TCVN 4513:1988):

$$Q_{rửa xe} = 01 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp PCCC : $Q_{PCCC} = 80\text{m}^3$

Bảng 1. 6. Bảng tổng hợp tính toán nhu cầu sử dụng nước và xả nước thải của Trung tâm

STT	Mục đích sử dụng	Định mức	Số lượng	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả nước thải (m ³ /ngày)
1	Bệnh nhân ngoại trú	15 lít/ bệnh nhân	700 bệnh nhân	10,5	10,5
2	Giường bệnh nội trú	300 lít nước/một ngày/giường bệnh	160 giường bệnh	48	48
3	Cán bộ, bác sỹ, nhân viên	100 lít/người	238 người/ngày	23,8	23,8
4	Hoạt động y tế: Phòng xét nghiệm, phòng khám chữa bệnh chuyên khoa và rửa dụng cụ y tế, giặt là....	-	-	4	4
5	Bếp ăn từ thiện	500	18	9	9
6	Hệ thống lọc RO	1.000 lít/giờ	10 giờ	10	-
7	Nước dùng tưới mặt đường giao thông và cây xanh	-	-	26	-
8	Rửa xe	-	-	1	-
9	Bể PCCC	-	-	80	-
10	Tổng cộng	-	-	212,3	95,3

→ Như vậy, theo tính toán, ta có:

+ Nhu cầu sử dụng nước tối đa tại Trung tâm: 212,3 m³/ngày;

+ Nhu cầu xả thải tối đa tại Trung tâm: 95,3 m³/ngày.

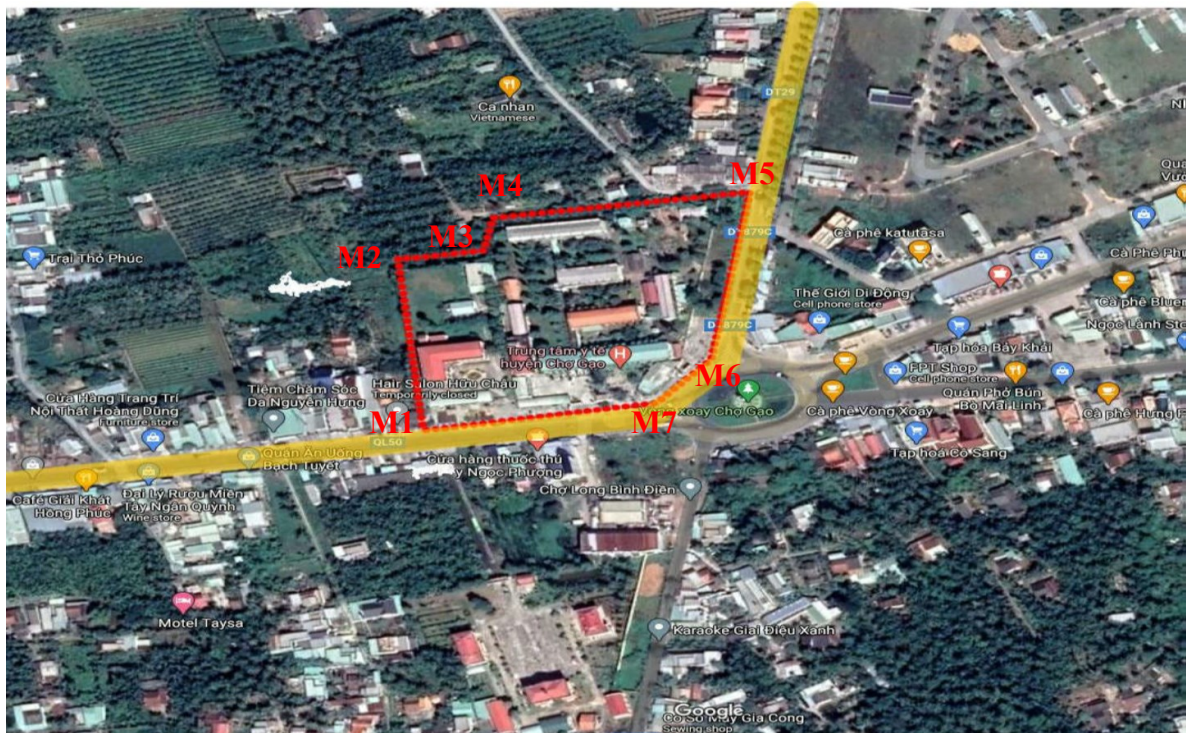
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Vị trí địa lý

Khu đất Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo tại xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang, có tổng diện tích là **21.135,5 m²** (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận số 00001/QSĐĐ/594/QĐUB ngày 20/03/1999 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận CT04060 ngày 22/9/2015 do Ủy Ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp), trong đó diện tích đất thực hiện dự án là 18.700 m², diện tích đất nằm ngoài khuôn viên (thuộc phạm vi lộ giới) là 2.435,5 m².

Các hướng tiếp giáp như sau:

- + Phía Nam giáp Quốc lộ 50, là hướng tiếp cận chính;
- + Phía Bắc giáp nhà dân;
- + Phía Đông giáp đường tỉnh DT879C;
- + Phía Tây giáp nhà dân.



Hình 1. 2. Sơ đồ vị trí của Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo

Tọa độ ranh giới khu đất như sau:

Bảng 1. 7. Tọa độ vị trí khu

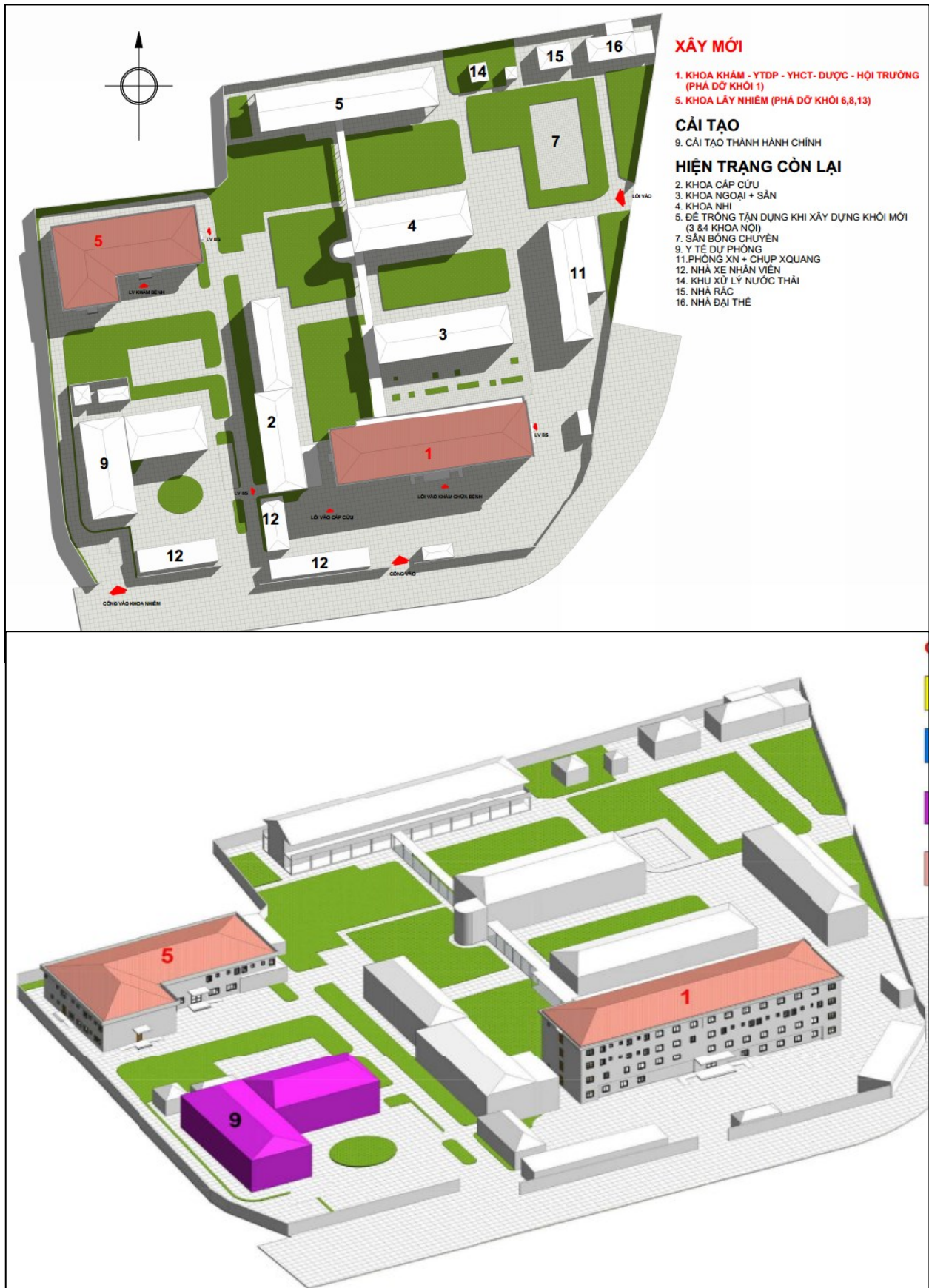
Điểm	Tọa độ (M)	
	X	Y
M1	576304.26	1145020.75
M2	576387.73	1145120.43

Điểm	Tọa độ (M)	
	X	Y
M3	576336.76	1145126.05
M4	576338.02	1145152.87
M5	576455.38	1145172.05
M6	576436.76	1145056.18
M7	576420.95	1145030.32

5.2. Hiện trạng Trung tâm

Trung tâm Y tế Chợ Gạo được xây dựng và đi vào hoạt động ổn định từ năm 2009. Trung tâm được đầu tư, cải tạo vào năm 2023 theo Quyết định số 3800/QĐ-UBND ngày 09/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về chủ trương đầu tư dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo.

Hiện trạng và phối cảnh toàn Trung tâm như hình sau:



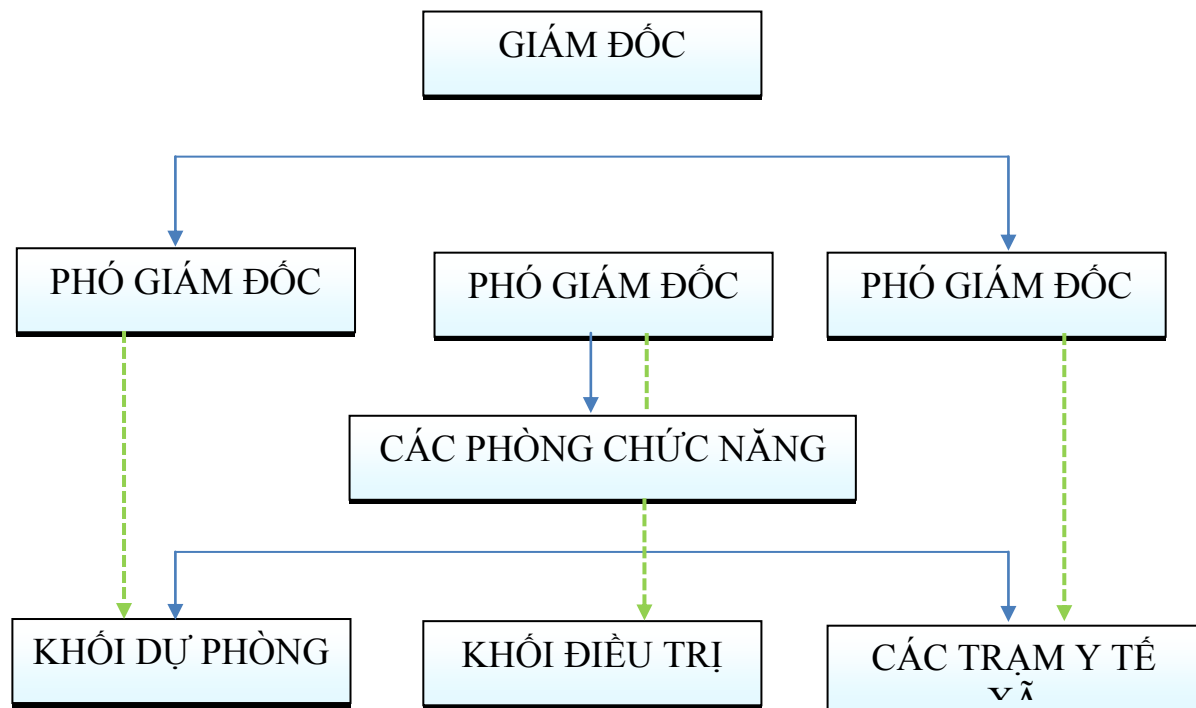
Hình 1. 3. Mặt bằng hiện trạng và phối cảnh của Trung tâm

5.2.1. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Nhu cầu sử dụng lao động:

Số lượng cán bộ công nhân viên tại Trung tâm y tế Chợ Gạo hiện nay là 238 người. Trong đó, nhân viên môi trường là 1 người. Nhân viên môi trường phụ trách vận hành hệ thống xử nước thải đồng thời quản lý toàn bộ các vấn đề môi trường của Trung tâm y tế Chợ Gạo.

❖ *Sơ đồ cơ cấu tổ chức tại TTYT huyện Chợ Gạo*



Hình 1. 4. Sơ đồ cơ cấu tổ chức tại Trung tâm

5.2.2. Tóm tắt công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải tại Trung tâm

❖ *Hệ thống thu gom và xử lý nước thải*

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải y tế phát sinh từ dự án được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m³/ngày đêm.

Công nghệ xử lý nước thải như sau: Nước thải → Song chắn rác (SCR) → Bể điều hòa → Ngăn yếm khí (Anaerobic) → Ngăn thiếu khí (Anoxic) → Ngăn hiếu khí (Oxic) → Bể phản ứng → thiết bị vi lọc băng tải (Band Filter) → Nguồn tiếp nhận (Nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B).

Bùn từ phát sinh → Thùng chứa bùn → Định kỳ thu gom theo quy định.

❖ *Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn*

Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 82.000477.T (cấp lần 2) ngày 23/7/2015.

Chất thải đã được phân loại sẽ được các hộ lý đến thu gom định kỳ tại các khoa phòng 1 ngày/lần và khi cần trên các xe đẩy tay chuyên dụng. Trong quá trình thu gom, chất thải sẽ được buộc kín miệng và các thùng chứa chất thải có nắp đậy kín.

+ Chất thải lây nhiễm: Thu gom, vận chuyển về khu vực chứa chất thải lây nhiễm, bố trí bên cạnh nhà đại thể với diện tích lưu chứa 15 m² và sẽ chuyển giao cho Trung tâm y tế huyện Cai Lậy thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm: Tập trung vào khu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm, bố trí bên cạnh nhà đại thể với diện tích 15 m². Trung tâm y tế huyện Chợ Gạo đã ký hợp đồng với Chi nhánh Công ty TNHH Môi Trường Tươi Sáng thu gom và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

+ Chất thải y tế thông thường: Tập trung tại khu chứa chất thải y tế thông thường diện tích 24 m². Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo đã thu gom, phân loại và ký hợp đồng với Ban Quản lý Công trình công cộng huyện Chợ Gạo vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Trung tâm được trang bị Lò đốt rác thải y tế và Hệ thống xử lý chất thải rắn bằng phương pháp tiết trùng bằng hơi nước bão hoà ở nhiệt độ cao kết hợp với nghiền cắt. Tuy nhiên, hiện tại Trung tâm đã ngưng hoạt động 02 hệ thống.

Chương II

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

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

Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo là đơn vị sự nghiệp y tế công lập trực thuộc Sở Y tế, có tư cách pháp nhân, có trụ sở, con dấu, tài khoản; chịu sự chỉ đạo, quản lý trực tiếp về tổ chức nhân lực, hoạt động, tài chính và cơ sở vật chất của Sở Y tế; có chức năng cung cấp dịch vụ chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, khám chữa bệnh, phục hồi chức năng và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.

Tuy nhiên, trước nhu cầu khám chữa bệnh ngày càng tăng, để giảm bớt áp lực quá tải luôn đè nặng lên hoạt động quản lý, chuyên môn cũng như tâm lý của người bệnh và thân nhân, Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang đồng ý phê duyệt chủ trương đầu tư dự án nâng cấp, mở rộng, bổ sung cơ sở vật chất cho TTYT huyện Chợ Gạo đạt quy mô 160 giường bệnh nhằm tạo điều kiện cơ sở vật chất đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân trên địa bàn huyện Chợ Gạo, giải quyết một phần quá tải của trung tâm và đảm bảo an toàn cho người dân đến khám chữa bệnh.

Dự án đã được UBND tỉnh Tiền Giang phê duyệt tại:

- Quyết định số 2331/QĐ-UBND ngày 02/7/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về việc hợp nhất Bệnh viện đa khoa Chợ Gạo và Trung tâm Y tế dự phòng huyện Chợ Gạo thành Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo;

- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 0734/SYT-GPHĐ ngày 28/12/2015 của Sở Y tế tỉnh Tiền Giang;

- Quyết định số 2316/QĐ-UBND ngày 08/9/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về việc giao chỉ tiêu giường bệnh năm 2015;

- Quyết định số 3770/QĐ-UBND ngày 18/12/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về việc xếp hạng các Trung tâm Y tế cấp huyện;

- Quyết định số 1254/QĐ-SYT ngày 10/8/2020 của Sở Y tế tỉnh Tiền Giang về việc phân bổ chỉ tiêu giường bệnh Trung tâm Y tế cấp huyện;

- Quyết định số 3800/QĐ-UBND ngày 09/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về chủ trương đầu tư dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận số 00001 QSDD/594/QĐUB ngày 20/03/1999 do Ủy Ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp;

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp giấy chứng nhận CT04060 ngày 22/9/2015 do Ủy Ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp.

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

Việc lựa chọn vị trí xây dựng dự án là hoàn toàn phù hợp vì khu vực thực hiện dự án có nhiều lợi thế như sau:

- Khả năng chịu tải của môi trường đất: Khu đất thực hiện dự án phù hợp với kế hoạch sử dụng đất của địa phương. Địa chất công trình tương đối tốt. Các lớp đất đã và đang trải qua quá trình nén chặt tự nhiên nên có cường độ chịu lực từ trung bình đến cao, khả năng biến dạng tương đối thấp.

- Khả năng tiếp nhận nước thải:

+ Xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt;

+ Nước thải từ các khu nhà vệ sinh được xử lý cục bộ bằng hầm tự hoại, sau đó, nước thải được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Trung tâm. Trung tâm đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 120 m³/ngày đêm và được Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 199/GP-UBND ngày 23/07/2018 với lưu lượng xả thải 60 m³/ngày đêm. Trung tâm có nâng quy mô từ 110 giường bệnh lên 160 giường bệnh sẽ làm tăng thêm lưu lượng nước thải (tối đa 70 m³/ngày đêm) nên hệ thống xử lý nước thải hiện hữu vẫn đủ khả năng tiếp nhận và xử lý đúng quy định;

+ Nguồn tiếp nhận nước thải dự án: Kênh Gò Bó có chiều rộng khoảng 3m, chiều dài khoảng 1.150m có điểm đầu từ Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo và điểm cuối giáp với Kênh Ngang. Nước mặt kênh Gò Bó dùng cho tưới tiêu là chủ yếu.

+ Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của Kênh Gò Bó: Kênh Gò Bó đủ khả năng tiếp nhận nước thải từ dự án (*Nội dung này đã được đánh giá tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án*).

Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 23/3/2023	Kết quả 05/9/2023	QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, k=1,2
1	pH	-	6,49	7,53	6,5 – 8,5
2	TSS	mg/l	11,7	12	120
3	BOD ₅	mg/l	14	13	60
4	COD	mg/l	19,8	18,5	120
5	Sunfua	mg/l	KPH	KPH	4,8
6	Amoni	mg/l	0,55	0,46	12

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 23/3/2023	Kết quả 05/9/2023	QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, k=1,2
7	Nitrat	mg/l	11,4	17,6	60
8	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	KPH	KPH	24
9	Phosphat	mg/l	1,6	1,58	12
10	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$1,4 \times 10^2$	$4,6 \times 10^2$	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn /100ml	KPH	KPH	KPH
12	Vibrio cholera	Vi khuẩn /100ml	KPH	KPH	KPH
13	Shigella	Vi khuẩn /100ml	KPH	KPH	KPH

Nguồn: Phiếu kết quả phân tích số 00924/KQPT/2023, 02750/KQPT/2023 ngày 23/3/2023, 05/9/2023 của Trung tâm Kỹ thuật và Công nghệ sinh học tỉnh Tiền Giang, Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, năm 2023.

Ghi chú:

+ QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K = 1,2 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;

+ Vị trí quan trắc: Đầu ra hệ thống XLNT.

Nhận xét: Căn cứ kết quả phân tích trên, cho thấy các thông số đầu ra HTXLNT đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K = 1,2 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, kết quả có được cho thấy HTXLNT của Trung tâm đang vận hành tốt.

Bảng 2. 2. Bảng tổng hợp kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại Kênh Gò Bó

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả 23/3/2023	Kết quả 05/9/2023	QCVN 08:2023 /BTNMT
					Mức B
1	pH	-	6,49	6,94	6-8,5
2	BOD ₅	mg/L	11	15	≤ 6
3	COD	mg/L	21,4	21,7	≤ 15
4	TSS	mg/L	5	13,3	≤ 100
5	N-NH ₄ ⁺	mg/L	0,14	0,19	0,3
6	N-NO ₃ ⁻	mg/L	0,57	0,24	-
7	N-NO ₂ ⁻	mg/L	0,062	0,064	0,05
8	P-PO ₄ ³⁻	mg/L	0,32	0,78	-
9	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH	KPH	5
10	CHĐBM	mg/L	0,061	0,067	0,1
11	DO	mg/L	5,73	5,82	≥ 5
12	Coliforms	MPN/ 100mL	$3,5 \times 10^4$	$4,9 \times 10^3$	≤ 5.000

Nguồn: Phiếu kết quả phân tích số 00925/KQPT/2023, 02751/KQPT/2023 ngày 23/3/2023, 05/9/2023 của Trung tâm Kỹ thuật và Công nghệ sinh học tỉnh Tiền Giang, Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, năm 2023.

Ghi chú:

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

+ Vị trí quan trắc: Đầu ra hệ thống XLNT.

Nhận xét: Dựa vào dữ liệu phân tích trên, cho thấy: Chất lượng môi trường nước mặt gần Kênh Gò Bó tại vị trí xả nước thải có các thông số phân tích hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. Nhìn chung, chất lượng nước tại điểm quan trắc đạt mức có thể dùng cho tưới tiêu hoặc giao thông thủy.

- Về đa dạng sinh học: Do dự án được xây dựng và cải tạo trên hiện trạng hiện hữu đã có sẵn, được xây dựng hoàn toàn trong khuôn viên Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo hiện thời nên không ảnh hưởng đến tài nguyên sinh học khu vực dự án và động vật chủ yếu là các côn trùng nhỏ: Ruồi, muỗi, chuột, gián,... thực vật chủ yếu là các loại cây, ...

Từ các đánh giá trên, nhận thấy, các nguồn thải của Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo sẽ được giảm thiểu đến mức cho phép trước khi thải ra nguồn tiếp nhận nên sẽ ảnh hưởng không lớn đến mức độ nhạy cảm, khả năng chịu đựng của môi trường nước, không khí và đất tại khu vực dự án.

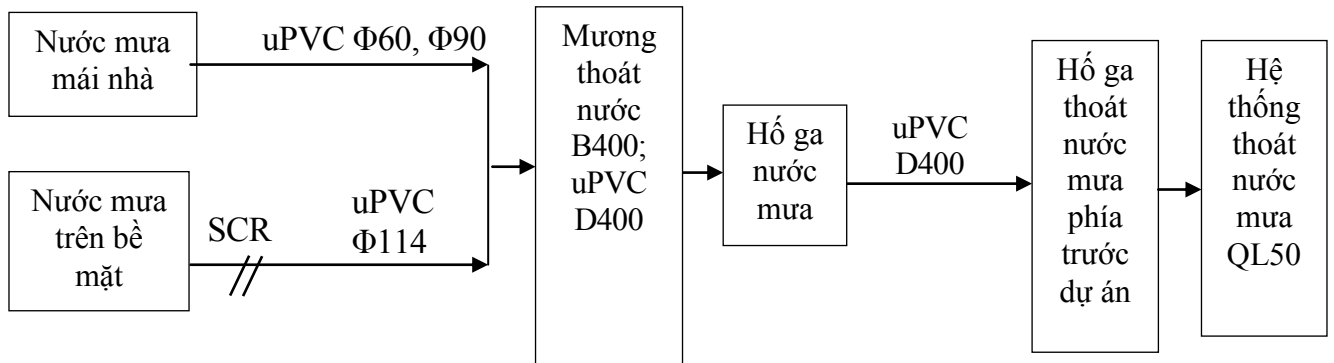
Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Công trình thu gom nước mưa



Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của Trung tâm

1.1.2. Công trình thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng riêng biệt với hệ thống ống thu gom nước thải. Nước mưa từ các mái nhà khối văn phòng làm việc và nước mưa chảy tràn trên bề mặt được chảy vào hệ thống thu gom và thoát nước mưa như sau:

- Toàn bộ nước mưa trên mái nhà được thu gom vào phễu thu dẫn nước mưa xuống hệ thống thu gom và thoát nước mưa bằng ống uPVC Φ60, Φ90. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa gồm mương bê tông B400 L≈ 430m, ống uPVC D400 L≈ 130m.

- Vị trí thoát nước mưa: 01 hố ga thoát nước mưa trên đường QL50. Hiện tại, trên đường QL50 đã có cống thoát nước mưa công cộng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc đấu nối nguồn nước mưa tại Trung tâm vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Các biện pháp thu gom và thoát nước được Trung tâm thực hiện theo nguyên tắc sau:

- Hệ thống thoát nước mưa của Trung tâm là hệ thống thoát nước riêng biệt với hệ thống thoát nước thải;

- Hệ thống đường ống thu gom phải đảm bảo khả năng thoát nước một cách nhanh chóng, hiệu quả và trong trường hợp mưa lớn tránh tình trạng nước mưa chảy tràn ra khỏi khu vực gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận;

- Trung tâm cũng đã có biện pháp thu gom và thoát nước phù hợp, nhằm tránh để nước mưa bị nhiễm bẩn. Nhìn chung so với nước thải thì nước mưa khá sạch nhưng lại có lưu lượng lớn (khi mưa). Để hạn chế tối đa các chất ô nhiễm

trong nước mưa chảy tràn, hiện nay, các khu vực sân bãi và đường nội bộ của Trung tâm đều được trải xi măng, lát bằng đan bê tông cốt thép, Trung tâm thường xuyên quét dọn lối đi và khu vực sân bãi, không để rác thải tích tụ lâu ngày trên khu vực sân bãi, đồng thời nhắc nhở mọi người bỏ rác đúng nơi quy định;

- Thường xuyên nạo vét cặn lắng trong các hố ga thoát nước mưa của Trung tâm định kỳ khoảng 06 tháng/lần.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh từ các phòng, khoa khám chữa bệnh, nước thải căn tin, nước thải giặt giũ, nước thải sinh hoạt, vệ sinh dụng cụ y tế đều được thu gom tập trung về hệ thống xử lý nước thải để xử lý trước khi thải ra môi trường. Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ bằng các hầm tự hoại 03 ngăn, sau đó theo hệ thống thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Hệ thống thu gom nước thải tại Trung tâm đều được thiết kế theo phương thức tự chảy. Hệ thống công thu gom làm bằng BTCT Ø250mm L≈ 200m, uPVC Ø220mm L≈ 260m thu gom toàn bộ nước thải từ các khối nhà chảy về hệ thống XLNT tập trung.

1.2.2. Công trình thoát nước thải

- Nước thải sau xử lý được thu gom bằng đường ống uPVC Ø114mm dài khoảng 10m chảy ra kênh Gò Bó.
- Điểm xả thải sau xử lý:
 - + Vị trí xả nước thải: Số 1, Quốc lộ 50, ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang;
 - + Tọa độ xả nước thải: X= 1.145.170; Y= 576.407 (hệ tọa độ VN 2000, 105⁰45', múi chiều 3⁰);
 - + Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Gò Bó;
 - + Dòng thải: Nước thải sau HTXLNT của Trung tâm;
 - + Phương thức xả thải: Tự chảy;
 - + Chế độ xả thải: Liên tục, theo chu kỳ xả 24/24 giờ;
 - + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K=1,2 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt

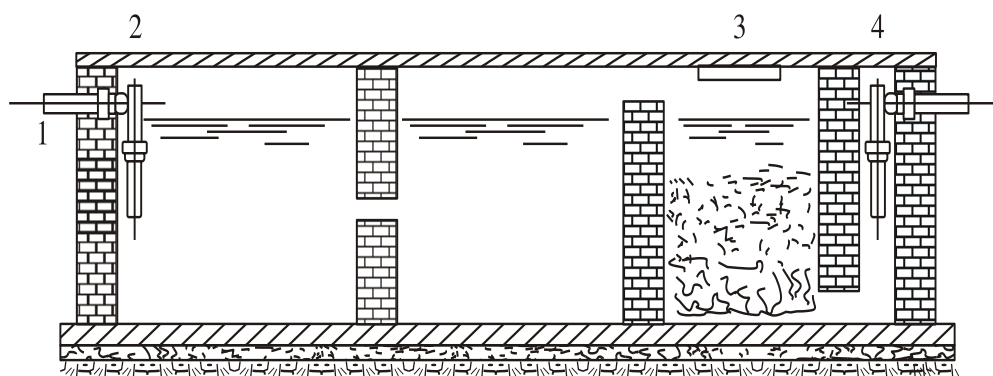
1.3.1.1. Bể tự hoại

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 ÷ 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng

trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Bể tự hoại là một bể trên mặt có hình chữ nhật, với thời gian lưu nước 1 ngày, 90% ÷ 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong ngăn lọc có chứa vật liệu lọc là đá 4x6 phía dưới, phía trên là đá 1x2. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt.

Hiện tại, Trung tâm đã xây dựng 16 bể tự hoại, tổng thể tích $V=164m^3$ /bể được xây dựng gần các Khoa khám, khoa truyền nhiễm, khoa cấp cứu, khoa sản – ngoại, khoa nhi, khoa nhiễm-nội, khoa xét nghiệm- X-quang, khu y tế dự phòng.



Hình 3. 2. Bể tự hoại 3 ngăn

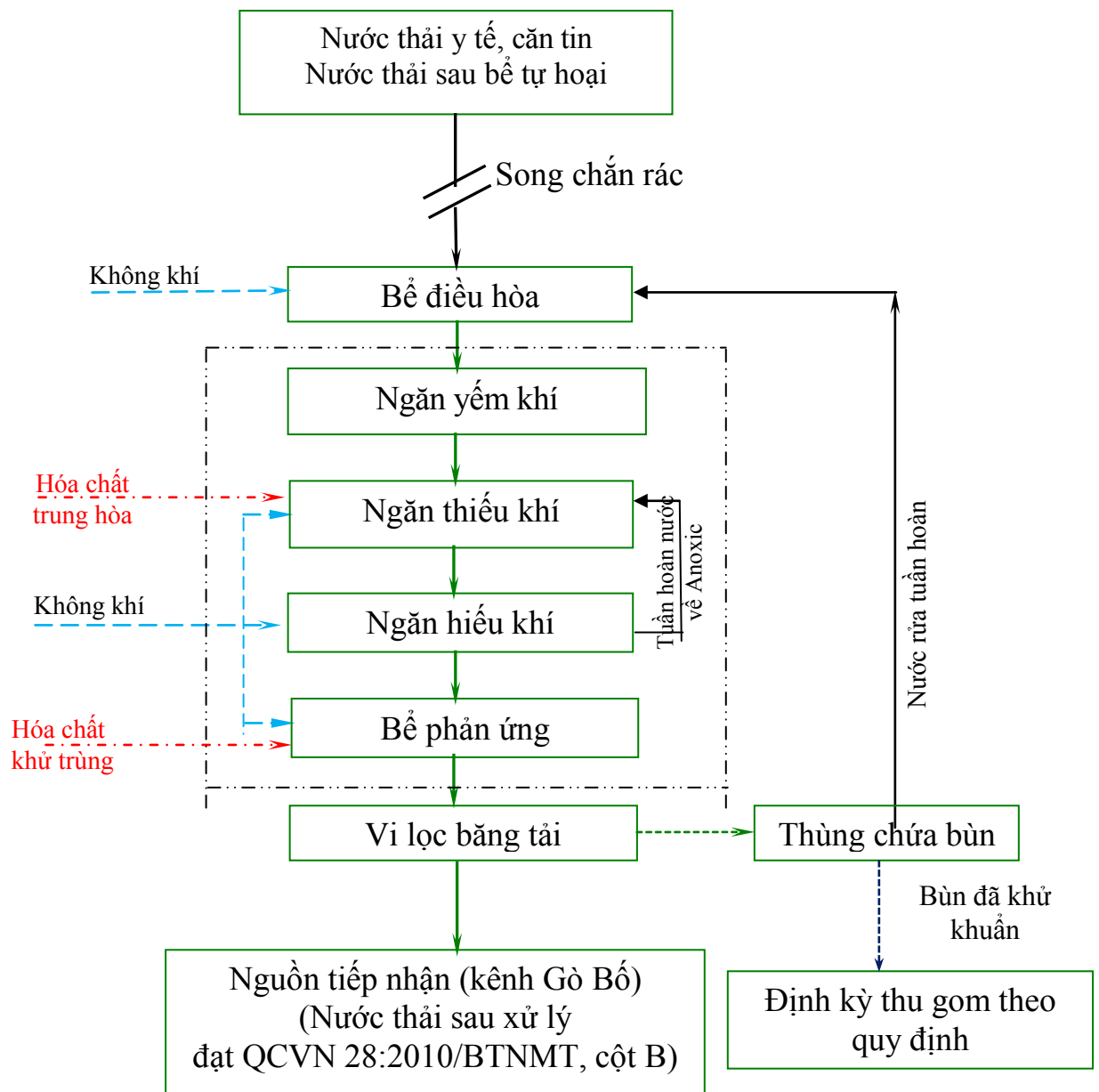
Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 ÷ 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Bể tự hoại là một bể trên mặt có hình chữ nhật, với thời gian lưu nước 1 ngày, 90% ÷ 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong ngăn lọc có chứa vật liệu lọc là đá 4x6 phía dưới, phía trên là đá 1x2. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt.

1.3.1.2. Hệ thống xử lý nước thải

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và bệnh nhân, khu vực căn tin (bếp ăn từ thiện), khu vực giặt giũ và nước thải y tế từ quá trình khám, chữa bệnh, vệ sinh các dụng cụ y tế.

HTXLNT được đầu tư xây dựng và đi vào hoạt động ổn định từ năm 2017. Công nghệ xử lý của HTXLNT là công nghệ sinh học – AAO+BAND FILTER.



Hình 3. 3. Quy trình xử lý nước thải tại Trung tâm

Thuyết minh quy trình:

Nước thải phát sinh tại Trung tâm theo tuyến cống thu gom nước thải chính được dẫn đến hố ga đặt trước trạm xử lý và tự chảy qua song chắn rác để chảy vào bể điều hòa.

Song chắn rác:

Có nhiệm vụ lưu giữ lại và loại bỏ rác và các tạp chất vô cơ có kích thước lớn hơn 10mm (bao nhựa, giấy, vải vụn,...) để tránh hư hỏng thiết bị và tắc nghẽn đường ống.

Bể điều hòa:

Có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất bẩn của nước thải trong ngày, tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình xử lý tiếp theo. Nước từ bể điều hòa được hệ thống bơm chìm (lắp chìm dưới đáy bể), bơm sang bể AAO để bắt đầu cho chu trình xử lý sinh học.

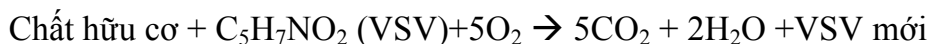
Bể AAO:

Là loại bể sinh học kết hợp 3 quá trình xử lý sinh học yếm khí – thiếu khí – hiếu khí cùng với việc sử dụng giá thể vi sinh – loại vật liệu có diện tích bề mặt tiếp xúc lớn. Vật liệu này sẽ làm giá thể cho vi sinh vật dính bám, sinh trưởng và phát triển. Ở bể này, hàm lượng BOD, N, P trong nước thải sẽ được xử lý với sự tham gia của các chủng loại vi sinh vật yếm khí – thiếu khí – hiếu khí (AAO), giúp xử lý triệt để hàm lượng chất hữu cơ có trong nước thải. Bể được chia làm 3 ngăn:

Ngăn kỵ khí – Anaerobic: Ngăn này có nhiệm vụ khử các hợp chất hydrocacbon thơm có trong nước thải bệnh viện thành các hợp chất dễ phân hủy, lắng các kim loại nặng gây ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của các vi sinh vật khử BOD và Nitơ, thực hiện quá trình kết tủa Phospho để dễ dàng loại bỏ Phospho ra khỏi dòng nước thải. Sau khi xử lý ở ngăn này, hàm lượng chất hữu cơ sẽ được xử lý hơn 50% và chuyển sang ngăn thiếu khí.

Ngăn thiếu khí – Anoxic. Ngăn này có nhiệm vụ là khử Nitrat thành Nitơ và tiếp tục khử các hợp chất hữu cơ, làm giảm hàm lượng BOD trong nước thải. Trong ngăn này, cung cấp vào một lượng ít khí DO 0,5 mg/l và pH < 7,5, để quá trình khử Nitrat đạt hiệu quả cao hơn. Sau đó, nước được dẫn sang ngăn hiếu khí.

Ngăn hiếu khí – Oxid. Ngăn này có nhiệm vụ thực hiện quá trình oxy hóa các chất hữu cơ còn lại trong nước thải thành CO₂ và nước, đồng thời chuyển hóa Amoni thành Nitrat, hiệu quả khử BOD có thể đạt đến 90%. Phần nước được tuần hoàn về ngăn Anoxic để khử Nitrat và giải phóng N₂ ra khỏi nước thải. Một phần chất hữu cơ oxy hóa thành khí CO₂ và NH₃ bằng phản ứng sau:



Oxy cung cấp cho ngăn này được lấy từ máy thổi khí thông qua hệ thống ống phân phối khí dưới đáy bể. Vi sinh trong bể nhờ khối giá thể vi sinh dạng ống lưới (BIO – BLOK) sẽ gắn kết vào giá thể này, phân hủy các chất hữu cơ và khử Nitơ. Khi cạn kiệt chất hữu cơ thì các vi sinh vật chết dần, thoái hoá và bong tróc tạo nên lớp màng sinh học (bùn hoạt tính). Ưu điểm của công nghệ này là sản sinh ra lượng bùn ít hơn các bể xử lý sinh học hiếu khí lơ lửng, dẫn đến giảm các chi phí khác.

Nước sau khi được xử lý ở bể AAO sẽ được dẫn vào bể phản ứng để tiến hành các phản ứng hóa học keo tụ và khử trùng nước thải.

Bể phản ứng:

Được dùng để dự phòng trong trường hợp nước thải có hàm lượng P cao (ví dụ như mùa dịch bệnh,...). Tại bể phản ứng, nước được tiếp xúc với các hóa chất keo tụ tạo các phản ứng hóa học loại bỏ P ở dạng vô cơ có trong nước thải bệnh viện, tạo thành những bông bùn, những bông bùn này được tách khỏi nước thải bệnh viện nhờ bộ vi lọc BANK FILTER. Đồng thời, thực hiện quá trình oxy hóa để tiêu diệt triệt để các vi sinh vật bằng các bệnh truyền nhiễm bằng các hóa chất có tính oxy hóa mạnh như chlorine, javel,...Nước từ bể phản ứng sẽ tự chảy sang thiết bị lọc băng tải BANK FILTER để thực hiện quá trình lọc tách cặn bẩn ra khỏi nước thải.

BANK FILTER là thiết bị vi lọc tiên tiến nhất với cấu trúc màng siêu vi lọc đặc biệt, áp dụng cho mọi công suất xử lý với hiệu quả lọc rất cao. Cơ chế hoạt động dựa trên sự di chuyển dạng băng chuyền của hệ thống lưới lọc. Trong quá trình lọc, với chế độ thủy lực nhất định, sẽ tạo nên một lớp cặn bám trên lưới như một lớp vật liệu lọc, càng làm gia tăng hiệu suất lọc. Nước được tiếp xúc trực tiếp và đi xuyên qua lưới lọc,

phần bùn được giữ lại trên lưới, thiết bị có hệ thống gạt bùn tự động. Bùn giữ lại trên lưới sẽ được gạt vào thùng chứa.

Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 1. Các hạng mục công trình và thông số kỹ thuật của HTXLNT

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Nhiệm vụ
1	Bể điều hòa	Ký hiệu: B01 Kích thước lọt lòng: L x W = 5.5 x 4.5 x 3.25 (m) Thể tích chứa nước: 5.5 x 4.5 x 1.65 = 40.875 (m ³) Thời gian lưu: 6.8 giờ (hệ số không điều hòa K _{max} = 1.2) Vật liệu: BTCT Số lượng: 01 bể	Điều hòa lưu lượng và nồng độ cho trạm xử lý nước thải
2	Ngăn yếm khí (Anaerobic)	Ký hiệu: B02-A Kích thước lọt lòng: L x W x H = 1 x 2 x 3.4 (m) Thể tích chứa nước: 1 x 2 x 3.1 = 6.2 (m ³) Thời gian lưu : 1.24 giờ (hệ số K _{tb} = 1) Vật liệu: BTCT Số lượng: 01 bể	Khử các hợp chất hữu cơ khó phân hủy
3	Ngăn thiếu khí (Anoxic)	Ký hiệu : B02-A Kích thước lọt lòng : L x W x H = 2 x 2 x 3.4 (m) Thể tích chứa nước : 2 x 2 x 3.1 = 12.4 (m ³) Thời gian lưu : 2.48 giờ (hệ số K _{tb} = 1) Vật liệu : BTCT Số lượng : 01 bể	Khử nitrat thành nitơ và tiếp tục khử các hợp chất hữu cơ
4	Ngăn hiếu khí (Oxic)	Ký hiệu : B02-O Kích thước lọt lòng : L x W x H = (4.2 x 1.1 x 3.4) + (2 x 2 x 3.4) (m) Thể tích chứa nước : (4.2 x 1.1 x 3.1) + (2 x 2 x 3.1) = 26.722 (m ³) Thời gian lưu : 5.34 giờ (hệ số K _{tb} = 1) Vật liệu : BTCT Số lượng : 02 bể	Oxy hóa các hợp chất hữu cơ còn lại thành CO ₂ và H ₂ O
5	Bể phản ứng	Ký hiệu : B03 Kích thước lọt lòng : L x W x H = 1 x 2 x 3.4 (m) Thể tích chứa nước : 1 x 2 x 3 = 6 (m ³) Thời gian lưu : 1.2 giờ (hệ số K _{tb} = 1)	Loại bỏ các hợp chất Phospho và tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh
6	Nhà điều hành	Ký hiệu : N01 Kích thước lọt lòng: Dài x Rộng = 4,7 x 3,75 (m) Vật liệu: Tường xây gạch, mái tôn, trần thạch cao... Vị trí: Trên cụm bể AAO Số lượng: 01 nhà.	Chứa máy móc thiết bị

Nguồn: Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, 2023.

Bảng 3. 2. Danh mục máy móc thiết bị và thông số kỹ thuật của HTXLNT

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Thiết bị vi lọc băng tải	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: B04 - Lưu lượng: 02 ÷ 10 m³/h - Kiểu: Băng tải bùn và lọc nước - Công suất: 0,18 kW - Điện áp: 3 pha/380V-50Hz - Nhà sản xuất: Đan Mạch - Số lượng: 01 bộ - Vị trí: Trên bể điều hòa B01.
2	Giá thể dính bám bể Bio-Blok	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Dính bám cố định - Diện tích bề mặt: ≥ 233 m²/m³ ~ 2mm - Vật liệu: HDPE - Nhà sản xuất: EXPO NET – Đan Mạch - Số lượng: 145 cái - Vị trí: Trong cụm bể AAO.
3	Máy thổi khí	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: AB02-1/2 - Loại: Root - Model: ARS50 - Công suất: 2,2KW - Lưu lượng: 1,77 m³/phút - Cột áp: 3m - Điện áp: 3 pha/380V-50 Hz - Nhà sản xuất: SHINMAYWA – Nhật Bản - Số lượng: 02 bộ - Vị trí: Tại nhà điều hành N01
4	Bơm chìm nước thải tại bể điều hòa	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: WP01-1/2 - Lưu lượng: 12 m³/h - Kiểu: Bơm chìm - Cột áp: 8,2 m - Công suất: 0,75 KW - Điện áp: 3 pha/380V-50 Hz - Nhà sản xuất: SHINMAYWA – Nhật Bản - Số lượng: 02 bơm - Vị trí: Tại bể điều hòa B01.
5	Bơm nước rửa băng tải	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: WP04 - Lưu lượng: 3 m³/h - Kiểu: Bơm ly tâm - Cột áp: 27,2 m - Công suất: 0,75 kW - Điện áp: 3 pha/380V-50 Hz - Nhà sản xuất: Ebara – Ý - Số lượng: 01 bơm - Vị trí: Tại nhà điều hành N01
6	Bơm định lượng hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: DP02/DP03 - Loại: Bơm màng - Lưu lượng: Q = 37 L/h

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Cột áp: H = 1 bar - Điện áp: 45W 1 pha/220V/50 Hz - Nhà sản xuất: BLUE WHITE – Mỹ - Số lượng: 02 bộ - Vị trí: Tại nhà điều hành N01
7	Bồn pha hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa - Dung tích: 500L - Nhà sản xuất: Đại Thành – Việt Nam - Số lượng: 02 cái - Vị trí: Tại nhà điều hành N01.
8	Đĩa phân phối khí	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Bọt tinh - Lưu lượng: $0 \div 12\text{m}^3/\text{h}$ - Nhà sản xuất: SSI – USA - Số lượng: 24 cái - Vị trí: Trong cụm bể AAO.
9	Song chắn rác	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: SC01 - Vật liệu: SUS304 - Lưu lượng: $Q = 5\text{m}^3/\text{h}$ - Kích thước khe hở: 5mm - Nhà sản xuất: Việt Nam - Vị trí: Đầu vào bể điều hòa B01.
10	Bùn hoạt tính và chủng vi sinh xử lý nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà sản xuất: Việt Nam - Số lượng: 1000 lít
11	Bơm Elip	<ul style="list-style-type: none"> - Ký hiệu: WP02 - Lưu lượng: $4 \text{ m}^3/\text{h}$ - Cột áp : 3m - Nhà sản xuất: Việt Nam - Số lượng: 01 bộ - Vị trí: Tại ngăn Oxid B02-O
12	Tủ điện điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: Điều khiển các máy móc thiết bị trong hệ thống hoạt động - Vật liệu: <ul style="list-style-type: none"> + Vỏ tủ sơn tĩnh điện: Việt Nam + Linh kiện của Hàn Quốc hoặc tương đương - Số lượng: 01 cái - Vị trí: Tại nhà điều hành.
13	Hệ thống đường ống công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: Dẫn nước thải, khí nén, hóa chất trong hệ thống xử lý - Vật liệu: Tất cả các đường ống công nghệ và các phụ kiện như van, co, tê, giảm...được lựa chọn phù hợp với đặc điểm công nghệ - Số lượng: 01 hệ thống - Vị trí: Trong hệ thống xử lý
14	Hệ thống đường điện kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: Truyền tải điện năng từ tủ điện tới các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải - Đặc tính kỹ thuật:

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
		+ Bảo vệ ngăn mạch, quá tải, mất pha + Chuyển đổi thiết bị dự phòng sang hoạt động và ngược lại - Số lượng: 01 hệ thống - Vị trí: Trong hệ thống xử lý

Nguồn: Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, 2023.

❖ **Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục**

Trung tâm không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục.

❖ **Các biện pháp xử lý nước thải khác:**

Trung tâm không có thực hiện các biện pháp xử lý nước thải khác.

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

Nguồn phát sinh bụi và khí thải khi dự án đi vào giai đoạn vận hành:

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện ô tô, xe máy của cán bộ, nhân viên làm việc tại dự án, bệnh nhân khám chữa bệnh và người nhà bệnh nhân nội trú ra vào trung tâm;
- Mùi từ hoạt động y tế của phòng khám chuyên khoa, phòng xét nghiệm;
- Khí thải và mùi phát sinh tại khu vực lưu chứa chất thải;
- Mùi phát sinh từ HTXLNT;
- Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

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

Hiện nay, Trung tâm không có xây dựng, lắp đặt công trình thu gom bụi, khí thải do hoạt động tại Trung tâm không phát sinh các nguồn bụi, khí thải cần phải có công trình thu gom, xử lý theo quy định.

Trung tâm biện pháp xử lý bụi, khí thải như sau:

2.1.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án

Nhìn chung tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển không lớn, mặt khác các phương tiện không di chuyển tập trung vào cùng một thời điểm nên mức độ tác động là không đáng kể.

Trong khuôn viên của dự án cấm các loại xe hoạt động (trừ xe chuyên dụng) nên hạn chế khí thải phát sinh.

Do vậy, tác động của khí thải mang tính chất cục bộ và khu vực nhà để xe được bố trí gần cổng chính nên mức độ tác động của khí thải là không lớn. Đồng thời, sân đường nội bộ hầu hết được bê tông hóa nên lượng bụi phát tán là tương đối thấp. Vì vậy, tác động do bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào dự án được đánh giá là không đáng kể.

Tải lượng phát sinh ô nhiễm không khí từ các phương tiện vận giao thông là

thường xuyên, nồng độ các chất gây ô nhiễm tăng cao vào những giờ cao điểm tập trung nhiều phương tiện. Hơn nữa, đây là các nguồn phân tán, không tập trung để thu gom xử lý nên phần này chỉ đề xuất biện pháp chung góp phần tạo môi trường không khí trong khu vực dự án trong lành hơn. Các giải pháp khống chế ô nhiễm được tiếp tục áp dụng như sau:

- Quy định khu vực dừng, đậu riêng cho từng loại xe;
- Nhắc nhở nhân viên và người đến khám bệnh tắt máy các phương tiện khi đậu đỗ;
- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của Trung tâm và vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải;
- Trồng cây xanh cách ly xung quanh Trung tâm theo đúng quy hoạch;
- Bê tông hoá các tuyến đường giao thông bên trong Trung tâm; thường xuyên vệ sinh, phun tưới nước trong những ngày nắng nóng để giảm bụi khuếch tán.

2.1.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động của máy phát điện

Máy phát điện có hệ thống đường dẫn nhiên liệu và thoát khí hiện đại nên giảm thiểu phát sinh khí thải ra môi trường. Bên cạnh đó, phòng máy được thiết kế cách âm, cách nhiệt, hệ thống thông gió và máy chỉ hoạt động khi xảy ra sự cố mất điện nên tác động đến môi trường và con người là không đáng kể.

Đồng thời, chủ dự án ưu tiên sử dụng nhiên liệu đúng tiêu chuẩn quy định loại máy và có hàm lượng lưu huỳnh thấp nên hạn chế tối đa khí thải.

Khí thải của máy phát điện dự phòng cũng là nguồn phát sinh gây ô nhiễm môi trường không khí. Tuy nhiên, qua kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm từ máy phát điện dự phòng thì hoạt động của máy phát điện phát sinh các chất ô nhiễm có nồng độ đều thấp hơn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Tuy nhiên, để giảm thiểu đến mức tối đa các chất ô nhiễm này Trung tâm tiếp tục thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng nhiên liệu có tỷ lệ % lưu huỳnh thấp (dầu DO; 0,05%S);
- Ưu tiên sử dụng điện vì lý do kinh tế và môi trường. Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi bị cúp điện hoặc xảy ra sự cố liên quan đến lưới điện;
- Xây dựng phòng đặt máy phát điện dự phòng hợp lý và đặt tại khu vực ít người qua lại;
- Định kỳ 03 tháng/lần kiểm tra, bảo dưỡng máy phát điện.
- Máy phát điện công suất 160KVA (dự kiến lắp đặt) qua ống khói D300 cao 3m và máy phát điện công suất 110KVA (hiện hữu) xả khí thải qua ống khói D150 cao 2,5m nên khí thải thải ra môi trường và được phát tán trên cao, hạn chế ảnh hưởng đến môi trường.

2.1.3. Biện pháp giảm mùi hôi từ khu vực chứa rác, nhà vệ sinh

- Mỗi loại rác thải được thu gom và phân loại tại nguồn. Thùng rác có nắp

đây, có túi đựng để tránh rò rỉ nước rỉ rác gây mùi hôi;

- Rác thải sinh hoạt: được để đúng nơi quy định, thuê đơn vị thu gom, đem xử lý mỗi ngày. Đối với thực phẩm dư thừa, rác hữu cơ... dễ bị phân hủy phát sinh mùi hôi thối được thu gom thường xuyên đến khu tập kết chất thải tập trung, tránh tồn đọng;

- Rác thải y tế được chứa trong bọc kín, tập trung về nhà chứa CTNH định kỳ đem đi xử lý;

- Sử dụng các chế phẩm vi sinh (Enchoice, EM, Gem K, Gem P, Emzeo, Emgro,...), phun trực tiếp vào các nguồn có khả năng phát sinh mùi hôi để xử lý và hạn chế mùi hôi từ khu vực chứa rác, khu tập kết chất thải và nhà vệ sinh.

2.1.4. Mùi hôi và sol khí từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

Như đã trình bày trong nội dung trên, mặc dù tác động của mùi hôi và sol khí từ khu vực dự án là không lớn và phạm vi tác động nhỏ nhưng TTYT huyện Chợ Gạo vẫn có biện pháp kiểm soát thích hợp để giảm thiểu tác động này. Cụ thể, chủ dự án sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp sau:

- Vận hành HTXLNT theo đúng quy trình vận hành, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT, cột A nhằm hạn chế tối đa việc phát sinh mùi hôi và sol khí;

- Trồng cây xanh có tán cách ly khu vực xung quanh HTXLNT nhằm cải thiện điều kiện vi khí hậu và ngăn cản sự phát tán của mùi hôi và sol khí đi xa. Đây là biện pháp được sử dụng ở hầu hết các trạm xử lý nước thải, kể cả các HTXLNT tập trung của các khu công nghiệp lớn trên cả nước;

- Sử dụng các chế phẩm vi sinh xử lý và hạn chế phát sinh mùi lạ như: Enchoice, EM, Gem K, Gem P, Emzeo, Emgro,... Các chế phẩm vi sinh này được phun trực tiếp vào khu vực có khả năng phát sinh mùi tại HTXLNT.

2.1.5. Mùi từ hoạt động của phòng khám chuyên khoa, phòng xét nghiệm

Các biện pháp quản lý cần thực hiện như sau:

- Sử dụng quạt hút, quạt gió làm thông thoáng khí tại các phòng chuyên khoa và phòng xét nghiệm;

- Các phòng khám, điều trị, chẩn đoán có hệ thống cửa sổ, hệ thống thông khí đồng bộ và được thiết kế đảm bảo số lần trao đổi không khí tự nhiên và nhân tạo theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành;

- Đối với các khoa lâm nghiệm và các phòng xét nghiệm, kho hóa chất, được phẩm được lắp đặt theo hệ thống theo các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành;

- Các khoa, phòng khám có hệ thống cửa sổ, hệ thống thông khí đồng bộ và được thiết kế đảm bảo số lần trao đổi không khí tự nhiên và nhân tạo theo thiết kế;

- Sử dụng các chế phẩm vi sinh xử lý và hạn chế phát sinh mùi như: Enchoice, EM, Gem K, Gem P, Emzeo, Emgro,... các chế phẩm vi sinh này được phun trực tiếp vào các nguồn có khả năng phát sinh mùi, khu tập kết chất thải, các

khu vệ sinh chung, khu xử lý nước thải. Bên cạnh đó, bố trí thùng chứa rác có nắp đậy kín và phối hợp với việc vệ sinh các thùng chứa rác tập trung, đối với các thùng rác nhỏ tại nguồn được trang bị bọc đựng rác cho từng thùng;

- Đối với hơi hoá chất, dung môi bay hơi sinh ra từ các khu vực phòng khám, điều trị, phòng xét nghiệm, khu vực giặt đồ, ... được kiểm soát ở mức cho phép bằng cách trang bị hệ thống thông gió hiệu quả, hoạt động liên tục với lưu lượng luôn đảm bảo khả năng trao đổi 20 – 40 lần khí sạch với bên ngoài (quạt trần, quạt cây, máy lạnh, quạt hút). Riêng phòng xét nghiệm đã được bố trí 01 tủ hút cách ly với chụp hút và ống thải cao để thu gom phát tán hơi dung môi, hoá chất ra ngoài. Lắp đặt máy điều hòa nhiệt độ trong phòng xét nghiệm, duy trì ở nhiệt độ 20 – 25°C nhằm hạn chế sự phát triển của vi sinh gây bệnh.

Bên cạnh đó, Trung tâm đã áp dụng các biện pháp sau để hạn chế mùi hôi, khí thải phát sinh từ khu vực chứa hóa chất, dược phẩm:

- Lưu trữ hóa chất, dược phẩm vào kho chứa kín, lắp đặt thiết bị điều hòa nhiệt độ, độ ẩm;

- Các loại dược phẩm, hóa chất có mùi như tinh dầu các loại, ammoniac, cồn thuốc, được bảo quản trong bao bì kín, tránh để mùi hấp thu vào các loại dược phẩm khác;

- Tuyệt đối không để hóa chất, dược phẩm trực tiếp trên nền kho, đảm bảo hóa chất, dược phẩm không tiếp xúc với nước; vì khi hóa chất, dược phẩm tiếp xúc với nước sẽ làm hỏng hoặc tạo ra tác nhân hóa học khác gây nguy hiểm cho con người và môi trường;

- Thường xuyên vệ sinh khu vực kho chứa và nhân viên phải mặc quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang, găng tay, ... khi làm việc tại kho chứa.

Nhận thấy các biện pháp mà Trung tâm đang thực hiện và mang lại hiệu quả tốt, hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe nhân viên, bệnh nhân và thân nhân cũng như môi trường không khí xung quanh. Vì thế, Trung tâm sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp trên để giảm thiểu ô nhiễm mùi hóa chất phát sinh từ phòng khám, phòng xét nghiệm, kho hóa chất,...

2.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục

Trung tâm không lắp đặt các thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục.

Để hạn chế tối đa tác động tiêu cực từ nguồn phát sinh bụi, khí thải có thể ảnh hưởng đến con người, Trung tâm đã và đang thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

2.3. Mô tả các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Không có.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường (thải y tế thông thường)

Hiện tại, TTYT Chợ Gạo đã xây dựng 01 nhà chứa chất thải y tế thông

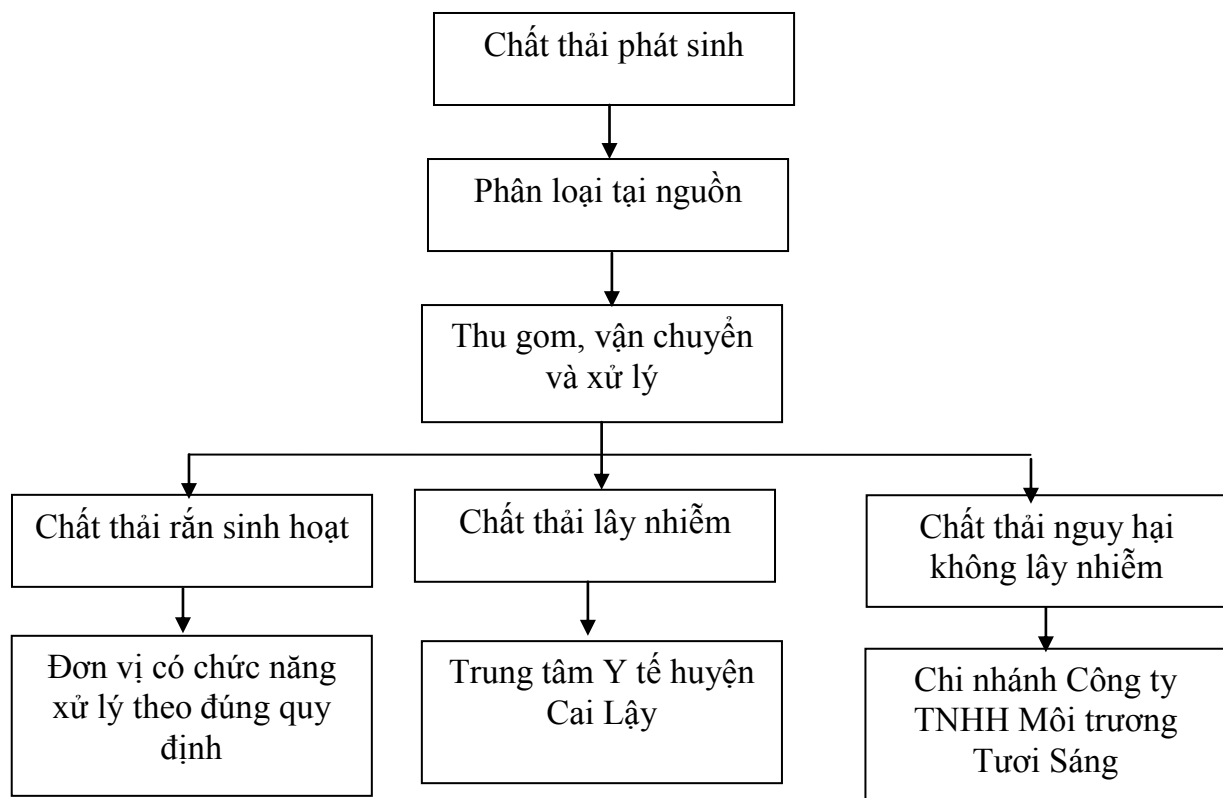
thường diện tích 24 m². CTRSH được thu gom và xử lý hàng ngày, các nhân viên vệ sinh sẽ thu gom CTRSH từ các khu, phòng khám tại TTYT vào cuối ngày và sẽ tập trung tại khu vực tập kết rác, giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

Bảng 3. 3. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại Trung tâm

Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
Chất thải rắn sinh hoạt	83.170
Chất thải rắn thông thường	610
Tổng cộng	83.780

Nguồn: Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 28/3/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, quy mô: 160 giường của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp.

Để đảm bảo vệ sinh môi trường của Trung tâm và môi trường xung quanh, Trung tâm Y tế Chợ Gạo đã có kế hoạch quản lý cụ thể với những biện pháp phù hợp, hiệu quả. Quy trình quản lý, thu gom, phân loại, lưu trữ và xử lý chất thải như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, phân loại và xử lý chất thải tại Trung tâm

Bên cạnh các biện pháp trên, Trung tâm thực hiện chính sách giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng như sau:

- Đối với các loại chất thải sinh hoạt như bao bì, giấy, vỏ lon, nhựa

và chất thải y tế không nguy hại được phân loại bán cho các đơn vị tái chế nhằm giảm chi phí vận chuyển và xử lý;

- Giảm thiểu tại nguồn: Lựa chọn/ Ưu tiên việc mua bán vật tư sử dụng ít phát sinh chất thải, ngăn ngừa lãng phí vật tư;

- Quản lý kho hoá chất và dược phẩm: Xây dựng kế hoạch mua nguyên vật liệu chặt chẽ, số lượng vừa phải và hạn sử dụng lâu.

3.1. Thu gom chất thải y tế thông thường

- Chất thải y tế thông thường:

+ Chất thải y tế thông thường không tái chế: Đựng trong thùng rác có nắp đậy loại 12 lít có túi nilon và có màu xanh. Chất thải sắc nhọn đựng trong dụng cụ kháng khuẩn;

+ Chất thải y tế thông thường tái chế: Đựng trong thùng rác có nắp đậy loại 12 lít có lót túi và có màu trắng;

- Chất thải phát sinh từ các công việc hành chính: Giấy, tài liệu, vật liệu đóng gói, thùng carton, túi nilon, túi đựng phim được buộc dây đóng thành từng cuộn;

- Chất thải rắn sinh hoạt không tái chế: Đựng trong thùng rác có nắp đậy loại 12 lít có túi nilon và có màu xanh. Chất thải sắc nhọn đựng trong dụng cụ kháng khuẩn;

- Chất thải rắn sinh hoạt tái chế: Đựng trong thùng rác có nắp đậy loại 12 lít có lót túi và có màu trắng.

- Vị trí các thùng rác đặt tại các khu vực phát sinh chất thải thông thường: Mỗi khoa, phòng, bộ phận,... bố trí thùng rác 12 lít, hành lang bố trí thùng rác loại 20 lít; được ghi tên, dán nhãn “CTR thông thường”.

Nhân viên vệ sinh thu gom bằng xe đẩy về khu tập kết CTR tập trung với tần suất 01 lần/ngày hoặc khi túi/thùng rác đầy.

3.2. Lưu giữ chất thải y tế thông thường

Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường: Rác thải sinh hoạt được lưu giữ tại khu lưu giữ chất thải rắn thông thường có diện tích 24 m². Kết cấu mái BTCT, cửa ra vào có khóa, bên ngoài có bảng hiệu “Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường”.

3.3. Xử lý chất thải thông thường

Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định.

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

Hiện tại, TTYT Chợ Gạo đã xây dựng 01 nhà chứa chất thải lây nhiễm diện tích 15 m² và 01 nhà chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm diện tích 15 m² để lưu giữ các loại chất thải và xử lý theo quy định. Chất thải y tế nguy hại của Trung tâm được thu gom, lưu giữ và quản lý theo Quyết định số 14/QĐ-UBND ngày 28/7/2023 của UBND tỉnh Tiền Giang ban hành Quy định thu gom, vận chuyển và

xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn tỉnh Tiền Giang, Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Thu gom, phân loại tại nguồn, tập kết chất thải đúng vị trí quy định thuận lợi cho việc thu gom, xử lý chất thải.

4.1. Bao bì, dụng cụ lưu chứa chất thải y tế nguy hại

Bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải đều được gắn nhãn riêng phù hợp với từng loại chất thải được quy định tại Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế (nhãn cảnh báo về chất thải có chứa chất gây độc tế bào, nhãn biểu tượng chất thải tái chế, nhãn cảnh báo về chất thải nguy hại, nhãn cảnh báo về chất thải có chứa chất độc hại,...).

4.2. Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế nguy hại

- Tại mỗi khoa, phòng, bộ phận phải bố trí vị trí để đặt các bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế;

- Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom chất thải.

4.3. Phân loại chất thải y tế nguy hại

- Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: Bỏ vào hộp carton kháng trùng có màu vàng, khả năng lưu chứa 5kg;

- Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: Bỏ vào thùng có túi lót và có màu vàng, khả năng lưu chứa 5kg;

- Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: Bỏ vào thùng có túi lót và có màu vàng, khả năng lưu chứa 5kg;

- Chất thải giải phẫu: Bỏ trong 2 lần túi nilon có màu vàng, khả năng lưu chứa 2kg;

- Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng rắn: Đựng trong thùng có lót túi và có màu đen, khả năng lưu chứa 5kg;

- Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng: Chứa trong dụng cụ lưu chứa chất lỏng có nắp đậy kín, có mã, tên loại chất thải lưu chứa, khả năng lưu chứa 5kg.

4.4. Lưu giữ chất thải y tế nguy hại

Khu lưu giữ chất thải y tế lây nhiễm diện tích 15 m²; Khu lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm diện tích 15 m². Kết cấu mái tole, nền bê tông, tường tole, cửa khóa, bên ngoài có biển cảnh báo nguy hại theo đúng quy định và biển báo. Toàn bộ chất thải nguy hại của trung tâm được lưu giữ riêng tại đây. Bên trong kho có bố trí thùng chứa 200 lít có nắp đậy, có dán nhãn để lưu giữ các loại chất thải nguy hại phát sinh, có sổ nhật ký ghi số lượng chất thải nguy hại.

- Riêng các loại chất thải nguy hại như mẫu bệnh phẩm, nội tạng được lưu giữ trong các túi nilon và được bảo quản lạnh (nhiệt độ dưới 8⁰C) bằng tủ bảo ôn dung

tích 200 lít đặt trong phòng chứa chất thải nguy hại. Thời gian lưu giữ chất thải tại dự án tối đa không quá 07 ngày;

- Thời gian lưu giữ chất thải lây nhiễm tại dự án không quá 02 ngày trong điều kiện bình thường;

- Thời gian lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm tại dự án không quá 01 năm kể từ thời điểm phát sinh chất thải;

- Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải tập trung là 01 (một) lần/ngày. CTNH được thu gom vào thùng chứa 200 lít đặt trong nhà chứa;

- Tuyển thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại về khu chứa CTNH:

+ Túi đựng chất thải được buộc kín, thùng đựng chất thải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình vận chuyển;

+ Tuyển đường vận chuyển CTNH hạn chế đi qua khu vực tập trung đông người;

+ Quy định công khai khoảng thời gian vận chuyển CTNH cố định trong ngày (16h30-16h50).

4.5. Xử lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại hợp đồng với đơn vị (Trung tâm Y tế huyện Cai Lậy) có chức năng thu gom xử lý đúng quy định (bao gồm toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Trung tâm y tế huyện Chợ Gạo và 19 Trạm Y tế xã, thị trấn).

Bảng 3. 4. Khối lượng chất thải phát sinh tại Trung tâm

Stt	Loại chất thải y tế	Mã CTRTT/CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
A. Chất thải y tế thông thường				
I	Chất thải y tế thông thường			166.950
1	Chất thải rắn sinh hoạt		Rắn	83.170
2	Chất thải thông thường		Rắn	83.780
B. Chất thải nguy hại				
I	Chất thải lây nhiễm	13 01 01	Rắn	5.063,6
1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn			384
2	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn			4.669,6
3	Chất thải giải phẫu			10
II	Chất thải nguy hại không lây nhiễm			180

Stt	Loại chất thải y tế	Mã CTRTT/CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Hóa chất thải bỏ có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại hoặc cảnh báo nguy hại trên bao bì từ nhà sản xuất (Nước thải rửa phim kỹ thuật số)	13 01 02	Rắn/Lỏng	120
2	Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân, cadimi	13 03 02	Rắn	15
3	Chất thải y tế khác có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất (khác với các loại CTNH có mã: 13 01 01, 13 01 02, 13 01 03, 13 01 04, 13 01 05)	13 01 06	Rắn	15
4	Pin, ắc quy thải bỏ	16 01 12	Rắn	5
5	Găng tay, giẻ lau thải nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	15
6	Hộp chứa mực in thải	08 02 04	Rắn	10
C. Chất thải phải kiểm soát				
1	Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	12 06 05	Rắn/Lỏng	1.048

Nguồn: Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 28/3/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang về Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, quy mô: 160 giường của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp.

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

TTYT là một trong những môi trường đòi hỏi độ yên tĩnh cao nhất, do đó, các hoạt động của Trung tâm luôn hướng tới việc giảm thiểu tiếng ồn đến mức thấp nhất có thể được, thậm chí ngay cả việc giao tiếp của bệnh nhân, thân nhân thăm nuôi bệnh và giữa các thân nhân thăm nuôi bệnh với nhau. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động, có những nguồn ồn không thể tránh khỏi, các nguồn ồn có thể kể đến là:

- Hoạt động của con người trong Trung tâm;
- Sự va chạm của các dụng cụ y khoa trên các xe đẩy chuyên dùng trong các khu điều trị bệnh và giữa các hành lang liên kết;
- Hoạt động của máy phát điện dự phòng trong những trường hợp điện lưới

quốc gia bị mất điện;

- Hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ (các loại máy bơm, máy thổi khí khu xử lý nước thải);

- Hoạt động của các phương tiện lưu thông được phép lưu hành trong Trung tâm (xe cứu thương, xe chở hàng hóa vào kho, xe ô tô, xe gắn máy...);

- Hoạt động của các loại quạt gió.

❖ Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để hạn chế tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động như máy phát điện, khu xử lý nước thải, máy bơm nước.... các biện pháp đã được áp dụng tại dự án hiện hữu và sẽ tiếp tục thực hiện sau khi dự án đi vào vận hành là:

- Lập kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì các máy móc thiết bị: Kiểm tra độ mòn chi tiết, định kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của máy;

- Lắp đệm chống ồn cho các thiết bị có khả năng gây ồn;

- Cách ly các nguồn gây ồn (nhà bảo vệ máy phát điện, khu xử lý nước thải) cách xa khu vực khám chữa bệnh và khu điều trị nội trú;

- Đối với tiếng ồn phát sinh từ phương tiện giao thông: Yêu cầu bệnh nhân và khách khi vào Trung tâm phải xuống xe, tắt máy dẫn bộ để hạn chế tiếng ồn;

- Ở mỗi khu vực sẽ được gắn các bảng nhắc nhở bệnh nhân và người nuôi bệnh trao đổi trong giới hạn cho phép, giữ yên lặng nhằm hạn chế mức độ ồn, đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực trong khuôn viên để tạo cảnh quan đồng thời giúp lọc không khí, hạn chế tiếng ồn, nhiệt dư.

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

6.1. Sự cố y khoa

Sự cố y khoa là các tình huống không mong muốn có thể xảy ra trong quá trình chẩn đoán, chăm sóc và điều trị cho bệnh nhân. Sự cố này có thể xuất phát từ các yếu tố khách quan, chủ quan mà không phải do diễn biến bệnh lý hoặc cơ địa người bệnh. Khi xảy ra sự cố, nếu không được giải quyết hợp lý, đúng luật sẽ gây mất trật tự an ninh, tạo dư luận xấu trong xã hội.

Các sự cố xảy ra trong quá trình khám chữa bệnh như:

- Sự cố do nguyên nhân khách quan từ người bệnh như sự cố dị ứng thuốc, sự cố do cơ địa bệnh nhân, sự cố do không tuân thủ đúng quy trình điều trị bệnh, v.v...;

- Sự cố ngộ độc khí Clo;

- Sự cố nhiễm khuẩn nghề nghiệp và tổn thương vật sắc nhọn;

- Sự cố chẩn đoán sai bệnh;
- Sự cố do máy móc, trang thiết bị y tế bị hư hỏng;
- Sự cố tử vong do sốc thuốc, do sơ suất trong quá trình phẫu thuật;
- Sự cố tử vong tại khoa sản, khoa nhi do sơ suất trong việc đỡ đẻ, mổ đẻ cũng như chăm sóc trẻ sơ sinh và trẻ em bị bệnh.

6.2. Sự cố liên quan đến chất thải y tế

Một số sự cố môi trường khác do chất thải y tế, bao gồm:

- Sự cố rò rỉ dịch thải, rơi vãi chất thải trong hoạt động chuyên môn y tế, thu gom chất thải từ nơi phát sinh về khu lưu giữ hoặc tại khu lưu giữ chất thải;
- Sự cố do lũ lụt xảy ra trong khu vực ngập, úng làm phát tán chất thải lây nhiễm, nước thải y tế ra môi trường.

Biện pháp phòng ngừa:

- Lập và phê duyệt Kế hoạch và thường xuyên tự tổ chức kiểm tra, giám sát công tác PN&UPSCMT do chất thải y tế của đơn vị;
- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật liên quan khác;
- Thành lập Ban Chỉ huy PN&UPSCMT và Đội UPSCMT tại cơ sở y tế;
- Tổ chức đào tạo, tập huấn, truyền thông về PN&UPSCMT do chất thải y tế cho cán bộ, nhân viên y tế hằng năm;
- Bố trí kinh phí và nhân lực bảo đảm cho công tác PN&UPSCMT do chất thải y tế của đơn vị.

6.3. Sự cố bức xạ

Về bản chất, thiết bị X-quang là các thiết bị bức xạ phát tia X với cấu tạo không có nguồn phóng xạ và nguyên lý hoạt động sử dụng nguồn phát điện. Máy chỉ phát tia X khi bật nguồn điện và ngừng phát tia khi tắt nguồn điện. Vì vậy, mà tình huống sự cố xảy ra đối với thiết bị này chỉ khi thiết bị đang vận hành. Việc vận hành thiết bị phát tia X có khả năng xảy ra sự cố chiếu xạ quá liều cho nhân viên bức xạ hoặc cho công chúng trong quá trình thực hiện do có người lạ xâm nhập, hay phòng chụp rò rỉ, sai hỏng tín hiệu hiển thị,... Tuy nhiên, phòng chụp sẽ được thiết kế đảm bảo an toàn, có khóa liên động vì vậy mà xác suất xảy ra các tình huống trên là thấp.

- Việc lắp đặt, sử dụng các thiết bị chụp X-quang tại TTYT Chợ Gạo tuân thủ theo đúng Thông tư số 08/2010/TT-BKHCN ngày 22/07/2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ, Hướng dẫn về việc khai báo, cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ;

- Nhân viên bức xạ làm việc tại phòng X-quang phải có chuyên môn phù hợp thực hiện đúng quy trình Tại phòng chụp X-quang và được trang bị tạp dề cao su chì để che chắn;

- Phòng đặt thiết bị bức xạ phải bảo đảm kích thước, thiết kế, che chắn bức xạ đảm bảo theo quy định, phía trên cửa ra vào phòng chụp X-quang phải lắp đặt biển cảnh báo tia X, đèn báo hiệu thời gian thiết bị đang hoạt động, gắn nội quy an toàn tại cửa ra vào phòng chụp. Định kỳ đo kiểm tra an toàn bức xạ xung quanh phòng chụp X-quang và đo kiểm định thiết bị chụp X-quang.

Hiện tại các hệ thống đã hoàn chỉnh, đang hoạt động ổn định, đảm bảo an toàn bức xạ cho nhân viên bức xạ và người dân nên sau khi nâng cấp dự án, TTYT huyện Chợ Gạo sẽ tiếp tục thực hiện nghiêm các biện pháp nêu trên.

Trong quá trình sử dụng các thiết bị X-quang, có khả năng xảy ra các nguy cơ như sau:

- Nhân viên vận hành đặt nhầm chế độ chiếu, chụp, thực hiện chiếu, chụp sai so với chỉ định của bác sỹ, chiếu, chụp nhầm người bệnh;
- Thiết bị hỏng gây ra chiếu xạ không đúng với dự định và phải chiếu chụp lại;
- Nhân viên bức xạ nhận liều quá giới hạn liều;
- Người không có phận sự ở trong phòng đặt thiết bị khi máy đang phát tia.

6.4. Sự cố cháy nổ

Một trong những vấn đề an toàn được đặt ra đối với TTYT là an toàn phòng chống cháy nổ. Trong phòng khám có nhiều thiết bị y tế sử dụng điện và vật phẩm y tế nên nếu phát sinh cháy nổ sẽ gây ảnh hưởng lớn về người, tài sản và môi trường.

Sự cố cháy nổ thường xảy ra tại các khu vực như: Khu vực căn tin và kho chứa hóa chất dễ cháy, ...

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Sự cố cháy nổ liên quan đến thiết bị điện do rò rỉ, chập điện, điện áp không ổn định, hiện tượng quá tải trong vận hành thiết bị điện, hiện tượng sét đánh vào những ngày trời có dông và sự thiếu cẩn trọng của con người trong việc sử dụng các thiết bị điện.

- Do hiện tượng phóng tia lửa điện trong quá trình hàn cắt kim loại sửa chữa công trình gần các kho chứa hóa chất dễ cháy, phòng thí nghiệm.

- Sự cố cháy nổ có thể xảy ra tại khu vực căng tin, do hệ thống đường ống dẫn ga bị rò rỉ và bén lửa.

- Sự cố cháy nổ do thùng bình chứa áp suất sử dụng trong khám chữa bệnh.

- Sự cố cháy nổ do máy xông hơi : Quá trình sử dụng máy xông hơi không đúng hoặc chất lượng kém sẽ có nguy cơ gây cháy nổ máy, dẫn đến nguy hiểm tính mạng người sử dụng. Các nguyên nhân trực tiếp có thể là do: Chập điện; chập hệ thống dẫn hơi, tắc nghẽn đường ống cấp nước (làm lò hơi hết nước), tự ý sửa chữa không phù hợp (lò hơi đang hết nước mà đổ thêm nước lạnh tạo áp suất đột ngột), để lò hơi gần những vị trí dễ cháy nổ, hỏng van an toàn, v.v...

Sự cố cháy nổ xảy ra trong giai đoạn này thường gây thiệt hại rất lớn về người và tài sản của TTYT.

6.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

6.5.1. Sự cố HTXLNT

❖ Để phòng ngừa các sự cố môi trường đối với HTXLNT khi đi vào vận hành, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình;
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng tránh để tắt nghẽn đường ống;
- Hệ thống thu gom và xử lý nước thải: Đảm bảo tất cả nước thải phát sinh đều được thu gom về HTXLNT, vận hành đúng công suất thiết kế;
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;
- Định kỳ lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý (tần suất 06 tháng/lần) nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- Khi các thông số phân tích vượt quy chuẩn mà vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật hoặc sự cố cần có thời gian kéo dài, TTYT huyện Chợ Gạo sẽ có công văn thông báo đến cơ quan chức năng như Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Chợ Gạo, Sở Tài nguyên và Môi trường để được hỗ trợ về kỹ thuật và thời gian khắc phục;
- Tại các bể luôn bố trí các thiết bị dự phòng để thay thế khi các máy móc gặp sự cố. Các máy móc, thiết bị luôn được bảo dưỡng, bảo trì theo định kỳ. Trong trường hợp bị hư hỏng, TTYT huyện Chợ Gạo sẽ nhanh chóng tiến hành khắc phục như sửa máy bơm nạo vét, vệ sinh đường ống, bồn chứa, thay mới các thiết bị hư hỏng... để đưa hệ thống vào hoạt động trở lại.

Ngoài ra, nhằm hạn chế mùi từ hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí khu vực tập trung chất thải rắn và HTXLNT ở phía cuối Trung tâm, khu vực ít tập trung người qua lại;
- Bố trí nhân viên kỹ thuật vận hành HTXLNT công suất 120 m³/ngày thực hiện vận hành và ghi chép số liệu nhật ký vận hành hằng ngày;
- Đảm bảo vận hành hệ thống đúng theo quy trình vận hành đã xây dựng;
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên, theo hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;
- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng. Thường xuyên kiểm tra đường ống, thiết bị. kịp thời khắc phục sự cố rò rỉ, tắc nghẽn;
- Tại các miệng cống thoát nước mưa có song chắn chất thải rắn, tránh tình

trạng chất thải rắn làm bít miệng cống và làm tắc đường ống;

- Có kế hoạch thường xuyên nạo vét các hố ga;
- Đảm bảo diện tích cây xanh của Trung tâm được trồng theo đúng quy hoạch góp phần rất lớn trong việc hạn chế mùi hôi phát sinh tại khu vực này, đồng thời, góp phần điều hoà chất lượng vi khí hậu.

❖ Ứng phó sự cố HTXLNT:

Khi hệ thống gặp phải sự cố trong quá trình vận hành, người vận hành phải căn cứ vào quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải được cung cấp để tiến hành xác định hiện tượng, thiết bị đang gặp sự cố trong hệ thống. Sau khi đã xác định được sự cố thì người vận hành giải quyết như sau:

- Kiểm tra chính xác máy bị sự cố: Đo dòng làm việc, đo độ dẫn điện và điện trở. Riêng đối với các máy bơm, cần kiểm tra lưu lượng, cột áp, công tắc phao;

- Kiểm tra các thiết bị trong tủ điều khiển nếu có sai số cần đo lại dòng làm việc so với dòng định mức sau đó hiệu chỉnh lại;

- Một số sự cố thường gặp và cách khắc phục được trình bày trong Sổ tay hướng dẫn vận hành hệ thống (đính kèm phụ lục);

- Khi có sự cố khiến hệ thống nước thải phải ngưng hoạt động thì nhân viên phụ trách sẽ báo với quản lý thông báo đến tất cả các bộ phận hạn chế lượng phát sinh nước thải tối đa trong điều kiện có thể, đồng thời, nhanh chóng khắc phục sự cố, đưa hệ thống vào hoạt động trở lại. Thời gian tối đa một HTXLNT ngưng hoạt động là 24 giờ (đây là thời gian tối đa cho vi sinh vật trong bể hiếu khí vẫn còn tồn tại trong trường hợp không được sục khí liên tục khi tiến hành sửa chữa hệ thống xử lý). Trường hợp thời gian sửa chữa kéo dài vượt quá khả năng lưu chứa tại bể điều hòa, chủ dự án sẽ thực hiện giải pháp thuê đơn vị có chức năng đến hút nước thải của bể và mang đi xử lý theo đúng quy định.

6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm (bếp ăn từ thiện)

6.6.1. Giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm

Bếp ăn từ thiện là nơi các mạnh thường quân đến hỗ trợ (tối đa 500 suất ăn/ngày). Suất ăn được chế biến sẵn từ nơi khác mang đến hoặc Trung tâm hỗ trợ vị trí để mạnh thường quân nấu tại chỗ. Tuy nhiên, để đảm bảo an toàn thực phẩm của bếp ăn từ thiện, Trung tâm thực hiện các biện pháp sau:

- Khuyến nghị các mạnh thường quân sử dụng thực phẩm từ cơ sở uy tín, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm;

- Bếp ăn phải được vệ sinh hàng ngày;

- Khuyến cáo người dân tự ý thức vệ sinh cá nhân trước khi nấu ăn, trước khi vào khu vực nhà bếp và trước khi ăn;

- Đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị cho bếp ăn tập thể để đảm bảo an toàn thực phẩm: Trang bị thiết bị rửa tay, khử trùng, thiết bị phòng chống côn trùng,...

6.6.2. Ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm

Khi có sự cố xảy ra, người phát hiện phải bình tĩnh và nhanh chóng gọi nhân viên y tế tại Trung tâm. Trường hợp chờ đợi nhân viên y tế, nếu cần thiết sử dụng các biện pháp sơ cứu như sau:

- Nhanh chóng bổ sung nhiều nước lọc hoặc nước muối loãng để hạn chế tác động của độc tố (không dùng sữa). Đồng thời, tiến hành gây nôn cho bệnh nhân. Kê cao đầu để chất nôn không trào vào phổi. Cố gắng giúp nạn nhân nôn được nhiều nhất có thể;

- Thường xuyên theo dõi nhịp tim của nạn nhân bằng cách áp tai vào ngực. Tiến hành hô hấp nhân tạo nếu cần thiết.

6.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất, dung môi

❖ Để phòng ngừa sự cố rò rỉ hóa chất, nhiên liệu, TTYT Chợ Gạo sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Bố trí nhà kho riêng để lưu trữ các loại nguyên liệu, hóa chất có tính chất nguy hại như hóa chất khử trùng, các loại hóa chất sử dụng trong khám chữa bệnh. Các loại hóa chất sẽ được chứa trong các thùng chứa phù hợp;

- Các hóa chất còn thừa sau mỗi ngày sử dụng sẽ được bao bọc cẩn thận và lưu chứa trong kho và có phân biệt với hóa chất chưa sử dụng, để thuận tiện cho công tác sử dụng vào ngày hôm sau;

- Kho lưu trữ sẽ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ, thông thoáng;

- Trong kho chứa được phân thành nhiều khu để lưu chứa từng loại hóa chất khác nhau và có dán bảng để nhân viên có thể nhận biết và lấy đúng loại hóa chất cần sử dụng;

- Bố trí một nhân viên có kinh nghiệm và trình độ để quản lý kho chứa hóa chất và có thể giải quyết vấn đề một cách nhanh chóng và hiệu quả khi có sự cố xảy ra.

❖ Biện pháp ứng cứu khi có sự cố tràn đổ hóa chất, dung môi

- Nhân viên sẽ báo ngay đến cán bộ phụ trách an toàn của TTYT Chợ Gạo bằng đèn tín hiệu hoặc thông báo miệng trên hệ thống loa;

- Rải cát, khoanh vùng xung quanh không cho hoá chất tràn sang nơi khác. Rải các loại vật liệu thấm hút như giẻ lau, bông,... lên hoá chất. Nhân viên khi tiếp xúc với hoá chất sẽ được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ như bao tay cao su, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, giày, ủng bảo hộ,...sau đó vệ sinh sạch sẽ bằng cát và các vật liệu thấm hút. Sơ đồ ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất được trình bày như sau:

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, TTYT Chợ Gạo luôn thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng, chống và ứng cứu các sự cố liên quan đến hóa chất. Khi nâng cấp, dự án mới đi vào hoạt động, các loại hóa chất sẽ tiếp tục được quản lý như đã thực hiện trong suốt thời gian qua để hạn chế các thiệt hại về kinh tế, môi trường

cũng như giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

7. Công trình biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

So với Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 28/3/2022 của UBND tỉnh Tiền Giang Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Y tế huyện Chợ Gạo, quy mô: 160 giường của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp, Trung tâm ngưng hoạt động hệ thống xử lý chất thải lây nhiễm không sắc nhọn bằng phương pháp hấp tiệt rung bằng hơi nước bão hòa ở nhiệt độ cao kết hợp với nghiền cắt, công suất 30 kg/giờ. Do nội dung thay đổi không đáng kể nên Trung tâm không thực hiện đánh giá tác động môi trường bổ sung.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải y tế và nước thải sinh hoạt.
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại Trung tâm, bệnh nhân nội trú và khám ngoại trú;
- + Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ hoạt động y tế: Phòng xét nghiệm, phòng khám chữa bệnh và rửa dụng cụ y tế, giặt là, ...
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 120 m³/ngày đêm.
- Dòng nước thải: Số lượng dòng nước thải sau khi xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận là 01 dòng nước thải y tế và nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý tự chảy theo đường ống Φ114mm, dài 10m ra kênh Gò Bó.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:
 - + Thông số, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải thuộc nguồn nước thải y tế và sinh hoạt đề nghị cấp phép nằm trong giới hạn Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, $C_{max}=C \times K$ (K=1,2).

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, $C_{max}=C \times K$ (K=1,2)
1	pH	-	6,5 – 8,5
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	60
3	COD	mg/l	120
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24
10	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn /100ml	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn /100ml	KPH

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, $C_{max}=C \times K$ (K=1,2)
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn /100ml	KPH

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả nước thải của dự án: số 1, Quốc lộ 50, Ấp Bình Hạnh, xã Long Bình Điền, huyện Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang. Tọa độ vị trí xả thải: X(m) = 1.145.170; Y(m) = 576.407 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

+ Phương thức xả thải: Tự chảy, liên tục 24/24.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Gò Bó.

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

Hoạt động của dự án chỉ phát sinh khí thải từ các máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động khám chữa bệnh và khí thải từ phương tiện giao thông ra vào dự án, không phát sinh khí thải công nghiệp nên không thuộc đối tượng xin cấp phép đối với khí thải.

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

Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của dự án đa số là phát sinh tiếng ồn, độ rung không nhiều và không quá lớn. Do đó, dự án không thuộc đối tượng xin cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

Chương V

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Theo tiến độ thực hiện dự án, dự án dự kiến xây dựng hoàn thành vào tháng 7 năm 2023. Như vậy, dự kiến thời gian hoàn thành dự án và bắt đầu vận hành thử nghiệm vào tháng 03 năm 2024.

Bảng 5. 1. Danh mục chi tiết kế hoạch VHTN các công trình xử lý chất thải

Công trình xử lý	Quy mô/ Công suất	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
Hệ thống xử lý nước thải y tế + sinh hoạt	Công suất 120m ³ /ngày đêm	15/3/2024	15/6/2024
Công suất dự kiến đạt được của dự án tại thời điểm kết thúc VHTN			70%

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

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý: 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 dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này (dự án quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 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 dự án đầu tư 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 đầu tư lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của HTXLNT như sau:

Bảng 5. 2. Kế hoạch quan trắc chất thải

Stt	Số đợt	Thời gian dự kiến	Vị trí	Thông số	Quy chuẩn so sánh
1	Lần 1	15/5/2024	- 01 mẫu đơn nước thải đầu vào HTXLNT tại bể điều hòa; - 01 mẫu đơn nước thải đầu ra sau HTXLNT.	pH, BOD ₅ (20 ⁰ C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholera.	QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
2	Lần 2	16/5/2024	- 01 mẫu đơn nước thải đầu vào HTXLNT tại bể điều hòa; - 01 mẫu đơn nước thải đầu ra sau HTXLNT.		
3	Lần 3	17/5/2024	- 01 mẫu đơn nước thải đầu vào HTXLNT tại bể điều hòa; - 01 mẫu đơn nước thải đầu ra sau HTXLNT.		

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

Dự án là loại hình hoạt động không có nguy cơ gây ô nhiễm, dự án thuộc đối tượng phải xin cấp Giấy phép môi trường và không thuộc đối tượng phải thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Luật BVMT năm 2020. Căn cứ điểm b khoản 3 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT, dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc chất thải định kỳ.

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

Khi dự án đi vào vận hành, kinh phí dự kiến thực hiện quan trắc môi trường hằng năm được trích từ nguồn kinh phí hoạt động của TTYT huyện Chợ Gạo: 50.000.000 đồng.

Chương VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thật, nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật;
- Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố đối với HTXLNT và hoàn toàn chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục thiệt hại do sự cố xảy ra;
- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành, thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường;
- Cam kết việc 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:
 - + Thu gom, phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021;
 - + Nước thải sinh hoạt và y tế được xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, $C_{\max} = C \times K$ ($K=1,2$) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.
- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành, thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

PHỤ LỤC

1. Bản sao Quyết định thành lập;
2. Bản sao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
3. Bản sao bản vẽ hoàn công các công trình xử lý chất thải, công trình phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường (mặt bằng thoát nước mưa và nước thải; HTXLNT);
4. Bản sao Hợp đồng đốt rác y tế;
5. Bản sao Hợp đồng xử lý chất thải;
6. Bản sao Hợp đồng xử lý CTNH;
7. Bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;
8. Bản sao các giấy tờ liên quan.