SỞ Y TẾ TỈNH AN GIANG

TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG

-----ꕥ-----

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
"TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG"

Địa chỉ: Số 01 Trần Hưng Đạo, Ấp Kiên Tân, Xã Kiên Lương, Tỉnh An Giang

An Giang, tháng năm 2026

SỞ Y TẾ TỈNH AN GIANG

TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG

-----ꕥ-----

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
"TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG"

Địa chỉ: Số 01 Trần Hưng Đạo, Ấp Kiên Tân, Xã Kiên Lương, Tỉnh An Giang

Chủ cơ sở	Đơn vị tư vấn
TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG	**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ & CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TÂN TIẾN**
BSCKI. Hàng Thanh Tiến	LÊ CHÍ LINH

An Giang, tháng năm 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG v

DANH MỤC HÌNH vi

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT vii

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 1

1. Tên chủ cơ sở.....1

2. Tên cơ sở 1

2.1. Tên cơ sở 1

2.2. Địa điểm cơ sở 1

2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.....1

2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần 2

2.5. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.....2

2.6. Yếu tố nhạy cảm về môi trường.....3

2.7. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ 3

2.8. Phân loại cơ sở theo tiêu chí môi trường và pháp luật có liên quan 3

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....3

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....3

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....6

3.3. Sản phẩm của cơ sở.....7

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....7

4.1. Nhu cầu nguyên liệu.....7

4.2. Nhu cầu nhiên liệu 8

4.3. Nhu cầu hóa chất.....8

4.4. Nhu cầu sử dụng điện.....10

4.5. Nhu cầu sử dụng nước.....11

5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu. 12

6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 12
6.1 Vị trí địa lý 12
6.2. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở 13
6.3 Tổ chức quản lý của cơ sở 19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 20
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 20
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 20
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 22
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 22
1.1 Thu gom, thoát nước mưa 22
1.2. Thu gom, thoát nước thải 23
1.2.1. Công trình thu gom nước thải: 23
1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý 25
1.3. Xử lý nước thải 26
1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ các loại nước thải trước khi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung 26
1.3.2 Công trình xử lý nước thải tập trung 27
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 34
2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông 34
2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng 35
2.3. Biện pháp giảm thiểu mùi từ hoạt động khám chữa bệnh 35
2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ điểm tập kết chất thải rắn ở khu vực công cộng và khu vực xử lý nước thải 36
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 37
3.1. Biện pháp thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường 38
3.2. Tổng số lượng thùng rác thải thông thường 39
3.3. Lưu trữ chất thải rắn thông thường 39
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 39

4.1 Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở 39
4.2. Biện pháp thu gom, phân loại chất thải nguy hại 43
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 47
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 48
6.1. Biện pháp giảm thiểu và phòng ngừa sự cố từ công trình xử lý nước thải 48
6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố lây lan dịch bệnh tại cơ sở 49
6.3. Sự cố cháy nổ 49
6.4. An toàn lao động 50
6.5. Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông 50
7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có). 50
7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của bức xạ tia X - quang 50
7.2. Biện pháp khử trùng khi vệ sinh phòng bệnh, dụng cụ y tế 51
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 52
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 53
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 53
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 54
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 54
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 55
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường 55
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 55
2.1. Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải công nghiệp xả ra môi trường 55
2.2. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước thải định kỳ của cơ sở 55
2.2.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024 55
2.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2025 57
2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (trường hợp thuộc đối tưởng phải quan trắc nước thải liên tục, tự động) của từng năm. 58

2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có), các lần kết quả quan trắc nước thải định lỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép (nếu có) trong giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần, quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục. 58

3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh.....58

3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh năm 2024 58

3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh năm 2025 59

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)..60

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất) 60

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 68

7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở 69

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 71

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....71

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 71

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 71

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....71

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ cơ sở 71

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....72

Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 73

PHỤ LỤC BÁO CÁO 74

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Các hạng mục công trình của cơ sở 4
Bảng 1.2. Cơ cấu giường bệnh theo phân khu chức năng.....5
Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu phục vụ quá trình hoạt động của Cơ sở 7
Bảng 1.4. Nhu cầu nhiên liệu phục vụ cho quá trình hoạt động tại cơ sở.....8
Bảng 1.5. Danh sách hóa chất sử dụng cho quá trình hoạt động của cơ sở 8
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở 10
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở 11
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước thực tế của cơ sở 12
Bảng 1 9. Tọa độ vị trí của cơ sở.....13
Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở 14
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....23
Bảng 3.2. Tọa độ các vị trí xả thải của Cơ sở.....25
Bảng 3.3. Danh mục thiết bị lắp đặt của HTXLNT tại cơ sở.....32
Bảng 3.4. Các hạng mục công trình xử lý nước thải của HTXLNT tại cơ sở.....33
Bảng 3.6. Thống kê khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở năm 2025.....41
Bảng 4.1. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm theo dòng nước thải 53
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2024.....56
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2025.....57
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường đối với không khí xung quanh năm 2024.....59
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường đối với không khí xung quanh năm 2025.....60
Bảng 5.5. Thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, chuyển giao của năm 2025 68

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hoạt động của Cơ sở 6
Hình 1.2. Vị trí của cơ sở trên google Earth.....13
Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức quản lý của Trung tâm Y tế Kiên Lương 19
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của cơ sở 22
Hình 3.2. Sơ đồ quy trình hoạt động và nguồn phát sinh nước thải của Cơ sở.....23
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải tại TTYT Kiên Lương.....24
Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn.....26
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.....28
Hình 3.6. Quy trình xử lý nước thải tập trung của cơ sở.....29
Hình 3.7. Trạm XLNT của Trung tâm Y tế Kiên Lương 34
Hình 3.8. Sơ đồ thu gom chất thải y tế thông thường 37
Hình 3.9. Khu vực tập kết chất thải thông thường 39
Hình 3.10. Sơ đồ phân loại chất thải nguy hại tại Cơ sở.....40
Hình 3.11. Khu vực chứa chất thải nguy hại của Trung tâm Y tế Kiên Lương.....42
Hình 3.12. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải lây nhiễm 44
Hình 3.13. Khu vực chứa chất thải lây nhiễm của Trung tâm Y tế Kiên Lương.....45
Hình 3.14. Sơ đồ thu gom chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm.....46

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt		Diễn giải
NĐ-CP	:	Nghị định Chính phủ
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
BXD	:	Bộ xây dựng
BTNMT	:	Bộ tài nguyên môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
TT	:	Thông tư
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
CTNH	:	Chất thải nguy hại
XLNT	:	Xử lý nước thải
UBND	:	Ủy ban nhân dân
TTYT	:	Trung tâm Y tế

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: **TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG**

- Địa chỉ: Số 01 Trần Hưng Đạo, Ấp Kiên Tân, Xã Kiên Lương, Tỉnh An Giang.

- Người đại diện theo pháp luật: (Ông) Hàng Thanh Tiến

- Điện thoại: 0947369306

- Mã số thuế: 1702145086

- Quyết định số 749/QĐ-UBND ngày 16 tháng 04 năm 2001 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc đầu tư xây dựng Bệnh viện Đa khoa Kiên Lương (150 giường).

- Quyết định số 1882/QĐ-UBND ngày 20 tháng 11 năm 2006 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc thành lập Bệnh viện đa khoa các huyện, thị xã.

- Quyết định số 2042/QĐ-UBND ngày 17 tháng 09 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc thành lập Trung tâm Y tế huyện Kiên Lương trực thuộc Sở Y Tế tỉnh Kiên Giang.

- Quyết định số 1453/QĐ-UBND ngày 02 tháng 07 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc công nhận xếp hạng II đối với Trung tâm Y tế huyện Kiên Lương.

2. Tên cơ sở

2.1. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **TRUNG TÂM Y TẾ KIÊN LƯƠNG**.

2.2. Địa điểm cơ sở

- Trung tâm Y tế Kiên Lương với quy mô 179 giường có diện tích đất là 20.523,0 m2 tại thửa số 01, tờ bản đồ số 26-2015, Khu phố Kiên Tân, thị trấn Kiên Lương, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang (nay là Số 01, đường Trần Hưng Đạo, Ấp Kiên Tân, xã Kiên Lương, Tỉnh An Giang).

- Địa điểm cơ sở hiện nay: Số 01 Trần Hưng Đạo, Ấp Kiên Tân, Xã Kiên Lương, Tỉnh An Giang.

2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án

- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 00962/AG-GPHĐ ngày 17 tháng 09 năm 2025 do Sở Y tế - UBND tỉnh An Giang cấp.

- Quyết định số 4317/QĐ-SYT ngày 02 tháng 10 năm 2018 của Sở Y tế tỉnh Kiên Giang về việc quy định cụ thể nhiệm vụ, quyền hạn của Trung tâm y tế huyện Kiên Lương.

- Quyết định số 2042/QĐ-UBND ngày 17 tháng 09 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc thành lập Trung tâm Y tế huyện Kiên Lương trực thuộc Sở Y Tế tỉnh Kiên Giang (trên cơ sở tổ chức lại Trung tâm Dân số - Kế hoạch hóa gia đình, Trung tâm Y tế và Bệnh viện Đa khoa huyện Kiên Lương).

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 119/TD-PCCC ngày 04 tháng 07 năm 2013 của Phòng cảnh sát PCCC thuộc Công an tỉnh Kiên Giang.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BY 669440 thửa đất số 1 tờ bản đồ số 26-2015 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp ngày 20/05/2015 (tỉnh An Giang sau sáp nhập).

2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần

- Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Dự án "Bệnh viện Đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường" của Ban Quản lý các dự án đầu tư và xây dựng – Sở Y tế tỉnh Kiên Giang.

- Quyết định số 2023/QĐ-UBND ngày 15/8/2013 về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình: Nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải y tế Bệnh viện Đa khoa huyện Phú Quốc và Bệnh viện đa khoa huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang.

- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 2770/GP-UBND ngày 22/11/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã QLCTNH số 91.000107.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang cấp lần 01 ngày 20/12/2013.

2.5. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Trung tâm Y tế Kiên Lương là cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đang hoạt động, được đầu tư xây dựng và đưa vào sử dụng từ trước thời điểm Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 có hiệu lực. Hiện nay, cơ sở thực hiện các hoạt động khám bệnh, chữa bệnh, điều trị nội trú và ngoại trú.

Quy mô hoạt động hiện tại của cơ sở gồm 179 giường bệnh, với công suất khám bệnh tối đa khoảng 350 lượt người/ngày.

Trong quá trình hoạt động, cơ sở phát sinh nước thải từ hoạt động khám bệnh, chữa bệnh, sinh hoạt của cán bộ, nhân viên y tế, người bệnh và người nhà người bệnh. Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở có công suất thiết kế 150 m^3/ngày.đêm. Lưu lượng nước thải lớn nhất đề nghị cấp phép là 150 m^3/ngày.đêm, được

xác định trên cơ sở nhu cầu sử dụng nước và quy mô hoạt động lớn nhất của cơ sở.

2.6. Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường được quy định tại Phụ lục II Ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính Phủ.

Nước thải phát sinh tại cơ sở sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m^3/ngày.đêm được dẫn đến điểm đấu nối vào hệ thống cống thoát nước đô thị. Nước thải của cơ sở không xả trực tiếp từ công trình xử lý vào nguồn nước mặt mà được đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị trên đường Trần Hưng Đạo. Hệ thống thoát nước đô thị sau đó dẫn nước về kênh Ba Hòn (nguồn tiếp nhận cuối cùng của hệ thống thoát nước và không được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

2.7. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Trung tâm Y tế Kiên Lương hoạt động trong lĩnh vực khám bệnh, chữa bệnh, thực hiện các hoạt động chuyên môn y tế, khám bệnh ngoại trú, điều trị nội trú, xét nghiệm, chẩn đoán và các hoạt động chuyên môn có liên quan theo phạm vi hoạt động chuyên môn được cơ quan có thẩm quyền cấp phép.

Cơ sở không thực hiện hoạt động sản xuất công nghiệp, chế biến, gia công hoặc các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo danh mục hiện hành.Các nguồn chất thải chủ yếu phát sinh trong quá trình hoạt động gồm nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh và sinh hoạt, chất thải rắn y tế nguy hại, chất thải rắn y tế thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và các loại chất thải khác theo thực tế hoạt động của cơ sở. Các nguồn chất thải được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý hoặc chuyển giao theo quy định.

2.8. Phân loại cơ sở theo tiêu chí môi trường và pháp luật có liên quan

Cơ sở có tiêu chí môi trường tương đương với nhóm III quy định tại khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và đối tượng quy định tại số thứ tự 2 mục II phụ lục V - phụ lục ban kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ.

Như vậy, căn cứ theo khoản 2 Điều 39 và khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường thì Trung tâm Y tế Kiên Lương phải thực hiện Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép bảo vệ môi trường theo mẫu quy định tại phụ lục 22d Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 trình UBND tỉnh An Giang và cấp phép.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Trung tâm Y tế Kiên Lương được thành lập theo Quyết định số 2042/QĐ-UBND ngày 17 tháng 09 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang về việc thành lập

Trung tâm Y tế huyện Kiên Lương trực thuộc Sở Y Tế tỉnh Kiên Giang và đi vào hoạt động cho đến nay.

- Cơ sở hoạt động với loại hình là khám, chữa bệnh.

- Quy mô hoạt động của cơ sở gồm 179 giường bệnh. Lượt khám, chữa bệnh bình quân khoảng 200 người/ngày, cao nhất đạt 350 người/ngày.

- Tổng số cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở là 290 người.

- Tổng diện tích đất của cơ sở: 20.523,0 m^2.

Cơ sở được đầu tư xây dựng với các hạng mục công trình có cơ cấu sử dụng đất của Trung tâm Y tế được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tầng cao
A	**Các hạng mục phục vụ cho chữa bệnh**		
1	Phòng khám đa khoa – cấp cứu – hành chính	1.510	3
2	Khoa nội, nội tim mạch nhi	1.204	2
3	Khoa sản	1.849	2
4	Khoa mổ + hồi sức + khoa ngoại	1.748	2
5	Khoa dược	394	1
6	Khoa lây	667	2
7	Khoa mắt, tay, mũi, họng, răng, hàm, mặt	546	2
8	Khoa dinh dưỡng	347	1
9	Phòng Xét nghiệm X quang	747	2
10	Nhà xác, nhà tang lễ	80	1
B	**Hạng mục xử lý môi trường**		
11	Khu xử lý nước thải	300	1
12	Nhà chứa chất thải	25	1

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tầng cao
13	Khu vực tạm lưu chất thải sinh hoạt	9	1
C	**Các hạng mục về kết cấu hạ tầng**		
14	Sân vườn	10.148	-
15	Hàng rào chính	170	-
16	Hàng rào phụ	447	-
17	Giao thông nội bộ	6.000	-
18	Nhà gara, nhà máy phát điện	50	1
19	Xưởng sửa chữa cơ điện, nhà giặt	150	1
20	Căn tin	200	1

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

Quy mô giường bệnh theo Đề án đã được phê duyệt theo Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 của UBND tỉnh Kiên Giang là 179 giường. Cơ cấu giường bệnh theo phân khu chức năng của toàn Trung tâm Y tế như sau:

Bảng 1.2. Cơ cấu giường bệnh theo phân khu chức năng

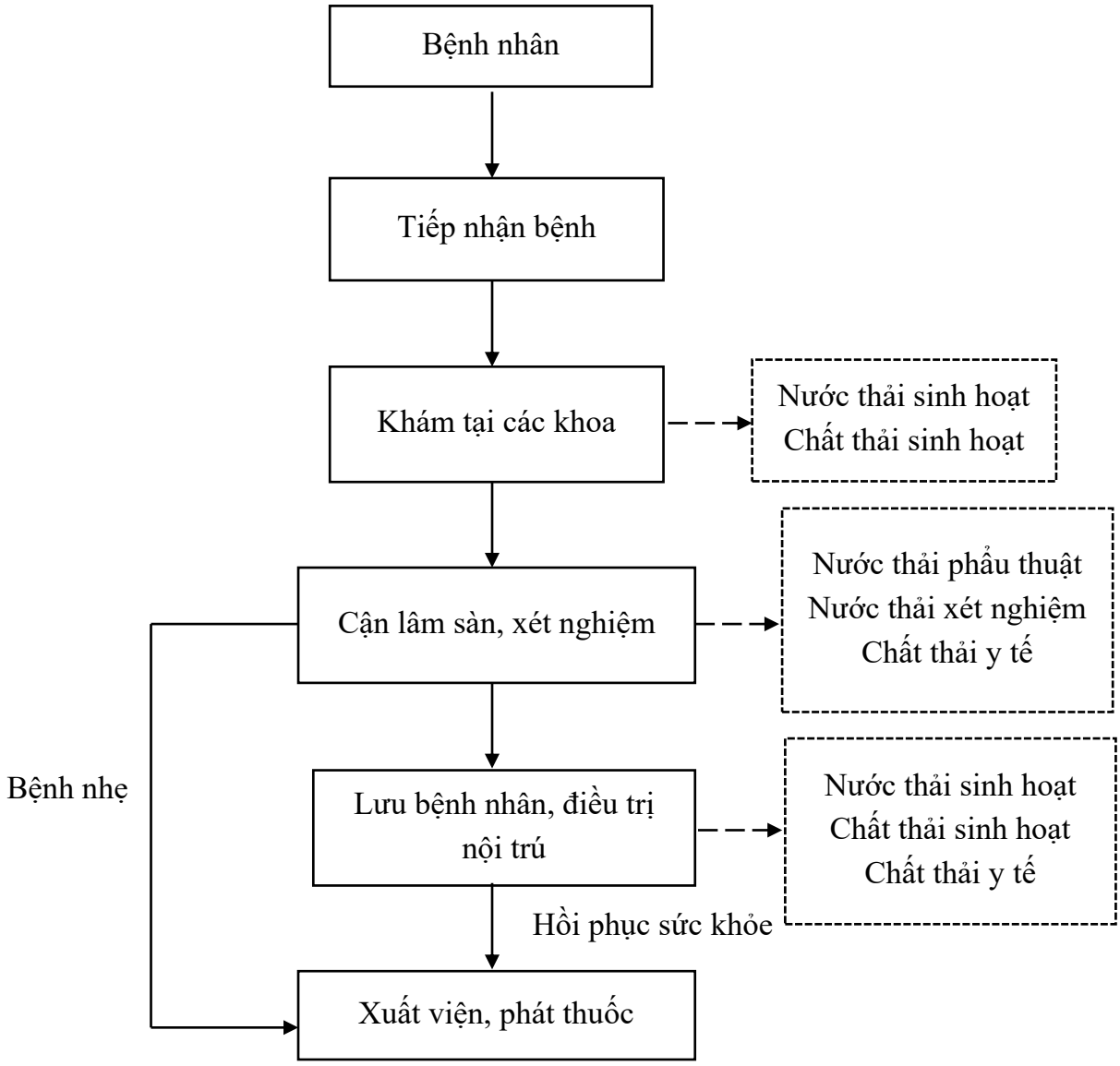
STT	Hạng mục/Khoa điều trị	Cơ cấu giường bệnh
1	Khoa nội	32
2	Khoa nhi	24
3	Khoa ngoại	33
4	Khoa sản	32
5	Khoa mắt, tai mũi họng, răng hàm mặt	15
6	Khoa lây	23
7	Khoa cấp cứu	20
Tổng:		**179**

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Cơ sở hoạt động với loại hình là khám, chữa bệnh nên không có công nghệ sản xuất, tại cơ sở chỉ khám, chữa bệnh và theo quy trình cơ bản, như sau:

Quy trình khám, chữa bệnh truyền thống của cơ sở như sau:



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hoạt động của Cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Bệnh nhân đến khám và điều trị bệnh tại Trung tâm Y tế qua các bước sau: Đăng ký tại bàn tiếp nhận, nộp sổ khám bệnh, bốc số thứ tự sau đó bệnh nhân sẽ được tư vấn và chuyển đến các phòng khám chuyên môn. Tại đây, tùy theo mức độ nặng nhẹ của bệnh được chẩn đoán qua: các kết quả xét nghiệm của bệnh nhân, qua các xét nghiệm cận lâm sàng như xét nghiệm máu, nước tiểu, siêu âm, chẩn đoán hình ảnh, … Sau khi có kết quả, tùy theo mức độ thì bác sĩ sẽ cho nhập viện điều trị (nội trú), làm phẫu thuật, điều trị chuyển tuyến trên hay bệnh nhân sẽ được kê toa điều trị, ra quầy nhận thuốc và đi về (ngoại trú).

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm/dịch vụ: Dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh; điều trị nội trú và ngoại trú.

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

4.1. Nhu cầu nguyên liệu

Nguyên liệu phục vụ cho quá trình hoạt động tại Cơ sở bao gồm các loại hóa chất, thuốc, vật tư y tế trong danh mục cho phép của ngành Y tế và được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu phục vụ quá trình hoạt động của Cơ sở

STT	Nguyên, vật liệu	Đơn vị tính	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	Băng, bông, gạc y tế	Gói/gram/cuộn	11.199	Khám chữa bệnh
2	Bơm tiêm và bơm hút các loại	Cây/cái/ống	71.764	Khám chữa bệnh
3	Huyết áp kế, ống nghe	Cái	24	Khám chữa bệnh
4	Chỉ khâu, vật liệu cầm máu	Tép	11.100	Khám chữa bệnh
5	Dao, panh, kìm, kéo và các dụng cụ phẫu thuật	Cái	295	Khám chữa bệnh
6	Dây truyền dịch, dây dẫn lưu, các loại sond, các loại dây nối	Cái/Sợi	15.321	Khám chữa bệnh
7	Đèn, bóng đèn và các phụ kiện của đèn (bóng đèn máy sinh hóa)	Cái	3	Khám chữa bệnh
8	Găng tay phẫu thuật, khám, xét nghiệm đã tiệt trùng, chưa tiệt trùng, găng tay chống tia	Đôi	55.325	Khám chữa bệnh
9	Hóa chất xét nghiệm tế bào, sinh hóa, test nhanh thử HIV, viêm gan, heroin, môi trường nuôi cấy lao, thử lao, nhóm máu và các loại hóa chất xét nghiệm khác	ml/test	30.070	Khám chữa bệnh
10	Giấy in các loại máy và hen tiếp xúc	Cuộn/xấp	329	Khám chữa bệnh
11	Phim X-quang	tấm	7.800	Khám chữa bệnh

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

4.2. Nhu cầu nhiên liệu

Cơ sở sử dụng dầu DO để chạy máy phát điện dự phòng khi có sự cố mất điện xảy ra. Nhiên liệu phục vụ cho quá trình hoạt động tại cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu nhiên liệu phục vụ cho quá trình hoạt động tại cơ sở

STT	Nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng
1	Nhớt	Lít/năm	50
2	Dầu DO	m^3/năm	11

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

4.3. Nhu cầu hóa chất

Hóa chất sử dụng trong quá trình hoạt động của cơ sở như khám, chữa bệnh, khử trùng dụng cụ, vận hành HTXLNT,... Nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.5. Danh sách hóa chất sử dụng cho quá trình hoạt động của cơ sở

STT	Hóa chất	Đơn vị	Số lượng
1	Albumin	ml	100
2	Akaline washing solution	ml	5000
3	Anti A (Serum Anti - A)	ml	80
4	Anti B (Serum Anti - B)	ml	80
5	Anti D (Serum Anti - D)	ml	80
6	Bộ dung dịch nhuộm Gram	ml	20
7	Bộ nhuộm BK đàm Ziehl Neelsen	ml	20
8	Cassette B Opti CCA TS (Hộp/25 Test)	Test	56
9	Dung dịch rửa Cleanac Detergent 520	Lít	5
10	Cuvette và bi từ Compact X XRC. Hộp/(20x29x4)	Test	60
11	Daily Rinse Kit (nước rửa ION đồ) (Hộp/90 ml)	ml	80
12	Test Dengue IgM/IgG (Test thử số huyết)	Test	448

STT	Hóa chất	Đơn vị	Số lượng
13	Test Dengue AG Rapid (Test thử sốt huyết)	Test	617
14	Dung Dịch pha loãng (Isotonac - 3N/Diluent)	Lít	450
15	Dung dịch Hemolynac-3N	ml	5000
16	Dung Dịch rửa Cleanac Detergent	Lít	15
17	Eesylyte – Calcium – Na/K/Ca/PH	ml	3200
18	HbA1c	ml	100
19	Kaolin	ml	100
20	ALAT/GPT	ml	1200
21	Amylase	ml	72
22	ASAT/GOT	ml	800
23	Creatin Kinase-MB (CK-MB)	ml	250
24	Creatine	ml	1600
25	Glucose	ml	2800
26	Cholesterol	ml	400
27	Triglycerides	ml	800
28	Urea - BUN UV	ml	2000
29	Test ma túy 5 cần	Test	830
30	Test nhanh HAV chuẩn đoán viên gan A	Test	290
31	Test nhanh HBsAg chuẩn đoán viên gan B	Test	905
32	Test HCV 4 mm (Viên gan C) Cassette	Test	410
33	Test nhanh chẩn đoán lao, dạng Cassette.	Test	169
34	Que thử nước tiểu 10 thông số (Mission)	Test	1300
35	Test HIV Determine 1/2	Test	729

STT	Hóa chất	Đơn vị	Số lượng
36	Test thử sốt rét Malaria P.f/P.v Ag Rapid 3 line	Test	2
37	Thrombine Time	ml	2
38	Clorin	kg	50
39	Cồn 90 độ	lít	177
40	Cồn 70 độ	lít	3
41	Dung dịch xịt khử khuẩn Aniospray	chai	7

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

Lượng điện tiêu thụ cho các mục đích sau: được sử dụng cho chiếu sáng (các khu nhà, đường giao thông), vận hành các thiết bị bị thông gió và điều hòa khí hậu trong các phòng bệnh, phòng ban, vận hành các máy móc phục vụ cho công tác khám chữa bệnh và cho các hoạt động phụ trợ khác, ...

Nguồn cung cấp điện được lấy từ Công ty điện lực An Giang. Nhu cầu sử dụng điện trung bình trong 06 tháng (từ tháng 01/2026 đến tháng 06/2026) tại cơ sở khoảng 35.042 kWh/tháng *(Hóa đơn tiền điện được đính kèm phần phụ lục).*

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

Kỳ	Tháng	Đơn vị	Số lượng
01	01/2026	KWh/tháng	23.924
02	02/2026	KWh/tháng	25.616
03	03/2026	KWh/tháng	35.089
04	04/2026	KWh/tháng	44.305
05	05/2026	KWh/tháng	41.364
06	06/2026	KWh/tháng	39.953
Trung bình		**KWh/tháng**	**35.042**

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

Ngoài ra, cơ sở còn trang bị 01 máy phát điện dự phòng với công suất 250 kVA nhằm đảm bảo nguồn điện được cấp liên tục cho hoạt động của Trung tâm Y tế.

4.5. Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước cho Trung tâm Y tế Kiên Lương bao gồm các nguồn sử dụng: nước cho hoạt động điều trị, xét nghiệm, nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân, thân nhân bệnh nhân, cán bộ nhân viên tại Trung tâm Y tế, nước sử dụng cho hoạt động nấu ăn cho khu vực cantin và PCCC.

Nhu cầu sử dụng nước cho Trung tâm Y tế Kiên Lương với quy mô 179 giường trong quá trình hoạt động như sau:

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

STT	Mục đích sử dụng nước	Tiêu chuẩn dùng nước	Quy mô	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày)	Nhu cầu xả thải (m^3/ngày)
A	**Nước thải sinh hoạt**			**104,47**	**104,47**
1	Nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên	80 lít/người/ngày	290 người	23,2	23,2
2	Nước cấp cho bệnh nhân ngoại trú	15 lít/người/ngày	350 lượt khám/ngày	5,25	5,25
3	Nước cấp cho bệnh nhân nội trú	300 lít/người/ngày	179 giường	53,7	53,7
4	Người nhà bệnh nhân nội trú	80 lít/người/ngày	179 giường	14,32	14,32
5	Nước cho nhà giặt, vệ sinh, lau sàn	20 l/lần giặt	5 lần	2	2
6	Nước dùng cho căn tin, bếp ăn	20 l/suất ăn	300 suất ăn	6	6
B	**Nước thải y tế**			**40**	**40**
1	Nước dùng cho phẫu thuật, xét nghiệm, rửa dụng cụ y tế, …	-	-	40	40
Trung bình				**144,47**	**144,47**

(*Nguồn tiêu chuẩn cấp nước: TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và số liệu thống kê của cơ sở trong thời gian hoạt động đã qua). Lượng nước xả thải bằng 100% lượng nước cấp sử dụng.*

Nhu cầu sử dụng nước PCCC tại cơ sở: Theo TCXDVN 33:2006/BXD về cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế thì tiêu chuẩn cấp nước cho hoạt động PCCC tối thiểu là 20 lít/s/đám cháy. Trong 1,0 giờ nhu cầu sử dụng nước phục vụ cho hoạt động PCCC tại cơ sở (QPCCC) là 72 m^3/giờ.

- Theo thực tế: Căn cứ hóa đơn tiền nước 6 tháng đầu năm 2026, nhu cầu sử dụng nước của Trung tâm Y tế Kiên Lương như sau:

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước thực tế của cơ sở

STT	Tháng	Đơn vị	Số lượng
1	01/2026	m^3/tháng	886
2	02/2026	m^3/tháng	845
3	03/2026	m^3/tháng	717
4	04/2026	m^3/tháng	1.170
5	05/2026	m^3/tháng	1.201
6	06/2026	m^3/tháng	921
Trung bình		**m^3/tháng**	**956,7**

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

Như vậy tổng lượng nước cấp sử dụng trung bình tại cơ sở khoảng 956,7 m^3/tháng tương đương 32 m^3/ngày.đêm *(Hóa đơn tiền nước được đính kèm phía sau phụ lục).* Nguồn cung cấp nước: Công ty TNHH 01 TV Cấp thoát nước Kiên Giang.

5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất phải nêu rõ: điều kiện kho, bãi lưu giữ phế liệu nhập khẩu; hệ thống thiết bị tái chế; phương án xử lý tạp chất; phương án tái xuất phế liệu.

Không.

6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

6.1 Vị trí địa lý

Cơ sở có tổng diện tích đất sử dụng là 20.523,0 m^2 được thực hiện tại Số 1, Ấp Kiên Tân, xã Kiên Lương, tỉnh An Giang. Cơ sở có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: Giáp với đường Trần Hưng Đạo;

- Phía Nam: Giáp với dân cư đô thị mới Ba Hòn;

- Phía Đông: Giáp với Khu hành chính;

- Phía Tây: Giáp với đường Huỳnh Mẫn Đạt.



Hình 1.2. Vị trí của cơ sở trên google Earth

Bảng 1 9. Tọa độ vị trí của cơ sở

Tên điểm	Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°	
	X	Y
1	1.133.814	510.521
2	1.133.664	510.621
3	1.133.610	510.589
4	1.133.602	510.586
5	1.133.591	510.574
6	1.133.681	510.435

6.2. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Danh mục trang thiết bị y tế phục vụ cho cơ sở như sau:

Bảng 1.10. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở

STT	Tên thiết bị, máy móc	Ký hiệu (Model)	Đơn vị	SL	Tình trạng hiện tại (đang sử dụng/ngưng sử dụng)	Chất lượng (%)	Năm sử dụng
1	Máy thở	Savina 300	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
2	Máy truyền dịch	IP 5000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
3	Máy truyền dịch	IP 5000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
4	Máy truyền dịch	IP 5000	Bộ	1	Đang sử dụng	80%	2023
5	Máy hút đờm nhớt	Ecoaspir	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
6	Bộ đặt nội khí quản có camera	Learvue VL3R	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
7	Máy theo dõi bệnh nhân	Vista 120S	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
8	Máy xét nghiệm huyết học	DxH 520	Cái	1	Đang sử dụng	90%	2023
9	Máy xét nghiệm sinh hóa	BA400	Cái	1	Đang sử dụng	90%	2023
10	Máy theo dõi bệnh nhân	Vista 120S	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
11	Máy theo dõi bệnh nhân	Vista 120S	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
12	Máy hút dịch	SU60.10	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
13	Bộ đặt nội khí quản có camera	Learvue VL3R	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
14	Lồng ấp sơ sinh	ISOLETTE C2000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023

STT	Tên thiết bị, máy móc	Ký hiệu (Model)	Đơn vị	SL	Tình trạng hiện tại (đang sử dụng/ngưng sử dụng)	Chất lượng (%)	Năm sử dụng
15	Máy súc rửa dạ dày	SC-IA	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
16	Máy thở	Savina 300	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
17	Bộ đặt nội khí quản có camera	Learvue VL3R	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
18	Máy phân tích nước tiểu	LabUReader Plus 2	Cái	1	Đang sử dụng	90%	2023
19	Máy xét nghiệm miễn dịch	Access 2	Cái	1	Đang sử dụng	90%	2023
20	Máy hút dịch	SU60.10	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
21	Máy hút dịch	SU60.10	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
22	Máy đo Oxy bão hòa cho trẻ sơ sinh	Pulse	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
23	Máy đo Oxy bão hòa cho trẻ sơ sinh	Pulse	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
24	Máy soi cổ tử cung	KP 3000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
25	Bơm tiêm điện	SY 5000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
26	Bơm tiêm điện	SY 5000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
27	Bơm tiêm điện	SY 5000	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
28	Máy điện tim	MAC 600	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
29	Máy theo dõi sản khoa 02 chức năng	ECOtwin LCD	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023

STT	Tên thiết bị, máy móc	Ký hiệu (Model)	Đơn vị	SL	Tình trạng hiện tại (đang sử dụng/ngưng sử dụng)	Chất lượng (%)	Năm sử dụng
30	Máy khí dung	Compact	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
31	Máy khí dung	Compact	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
32	Đèn soi đáy mắt	ri-scope L	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023
33	Máy đo chức năng hô hấp	Koko SX 1000	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
34	Máy siêu âm màu	TUS-X100S	Cái	1	Đang sử dụng	60%	2023
35	Máy X- Quang kỹ thuật số (DR)	Anthem	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
36	Máy đo khúc xạ tự động	Accuref K-900	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
37	Monitor 06 thông số (có EtCO2)	PM-2000A PRO	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
38	Máy đo chức năng hô hấp	Koko	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
39	Đèn mổ treo trần 02 nhánh 01 bóng	STFOCUS-10	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
40	Máy huyết học tự động 23 thông số	7300K	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
41	Máy xét nghiệm nước tiểu 13/14 thông số	UM20	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
42	Máy đông máu tự động	Thrombolyzer	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
43	Máy xét nghiệm sinh hoá tự động 240 test/ giờ	Biolis 24i	Cái	1	Đang sử dụng	80%	2023

STT	Tên thiết bị, máy móc	Ký hiệu (Model)	Đơn vị	SL	Tình trạng hiện tại (đang sử dụng/ngưng sử dụng)	Chất lượng (%)	Năm sử dụng
44	Máy ion đồ 4 thông số	Easylyte	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
45	Máy siêu âm trắng đen xe đẩy 2 đầu dò kèm máy in, có xe đẩy	Prosound 6	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
46	Máy siêu âm trắng đen xách tay 2 đầu dò kèm máy in	Prosound 2	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
47	Máy đo điện tim 6 cần	601	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
48	Máy hút dịch phẫu thuật 2 bình	SU-305-P	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
49	Hệ thống nội soi dạ dày tá tràng	PROCESSOR	Cái	1	Đang sử dụng	50%	2023
50	Đèn hồng ngoại có chân	PN29	Cái	1	Đang sử dụng	20%	2023
51	Đèn hồng ngoại có chân	PN29	Cái	1	Đang sử dụng	20%	2023
52	Máy điện xung trung tần	XYZP-1B	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
53	Máy điện xung trung tần	XYZP-1B	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
54	Máy điện xung trung tần	XYZP-1B	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
55	Máy siêu âm điều trị	LIVEN (ST-10A)	Cái	1	Đang sử dụng	20%	2023

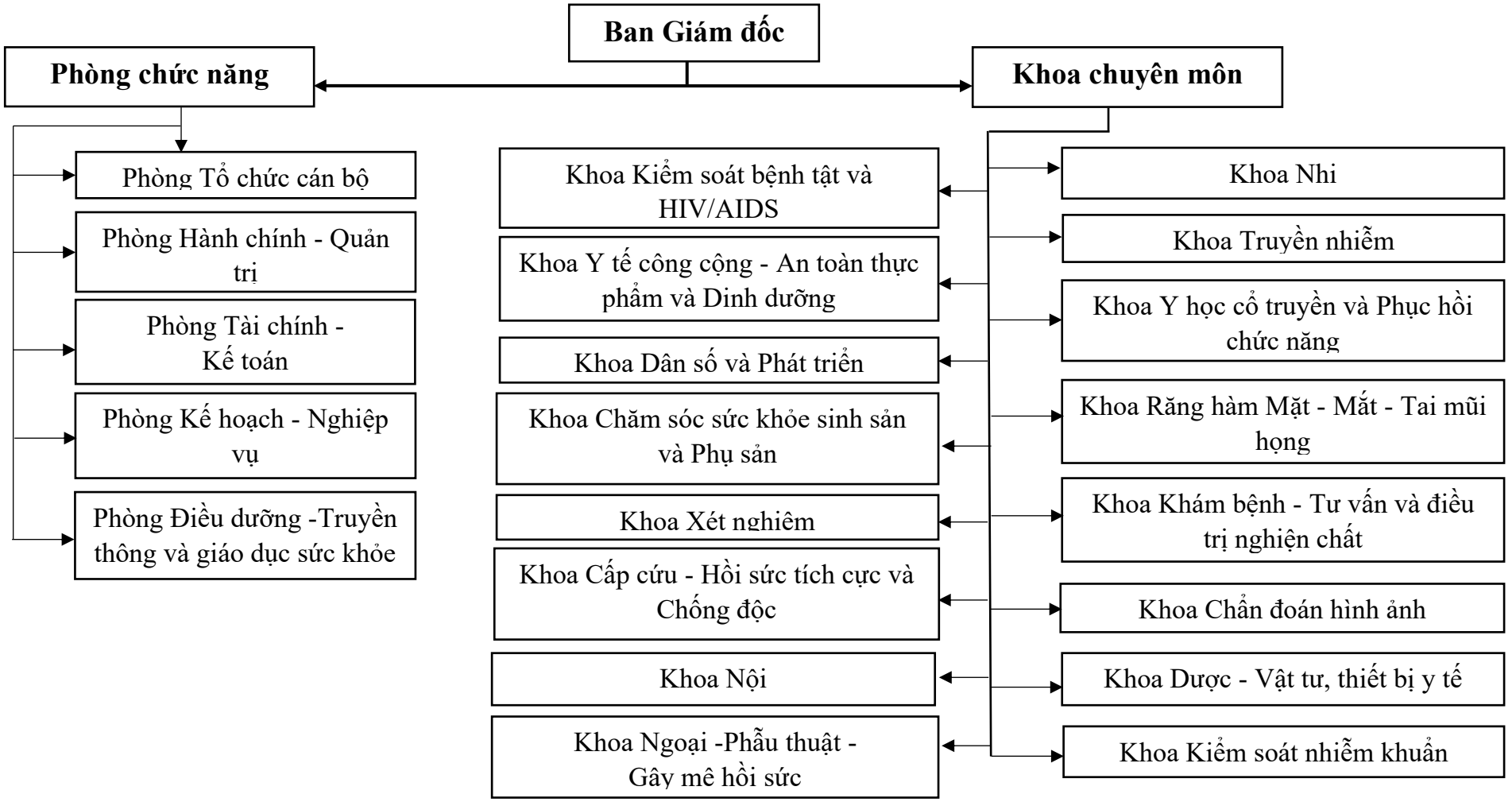
STT	Tên thiết bị, máy móc	Ký hiệu (Model)	Đơn vị	SL	Tình trạng hiện tại (đang sử dụng/ngưng sử dụng)	Chất lượng (%)	Năm sử dụng
56	Máy nằm kéo giãn cột sống bằng điện	BTL-16	Cái	1	Đang sử dụng	40%	2023
57	Máy điện châm (Châm cứu)	KWD-8081	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
58	Máy điện châm (Châm cứu)	KWD-8081	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023
59	Máy gây mê kèm thở	Flow-c	Cái	1	Đang sử dụng	70%	2023
60	Máy phá rung tim	Tec-5521K	Cái	1	Đang sử dụng	30%	2023

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

Ghi chú: *Các thiết bị sử dụng luôn được bảo trì định kỳ, hoạt động ổn định và đã có kế hoạch nâng cấp.*

6.3 Tổ chức quản lý của cơ sở

Sơ đồ tổ chức quản lý của cơ sở như sau:



Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức quản lý của Trung tâm Y tế Kiên Lương

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

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

Cơ sở đã được UBND tỉnh Kiên Giang phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 của Dự án "Bệnh viện Đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường".

Cơ sở đã được UBND tỉnh Kiên Giang phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng nâng cấp công trình tại Quyết định số 2023/QĐ-UBND ngày 15/08/2013 của Dự án "Nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải y tế Bệnh viện Đa khoa huyện Phú Quốc và Bệnh viện Đa khoa huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang".

Cơ sở được thành lập theo Quyết định số 2042/QĐ-UBND ngày 17/9/2018 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp (nay thuộc tỉnh An Giang sau sáp nhập).

Cơ sở đi vào hoạt động và vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung tại Cơ sở đảm bảo đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải vào môi trường xung quanh theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 00962/AG-GPHĐ ngày 17 tháng 09 năm 2025 do Sở Y tế - UBND tỉnh An Giang cấp.

Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 2770/GP-UBND ngày 22/11/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp.

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

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ, công tác đánh giá khả năng chịu tải của môi trường đã được thực hiện trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm của Cơ sở. Do nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở sẽ thoát vào cống thoát nước chung của khu vực trên đường Trần Hưng Đạo sau đó chảy vào kênh Ba Hòn.

Trung tâm Y tế Kiên Lương hiện có quy mô 179 giường bệnh, hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m^3/ngày.đêm. Các nguồn thải chính của bệnh viện bao gồm nước thải sinh hoạt – y tế và lượng chất thải rắn y tế, sinh hoạt phát sinh được thu gom và xử lý theo quy định. Nước thải sau xử lý được dẫn đến điểm đấu nối vào hệ thống cống thoát nước đô thị sau đó chảy về kênh Ba Hòn. Như vậy, cơ sở không có đường ống xả trực tiếp từ công trình xử lý nước thải vào kênh Ba Hòn, điểm đấu nối xả thải của cơ sở là hệ thống cống thoát nước đô thị.

Đối với cơ sở, nước thải được đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị. Do đó, cơ sở không thực hiện tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của kênh Ba Hòn theo phương pháp tính toán tải lượng – khả năng tiếp nhận của nguồn nước mặt trong báo cáo. Tuy nhiên, để kiểm soát tác động của hoạt động xả nước thải, cơ sở vẫn thực hiện đầy đủ các yêu cầu về thu gom, xử lý và kiểm soát chất lượng nước thải trước khi đấu nối. Nước thải sau xử lý phải đáp ứng các yêu cầu về chất lượng nước thải theo nội dung quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng.

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

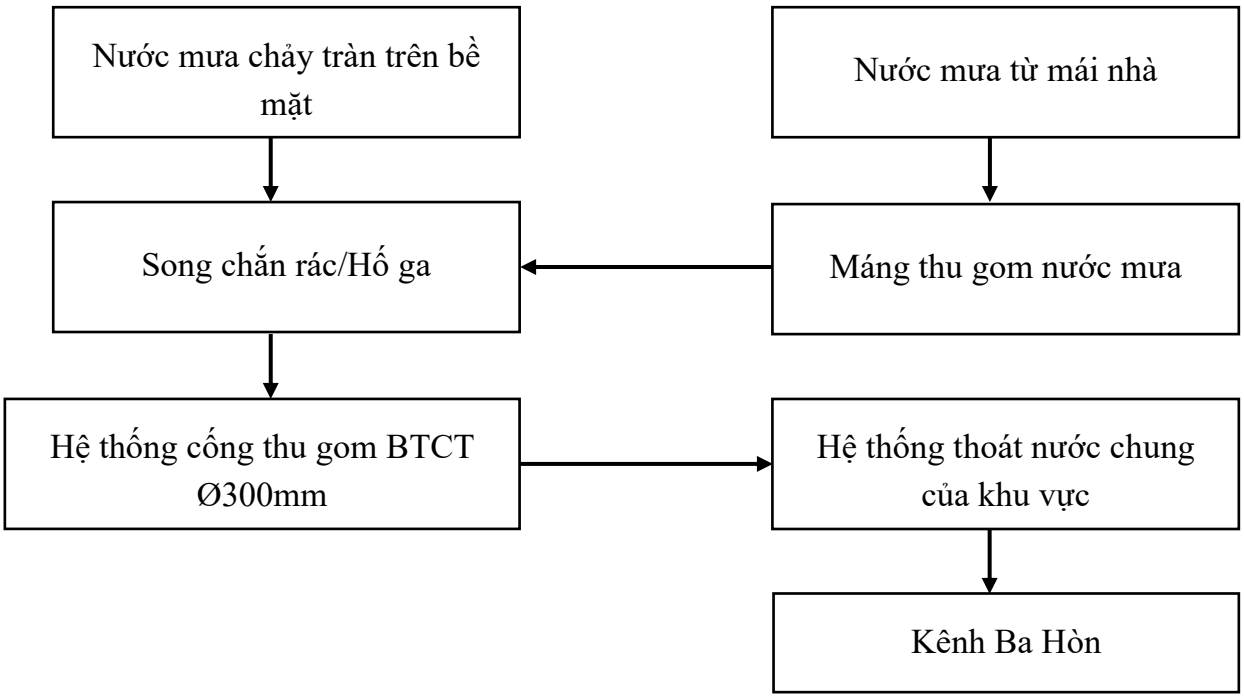
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1 Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của cơ sở được thiết kế riêng biệt với hệ thống đường cống thoát nước thải đảm bảo khả năng thoát nước trong những trận mưa lớn nhất theo điều kiện khí hậu, tránh tình trạng ngập úng gây ảnh hưởng tới môi trường, con người và quá trình khám chữa bệnh.

Nước mưa trên mái nhà được thu gom theo các ống đứng PVC thoát nước mưa đổ vào cống thoát nước mưa ngoài khu nhà. Nước mưa ban công được thu gom bởi các phễu thu và theo các trục đứng thoát nước mưa rồi đổ ra cống thoát nước mưa ngoài nhà, bố trí dọc theo trục đường giao thông nội bộ.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt của phần diện tích sân đường của cơ sở thoát vào hệ thống cống thoát nước được bố trí dọc xung quanh cơ sở để nước mưa không bị ứ đọng trên nền gây mất mỹ quan cho khu vực. Nước mưa được thu gom bằng hố ga nối tiếp bằng ống BTCT Ø300mm xung quanh cơ sở theo sơ đồ sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của cơ sở

Thiết kế mạng lưới thoát nước mưa hỗn hợp bao gồm cả cống tròn và mương, rãnh đón nước. Hệ thống thoát nước được thiết kế với độ dốc 0,3-0,5% và cao khoảng 20 cm để đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn.

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa

STT	Tên hạng mục	Quy cách	Kết cấu	Số lượng
1	Hố ga	60 x 80 x 40cm	BTCT	57 cái
2	Đường ống thu gom và dẫn nước mưa	D300	BTCT	01 hệ thống
3	Ống thu gom nước mua từ máy nhà	D114	PVC	01 hệ thống

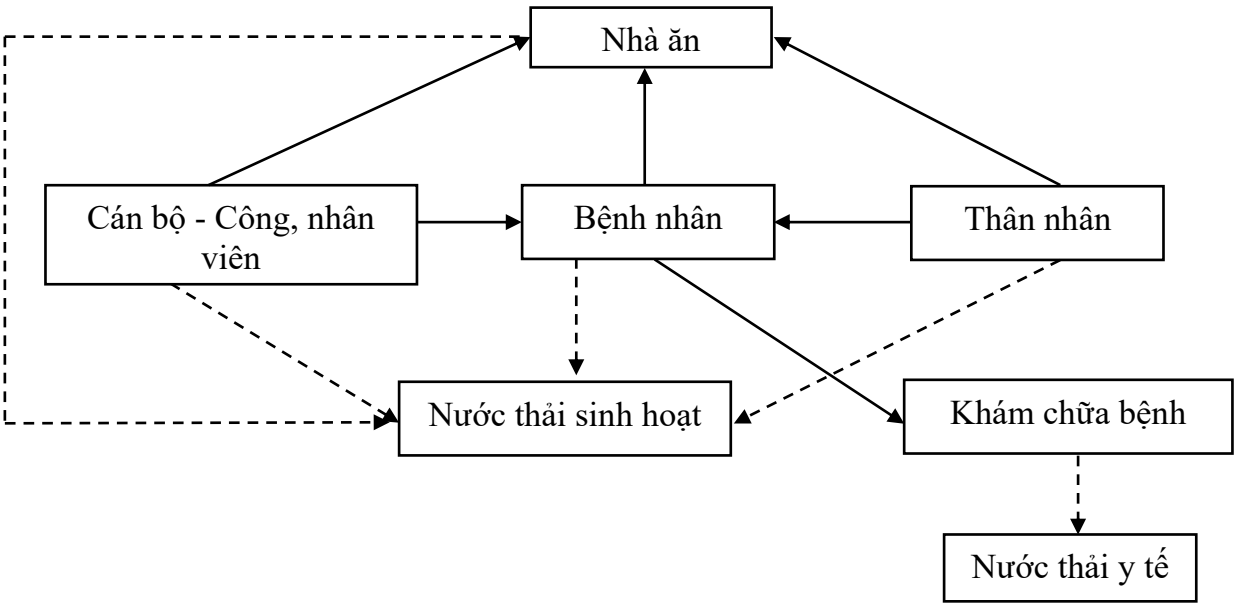
(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

Hệ thống thoát nước mưa được bố trí đảm bảo không để ngập úng khi trời mưa và không ảnh hưởng đến tiêu thoát nước của cơ sở. Tất cả tuyến thoát nước mưa khác điều sử dụng cống hợp BTCT D300mm. Các tuyến cống sẽ được đấu nối với tuyến cống chính nằm trên vỉa hè trên đường Trần Hưng Đạo, phía trước Trung tâm Y tế Kiên Lương. Tuyến cống này sẽ đấu nối với hệ thống thoát nước chung dẫn đến cửa xả trên kênh Ba Hòn.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Quá trình hoạt động của cơ sở chủ yếu là hoạt động khám chữa bệnh cho người dân trên địa bàn xã Kiên Lương và khu vực lân cận. Trong quá trình hoạt động, Cơ sở sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt cũng như nước thải từ hoạt động điều trị, khám chữa bệnh. Các hoạt động làm phát sinh nước thải được tóm tắt như sau:

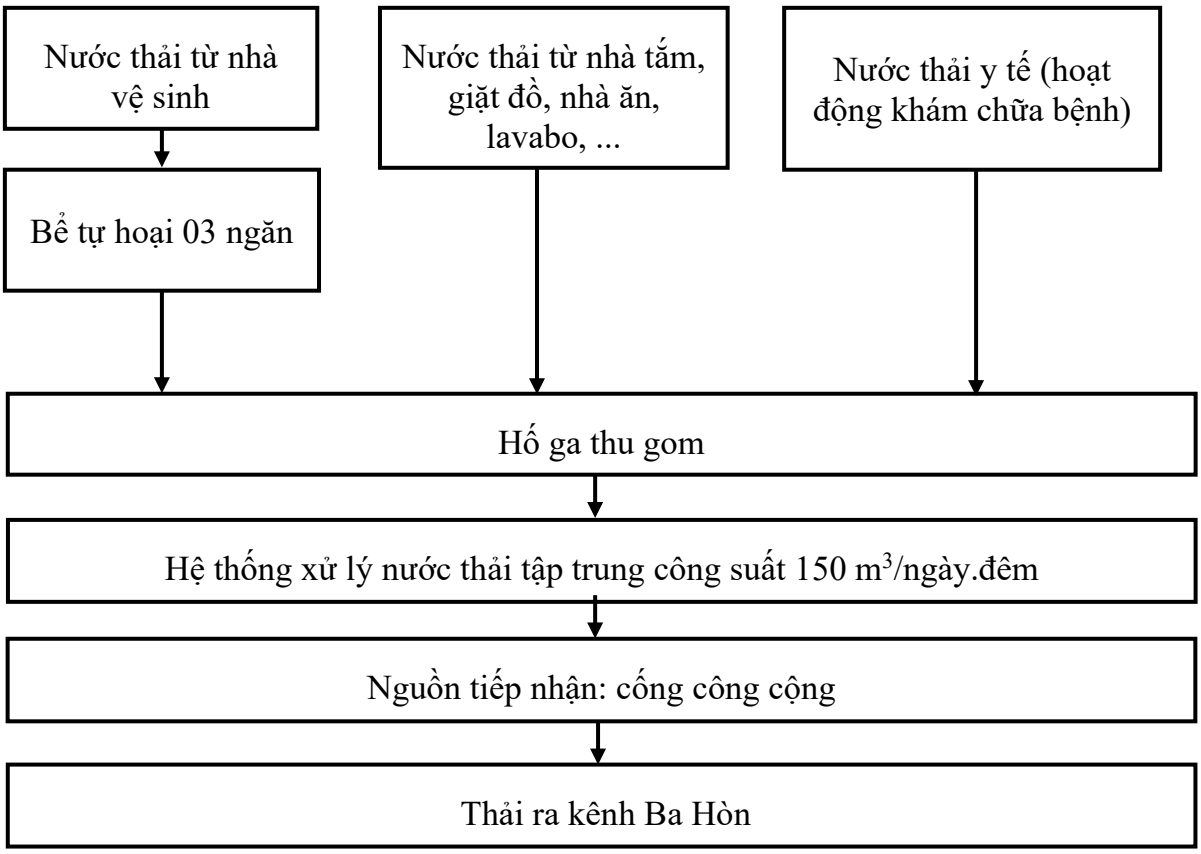


Hình 3.2. Sơ đồ quy trình hoạt động và nguồn phát sinh nước thải của Cơ sở

Tổng lượng nước thải phát sinh theo hệ thống xử lý nước thải là 150 m^3/ngày.đêm,

tổng lượng nước thải phát sinh theo tính toán (100% lượng nước sử dụng) là 144,47 m^3/ngày.đêm. Tuy nhiên, thực tế Cơ sở phát sinh nước thải trung bình thực tế khoảng 32 m^3/ngày.đêm *(Căn cứ số liệu hóa đơn tiêu thụ nước).*

Hiện trạng thu gom và thoát nước thải tại Cơ sở được trình bày theo sơ đồ dưới đây:



Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải tại TTYT Kiên Lương

Thuyết minh quy trình:

**** Nước thải sinh hoạt:***

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn bố trí tại các khu vực khám bệnh chữa bệnh, căn tin, khu hành chính văn phòng nhằm xử lý sơ bộ, sau đó sẽ theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện, công suất 150 m^3/ngày.đêm.

Nước thải sinh hoạt từ các phòng ban, nhà vệ sinh trong bệnh viện được thu gom bằng đường ống PVC Ø114mm, Ø250mm vào bể tự hoại 3 ngăn.

- Nước thải sinh hoạt từ nhà tắm, nhà ăn, lavabo,... sẽ theo đường ống dẫn về HTXLNT tập trung của bệnh viện mà không cần phải qua hệ thống xử lý sơ bộ.

- Nước thải sinh hoạt từ căn tin: được thu gom bằng ống nhựa PVC Ø250mm, sau đó nước thải được dẫn về đường ống thu gom nước thải nằm âm bên đường lối đi nội bộ của Cơ sở.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại sẽ được dẫn vào đường dẫn chung với nước thải y tế để xử lý bằng hệ thống thoát nước thải với các loại ống nhựa PVC có kích thước: Ø114mm, Ø250mm, Ø300mm. Các loại ống ống thiết kế tùy thuộc vào lưu lượng nước của từng khu vực, đảm bảo nước thải nước thải được thu gom triệt để và không bị tắc nghẽn.

**** Nước thải y tế***

Nước thải sinh hoạt và nước thải y tế được thu gom bằng các tuyến ống PVC có đường kính từ Ø114 mm đến Ø168 mm tùy vị trí phát sinh.

- Đường ống nhựa PVC Ø168mm được lắp đặt trong các khoa, phòng mổ, phòng bệnh để thu lượng nước thải y tế và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Đường ống nhựa PVC Ø168mm được lắp đặt trong cantin, phòng bệnh, khu hành chánh và khu vực vệ sinh… để thu gom NTSH của bệnh nhân, thân nhân, y bác sĩ.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải y tế được dẫn về HTXLNT tập trung bằng hệ thống cống hợp BTCT Ø300mm có các hố ga thu nước thải có nắp đậy.

Toàn bộ lượng nước thải sau khi qua hệ thống xử lý của Trung tâm Y tế được xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên đường Trần Hưng Đạo, sau đó chảy vào kênh Ba Hòn.

1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý

Tọa độ của các vị trí xả thải được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.2. Tọa độ các vị trí xả thải của Cơ sở

STT	Ký hiệu điểm xả	Vị trí điểm xả	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°, múi chiếu 3°)	
			X	Y
1	**VT1**	Vị trí xả nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải	1.133.669	510.622
2	**VT2**	Vị trí đấu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực	1.133.791	510.537

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

- Phương thức xả thải: Nước thải đã xử lý đạt chuẩn sau hệ thống xử lý nước thải tự chảy ra hệ thống cống thoát nước chung của khu vực vào kênh Ba Hòn.

- Chế độ xả nước thải: Xả liên tục 24 giờ/ngày.đêm, liên tục các ngày trong năm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Cống thoát nước chung của khu vực.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ các loại nước thải trước khi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung

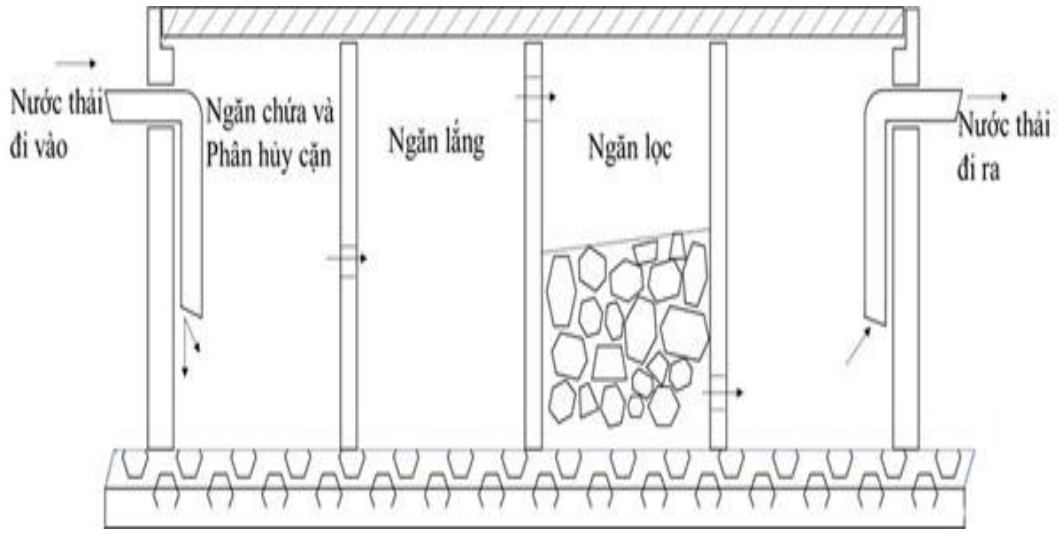
- Căn cứ theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD của Bộ Xây dựng về quy hoạch xây dựng, lấy lưu lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước sử dụng.

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh của cơ sở được thu gom bằng đường ống nội bộ và được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, nước thải sau khi qua bể tự hoại được thu gom về HTXLNT tập trung. Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý của Cơ sở được xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào Cống thoát nước chung của khu vực sau đó mới chảy vào kênh Ba Hòn.

❖ Công nghệ bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Đối với nước thải sinh hoạt: nước thải từ các phòng ban, nhà vệ sinh trong Cơ sở được thu gom vào bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn được dẫn về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng hệ thống cống thoát nước thải BTCT Ø300mm.

+ Bể tự hoại được xây dựng âm bên dưới nhà vệ sinh của Trung tâm Y tế Kiên Lương. Hầm tự hoại là bể xử lý nước thải gồm ba ngăn (1 ngăn chứa, 2 ngăn lắng). Hầm tự hoại đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu quả xử lý đạt 65 - 70%. Với thời gian lưu nước 0,5 - 1 ngày, khoảng 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Nguyên tắc hoạt động của bể này là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng. Hiệu quả xử lý chất lơ lửng đạt 65 - 70% và theo BOD5 là 60 - 65%. 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. Nước thải sau xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại ba ngăn được dẫn vào đường ống PVC trước khi thoát nước vào hệ thống xử lý nước thải. Cấu tạo hầm tự hoại như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn

➢ **Thuyết minh quy trình xử lý nước thải hầm tự hoại:**

- Ngăn thứ nhất: Tại bể chứa, toàn bộ chất thải từ nguồn theo đường ống dẫn trôi xuống ngăn chứa. Tại đây, những loại chất thải dễ bị phân huỷ như protein, đạm, chất béo, nước tiểu,… nhanh chóng bị lên men và chuyển hoá thành các bùn cặn.

- Ngăn thứ hai: Các chất thải khó phân hủy còn lại được đẩy xuống ngăn lắng. Những chất này khi gặp môi trường thuận lợi về nhiệt độ, vi khuẩn chuyển hóa biến thành chất khí.

- Ngăn thứ ba: Chất thải lơ lửng trong nước còn sót lại từ ngăn lắng chảy qua ngăn lọc. Sau một thời gian, các chất thải này từ từ chìm xuống phần đáy bể và phân hủy. Riêng phần nước thải bên trong được đưa ra ngoài theo đường ống thoát nước.

Quá trình xử lý nước thải như sau: Lắng cặn, ổn định và lên men kỵ khí cặn lắng.

- Nước thải chuyển động chậm chậm trong bể và các chất lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể, theo thời gian cặn lắng bị phân giải yếm khí.

- Bùn trong bể tự hoại tăng lên theo thời gian, do đó sau một thời gian sử dụng cần phải rút bùn cặn khỏi bể tự hoại.

Sau khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ còn lại trong nước thải khoảng 30-40%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại 60-80%.

Nước thải sau khi ra khỏi hầm tự hoại được đưa về hệ thống xử lý tập trung để đảm bảo đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường. Bùn trong bể tự hoại định kỳ hợp đồng với các đơn vị chức năng vào hút hâm câu đưa xử lý ở nơi quy định của địa phương.

- Đối với nước thải y tế: được thu gom tại các phòng phát sinh nước thải y tế như: phòng rưa phim chụp X-quang, phòng xét nghiệm, phòng phâu thuật... bằng hệ thống BTCT. Nước thải sau đó được dẫn về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn, nước thải được dẫn theo đường về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 150 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) thoát ra cống thoát nước chung khu vực.

1.3.2 Công trình xử lý nước thải tập trung

❖ **Quy trình công nghệ của HTXLNT tập trung:**

Cơ sở đã xây dựng HTXLNT tập trung với công suất 150 m^3/ngày.đêm:

- Công nghệ xử lý: AAO Kubota (Phương pháp hóa lý kết hợp sinh học.)

- Chế độ vận hành hệ thống xử lý nước thải: Vận hành liên tục 24/24.

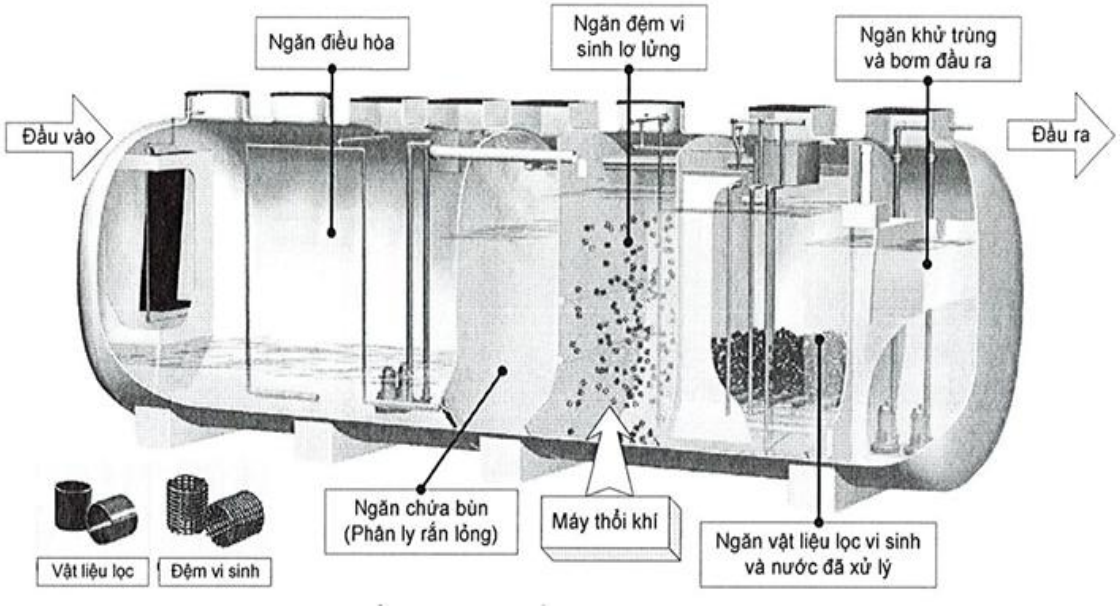
- Phương thức xả thải: tự chảy.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: cống thoát nước chung của khu vực và chảy vào kênh Ba Hòn.

➢ **Công nghệ xử lý của HTXL nước thải tập trung công suất 150 m^3/ngày.đêm**

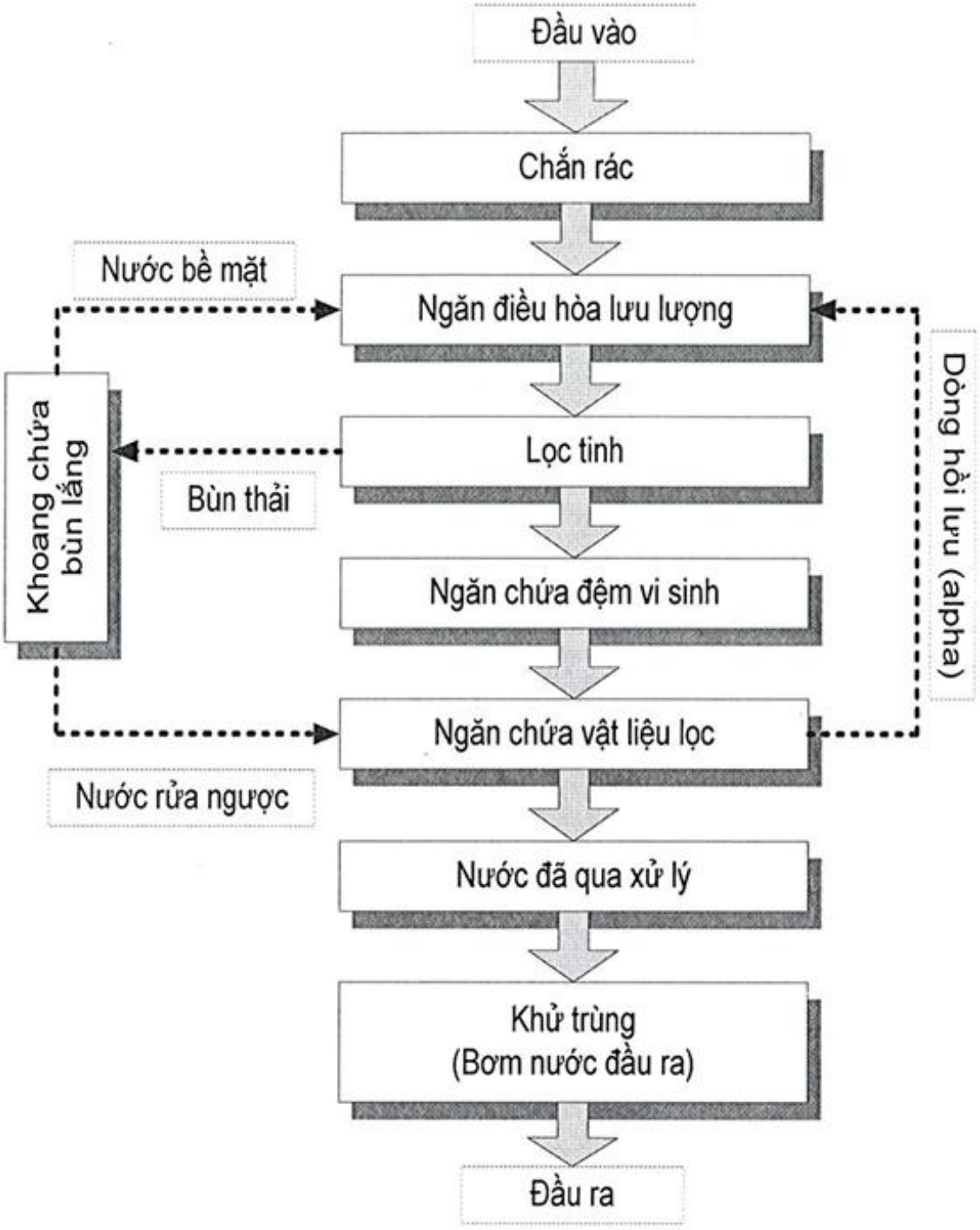
Trung tâm Y tế Kiên Lương đã được Sở y tế đầu tư xây dụng hệ thống xử lý nước thải áp dụng công nghệ Kubota là hệ thống xử lý nước thải theo công nghệ Nhật, có cấu hình modul. Công nghệ xử lý gồm đầy đủ các công đoạn: hiếu khí, thiếu khí, khử trùng, khử mùi. Phương pháp này có ưu điểm là tiết kiệm diện tích, hoàn toàn tự động và dễ vận hành.



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở

Tổng diện tích lắp đặt hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm Y tế Kiên Lương là 100 m^2 bao gồm các hạng mục: Nhà điều hành, bể hợp khối thu gom, bể điều hòa, bể chứa và phân hủy bùn thải, bệ đặt thiết bị hệ thống xử lý nước thải, hố ga thoát nước sau xử lý. Tổng sức chịu tải của hệ thống là 150 m^3/ngày.đêm.

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm Y tế Kiên Lương như sau:



Hình 3.6. Quy trình xử lý nước thải tập trung của cơ sở

❖ ***Thuyết minh quy trình:***

- Bể tách rác, chắn rác thô:

Nước thải phất sinh từ các nguồn như nước thải sinh hoạt, nước thải hoạt động y tế, nước thải từ căn tin. Được thu gom bằng đường ống và dẫn về hố ga tại đây nước thải chảy qua song chắn rác nhằm giữ lại các chất rắn có kích thước lớn không cho vào hệ thống xử lý nước thải sẽ gây ảnh hưởng đến các thiết bị trong quá trình xử lý.

Bể tách rác dùng để loại bỏ hầu hết chất rắn thô, một phần chất rắn lơ lửng (SS) trong nước thải đầu vào. Thể tích hữu dụng của bể đảm bảo lưu được hơn 3.5h tông thể tích nước thải vào. Một lượng bùn bị lắng xuống dưới đáy, và lớp vang trên bê mặt được tạo ra do quá trình phát sinh khí gas. Như vậy chất răn lơ lừng được tách ra và nước thải sẽ chảy sang ngăn điều hòa. Sau một thời gian lưu lượng bùn và váng trong bể này sẽ tăng lên có nguy có xâm nhập trở lại nước thải và sẽ làm giảm thể tích của bể, do đó cần phải hút bùn hoặc chuyển bùn vào thiết bị nén, bể lưu định kỳ.

- Bể điều hòa (ngăn điều hòa lưu lượng):

Bể điều hòa có tác dụng lưu nước thải, điều hòa dao động của lượng nước thải đầu vảo đảm bảo sự ổn định cho việc xử lý vi sinh. Đảm bảo cân bằng trong việc xử lý, không xảy ra hiện tượng quá tải, chảy tràn.

Để ngăn ngừa việc lẳng bùn, sục khí và lượng khí lớn hơn 0,75 m^3/h. Nước thải chảy từ bể điều hòa vào bể chứa giá đỡ vi sinh thông qua hộp phân phối nước một cách gián đoạn.

Nước trong bể điều hòa sẽ được chuyển sang ngăn chứa giá đỡ vi sinh thông qua hộp phân phối, Hộp phân phối có ống chảy tràn chảy chở lại bể điều hòa khi quá tải.

Sử dụng 2 bơm để bơm lên hộp phân phối, khi mực nước thấp sẽ sử dụng 1 bơm, khi mực nước lớn sẽ sử dụng đồng thời 2 bơm.

- Ngăn chứa giá đỡ vi sinh:

Ngăn chứa giá đỡ vị sinh và chứa vật liệu lọc là những ngăn riêng biệt. Bên trong ngăn chứa giá vi sinh làm từ những ống hình trụ bằng nhựa sơ với trọng lượng đặc biệt. Tổng thể tích chiếm khoảng 40% tổng thể tích ngăn. Trong ngăn có máy tản khí, thổi khí từ trên xuống tạo thành luồng xoáy, làm cho đệm vi sinh chuyển động liên tục bên trong bể, tăng diện tích tiếp xúc của ví sinh vật.

Trong khoang chứa vật liệu ví sinh sẽ thực hiện quá trình xử lý hiếu khí thông qua các vi sinh vật dính trên bề mặt của giá đỡ vi sinh và lượng oxy cung cấp.

Trên vật liệu giá đỡ có khía cạch, bề mặt sơ tăng diện tích tiếp xúc tạo điêu kiện cho ví sinh vật bám dính dễ dàng. Diện tích tiếp xúc có thể được tăng lên 7 lần so với các phương pháp tiếp xúc thông thường (bằng các vật liệu tiếp xúc khác). Các vi sinh vật tiếp nhận Oxy từ quá trình thổi khí sẽ Oxy hóa hợp chấp hữu cơ nhanh và hiệu quả hơn. Kích thước của vật liệu vi sinh là Ø28mm.

Lưu lượng khí cần thiết để làm các vật liệu vi sinh chuyển động trong ngăn này (hơn 4.0m^3/m^3.hr bằng kiểm tra áp lực nước) và đủ để xử lý BOD, khử Nitơ cung cấp Oxy cho các VSV. Hơn 90% BOD sẽ được loại bỏ trong bể này.

$$BOD + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

Lượng Nitơ sẽ được sử dụng cho các VSV. Khi lượng BOD đầu vào khoảng 300

mg/l, sẽ có khoảng 10 mg/l Nitơ sẽ bị hấp thụ trong bùn. Khi lượng Nitơ vào là 40 mg/l, Nitơ trong nước thải sẽ khoảng 30 mg/l. Khi BOD đầu vào là 200 mg/l, khoảng gần 6,5 mg/1 của Nitơ vào sẽ hấp thụ trong bùn. Khoảng 35 mg/l Nitơ trong nước thải sẽ giảm xuống khoảng 30 mg/1. Hơn nữa một phần Nitơ có thể khử trong bể này sau đó nước thải tuần hoàn bao gồm Nitrate Nitơ có thể bị khử trong ngăn xử lý sơ cấp.

$$BOD + TN + O_2 \rightarrow \text{Vi khuẩn (Hữu cơ-N)} + CO_2 + H_2O$$

$$NH_4\text{-}N \rightarrow NO_3\text{-}N \text{ (Khử Nitơ trong ngăn chứa vật liệu VS)}$$

$$NO_3\text{-}N + BOD \rightarrow N_2 + CO_2, + H_2O \text{ (Khử Nito trong ngăn xử lý sơ cấp)}$$

- Ngăn chứa vật liệu lọc:

Trong ngăn chứa vật liệu lọc có nhiều ống nhựa hình trụ rỗng chuyển động, có trọng lượng đặc biệt thể tích cố định. Các vật liệu lọc sẽ loại bỏ các hầu hết các chất rắn lơ lửng. Trong ngăn này có thiết kế một bơm rửa ngược đặt dưới đáy bể. hoạt động trong khoảng 5-20p/lần, 1-2 lần/ngày. Nước có nhiều chất rắn lơ lửng SS sau khi rửa ngược sẽ được chuyển tới bể nén bùn. Thời gian bắt đầu rửa ngược va tần suất có thể thay đổi bởi thiết bị hẹn giờ. Tốc độ lọc lớn nhất khoảng 2.0 m^3/h và tốc độ lọc trung bình thấp.

- Ngăn xử lý

Ngăn xử lý lưu nước đã qua xử lý và tách bùn mà không kết nối với vật liệu lọc sau khi đã ngăn ngừa các khe dò rỉ bùn. Thể tích hữu dụng của ngăn xử lý có thể lưu được hơn 1h tổng thể tích nước thải vào.

- Ngăn khử trùng

Trong ngăn khử trùng, sẽ khử trùng nước đã xử lý, Thể tích hữu dụng của ngăn có thể lưu trên 15phút tổng lượng nước đầu vào.

Chất lượng nước thải đã xử lý được đánh giá bằng chỉ số BOD thấp hơn 20 mg/1 và có thể loại bỏ được 90% COD.

- Ngăn lưu, nén bùn

Lưu và nén bùn rửa ngược từ ngăn lọc. Phần nươc bên trên sẽ được hồi lưu về bể điều hòa. Thể tích hữu dụng của ngăn chứa bùn là lưu được 14 ngày với 2% bùn tập chung, 80% bùn tạo thành trong quá trình xử lý BOD. Vì vậy cần làm sạch định kỳ. Nếu ngăn bùn không được làm sạch trong một thời gian dài, bùn sẽ bị quay trở lại bể điều hòa làm giảm dung tích xử lý. Do đó cần làm sạch định kỳ.

- Bảng điều khiên và phương pháp điều khiển

Cần có một diện tích để cho mỗi bơm chìm và quạt thôi khí. Khi một bộ phận gặp vấn đê thì tín hiệu cảnh bảo sẽ xuất hiện trên bảng điêu khiên và đều được điều khiển tự động. Khi mực nước cao, cả hai bơm sẽ được điều khiển cùng hoạt động.

Bảng 3.3. Danh mục thiết bị lắp đặt của HTXLNT tại cơ sở

STT	Tên thiết bị	SL	ĐVT	Nước sản xuất
1	**Bộ lọc rác** Khe hở: 5mm; Vật liệu: SUS 304.	1	Cái	Việt Nam
2	**Container** Vật liệu: thép không rỉ; Kích thước BxLxH = 2m x 6m x 2m; V = 24m^3	4	Cái	Việt Nam
3	**Bơm nước thải từ hố gom qua cụm bể Rast** Model: OPT300, loại bơm chìm; Công suất: 2,2 kW; Q = 11 m^3/h; H = 12m.	2	Cái	Sumoto – Italy
4	**Bơm nước thải từ hố gom qua cụm bể Rast** Model: OPT300, loại bơm chìm; Công suất: 2,2K W; Q = 11 m^3/h; H = 12m.	2	Cái	USA
5	**Máy khuếch tán khí Resun** Model: GF-750; Công suất: 750W; Qmax: 63 m^3/h	9	Cái	Nhật
6	**Bơm hồi lưu bùn Forerun** Model: 2MC 160/160 Công suất: 1,5Kw Q = 11 m^3/h; H = 12m.	4	Cái	USA
7	**Thiết bị Ozone Generater, Front Penal** Kích thước: (600 x 600 x 1.820) Q = 10 m^3/h	2	Bộ	USA-Petech
8	**Bơm định lượng Chlorine** Model: C-6250P Công suất: 0,8Kw Q = 1lit/phút - 5lit/phút	2	Bộ	Hanna – USA
9	**Thiết bị giám sát SCADA sytem** Model: PLC-PETECH	2	Bộ	Petech – Việt Nam

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

*** Các hạng mục công trình xử lý nước thải của cơ sở**

Bảng 3.4. Các hạng mục công trình xử lý nước thải của HTXLNT tại cơ sở

STT	Hạng mục	Kích thước (DxRxC)	Số lượng	Kết cấu
1	Hố ga	0,8 x 0,8 x 1,2	01	BTCT
2	Ngăn điều hòa	10,5 x 2,5 x 1,2	01	BTCT
3	Ngăn lọc tinh	6,7 x 2,0 x 1,2	01	BTCT
4	Ngăn chứa giá đỡ vi sinh	1,45 x 2,0 x 1,2	01	BTCT
5	Ngăn chứa vật liệu lọc	1,55 x 2,0 x 1,2	01	BTCT
6	Ngăn xử lý	1,55 x 2,0 x 1,2	01	BTCT
7	Ngăn khử trùng	1,0 x 2,0 x 1,2	01	BTCT
8	Ngăn chứa bùn	1,0 x 2,0 x 1,2	01	BTCT

(Nguồn: Chủ cơ sở, 2026)

*** Định mức tiêu hao hóa chất:**

- Quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung tại Cơ sở sử dụng Clorine với khối lượng sử dụng khoảng 5 viên/ngày cho công đoạn khử trùng nước thải trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở hoạt động đảm bảo nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40:2025/BTNMT, Cột B.

*** Tình hình vận hành của hệ thống xử lý nước thải:**

- Quy trình vận hành: Trước khi vận hành hệ thống cần thực hiện các công tác như sau:

+ Hiểu rõ nguyên lý hoạt động của hệ thống.

+ Hiểu rõ chức năng từng công trình thiết bị, đường ống, … trong hệ thống.

+ Hiểu rõ các vận hành từng thiết bị và có khả năng khắc phục những sự cố thường gặp trong hệ thống.

+ Kiểm tra hệ thống trước khí vận hành hệ thống. Đóng CB tổng và xem xét tình trạng điện vào hệ thống về các mặt: điện áp, đủ pha hoạt động. Lần lượt đóng điện cho từng thiết bị trong hệ thống, xem xét hoạt động của từng thiết bị.

- Vận hành hệ thống khi hệ thống hoạt động

Khi hệ thống xử lý đã kết thúc giai đoạn khởi động ta vẫn thực hiện các thao tác chuẩn bị, vận hành như trong giai đoạn khởi động nhưng có một số thay đổi so với giai đoạn khởi động như sau:

+ Hàng ngày theo dõi các thông số hoạt động của các thiết bị trong hệ thống và ghi chép lại trong sổ theo dõi.

+ Thường xuyên xem xét lượng rác đọng trên sàng rác tại hố thu gom khi lượng rác nhiều cần làm vệ sinh.



Hình 3.7. Trạm XLNT của Trung tâm Y tế Kiên Lương

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

2.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động giao thông

Ô nhiễm bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông là nguồn ô nhiễm phân tán vì vậy khả năng kiểm soát và xử lý rất khó, tuy nhiên để giảm thiểu đến mức thấp nhất ảnh hưởng từ nguồn ô nhiễm cơ sở đưa ra một số giải pháp sau:

+ Các hạng mục công trình phục vụ giao thông được xây dựng đúng kỹ thuật theo quy hoạch hệ thống giao thông của bệnh viện để tạo điều kiện thuận lợi cho các phương tiện giao thông ra vào.

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên để tăng khả năng hấp thu chất ô nhiễm. Cây xanh được bố trí dọc các đường nội bộ, phía trước và bên hong cơ sở; Loại cây được trồng là loại cây tán rộng vừa tạo bóng mát vừa có khả năng chống bụi, chống ồn cao.

+Thường xuyên tưới rửa sân đường trong khuôn viên Trung tâm Y tế.

+ Bê tông hóa đường giao thông trong khuôn viên nhằm giảm lượng bụi phát sinh khi có sự tham gia của các phương tiện giao thông.

2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng

Trung tâm Y tế Kiên Lương lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng công suất 250 KVA trong trường hợp mất điện. Khí thải máy phát điện được phát tán và không hoạt động thường xuyên nên khí thải chỉ phát sinh khi có sự cố mất điện xảy ra, bên cạnh đó cơ sở sử dụng nhiên liệu dầu DO nên thành phần khí thải phát sinh ít, nồng độ không cao. Cơ sở thực hiện những biện pháp sau:

- Xây dựng phòng chứa máy phát điện riêng biệt có cửa ra vào. Lắp điệm chống ồn, rung trong quá trình lắp đặt máy phát điện.

- Việc sử dụng nhiên liệu dầu DO có thành phần lưu huỳnh (S) trong nhiên liệu là 0,05% làm phát sinh lượng khí thải không vượt tiêu chuẩn cho phép. Do đó, chọn nhiên liệu cho máy phát điện có thành phần lưu huỳnh khoảng 0,05% để ổn định thành phần SO_2 trong khí phát sinh.

- Để xử lý có hiệu quả, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện được phát tán vào môi trường thông qua ống khói.

Ngoài ra, cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng như: Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng máy phát điện để đảm bảo luôn hoạt động hiệu quả, vận hành máy phát điện đúng công suất, đúng chỉ dẫn.

2.3. Biện pháp giảm thiểu mùi từ hoạt động khám chữa bệnh

Để kiểm soát mùi phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh, cơ sở đề ra biện pháp sau:

- Đảm bảo hóa chất sử dụng:

+ Ban hành quy chế về an toàn hóa chất và thông báo cho tất cả các cán bộ trong Cơ sở.

+ Các bộ y bác sĩ, kỹ thuật viên làm việc trực tiếp tiếp xúc với hóa chất được trang bị bảo hộ lao động.

+ Nơi chứa hóa chất được tách riêng và tuân thủ theo quy định về an toàn hóa chất.

+ Hóa chất sử dụng đều được chứa trong dụng cụ chuyên dụng và được xây kín tránh hiện tượng bay hơi và rò rỉ ra bên ngoài.

- Giảm thiểu các yếu tố sinh học:

+ Các phòng khám, điều trị cũng được trang bị hệ thống quạt trần thông gió làm giám nhanh nồng độ các chất sát trùng.

+ Tăng cường chất lượng công tác vệ sinh sàn.

+ Trang bị đầy đủ các dụng cụ trang thiết bị như khẩu trang, bao tay cho các nhân viên làm việc tại khu khám chữa bệnh.

+ Riêng đối với các bệnh nhân nội trú sẽ được lưu trú trong phòng thông thoáng tốt, có trang bị hệ thống thông gió nhằm giúp phát tán nhanh mùi phát sinh.

- Giảm thiểu mùi hôi từ hóa chất hoạt động khám chữa bệnh:

+ Các dung môi, chất tẩy trùng được chứa trong các thiết bị chuyên dùng, có nắp đậy kín.

+ Các phòng khám, xét nghiệm đều được trang bị hệ thống quạt trần, máy điều hòa không khí nhằm làm giảm nhanh nồng độ các chất sát trùng hóa chất xét nghiệm.

+ Thường xuyên vệ sinh cơ sở, lau chùi, rửa sạch những nơi thường xuyên phát sinh mùi.

- Kiểm soát nhiễm khuẩn:

+ Công tác kiểm soát nhiễm khuẩn là thực hiện đúng quy định kỹ thuật Trung tâm Y tế về vô khuẩn bao gồm cá dụng cụ về y tế, vệ sinh ngoại cảnh, vệ sinh khoa phòng, vệ sinh cá nhân, vệ sinh an toàn thực phẩm, …

+ Các điều kiện thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn bao gồm: nước sạch, dụng cụ, phương tiện, hóa chất khử khuẩn, …

- Khống chế ô nhiễm cho khu dân cư xung quanh: Việc chống lây nhiễm đối với khu dân cư xung quanh là rất cần thiết và được tiến hàng như sau:

+ Xây dựng hàng rào cao kết hợp với trồng cây xanh tán rộng xung quanh để làm khoảng cách ly an toàn với khu vực xung quanh.

+ Thường xuyên tổ chức phun thuốc diệt muỗi và côn trùng trung gian truyền bệnh cho khu vực Trung tâm Y tế.

+ Đồng thời duy trì tốt chế độ kiểm tra môi trường hàng tuần xung quanh Trung tâm Y tế.

2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ điểm tập kết chất thải rắn ở khu vực công cộng và khu vực xử lý nước thải

Để giảm thiểu tối đa tác động của mùi hôi từ các thùng chứa rác ở nơi tập kết và mùi hôi từ khu vực hệ thống xử lý nước thải, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp như sau:

- Thực hiện tổ chức thu gom rác hằng ngày, không được lưu qua đêm, tránh khả năng phát sinh mùi hôi và ruồi nhặng gây dịch bệnh;

- Chất thải rắn thông thường được lưu chứa trong các túi nilon rồi bỏ vào thùng có nắp đậy, được lưu giữ tại kho chứa chất thải và được hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý đúng quy định;

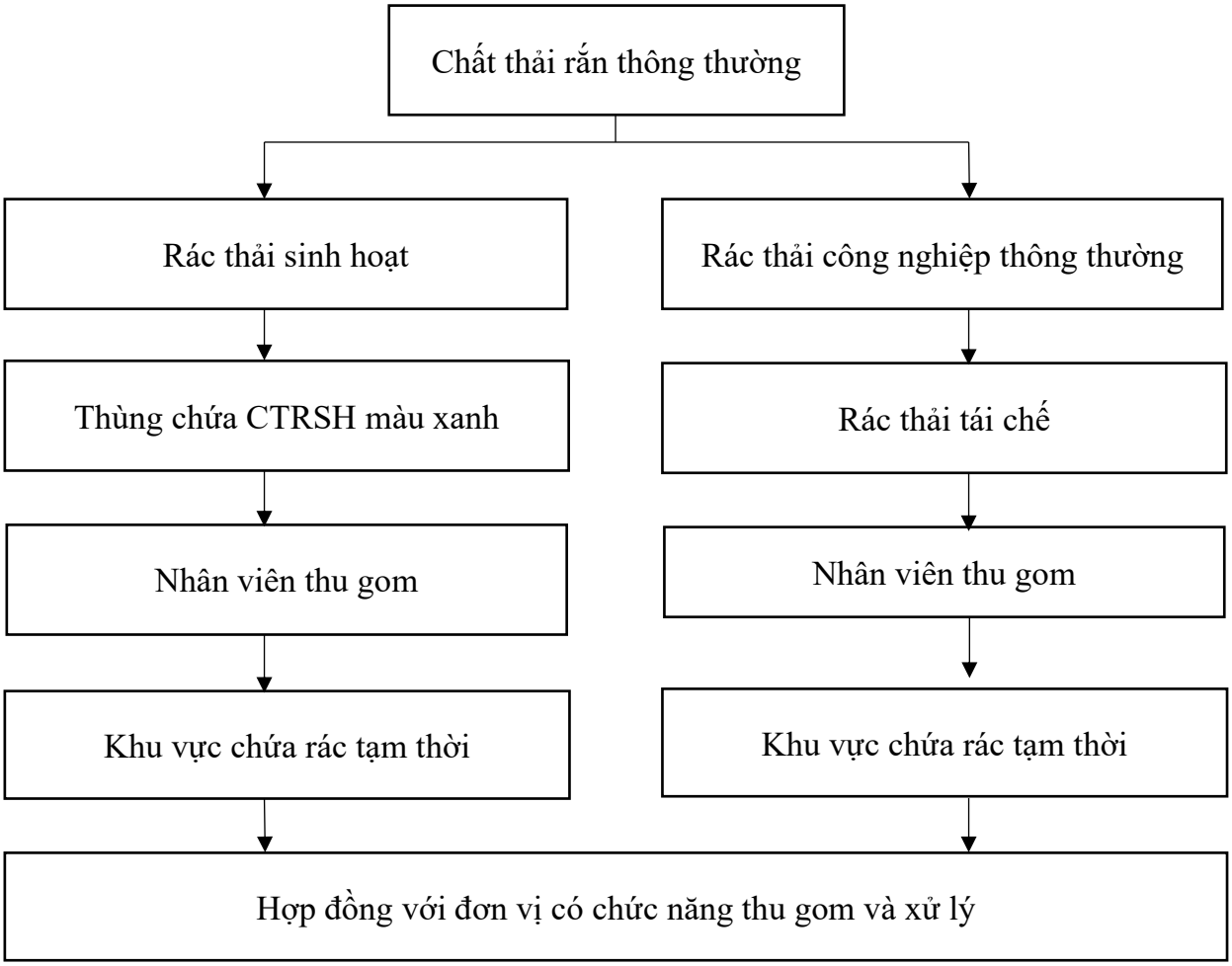
- Tổ chức thu gom rác thải đúng tần suất thu gom (mỗi ngày 02 lần);

- Hệ thống xử lý nước thải phải được hoạt động liên tục và được vệ sinh định kỳ, thực hiện công tác kiểm tra, giám sát định kỳ theo quy định để tránh trường hợp phát sinh các yếu tố ô nhiễm vượt giới hạn quy định gây phát sinh mùi…;

- Định kỳ (06 tháng) thực hiện kiểm tra và khai thông hệ thống cống, đường ống thoát nước trong khu vực để tránh trường hợp nghẹt gây mùi hôi, chảy tràn gây ô nhiễm.

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

Chất thải rắn thông thường là chất hữu cơ, không có khả năng tái chế, không chứa các yếu tố lây nhiễm, hóa học nguy hại, phóng xạ, dễ cháy, nổ,… Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Cơ sở phân loại theo rác thải sắn sinh hoạt và rác thải công nghiệp thông thường.



Hình 3.8. Sơ đồ thu gom chất thải y tế thông thường

Chất thải rắn thông thường được phân loại thành các chất thải hữu cơ dễ phân hủy và chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế. Nhân viên vệ sinh của Cơ sở sẽ định kỳ thu gom lượng chất thải này về khu vực chứa chất thải y tế thông thường tập trung với tần suất 2 lần/ngày.

3.1. Biện pháp thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường

❖ ***Tổ chức thu gom:***

- Về góc độ quản lý, hàng năm cơ sở phân công trực tiếp cán bộ nhân viên thuộc Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn trực tiếp theo dõi toàn bộ các công tác liên quan đến kiểm soát nhiễm khuẩn và bảo vệ môi trường cơ sở trong đó bao gồm các công tác vận hành HTXLNT tập trung, thu gom và xử lý rác thải các loại.

- Cơ sở ký hợp đồng với đơn vị chuyên môn đảm nhận chức năng thu gom toàn bộ rác thải phát sinh tại cở đưa về khu vực chứa rác thải của cơ sở (khu vực chứa rác thải y tế và rác thải thông thường riêng). Đối với rác thải sinh hoạt thông thường Trung tâm Y tế ký hợp đồng với Ban quản lý Công trình công cộng Đô thị huyện Kiên Lương sẽ gom rác từ các thùng vào khu tập trung rác sinh hoạt thu gom 1 lần/ngày.

- Bùn thải từ các bể tại các hạng mục trong cơ sở được cơ sở hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom và xử lý.

❖ ***Tần suất thu gom:***

Nhân viên tổ vệ sinh môi trường được phân công hàng ngày chịu trách nhiệm thu gom các chất thải y tế nguy hại, rác thải nguy hại thông thường và chất thải thông thường từ nơi chất thải phát sinh về nơi tập kết ít nhất 01 lần trong ngày và khi cần thiết.

Để công tác thu gom, xử lý các loại rác thải đảm bảo hiệu quả cao nhất, cơ sở sẽ căn cứ vào tình hình sử dụng thực tế để xây dựng chu kỳ thu gom, xử lý phù hợp.

❖ ***Bố trí thùng thu gom:***

- Các thùng đựng rác tại cơ sở được bố trí như sau:

+ Phòng bệnh nhân, phòng làm việc y bác sĩ tại Cơ sở: bố trí 01 thùng đựng rác thải sinh hoạt thông thường có màu xanh loại 15-20 lít/thùng và 01 thùng đựng rác thải bệnh viện, có màu vàng loại 15-20 lít/thùng tại mỗi phòng.

+ Các phòng trong khu vực hành chính: bố trí 01 thùng đựng rác sinh hoạt màu xanh, loại 15-20 lít/thùng tại mỗi phòng.

+ Tại hành lang, cửa khu WC: bố trí 1 thùng rác sinh hoạt có màu xanh, loại thùng 15-20 lít.

+ Tại khuôn viên ngoài cơ sở: bố trí thùng rác 04 thùng rác sinh hoạt màu xanh có màu xanh loại thùng 240 lít.

+ Khu nhà lưu trữ rác tạm thời: bố trí 08 thùng rác loại 240 lít và 05 thùng loại 660 lít có màu xanh dùng để tập kết rác thải trước khi đơn vị ký kết hợp đồng với Ban quản lý Công trình công cộng Đô thị huyện Kiên Lương đến thu gom, vận chuyển xử lý.



Hình 3.9. Khu vực tập kết chất thải thông thường

3.2. Tổng số lượng thùng rác thải thông thường

- Loại 15-20 lít: 42 thùng
- Loại 120 lít: 12 thùng
- Loại 240 lít: 12 thùng
- Loại 660 lít: 10 thùng

3.3. Lưu trữ chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường được thu gom, tập kết tại khu vực lưu trữ chất thải thông thường nằm trước kho CTNH.

Thống kê khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại cơ sở năm 2025 là 49.500 kg.

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

4.1 Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

❖ **Phân loại chất thải:**

Chất thải phát sinh từ hoạt động khám bệnh, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế Kiên

Lương được phân định và phân loại ngay tại nơi phát sinh theo quy định về quản lý chất thải y tế. Theo quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế, chất thải y tế nguy hại bao gồm chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm.

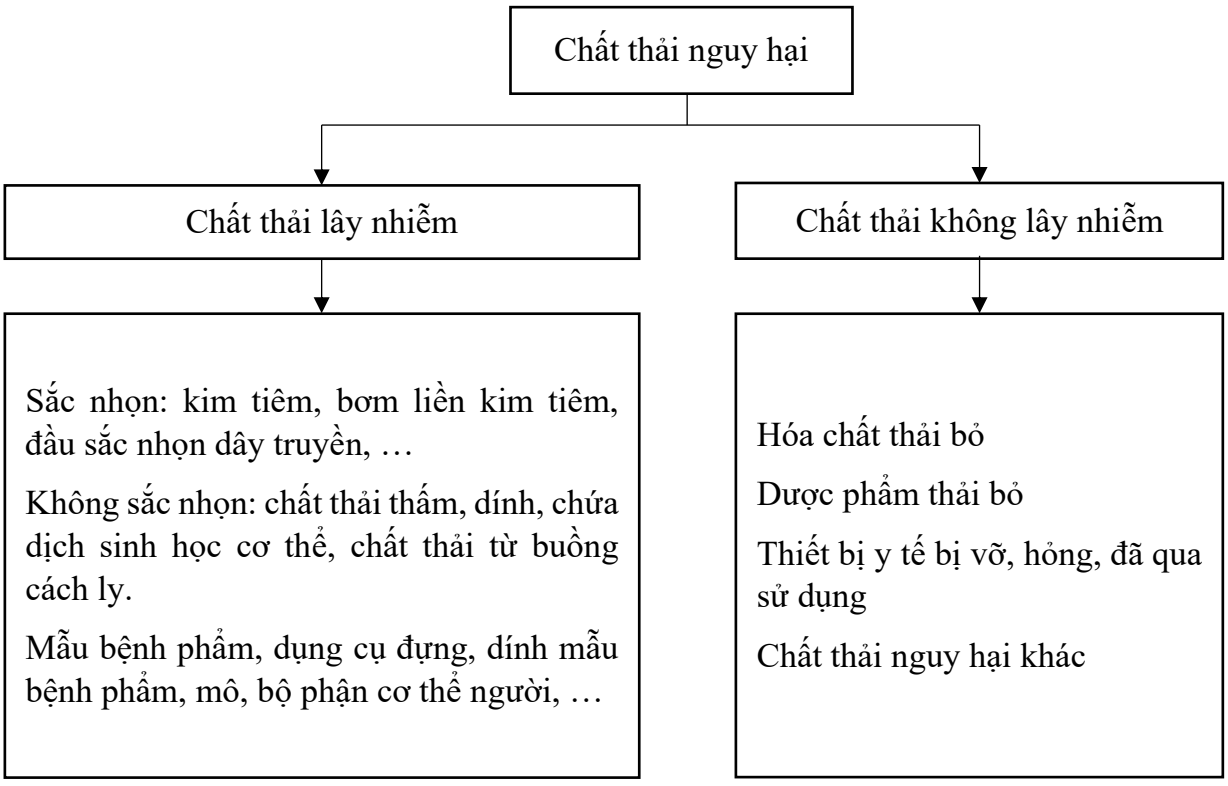
+ Chất thải y tế lây nhiễm (chất thải lây nhiễm sắc nhọn, không sắc nhọn, nguy cơ lây nhiễm cao, chất thải máu và các chế phẩm máu).

+ Chất thải nguy hại khác (hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng, các thiết bị y tế vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa kim loại nặng, hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quanh thải bỏ, pin ắc quy thải bỏ, bao bì mềm giẻ lau thải,…

Chất thải y tế thông thường được phân loại riêng với chất thải y tế nguy hại và được quản lý theo quy định tương ứng.

Việc phân loại được thực hiện ngay tại nơi phát sinh; chất thải sau khi phân loại được thu gom riêng theo từng nhóm, vận chuyển nội bộ về khu vực lưu giữ và thực hiện chuyển giao hoặc xử lý theo quy định.

Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được phân loại như sau:



Hình 3.10. Sơ đồ phân loại chất thải nguy hại tại Cơ sở

Các loại CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.5. Thống kê khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở năm 2025

STT	Loại	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm chất thải sắc nhọn)	13 02 01	Rắn	838
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	30
3	Bao bì mềm (đã chứa chất thải khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	150
4	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 06 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứ các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡn NH)	16 01 13	Lỏng	5
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phẩm nguy hại	18 02 01	Lỏng	100
6	Bao bì kim loại cứng	18 01 02	Rắn	120
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	670
Tổng khối lượng				**1.923 kg**

(Nguồn: Báo cáo CTBVMT của cơ sở, năm 2025)

Đối với chất thải y tế nguy hại và chất thải nguy hại thông thường từ khu vực khám chữa bệnh và hoạt động của cơ sở được thu gom chuyển đến khu tập kết trước khi đơn vị thu gom chức năng chuyên môn được cơ sở ký hợp đồng đến thu gom và xử lý. Chất thải nguy hại tại cơ sở được thu gom vận chuyển về kho lưu trữ rác nguy hại.

Tại kho lưu trữ chất thải nguy hại có diện tích 48 m^2 được phân riêng biệt như sau:

+ Kho lưu trữ chất thải y tế nguy hại lây nhiễm: 28 m^2.

+ Kho lưu trữ chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm: 20 m^2.

Kho chất thải nguy hại không lây nhiễm: Lượng chất thải này được thu gom, vận chuyển, lưu trữ trong thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy kín, dung tích 120 lít, 240L (thùng màu đen), bên ngoài thùng chứa có dán nhãn ghi rõ loại chất thải và mã chất thải (có kích thước tối thiểu 30cm mỗi chiều theo Thông tư số 07/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường) và được đặt trong kho lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm. Kết cấu nhà lưu trữ chất thải nguy hại là mái tôn, tường gạch, nền bê tông. Kho lưu giữ được xây dựng kín, có gờ cao tránh nước mưa, có rãnh thoát nước, bên trong được trang bị thiết bị PCCC; trang bị vật liệu hấp thụ (cát) và xẻng trong kho chứa để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng).

Bên cạnh đó, Chủ cơ sở đã hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên hợp đồng thu 781.2025/HĐKT/TTN-TM để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định *(Hợp đồng được đính kèm phần phụ lục).*



Hình 3.11. Khu vực chứa chất thải nguy hại của Trung tâm Y tế Kiên Lương

4.2. Biện pháp thu gom, phân loại chất thải nguy hại

Phân loại chất thải nguy hại bao gồm: chất thải y tế nguy hại lây nhiễm, không lây nhiễm.

Khu vực phòng chiếu chụp: bố trí 01 thùng đựng chất thải cơ sở có màu vàng (không chứa phòng xạ).

Đối với chất thải rắn y tế, nhân viên sẽ gom rác từ các phòng chức năng vào các thùng chứa vận chuyển đến kho lưu trữ chất thải nguy hại.

Các loại CTNH thông thường khác (pin, ắc quy, bóng đèn, …) được lưu trữ trong thùng kín, đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành về lưu trữ chất thải rắn nguy hại.

Các chất thải rắn y tế nguy hại không được để lẫn trong chất thải thông thường. Nếu vô tình để lẫn chất thải y tế nguy hại vào chất thải thông thường thì hỗn hợp thải đó sẽ được thu gom và xử lý như chất thải y tế nguy hại.

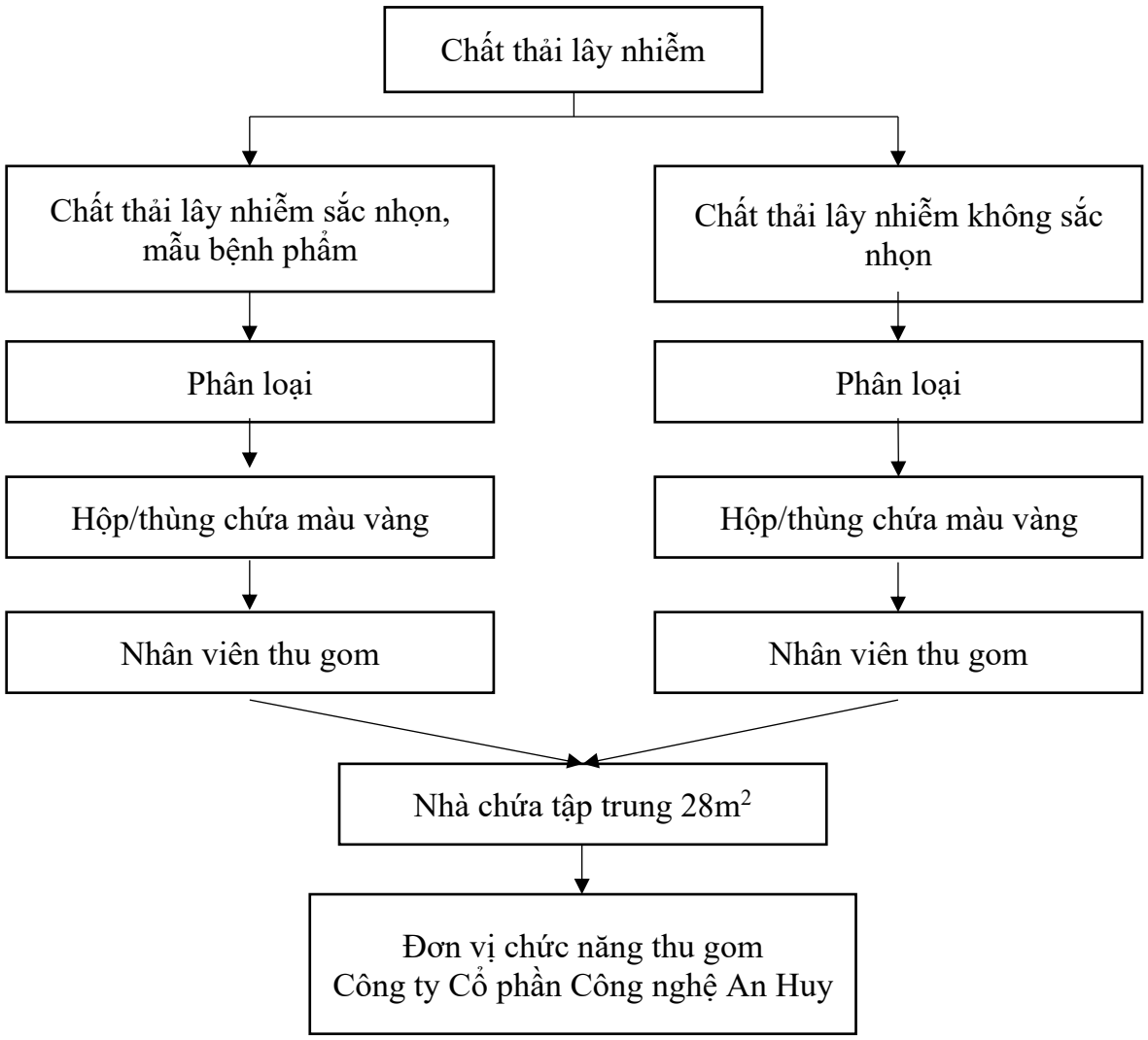
Bùn thải từ HTXLNT tập trung cơ sở quản lý theo quy trình quản lý chất thải nguy hại. Khi lượng bùn tích tụ đầy cần phải xử lý cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành phân tích mẫu bùn thải, nếu bùn thải có thành phần nguy hại sẽ hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải nguy hại để thu gom và xử lý. Trường hợp bùn thải không có các thành phần nguy hại sẽ tiến hành xử lý như rác thông thường hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải thông thường để xử lý.

Chất thải y tế nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động hiện được thực hiện phân loại, thu gom riêng tại nơi phát sinh, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải của cơ sở và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại theo quy định.

Chất thải sau khi thu gom được vận chuyển bằng phương tiện phù hợp theo tuyến thu gom nội bộ về khu vực lưu giữ chất thải của cơ sở. Khu vực lưu giữ được bố trí riêng cho chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm, có biển cảnh báo và các điều kiện cần thiết để hạn chế phát tán chất thải, mùi và nguy cơ lây nhiễm ra môi trường.

Cơ sở không thực hiện xử lý chất thải y tế nguy hại bằng lò đốt tại chỗ. Toàn bộ lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh được chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo hợp đồng và chứng từ chuyển giao theo quy định. Cơ sở thực hiện chuyển giao chất thải căn cứ hợp đồng, chứng từ/chứng từ điện tử và các hồ sơ có liên quan; không thực hiện xử lý chất thải y tế nguy hại bằng phương pháp đốt tại cơ sở.

a. Sơ đồ thu gom chất thải lây nhiễm tại cơ sở như sau:



Hình 3.12. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải lây nhiễm

Chất thải lây nhiễm tại các khoa phòng sẽ được phân loại thành các chất thải lây nhiễm sắc nhọn, chất thải lây nhiễm không sắc nhọn. Nhân viên vệ sinh của Trung tâm Y tế sẽ định kỳ thu gom lượng chất thải này về nhà chứa chất thải y tế tập trung của bệnh viện với tần suất 02 lần/ngày.



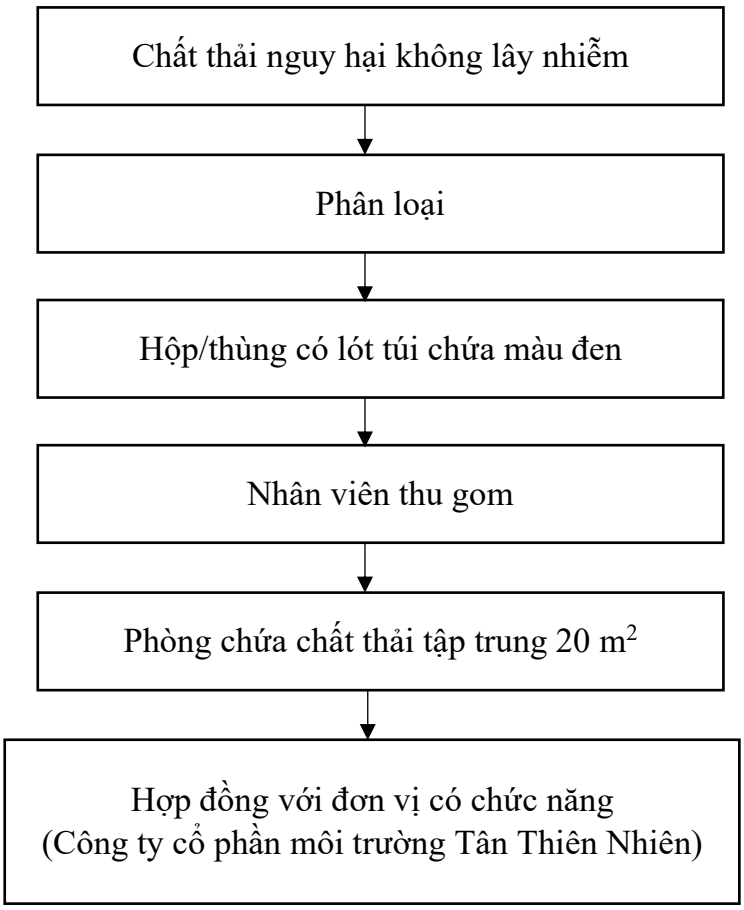
Hình 3.13. Khu vực chứa chất thải lây nhiễm của Trung tâm Y tế Kiên Lương

Phòng chứa chất thải lây nhiễm tập trung tại cơ sở có diện tích 28m^2 và được bố trí để lưu trữ theo đúng quy định tại Thông tư 20/2021/TT-BYT quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế. Tại đây sau khi phân loại và vận chuyển về nhà chứa chất thải tập trung 02 loại chất thải này sẽ được xử lý theo quy trình sau:

*** Đối với chất thải lây nhiễm sắc nhọn và mẫu bệnh phẩm**

- Chất thải lây nhiễm sắc nhọn phát sinh tại cơ sở như kim tiêm, bơm liền kim tiêm, đầu sắc nhọn dây truyền và mẫu bệnh phẩm, dụng cụ đựng, dính mẫu bệnh phẩm, mô, bộ phận cơ thể người sẽ thu gom và cơ sở ký hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý chất thải lây nhiễm sắt nhọn theo đúng quy định.

b. Sơ đồ thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm tại cơ sở như sau:



Hình 3.14. Sơ đồ thu gom chất thải y tế nguy hại không lây nhiễm

Chất thải nguy hại không lây nhiễm tại các khoa phòng sẽ được phân loại thành các loại chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng rắn và chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng. Các loại chất thải này được thu gom lưu chứa vào các hộp/thùng có lót túi màu đen, có dán nhãn cảnh báo mã CTNH. Nhân viên vệ sinh của cơ sở sẽ định kỳ thu gom lượng chất thải này về phòng chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm tập trung của bệnh viện với tần suất 02 lần/ngày.

Phòng chứa CTNH không lây nhiễm tập trung tại bệnh viện có diện tích là 20m^2. Chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Đối với bùn phát sinh từ HTXLNT và hệ thống thoát nước sẽ được bệnh viện hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý theo đúng quy định.

**** Đánh giá việc thực hiện theo Thông tư 20/2021/TT-BYT***

Hiện nay, Trung tâm Y tế Kiên Lương đã thực hiện đầy đủ các yêu cầu quản lý chất thải y tế theo quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế, cụ thể như sau:

Phân loại tại nguồn: Chất thải rắn y tế được phân loại theo đúng quy định (CT lây nhiễm, CT thông thường, CT có thể tái chế, CT nguy hại khác), có màu sắc, biểu tượng và bao bì đúng quy chuẩn QCVN 07:2009/BTNMT.

Thu gom - lưu chứa:

+ Chất thải y tế phát sinh trong khuôn viên cơ sở được thu gom tối thiểu 02 lần/ngày, vận chuyển bằng xe chuyên dụng, kín, có nắp đậy.

+ Khu lưu chứa chất thải y tế gồm có: kho lưu trữ chất thải lây nhiễm, kho lưu giữ chất thải tái chế, khu lưu giữ chất thải sinh hoạt, kho lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm, tất cả các kho được bố trí riêng biệt, có mái che, nền chống thấm, thoát nước riêng, đảm bảo điều kiện vệ sinh, có biển cảnh báo theo quy định.

Xử lý:

+ Hồ sơ, báo cáo: Trung tâm Y tế Kiên Lương đã hợp đồng chuyển giao CTNH, báo cáo định kỳ công tác quản lý chất thải y tế theo Thông tư 09/2026/TT-BTNMT và Thông tư 20/2021/TT-BYT.

**** Quản lý bùn thải***

- Bùn thải từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải phát sinh từ các bể tự hoại và bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải y tế. Khối lượng bùn thải ước tính khoảng 5-6 m^3/năm, lưu chứa tại bể kín và bàn giao cho đơn vị thu gom và xử lý theo quy định. Bùn thải từ bể tự hoại được xem là chất thải thông thường, hút định kỳ 6–12 tháng/lần. Toàn bộ bùn thải được thu gom, vận chuyển và xử lý bởi đơn vị có chức năng, đảm bảo đúng quy định và không gây ô nhiễm môi trường.

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

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng:

+ Việc sử dụng máy phát điện cũng phát sinh tiếng ồn gây ảnh hương đến hoạt động của cơ sở. Tuy nhiên, máy phát điện chỉ sử dụng khi có sự cố mất điện trong thời gian ngắn, tiếng ồn của máy phát điện gây ra không thường xuyên.

+ Mặc khác, chủ cơ sở đã xây dựng phòng máy hợp lý cho máy phát điện dự phòng. Nền móng đặt máy được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao, xung quanh nhà có xây dựng vật liệu cách âm nhằm giảm tiếng ồn phát ra bên ngoài. Cơ sở xây dựng thiết kế khu vực đặt máy phát điện tại khu riêng biệt, không nằng chung với khu hành chính và khu khám bệnh.

+ Ngoài ra, cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng như: Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng máy phát điện để đảm bảo luôn hoạt động hiệu quả. Trong quá trình vận hành, thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn, vận hành máy phát điện đúng công suất,

đúng chỉ dẫn.

Ngoài ra, cơ sở còn có những biện pháp làm giảm phát sinh tiếng ồn từ hoạt động của con người và từ các phương tiện giao thông, do đó tiếng ồn phát sinh không đáng kể, biện pháp cụ thể như sau:

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn do hoạt động của con người:

+ Quy định thời gian thăm bệnh cũng như quy tắc thăm bệnh trong các phòng chuyên khoa của Cơ sở. Phổ biến quy định thăm bệnh của Cơ sở đến bệnh nhân và thân nhân.

+ Dán biển báo nhắc nhở, hạn chế tiếng ồn trong các khu vực khám chữa bệnh.

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ các phương tiện giao thông:

+ Quy định vận tốc tối đa được phép ra vào khuôn viên Cơ sở.

+ Tăng diện tích cây xanh ở Cơ sở. Cây xanh có tác dụng giảm bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí và che chắn tiếng ồn. Mặc khác, trồng cây xanh còn góp phần tạo thẩm mỹ cảnh quan cho Cơ sở.

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

6.1. Biện pháp giảm thiểu và phòng ngừa sự cố từ công trình xử lý nước thải

- Tuân thủ đúng yêu cầu thiết kế và vận hành của hệ thống:

+ Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

+ Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống XLNT để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý, hệ thống vận hành sai quy trình.

+ Khi công trình bị quá tải thường xuyên do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì nhân viên vận hành phải báo cáo với bộ phận bệnh viện để có biện pháp xử lý.

- Trang bị dự phòng máy thổi khí, máy bơm để thay thế khi máy thổi khí máy bơm có sự cố không hoạt động.

- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của thiết bị xử lý. Các thiết bị xử lý phải có thiết bị dự phòng.

- Để tránh sự cố ngắt nguồn điện, điện của hệ thống xử lý được kết nối với máy phát điện dự phòng.

- Các biện pháp khắc phục các sự cố thường gặp của hệ thống XLNT:

+ Đối với sự cố về bơm: kiểm tra nguồn điện, kiểm tra xem mực nước có cao hơn bơm hay không, kiểm tra đường ống hút và đẩy của bơm, kiểm tra nối dây, kiểm tra và vệ sinh bơm, …

+ Đối với sự cố chết vi sinh vật: tăng lưu lượng khí hoặc giảm tải trọng, kiểm tra và điều chỉnh nồng độ pH vì pH cao hay thấp đều ảnh hưởng đến sự sống của vi sinh vật. Trường hợp vi sinh vật không còn khả năng hoạt động thì bổ sung bùn hoạt tính và tăng cường sục khí cung cấp oxy cho vi sinh vật.

+ Đối với mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải: Xem xét lại toàn bộ quy trình vận hành có đúng hướng dẫn hay không. Vì mùi hôi chỉ phát sinh khi toàn bộ vi sinh trong hệ thống đã chết và phân hủy. Do đó tiến hành khắc phục bằng cách bổ sung bùn hoạt tính vào bể và khởi động lại hệ thống cung cấp oxy cho vi sinh vật.

6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố lây lan dịch bệnh tại cơ sở

- Việc chữa trị các bệnh truyền nhiễm phải tuân theo quy định của Bộ y tế để chống lây lan ô nhiễm xảy ra dịch bệnh. Nghiêm cấm đưa ra khỏi cơ sở những hàng hóa, vật phẩm, thực phẩm, đồ uống có khả năng truyền dịch bệnh.

- Cách ly người bị bệnh truyền nhiễm không để tiếp xúc với bên ngoài và bệnh nhân phải được chăm sóc đặc biệt.

- Khi xảy ra dịch bệnh phải báo với các cơ quan chức năng và cùng phối hợp để xử lý, khắc phục triệt để.

- Khoảng cách giữa khoa truyền nhiễm với các khoa và công trình khác cũng như khu dân cư lân cận được bố trí phù hợp tuân thủ theo quy định hiện hành.

6.3. Sự cố cháy nổ

Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, quy định về PCCC trong quá trình hoạt động Cơ sở.

Niêm yết bản nội quy phòng cháy chữa cháy tại các khu vực khám chữa bệnh của Cơ sở.

Xây dựng đội PCCC đảm nhiệm cho Cơ sở.

Thường xuyên kiểm tra bể cấp nước chữa cháy, các bơm cấp nước chữa cháy để các thiết bị này hoạt động hiệu quả khi xảy ra cháy nổ; bố trí đầy đủ, hợp lý các họng cứu hỏa, các hộp đều có hệ thống ống đủ dài để phục vụ cho công tác chữa cháy.

Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy, bình chữa cháy CO chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động cho tất cả các khoa phòng.

Tăng cường công tác kiểm tra nhắc nhở quy định hết giờ làm việc toàn bộ hệ thống điện trong các phòng làm việc không có người được ngắt, chỉ sử dụng hệ thống điện thắp sáng bảo vệ hoặc các phòng điều trị nội trú.

Thường xuyên kiểm tra bổ sung phương án PCCC, bổ sung thay thế bình CO máy bơm, kiểm tra và thay thế hệ thống điện,…

6.4. An toàn lao động

Chủ cơ sở yêu cầu CBCNV tuân thủ các quy định an toàn để phòng ngừa phơi nhiễm các căn bệnh nguy hiểm trong quá trình làm việc. Các biện pháp được áp dụng như sau:

- Áp dụng kỹ thuật an toàn (không đậy lại nắp kim tiêm bằng tay, kim tiêm sau khi sử dụng cần được bỏ ngay vào thùng đựng vật sắc nhọn và không để rơi vãi để tránh tai nạn xảy ra trong quá trình thu gom rác;

- Dùng các thiết bị y khoa được thiết kế các đặc tính an toàn (ví dụ như nên dùng kim luồn có đầu bảo vệ, dụng cụ lấy máu bằng chân không vacutainer);

- Sử dụng các dụng cụ bảo hộ thích hợp (găng tay, dụng cụ bảo hộ mắt và mặt, áo choàng) khi dự kiến sẽ tiếp xúc với máu để hạn chế đến mức thấp nhất các tác động ảnh hưởng đến sức khỏe của CBCNV;

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang, găng tay, kính,…;

- Bố trí cán bộ giám sát, kiểm tra thường xuyên tình hình vệ sinh an toàn lao động tại Cơ sở;

- Tổ chức huấn luyện, đào tạo cho nhân viên y tế về các bệnh lây nhiễm. Khi xảy ra tai nạn nghề nghiệp cần báo cáo ngay đến Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn để được trị liệu sau phơi nhiễm càng sớm càng tốt.

6.5. Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông

Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau để phòng ngừa tai nạn giao thông:

- Quy định phương tiện vận chuyển của CBCNV và bệnh nhân, thân nhân đến Cơ sở liên hệ phải xuống xe, tắt máy, dẫn bộ khi vào khuôn viên Cơ sở;

- Tuyên truyền cho CBCNV ý thức về an toàn giao thông;

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện vận chuyển theo quy định;

7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có).

7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của bức xạ tia X - quang

Phòng X-quang của cơ sở được xây dựng với kết cấu đảm bảo các yêu cầu về an toàn sức khỏe của CBCNV làm việc trực tiếp và bệnh nhân:

- Phòng X-quang được xây dựng với kết cấu như các công trình phục vụ khám, chữa bệnh, tường phòng X-quang được tráng phủ lớp Barit, các cửa đều được lót chì theo đúng quy định về an toàn bức xạ;

- An toàn đối với khu vực lân cận của cơ sở;

- Sàn nền phòng chiếu chụp điều khiển máy cách điện có biện pháp chống tia phóng

xạ, lát gạch ceramic, granic, tấm vinyl hoặc phủ sơn đặc biệt, đảm bảo phẳng, nhẵn, không trơn trượt, chịu được hóa chất, chống thấm, chống tĩnh điện và dễ vệ sinh. Lối đi giữa các phòng chiếu chụp, phim ảnh với các phòng đợi chiếu chụp có biện pháp giảm dần ánh sáng;

- Tường phải được hoàn thiện bằng các giải pháp: Trát, ốp vật liệu bền vững, sơn silicat, đảm bảo lớp che phủ bề mặt bằng phẳng, nhẵn, chống thấm;

- Trần bên trong phòng và hành lang của Khoa chẩn đoán hình ảnh phải có bề mặt phẳng, nhẵn (không bám bụi) và chống thấm, cách nhiệt tốt; trần được trát bằng vữa barit hoặc ốp vật liệu cản tia xạ;

- Giữa các phòng chiếu chụp và phim có cửa ghi-sê để giao phim, lối đi không được chiếu sáng tự nhiên;

- Chỗ trữ phim mới và in tráng, ở cạnh phòng chiếu chụp có biện pháp chống tia phóng xạ;

- Cửa sổ giữa phòng điều khiển máy và phòng chiếu chụp, cửa ghi-sê giao phim có kính cản quang và an toàn bức xạ.

7.2. Biện pháp khử trùng khi vệ sinh phòng bệnh, dụng cụ y tế

- Nguyên tắc khử khuẩn và tiệt khuẩn dụng cụ

+ Dụng cụ khi sử dụng cho mỗi người bệnh phải được xử lý thích hợp.

+ Dụng cụ sau khi xử lý phải được bảo quản bảo đảm vô khuẩn và an toàn cho đến khi sử dụng.

+ Nhân viên y tế phải được huấn luyện và trang bị đầy đủ các phương tiện phòng hộ khi xử lý các dụng cụ.

+ Dụng cụ y tế trong Trung tâm Y tế phải được quản lý và xử lý tập trung.

- Làm sạch

+ Dụng cụ phải được làm sạch sau khi sử dụng tại các khoa phòng.

+ Dụng cụ sau khi sử dụng phải được làm sạch tại buồng xử lý dụng cụ của khoa phòng và đơn vị triệt khuẩn trung tâm ngay sau khi sử dụng trên người bệnh.

+ Dụng cụ phải được làm sạch với nước và chất tẩy rửa có hoặc không có chứa ezyme. Riêng đối với những dụng cụ tinh tế, dễ gãy, dụng cụ vi mẫu, dụng cụ nội soi, dụng cụ làm phẫu thuật – phẫu thuật đặc biệt, dụng cụ có nguy cơ lây nhiễm cao, dung dịch làm sạch tốt nhất là chất tẩy rửa có chứa ezyme trước khi khử khuẩn hoặc triệt khuẩn tại trung tâm triệt khuẩn.

+ Việc làm sạch có thể thực hiện bằng tay hoặc bằng máy rửa cơ học. Khi làm sạch bằng tay, phải trang bị đầy đủ các phương tiện làm sạch (bàn chải phù hợp, chất tẩy

rửa,…) phương tiện phòng hộ. Dụng cụ phải được ngâm ngập khi làm sạch, việc làm sạch bằng máy (máy rửa dụng cụ, máy rửa sóng siêu âm, máy rửa dụng cụ nội soi) cần được thực hiện tại những bệnh viện có triển khai kỹ thuật cao.

+ Cần chọn lựa chất tẩy rửa hoặc ezyme tương thích với dụng cụ và theo khuyến cáo của nhà sản xuất nhằm bảo đảm hiệu quả làm sạch các chất hữu cơ bám dính trên dụng cụ và không ảnh hưởng đến chất lượng dụng cụ.

+ Các dụng cụ sau khi làm sạch cần được kiểm tra các bề mặt, khe khớp và loại bỏ hoặc sửa chữa các dụng cụ bị gãy, bị hỏng, han rỉ trước khi đem khử khuẩn, triệt khuẩn.

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

Không có

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:

+ **Nguồn số 01:** Nước thải sinh hoạt

+ **Nguồn số 02:** Nước thải hoạt động y tế

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 150 m^3/ngày.đêm (công suất thiết kế HTXLNT).

- Dòng nước thải: Một (01) dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ theo rãnh thoát nước nội bộ BxH (400 mm x 400 mm) chảy ra cống thoát nước chung của khu vực, chế độ xả thải liên tục 24 giờ.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của nước thải nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 4.1. Các thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6 - 9	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
2	BOD5 20°C	mg/L	≤ 60		
3	COD	mg/L	≤ 90		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	≤ 80		
5	Amoni (tính theo N)	mg/L	≤ 10		
6	Nitrat (tính theo N)	mg/L	≤ 40		
7	Phosphat (tính theo P)	mg/L	≤ 6		
8	Clo dư	mg/L	≤ 2		
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	≤ 30		
10	Coliforms	MPN/ 100mL	≤ 5.000		

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Tọa độ vị trí xả thải (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^o, múi chiếu 3^o):

+ VT: Sau hệ thống xử lý nước thải: X = 1.133.669 ; Y = 510.622.

+ Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m^3/ngày.đêm được chảy vào đường thoát nước chung của khu vực.

+ Chế độ xả nước thải: Xả liên tục 24 giờ/ngày.đêm.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Thoát ra cống nước chung của khu vực trên đường Trần Hưng Đạo, sau đó chảy vào kênh Ba Hòn.

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

Loại hình hoạt động của cơ sở là khám, chữa bệnh. Do đó, cơ sở không diễn ra hoạt động sản xuất nên không phát sinh bụi, khí thải từ quy trình sản xuất. Nguồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện ra vào cơ sở, nơi tập kết rác. Tuy nhiên, lưu lượng khí thải phát sinh tại cơ sở là không đáng kể; bên cạnh đó, cơ sở đã áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động của khí thải. Do đó, Chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

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

Cơ sở chỉ phát sinh tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng. Máy phát điện chỉ sử dụng khi có trường hợp sự cố mất điện xảy ra, nên tiếng ồn phát sinh tại cơ sở không thường xuyên. Do đó, chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

CHƯƠNG V.
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 2770/GP-UBND ngày 22/11/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp.

- Xác nhận của Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Kiên Giang ngày 24/10/2012 về chứng thực: Đề án bảo vệ môi trường chi tiết "Bệnh viện đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường" được phê duyệt bởi quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 của UBND tỉnh Kiên Giang.

- Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc Phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết "Bệnh viện đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường" của Ban Quản lý các dự án đầu tư và xây dựng, Sở Y tế tỉnh Kiên Giang.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã QLCTNH số 91.000107.T cấp lần 01 ngày 20/12/2013.

- Hằng năm, Cơ sở thực hiện lấy mẫu quan trắc nước thải và không khí xung quanh tại cơ sở.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Trên cơ sở báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm, chủ cơ sở tổng hợp tóm tắt các thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất, bao gồm:

2.1. Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải công nghiệp xả ra môi trường

+ Năm 2025: Nhu cầu xả thải tại cơ sở = 7.600 m^3/năm (20,82 m^3/ngày.đêm).

+ Năm 2024: Nhu cầu xả thải tại cơ sở = 7.800 m^3/năm (21,31 m^3/ngày.đêm).

2.2. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước thải định kỳ của cơ sở

2.2.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024

- Thời gian quan trắc: tháng 12/2024.

- Tần suất quan trắc: 01 lần/năm.

- Vị trí quan trắc: Hố ga tiếp nhận nước thải sau xử lý.

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 02 mẫu (N01: đầu vào; N02: đầu ra)

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K= 1,2.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty TNHH Đầu tư và Môi trường Việt Nam và Công ty Cổ phần & Xây dựng Môi trường Đại Phú.

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B)
			N01	N02	
1	pH	-	6,78	6,95	6,5 – 8,5
2	TSS	mg/L	50	23	100
3	COD	mg/L	112	59	100
4	BOD_5	mg/L	61	37	50
5	Amoni (NH_4+_N)	mg/L	6,8	2,5	10
6	Nitrat (NO_3- _N)	mg/L	2,2	8,3	50
7	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	3,8	1,5	10
8	Sulfua (S^{2-})	mg/L	KPH	KPH	4
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	12	8,1	20
10	Coliform	MPN/100 mL	$14x10^3$	KPH	5.000
11	Salmonella	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio Cholerac	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bp/L	KPH	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bp/L	KPH	KPH	1

(Nguồn: Chủ cơ sở, năm 2026)

Ghi chú:

- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế

- KPH: không phát hiện

- MDL: giới hạn phát hiện; giá trị < MDL ghi KPH; giá trị trong khoảng MDL đến LOQ ghi <LOQ; LOQ=3xMDL: giới hạn định lượng.

Nhận xét: Cơ sở đảm bảo các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT, cột B trước khi thải ra cống công cộng.

2.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2025

- Thời gian và tần suất quan trắc: 25/11/2025

- Tần suất quan trắc: 01 lần/năm.

- Vị trí quan trắc: Hố ga tiếp nhận nước thải sau xử lý.

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 02 mẫu (N01: đầu vào; N02: đầu ra).

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K= 1,2.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty TNHH Đầu tư và Môi trường Việt Nam.

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2025 được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B)
			N01	N02	
1	pH	-	7,01	7,52	6,5 – 8,5
2	TSS	mg/L	46	12	100
3	COD	mg/L	57	31	100
4	BOD_5	mg/L	37	15	50
5	Amoni (NH_4+_N)	mg/L	KPH	KPH	10
6	Nitrat (NO_3- _N)	mg/L	0,18	1,27	50
7	Phosphat (PO_4^{3}-_P)	mg/L	0,04	0,52	10
8	Sulfua (S^{2}-)	mg/L	KPH	KPH	4
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	3,3	1,3	20
10	Coliform	MPN/100 mL	460	430	5.000
11	Salmonella	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio Cholerac	VK/100 mL	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bp/L	KPH	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bp/L	KPH	KPH	1

(Nguồn: Chủ cơ sở, năm 2026)

Ghi chú:

- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế

- KPH: không phát hiện

- MDL: giới hạn phát hiện; giá trị < MDL ghi KPH; giá trị trong khoảng MDL đến LOQ ghi <LOQ; LOQ=3xMDL: giới hạn định lượng.

Nhận xét: Cơ sở đảm bảo các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT, cột B trước khi thải ra cống công cộng.

2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (trường hợp thuộc đối tưởng phải quan trắc nước thải liên tục, tự động) của từng năm.

Không thuộc đối tượng.

2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có), các lần kết quả quan trắc nước thải định lỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép (nếu có) trong giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần, quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục.

Không.

3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

Trên cơ sở báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm, chủ cơ sở tổng hợp tóm tắt các thông tin về kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất, bao gồm:

3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh năm 2024

- Thời gian và tần suất quan trắc: tháng 25/12/2024.

- Tần suất quan trắc: 01 lần/năm.

- Vị trí quan trắc:

+ KK1: Cổng Trung tâm Y tế Kiêng Lương (X: 1133752; Y: 510477)

+ KK2: Khu vực vườn hoa (X: 1133706; Y: 510481)

+ KK3: Khu vực lò đốt (X: 1133595; Y: 510542)

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 03 mẫu.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty TNHH Đầu tư và Môi trường Việt Nam.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường đối với không khí xung quanh năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 19:2009/BTNMT cột B
			KK1	KK2	KK3	
1	Tiếng ồn(α)	Dba	64,6	51,2	58,6	6h-21h:70 (1)
2	Tổng bụi lơ lửng(α)	µg/Nm^3	149	158	136	300
3	CO(α)	µg/Nm^3	3.969	4.600	4.169	30.000
4	SO_2(α)	µg/Nm^3	149	105	213	350
5	NO_2(α)	µg/Nm^3	137	103	149	200
6	Chì (Pb) (α)	µg/Nm^3	KPH	KPH	KPH	1,5

(Nguồn: Chủ cơ sở, năm 2026)

Ghi chú:

- (α) Các chỉ tiêu đã được chứng nhận Vimcerts 308.

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

- (1) QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- KPH: Không phát hiện.

- Vị trí KK3 trong chương trình quan trắc năm 2024 được bố trí tại khu vực lò đốt chất thải y tế, phù hợp với hiện trạng hoạt động của cơ sở tại thời điểm quan trắc. Hiện nay lò đốt chất thải y tế đã ngừng hoạt động và chất thải y tế nguy hại được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý; do đó vị trí này không còn được xem là nguồn phát thải hiện hữu của cơ sở.

3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh năm 2025

- Thời gian và tần suất quan trắc: tháng 25/11/2025.

- Tần suất quan trắc: 01 lần/năm.

- Vị trí quan trắc:

+ KK01: Cổng Trung tâm Y tế Kiên Lương (X: 1133752; Y: 510477)

+ KK02: Khu vực vườn hoa (X: 1133706; Y: 510481)

+ KK03: Khu vực lò đốt (X: 1133595; Y: 510542)

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 03 mẫu.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty TNHH Đầu tư và Môi trường Việt Nam.

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường đối với không khí xung quanh năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			KK1	KK2	KK3	
1	Tiếng ồn(α)	Dba	62,1	62,6	62,6	6h-21h:70 (I)
2	Tổng bụi lơ lửng(α)	µg/Nm^3	28	88	101	300
3	CO(α)	µg/Nm^3	7.229	5.361	6.405	30.000
4	SO_2(α)	µg/Nm^3	121	88	101	350
5	NO_2(α)	µg/Nm^3	97	69	179	200

(Nguồn: Chủ cơ sở, năm 2026)

Ghi chú:

- (α) Các chỉ tiêu đã được chứng nhận Vimcerts 308.

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

- (I) QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- KPH: Không phát hiện.

- Vị trí KK3 trong chương trình quan trắc năm 2025 được bố trí tại khu vực lò đốt chất thải y tế, phù hợp với hiện trạng hoạt động của cơ sở tại thời điểm quan trắc. Hiện nay lò đốt chất thải y tế đã ngừng hoạt động và chất thải y tế nguy hại được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý; do đó vị trí này không còn được xem là nguồn phát thải hiện hữu của cơ sở.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)

Không.

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất)

Không.

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Tổng hợp, thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, chuyển giao của năm 2025.

Bảng 5.5. Thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, chuyển giao của năm 2025

STT	Loại chất thải phát sinh	Đơn vị	Khối lượng phát sinh	Xử lý chất thải y tế	
				Số lượng	Đơn vị
I	**Tổng lượng chất thải rắn y tế nguy hại**	Kg/năm			**Công ty cổ phần môi trường Tân Thiên Nhiên**
1	Tổng lượng chất thải lây nhiễm	Kg/năm	838	838	
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Kg/năm	30	30	
2.1	Bao bì mềm (đã chứa chất thải khi thải ra là CTNH) thải	Kg/năm	150	150	
2.2	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 06 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứ các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)	Kg/năm	5	5	
2.3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phẩm nguy hại	Kg/năm	100	100	
2.4	Bao bì kim loại cứng	Kg/năm	120	120	
2.5	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Kg/năm	670	670	

STT	Loại chất thải phát sinh	Đơn vị	Khối lượng phát sinh	Xử lý chất thải y tế	
				Số lượng	Đơn vị
II	**Tổng hợp chất thải rắn thông thường**	Kg/năm	49.500	49.500	Ban quản lý Công trình công cộng Đô thị Kiên Lương
III	**Tổng lưu lượng nước thải**	m^3/năm	7.600		Xử lý tại cơ sở bằng Hệ thống xử lý nước thải 150 m^3/ngày.đêm
3.1	Nước thải y tế	m^3/năm	2.000		
3.2	Nước thải sinh hoạt	m^3/năm	5.600		

(Nguồn: Chủ cơ sở, năm 2026)

7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Năm 2024, 2025 Trung tâm Y tế Kiên Lương không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với Cơ sở.

CHƯƠNG VI.
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

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

Cơ sở đã được cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2770/GP-UBND ngày 22 tháng 11 năm 2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang và Giấy chứng thực của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang về chứng thực: Đề án bảo vệ môi trường chi tiết "Bệnh viện đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường" được phê duyệt bởi quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 của UBND tỉnh Kiên Giang. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 150 m^3/ngày đêm không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định điểm h khoản 1 Điều 31 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 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Cơ sở không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường theo quy định tại điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục chất thải (không thuộc phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026).

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ cơ sở

Để theo dõi chất lượng nước thải sau xử lý, chủ cơ sở đề xuất thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải, như sau:

Giám sát chất lượng nước thải:

- Vị trí: 01 điểm đầu ra hệ thống xử lý nước thải tại hố thu gom sau xử lý. Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^0, múi chiếu 3^0): X = 1.133.669 ; Y = 510.622.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, COD, TSS, Phosphat (tính theo P), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Clo dư, Coliform.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ bắt buộc theo quy định pháp luật hiện hành. Tuy nhiên, để chủ động kiểm soát hiệu quả vận hành của hệ thống xử lý nước thải và theo dõi chất lượng nước thải sau xử lý, chủ cơ sở chủ động thực hiện quan trắc chất lượng nước thải định kỳ với tần suất **03 tháng/lần.**

Kết quả quan trắc được lưu giữ tại cơ sở và sử dụng làm cơ sở theo dõi, đánh giá hiệu quả vận hành hệ thống xử lý nước thải, trường hợp kết quả có thông số vượt giá trị giới hạn cho phép theo Giấy phép môi trường, cơ sở thực hiện kiểm tra, xác định nguyên nhân và có biện pháp khắc phục kịp thời.

Giám sát chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, hóa đơn, chứng từ.

- Vị trí giám sát: Tại kho lưu trữ chất thải nguy hại.

- Tần suất: 01 năm/lần.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm khoảng 170.000.000 *(Bằng chữ: Một trăm bảy mươi triệu đồng)*.

Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Chủ cơ sở cam kết nội dung, thông tin trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Trung tâm y tế Kiên Lương" là đúng sự thật và xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, vận hành thường xuyên các công trình xử lý nêu trong báo cáo.

- Cam kết xử lý nước thải đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Chủ cơ sở cam kết thu gom triệt để toàn bộ lượng chất thải nguy hại và lưu giữ vào kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở, hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện quan trắc và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ trước ngày 15/01 của năm tiếp theo theo quy định.

- Chủ cơ sở cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan cơ sở. Cam kết thực hiện các quy định của pháp luật về công tác phòng chống cháy nổ, an toàn lao động, hóa chất và các quy định khác có liên quan hoạt động của cơ sở.

- Chủ cơ sở cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của cơ sở.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

STT	Tên phụ lục
1	- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BY 669440 thửa đất số 1 tờ bản đồ số 26-2015 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp ngày 20/05/2015. - Quyết định số 749/QĐ-UBND ngày 16 tháng 04 năm 2001 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc đầu tư xây dựng Bệnh viện Đa khoa Kiên Lương (150 giường). - Quyết định số 1882/QĐ-UBND ngày 20 tháng 11 năm 2006 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc thành lập Bệnh viện đa khoa các huyện, thị xã. - Quyết định số 2042/QĐ-UBND ngày 17 tháng 09 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc thành lập Trung tâm y tế huyện Kiên Lương trực thuộc Sở Y Tế tỉnh Kiên Giang. - Quyết định số 1453/QĐ-UBND ngày 02 tháng 07 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) về việc công nhận xếp hạng II đối với Trung tâm Y tế huyện Kiên Lương. - Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 00962/AG-GPHĐ ngày 17 tháng 09 năm 2025 do Sở Y tế - UBND tỉnh An Giang cấp. - Quyết định số 4317/QĐ-SYT ngày 02 tháng 10 năm 2018 của Sở Y tế tỉnh Kiên Giang về việc quy định cụ thể nhiệm vụ, quyền hạn của Trung tâm y tế huyện Kiên Lương. - Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 119/TD-PCCC (PC66) ngày 04 tháng 07 năm 2013 của Phòng cảnh sát PCCC thuộc Công an tỉnh Kiên Giang. - Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 24/10/2012 về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Dự án "Bệnh viện Đa khoa Kiên Lương, quy mô 179 giường" của Ban Quản lý các dự án đầu tư và xây dựng – Sở Y tế tỉnh Kiên Giang. - Quyết định số 2023/QĐ-UBND ngày 15/8/2013 về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình: Nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải y tế Bệnh viện Đa khoa huyện Phú Quốc và Bệnh viện đa khoa huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang. - Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 2770/GP-UBND ngày 22/11/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang cấp. - Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã QLCTNH số 91.000107.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang cấp lần 01 ngày 20/12/2013.
2	Hợp đồng thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt Hợp đồng thu gom và xử lý chất thải nguy hại

STT	Tên phụ lục
3	Hóa đơn điện của 06 tháng gần nhất Hóa đơn nước của 06 tháng gần nhất
4	Phiếu phân tích kết quả quan trắc năm 2024, năm 2025
5	Giấy chứng nhận thẩm duyệt PCCC
6	Báo cáo xả thải vào nguồn nước năm 2017
7	Thuyết minh thiết kế cơ sở dự án nâng cấp cơ sở
8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì HTXLNT KUBOTA
9	Kế hoạch ứng phó PCCC
10	Bản vẽ