

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC SƠ ĐỒ	vi
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở:	1
2. Tên cơ sở:	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	4
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	4
3.2. Quy trình khám chữa bệnh của Trung tâm y tế:	4
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	5
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở:	5
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất	5
4.2. Nhu cầu sử dụng điện	6
4.3. Nhu cầu sử dụng nước	6
4.3.1. Nguồn cung cấp nước	6
4.3.2. Lượng nước sử dụng	6
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	8
5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở	8
5.2. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở	12
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	18
1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	18
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	18
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	24
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	24
1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	24
1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải	25
1.2.1. Công trình thu gom nước thải	25

1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý	27
1.3. Xử lý nước thải	27
1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ nước thải của cơ sở	27
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m ³ /ngày.đêm	29
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	33
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	38
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	38
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	41
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	42
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	43
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	43
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	47
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	47
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	47
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	47
1.3. Dòng nước thải	47
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ...	47
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	48
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	48
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	48
2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa	48
2.3. Dòng khí thải	48
2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	48
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	49
CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	50
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	50
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải	52
CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	55
1. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	55
2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	55

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	55
CHƯƠNG VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	57
CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	58
PHỤ LỤC	59

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	Bộ Y tế
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CHXHCN	Cộng Hòa Xã hội Chủ Nghĩa
CP	Chính Phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐTV	Động thực vật
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KT-XH	Kinh tế xã hội
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
QL	Quốc lộ
QLMT	Quản lý môi trường
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VNĐ	Việt Nam đồng
VSMT	Vệ sinh môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
NH	Nguy hại
KS	Kiểm soát

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1: Tổng hợp nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng	5
Bảng 2: Khối lượng nước sử dụng của cơ sở	6
Bảng 3: Nhu cầu sử dụng nước theo từng mục đích	7
Bảng 4: Các hạng mục công trình của cơ sở	8
Bảng 5: Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở.....	12
Bảng 6: Giá trị tối đa của thông số chất lượng nước mặt.....	21
Bảng 7: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt	21
Bảng 8: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận	21
Bảng 9: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.....	22
Bảng 10: Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận	23
Bảng 11: Nhu cầu xả thải của cơ sở	25
Bảng 12: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày.đêm	29
Bảng 13: Máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải	30
Bảng 14: Thông số kỹ thuật của lò đốt rác thải y tế.....	35
Bảng 15: Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	44
Bảng 16: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	47
Bảng 17: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm của khí thải	49
Bảng 18: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022, 2023 và tháng 3, tháng 5 năm 2024	50
Bảng 19: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải định kỳ năm 2022, 2023 và tháng 4, tháng 6 năm 2024	53
Bảng 20: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	55

DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1: Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của Trung tâm.	4
Sơ đồ 2: Sơ đồ thu gom nước mưa của Trung tâm.....	24
Sơ đồ 3: Sơ đồ thu gom nước thải.....	25
Sơ đồ 4: Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại	27
Sơ đồ 5: Quy trình sơ đồ công nghệ xử lý nước thải.....	31
Sơ đồ 6: Cấu tạo lò đốt F-1S Chuwastar	35

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: Trung tâm y tế huyện Xuân Trường
- Địa chỉ trụ sở: xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định;
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Phạm Văn Tiên – Chức vụ: Quyền Giám đốc;
- Điện thoại: 0228.3886126;
- Mã số thuế: 0600381766;
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 04.T.T/SYTND-GPHĐ ngày cấp 05/01/2018 do Sở Y tế tỉnh Nam Định cấp.

2. Tên cơ sở:

- Tên cơ sở: Trung tâm y tế huyện Xuân Trường

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường được hình thành trên cơ sở sáp nhập Trung tâm y tế huyện Xuân Trường và Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường trực thuộc Sở Y tế theo Quyết định số 2520/QĐ-UBND ngày 06/11/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định.

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Ủy ban nhân dân huyện Xuân Trường quản lý, có tư cách pháp nhân, có con dấu theo tên gọi, được mở tài khoản để hoạt động theo quy định của pháp luật căn cứ theo Quyết định số 544/QĐ-UBND ngày 22/3/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định

Cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện Xuân Trường bao gồm:

+ Các phòng chức năng thuộc Trung tâm (phòng tổ chức – hành chính, phòng kế hoạch – nghiệp vụ, phòng dân số - truyền thông và giáo dục sức khỏe, phòng điều dưỡng và phòng tài chính – kế toán)

+ Các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm (Khoa Kiểm soát bệnh tật và HIV/AIDS; Khoa Y tế công cộng và An toàn thực phẩm; Khoa Hồi sức Cấp cứu và chống độc; Khoa Nội; Khoa Ngoại – Sản – Phẫu thuật – Gây mê hồi sức – Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản; Khoa Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng; Khoa Khám bệnh; Khoa Nhi; Khoa Liên chuyên khoa (Răng hàm mặt – Mắt – Tai Mũi họng); Khoa Xét nghiệm – Chẩn đoán hình ảnh; Khoa Truyền nhiễm; Khoa Dinh dưỡng; Khoa Tư vấn và điều trị nghiện chất; Khoa Dược – Trang thiết bị y tế - Vật tư y tế, Kiểm soát nhiễm khuẩn)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

+ Các đơn vị thuộc Trung tâm: 20 trạm y tế bao gồm: Xuân Đài, Xuân Phong, Xuân Thủy, Xuân Hoà, Xuân Kiên, Xuân Tiến, Xuân Bắc, Xuân Trung, Xuân Phương, xã Xuân Hồng, xã Xuân Ngọc, xã Xuân Ninh, xã Xuân Phú, xã Xuân Tân, xã Xuân Thượng, thị trấn Xuân Trường, xã Thọ Nghiệp, xã Xuân Châu, xã Xuân Thành, xã Xuân Vinh.

- Địa điểm cơ sở: xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép liên quan đến môi trường, phê duyệt của cơ sở:

+ Văn bản số 314/SXD-QH ngày 18/7/2008 của Sở Xây dựng phê duyệt Mặt bằng quy hoạch tổng thể Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường;

+ Quyết định số 1870/QĐ-STNMT ngày 07/11/2008 của Sở Tài Nguyên và Môi Trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng, cải tạo và nâng cấp Bệnh viện Đa khoa huyện Xuân Trường” tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường;

+ Giấy xác nhận số 1121/XN-STNMT ngày 30/6/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Xây dựng, cải tạo và nâng cấp bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường” của Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường;

+ Quyết định số 2455/QĐ-STNMT ngày 03/12/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường đã hoàn thành việc thực hiện các biện pháp xử lý triệt để ô nhiễm môi trường theo Quyết định số 1788/QĐ-TTg ngày 01/10/2013 của Thủ tướng Chính phủ;

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 36.000835.Tx do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định cấp lần thứ 2 ngày 05/7/2021;

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước (gia hạn, điều chỉnh lần 1) số 3488/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 08/11/2019;

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): theo báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổng mức đầu tư là 96.644.042.687 đồng – dự án có quy mô tương đương nhóm B theo quy định của pháp luật về đầu tư.

- Thông tin chung về cơ sở:

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường (sau đây gọi tắt là Trung tâm) được Sở Y tế tỉnh Nam Định cấp Giấy phép hoạt động khám chữa số 04.T.T/SYTND-GPHĐ ngày

05/01/2018.

Trung tâm bắt đầu hoạt động khám chữa bệnh từ năm 2005 tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định với tổng diện tích sử dụng là 25.818 m².

Trung tâm đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định số 1870/QĐ-STNMT ngày 07/11/2008 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng, cải tạo và nâng cấp Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường” tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường; cấp Giấy xác nhận số 1121/XN-STNMT ngày 30/6/2014 về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành dự án “Xây dựng, cải tạo và nâng cấp Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường” của Bệnh viện đa khoa huyện Xuân Trường với quy mô 200 giường bệnh.

Trung tâm đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước (gia hạn, điều chỉnh lần 1) số 3488/GP-STNMT ngày 08/11/2019 với công suất xả thải là 200 m³/ngày.đêm.

Căn cứ theo Quyết định số 544/QĐ-UBND ngày 22/3/2024 Quyết định về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện Xuân Trường, trực thuộc Ủy ban nhân dân huyện Xuân Trường thì cơ cấu tổ chức của Trung tâm bao gồm các phòng chức năng thuộc Trung tâm, các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm và các đơn vị thuộc Trung tâm (20 trạm y tế). Hiện nay các đơn vị thuộc Trung tâm (20 trạm y tế) trong đó 4 trạm y tế (xã Xuân Thượng, xã Xuân Ngọc, xã Xuân Thành và xã Xuân Phú) đã được Ủy ban nhân dân tỉnh cấp Giấy phép môi trường số 406/GP-UBND ngày 01/3/2023; 16 trạm y tế còn lại đã đăng ký môi trường theo quy định của pháp luật. Do đó phạm vi cấp giấy phép môi trường của Trung tâm là hoạt động dịch vụ khám chữa bệnh, phục hồi chức năng và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật của Trung tâm y tế huyện Xuân Trường tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định với diện tích 25.818 m².

Căn cứ Khoản 2 Điều 39 và Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 thì cơ sở thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định, trình UBND tỉnh cấp phép. Cơ sở đã đi vào hoạt động nên báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường” được thực hiện theo quy định tại Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

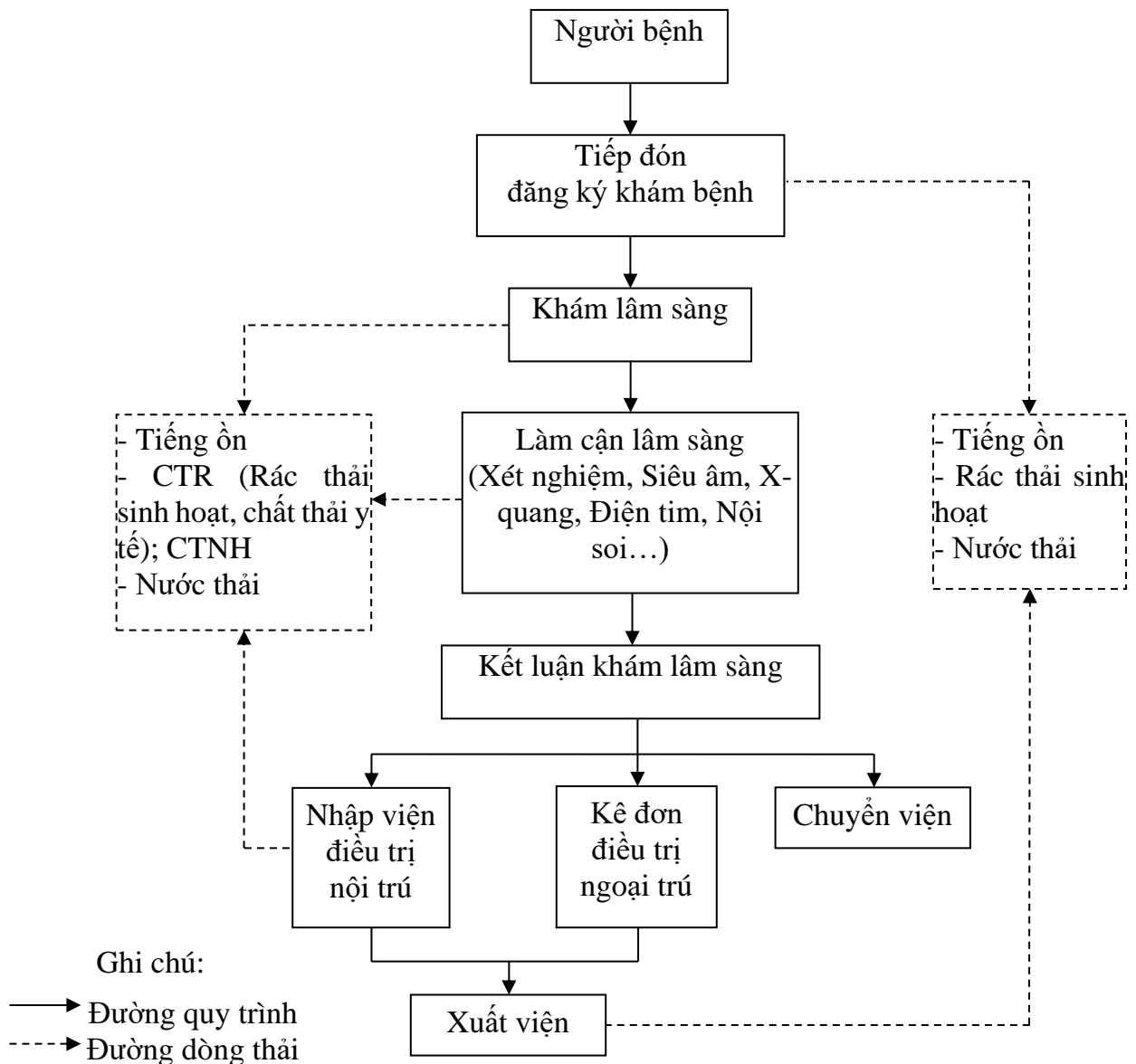
- Loại hình hoạt động: hoạt động dịch vụ khám chữa bệnh
- Quy mô: công suất thiết kế 190 giường bệnh
- Số lượng bệnh nhân khám bệnh: 228 lượt/ngày
- Số lượng cán bộ công nhân viên: 145 người

Hiện tại cơ sở đang hoạt động ổn định với quy mô là 190 giường bệnh, số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở là 145 người, số lượng bệnh nhân khám bệnh 228 lượt/ngày.

Thời gian làm việc của Trung tâm: các ngày/tháng

3.2. Quy trình khám chữa bệnh của Trung tâm y tế:

Sơ đồ 1: Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của Trung tâm.



Thuyết minh:

Đối tượng phục vụ của trung tâm là người dân huyện Xuân Trường và các địa phương lân cận.

- Tiếp đón: Người bệnh cung cấp thông tin cá nhân để đăng ký khám, nhận số thứ tự, sau đó ngồi đợi vào phòng khám theo hướng dẫn của nhân viên y tế.

- Khám lâm sàng: Người bệnh vào phòng khám. Tại đây, bác sĩ sẽ tiến hành thăm khám, tư vấn bệnh lý để điều trị và chỉ định thực hiện 1 số xét nghiệm lâm sàng (*Xét nghiệm, Siêu âm, X-quang, Nội soi...*).

Người bệnh lần lượt thực hiện các xét nghiệm tại các phòng chức năng theo chỉ định của bác sĩ. Sau khi lấy kết quả sẽ quay trở về phòng khám ban đầu để bác sĩ đọc kết quả và đưa ra phương pháp điều trị.

+ *Chuyển viện:* Tùy thuộc vào mức độ bệnh lý, nguyện vọng của người bệnh và năng lực của trung tâm mà bệnh nhân sẽ được chuyển tuyến theo đúng chuyên khoa.

+ *Điều trị nội trú:* Áp dụng đối với người bệnh có chỉ định nhập viện; bệnh nhân có giấy chuyển viện từ tuyến trên hoặc tuyến dưới. Bác sĩ sẽ lập hồ sơ bệnh án cho bệnh nhân rồi chuyển lên chuyên khoa. Bệnh nhân được hướng dẫn để điều trị, chăm sóc tùy theo tình hình bệnh án của bệnh nhân.

+ *Điều trị ngoại trú:* Áp dụng đối với người bệnh không cần điều trị nội trú hoặc người bệnh sau khi đã điều trị nội trú ổn định nhưng phải theo dõi và điều trị tiếp sau khi xuất viện. Bác sĩ có trách nhiệm lập hồ sơ bệnh án và ghi sổ y bạ, kê đơn thuốc cho người bệnh và hẹn ngày tái khám.

Sau quá trình điều trị tại bệnh viện, bệnh nhân sẽ được kiểm tra sức khỏe lần cuối trước khi làm các thủ tục xuất viện.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm của quá trình hoạt động của cơ sở là dịch vụ khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe, các dịch vụ liên quan đến y tế.

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất

Bảng 1: Tổng hợp nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng

STT	Tên	ĐVT	Lượng sử dụng/năm
I	Nguyên liệu, hoá chất sử dụng trong quá trình		

khám chữa bệnh			
1	Dung dịch rửa tay sát khuẩn (Microshield chai 500ml)	Chai	100
2	Povidine 10% (chai 100ml)	Chai	120
3	Chai truyền dịch	Chai	11.422
4	Bơm, kim tiêm	Cái	160.000
5	Bột bó xương	Cuộn	477
6	Lưỡi dao mổ	Cái	300
7	Bông	kg	116
8	Gạc	m	1.500
9	Cloramin B	kg	100
10	Dây truyền dịch	Cái	9.000
II	Nguyên liệu, hoá chất sử dụng ngoài hoạt động khám chữa bệnh của cơ sở		
1	Nhiên liệu sử dụng cho lò đốt	lít	1.500
2	Dầu cho máy phát điện	lít	300
3	Clorine (khử trùng nước thải)	kg	568

(Nguồn: Trung tâm y tế huyện Xuân Trường)

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: cơ sở đang sử dụng nguồn cung cấp điện từ Công ty Điện lực Nam Định. Nguồn điện được sử dụng cho hoạt động máy móc, thiết bị khám chữa bệnh, văn phòng và vận hành các công trình xử lý môi trường.

- Lượng điện năng tiêu thụ: Căn cứ theo hoá đơn tiền điện 9 tháng đầu năm 2024 lượng điện tiêu thụ trung bình khoảng 32.000 kWh/tháng.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

4.3.1. Nguồn cung cấp nước

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường sử dụng nguồn nước sạch từ Nhà máy nước Xuân Trường thuộc Công ty cổ phần nước sạch và vệ sinh nông thôn tỉnh Nam Định.

4.3.2. Lượng nước sử dụng

Căn cứ theo hóa đơn tiền nước từ tháng 01/2024 đến tháng 08/2024, Lượng nước sử dụng như sau:

Bảng 2: Khối lượng nước sử dụng của cơ sở

STT	Thời điểm	Lượng nước sử dụng		
		m ³ /tháng	Ngày hoạt động (ngày)	m ³ /ngày

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

1	Tháng 01/2024	2.602	31	83,9
2	Tháng 02/2024	2.181	29	75,2
3	Tháng 03/2024	1.951	31	62,9
4	Tháng 04/2024	2.087	30	69,6
5	Tháng 05/2024	1.929	31	62,2
6	Tháng 06/2024	1.757	30	58,6
7	Tháng 07/2024	1.634	31	52,7
8	Tháng 08/2024	1.826	31	58,9

(Nguồn: Trung tâm y tế huyện Xuân Trường)

Như vậy theo hóa đơn sử dụng nước sạch, Khối lượng nước sử dụng trong tháng cao nhất là tháng 01/2024: 2.602 m³/tháng (\approx 83,9 m³/ngày). Cụ thể nhu cầu sử dụng nước như sau:

Bảng 3: Nhu cầu sử dụng nước theo từng mục đích

STT	Mục đích sử dụng	Quy mô	Định mức cấp nước	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày.đêm)	Ghi chú
1	Nước sinh hoạt				
-	Cung cấp cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	145	80 lít/người/ngày (^a)	11,6	Phát sinh nước thải
-	Cung cấp sinh hoạt cho người nhà bệnh nhân	190	80 lít/người/ngày (^a)	15,2	
2	Nước phục vụ hoạt động khám chữa bệnh				
-	Nội trú	190	250 - 300 lít/người/ngày (đã tính đến lượng nước dùng cho nhà ăn và nhà giặt) (^b) (thực tế tại trung tâm là	53,68	Phát sinh nước thải

			282,5 lít/người/ngày)		
-	Ngoại trú	228	15 lít/người/ngày (^b)	3,42	
	Tổng			83,9	

Ghi chú:

(^a): Căn cứ TCXDVN 13606:2023: Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế

(^b): Căn cứ TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AC667361 và AC661362 với tổng diện tích là 25.818 m². Các hạng mục công trình của cơ sở được thể hiện như sau:

Bảng 4: Các hạng mục công trình của cơ sở

TT	HẠNG MỤC	ĐVT	DIỆN TÍCH	Số tầng	Ghi chú
I	CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH				
1	Khối khám + hành chính quản trị	m ²	1.441	02	
2	Khoa dinh dưỡng	m ²	163	01	
3	Khoa dược và kho hành chính	m ²	378,2	02	
4	Nhà kỹ thuật nghiệp vụ (khoa xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh)	m ²	852,3	02	
5	Khối điều trị nội trú				
-	Nhà điều trị nội trú 3A	m ²	707,2	03	
-	Nhà điều trị nội trú 3B	m ²	727,6	03	
-	Nhà điều trị nội trú 3C	m ²	693,8	03	
6	Khoa truyền nhiễm	m ²	345,4	02	
7	Nhà hành chính khoa truyền nhiễm	m ²	137,9	01	
8	Cơ sở điều trị Methadone	m ²	88,3	02	
9	Nhà thuốc (02 nhà)	m ²	32,6	01	

II CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ					
1	Nhà đa năng	m ²	214,3	01	
2	Phòng làm việc	m ²	267,3	02	
3	Nhà bảo vệ	m ²	11,1	01	
4	Lán để xe (3 lán)	m ²	343,2	01	
5	Lán để xe bệnh nhân	m ²	298	01	
6	BỂ nước	m ²	173,4	-	
7	Lò đốt rác	m ²	27,7	01	
8	Nhà để máy phát điện	m ²	44,8	01	
9	Ao sinh học (3 ao)	m ²	4.957,6	-	
10	Nhà đại thể	m ²	41,2	01	
11	Sảnh	m ²	80,8	-	
12	Máy bơm PCCC	m ²	12,2	-	
13	Khu vệ sinh	m ²	32,2	01	
14	Cây xanh, sân đường nội bộ	m ²	13.635,7	-	
III HẠNG MỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG					
1	Nhà chứa rác thải	m ²	64,1	01	Nhà chứa rác thải được chia làm 03 phòng có diện tích khoảng 21,37 m ² /phòng trong đó: + 01 phòng làm kho chất thải nguy hại diện tích khoảng 21,37 m ² . + 02 phòng làm kho rác thải tái chế có tổng diện tích khoảng 42,73 m ² .
2	Lán tập kết chất thải rắn sinh hoạt	m ²	7	01	Tận dụng 1 phần đất của sân đường nội bộ làm lán tập kết chất thải rắn sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

3	Trạm xử lý rác thải y tế	m ²	25,1	01	Khu vực này lưu trữ tro thải từ lò đốt chất thải rắn y tế (xỉ và tro đáy có các thành phần nguy hại)
4	Trạm xử lý nước thải	m ²	15	-	
Tổng diện tích		m²	25.818		

(Nguồn: Trung tâm Y tế huyện Xuân Trường)

Thuyết minh các hạng mục công trình:

a) Các hạng mục công trình chính

- Khối khám + hành chính quản trị: 02 tầng có diện tích 1.441 m². Xây tường dày 220 vữa XM mác 75#, xây tường dày 110 vữa XM mác 75#, trát tường, dầm, trần vữa xi măng 75#, nền nhà lát gạch ceramic 40x40cm, ngoại trừ nền khu vực sảnh tầng kết hợp không gian giao thông xe cấp cứu, đường dốc trượt. Sân trước sảnh chính lát đá xẻ băm mặt 400x400. Nền lát gạch ceramic. Tường phòng khám ốp gạch ceramic 25x40cm cao 2m, tường khu hành chính và các khu vực còn lại trong nhà ốp gạch chân tường ceramic cao 13cm.

- Khoa dinh dưỡng: 01 tầng có diện tích 163 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Khoa dược và kho hành chính: 02 tầng diện tích 378,2 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Nhà kỹ thuật nghiệp vụ (khoa xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh): 02 tầng có diện tích 852,3 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Khối điều trị nội trú (3 nhà): mỗi nhà 03 tầng có tổng diện tích 2.128,8 m² trong đó nhà điều trị nội trú 3A (khoa ngoại – sản) diện tích 707,2 m², nhà điều trị nội trú 3B (khoa cấp cứu – nhi) diện tích 727,6 m², nhà điều trị nội trú 3C (khoa nội – chuyên khoa) diện tích 693,8 m². Nền móng công trình được gia cố bằng BTCT. Kết cấu phần thân sử dụng hệ thống khung sàn BTCT toàn khối mác 250# kết hợp với tường chịu lực. Mái

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”
tầng 3 lớp tấm lợp thông minh màu trắng dày 1cm. Nền lát gạch men khô màu trắng 400x400.

- Khoa truyền nhiễm: 02 tầng, diện tích 345,4 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Nhà hành chính khoa truyền nhiễm: 01 tầng có diện tích 137,9 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Cơ sở điều trị Methadone: 02 tầng diện tích 88,3 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Nhà thuốc (02 nhà): 01 tầng có tổng diện tích 32,6 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Nhà đa năng: 01 tầng diện tích 214,3 m². gạch. Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Phòng làm việc: 02 tầng diện tích 267,3 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn, mái đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng; nền sàn được lát gạch.

- Nhà bảo vệ: 01 tầng diện tích 11,1 m². Mái đổ BTCT, tường xây gạch, nền lát gạch liên doanh.

- Lán để xe (3 lán): 01 tầng có tổng diện tích 343,2 m². Xây dựng bằng khung thép mái tôn thiết kế chế tạo tại chỗ, lắp dựng trên nền móng bằng BTCT.

- Lán để xe bệnh nhân: 01 tầng có diện tích 298 m². Xây dựng bằng khung thép mái tôn thiết kế chế tạo tại chỗ, lắp dựng trên nền móng bằng BTCT.

- Bể nước: có tổng diện tích 173,4 m². Xây dựng bằng BTCT, bên trong bể đánh lớp xi măng chống ăn mòn. Bể có chức năng chứa nước sạch phục vụ cho hoạt động sinh hoạt và PCCC tại trung tâm.

- Lò đốt rác: 01 tầng có diện tích 27,7 m². . Kết cấu khung BTCT chịu lực, tường xây gạch, nền lát gạch liên doanh.

- Nhà để máy phát điện: 01 tầng có diện tích 44,8 m². Kết cấu khung BTCT chịu

lực. Mái BTCT đổ toàn khối, tường trát vữa xi măng.

- Ao sinh học (3 ao): tổng diện tích 4.957,6 m². Ao được kè bờ xung quanh tạo cảnh quan môi trường.

- Nhà đại thể: 01 tầng có diện tích 41,2 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng, nền lát gạch liên doanh.

- Sảnh: 02 sảnh có tổng diện tích 80,8 m². Nền lát gạch men khô màu trắng 400x400.

- Máy bơm PCCC: diện tích 12,2 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Mái BTCT đổ toàn khối, tường trát vữa xi măng.

- Khu vệ sinh: 01 tầng có diện tích 32,2 m². Kết cấu khung BTCT chịu lực. Sàn đổ BTCT toàn khối. Tường xây gạch tuynel vữa xi măng, nền lát gạch liên doanh.

- Cây xanh, sân đường nội bộ: diện tích 13.635,7 m². Đường giao thông nội tuyến bằng bê tông đá 1 x2 dày 120 trên cấp phối nền thiết kế đạt tải trọng H10. Xây bó vỉa hệ thống cây xanh.

c) Hạng mục bảo vệ môi trường

- Nhà chứa rác thải: 01 tầng có diện tích 64,1 m². Được chia làm 3 phòng riêng biệt trong đó 1 phòng làm kho chất thải nguy hại diện tích khoảng 21,37 m²; 02 phòng làm kho rác thải tái chế có tổng diện tích khoảng 42,73 m². Xây dựng bằng BTCT chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ. Nền lát gạch liên doanh.

- Lán tập kết chất thải rắn sinh hoạt: diện tích 7 m². Lán có mái che bằng broximang, nền cao 30cm so với mặt đất, đổ vữa mác xi măng.

- Trạm xử lý rác thải y tế: 01 tầng có diện tích 25,1 m². Xây dựng bằng BTCT chịu lực, mái BTCT đổ tại chỗ. Nền bê tông xi măng, đá 2x4 dày 100.

- Trạm xử lý nước thải: diện tích 15 m². Kết cấu xây chìm bằng gạch, trát vữa xi măng chống thấm.

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

Bảng 5: Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất
I	Khoa Hồi sức cấp cứu và chống độc			
1	Máy khí dung	cái	4	
2	Máy tạo oxy	cái	3	
3	Máy hút dịch	cái	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

4	Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số	cái	6	
5	Máy phá rung tạo nhịp	cái	1	
6	Máy làm ấm dịch truyền	cái	2	
7	Máy đo bão hòa oxy máu	cái	1	
8	Bơm tiêm điện	cái	4	
9	Máy truyền dịch	cái	1	
10	Máy điện tim 6 cần	cái	1	
11	Lồng ấp sơ sinh	cái	1	
12	Đèn điều trị vàng da	cái	1	
13	Hệ thống khí oxy trung tâm	cái	1	
II	Khoa Nội			
1	Máy khí dung Omron	cái	3	
2	Máy điện tim 6 cần	cái	1	
3	Máy tạo oxy	cái	3	
4	Máy hút áp lực thấp	cái	1	
5	Máy đo huyết áp điện tử	cái	2	
1	Máy khí dung Omron	cái	3	
III	Khoa Ngoại – Sản – Phẫu thuật – Gây mê hồi sức – Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản			
1	Máy hút dịch chạy điện	cái	2	
2	Máy truyền dịch	cái	1	
3	Bơm tiêm điện	cái	1	
4	Máy làm ấm dịch truyền	cái	1	
5	Máy hút điện	cái	2	
6	Tủ sấy điện	cái	1	
7	Máy gây mê Plus	cái	1	
8	Đèn mổ treo trần	cái	2	
9	Máy tạo oxy	cái	1	
10	Máy khoan xương điện	cái	1	
11	Máy truyền dịch	cái	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

12	Đèn mô di động 70,000 lux	cái	1	
12	Dao mổ điện cao tần	cái	1	
13	Cua xương điện	cái	1	
14	Monito theo dõi bệnh nhân 5 thông số	cái	2	
15	Bơm tiêm điện	cái	1	
16	Máy đo độ bão hòa oxy loại để bàn	cái	1	
17	Máy gây mê kèm thở	cái	1	
18	Hệ thống phẫu thuật nội soi phụ khoa ổ bụng + bộ dụng cụ phân tích nội soi	cái	1	
19	Thiết bị rửa tay cho 2 phẫu thuật viên	cái	1	
20	Đèn mổ Herat	cái	1	
21	Dao mổ điện	cái	1	
22	Lồng ấp sơ sinh	Cái	1	
23	Monitor sản khoa hai chức năng	Cái	1	
24	Máy hút dịch Toitu-MT516	Cái	1	
25	Máy hút dịch trẻ sơ sinh	Cái	1	
26	Máy hút dịch chạy điện	Cái	1	
27	Bơm tiêm điện	Cái	1	
28	Máy hút áp lực thấp	Cái	1	
29	Bàn khám phụ khoa (norred 2016+2017)	Cái	2	
30	Máy Doppler tim thai(norred 2016)	Cái	1	
31	Máy theo dõi sản khoa 2 chức năng (norred 2017)	Cái	3	
32	Máy cắt đốt cổ tử cung bằng sóng cao tần(2017)	Cái	1	
33	Máy làm ấm trẻ sơ sinh	Cái	1	
34	Đèn chiếu vàng da hai mặt	Cái	1	
IV	Khoa Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng			
1	Máy điều trị sóng ngắn	cái	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

2	Máy lade điều trị	cái	1	
3	Máy điện châm	cái	25	
4	Máy điện phân	cái	2	
5	Máy điều trị từ trường	cái	1	
6	Máy đo huyết áp điện tử HPB	cái	1	
7	Máy kéo giãn cột sống	cái	1	
8	Dàn tập phục hồi chức năng	cái	1	
9	Máy điều trị điện xung kết hợp giác hút chân không	cái	1	
10	Bồn ngâm chân	cái	10	
11	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước	cái	2	
V	Khoa Nhi			
1	Nhiệt kế điện tử trán	Cái	1	
2	Máy đo nồng độ spo2	Cái	1	
3	Máy khí dung	Cái	3	
4	Máy truyền dịch	Cái	1	
VI	Khoa Liên chuyên khoa (RHM – Mắt – TMH)			
1	Máy đo khúc xạ tự động	Cái	1	
2	Ghế răng nha khoa Cigol X1	Cái	1	
3	Máy lấy cao răng siêu âm ART	Cái	1	
4	Đầu lấy cao răng	Cái	5	
5	Máy đo chiều dài ống tủy	Cái	1	
6	Đèn quang trùng hợp	Cái	1	
7	Hệ thống nội soi tai mũi họng	Cái	1	
VII	Khoa xét nghiệm – chẩn đoán hình ảnh			
1	Máy li tâm Hematorite	cái	1	
2	Máy xét nghiệm máu lắng tự động	cái	1	
3	Máy xét nghiệm nhanh điện giải khí máu	cái	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

4	Máy phân tích nước tiểu Clinitek status(10TS)	cái	3	
5	Máy đo điện giải Humalyte plus 3	cái	1	
6	Máy li tâm đa năng EBA280-Hettich	cái	2	
7	Máy phân tích huyết học >18TS Celitac alpha	cái	1	
8	Kính hiển vi Olympus	cái	1	
9	Máy phân tích huyết học 23 TS	cái	1	
10	Máy phân tích khí máu	cái	1	
11	Máy lắng máu	cái	1	
12	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động 360test/h	cái	1	
13	Máy phân tích miễn dịch tự động	cái	1	
14	Tủ an toàn sinh học	cái	1	
15	Máy sinh hóa tự động(bao gồm điện giải)AU480	cái	1	
16	Máy huyết học tự động >33TS	cái	1	
17	Máy phân tích nước tiểu 14TS	cái	1	
18	Ổn áp lớn cho Labo	cái	1	
19	Máy khuấy từ	cái	1	
20	Tủ lạnh bảo quản mẫu	cái	1	
21	Máy xét nghiệm đông máu	cái	1	
22	Máy phân tích miễn dịch Standard TM f200	cái	1	
23	Máy xét nghiệm huyết học tự động Hemaray86	cái	1	
24	Máy điện quang cao tần Shimadzu 500mA	cái	1	
25	Máy Xquang cao tần >630mA-Shimadzu	cái	1	
26	Máy Xquang cao tần 650mA-Ascend	cái	2	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

27	Máy hút âm Samsung	cái	1	
28	Máy hút âm Daiwa	cái	1	
29	Máy in Phim khô-Drypix6000	cái	2	
30	Đầu đọc phim FCR-Prima T2 kèm 1 bộ máy tính	cái	1	
31	Hệ thống chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc toàn thân 2 lát cắt	cái	1	
32	Máy siêu âm tổng quát	cái	2	
VIII	Khoa Dược – Trang thiết bị y tế - Vật tư y tế, Kiểm soát nhiễm khuẩn			
1	Máy sắc thuốc	cái	2	
2	Tủ sấy điện	cái	2	
3	Nồi hấp nằm Đài Loan	cái	2	
4	Nồi hấp tròn đứng	cái	4	
5	Máy giặt công nghiệp	cái	2	
6	Máy sấy công nghiệp	cái	2	
7	Máy giặt 12kg	cái	2	
IX	Máy móc thiết bị khác			
1	Máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA	Máy	1	
2	Lò đốt rác thải y tế công suất 20 - 28 kg/h	HT	1	
3	Hệ thống xử lý nước thải nguy hại công suất 200 m ³ /ngày.đêm	HT	1	

Nguồn: Trung tâm y tế huyện Xuân Trường

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 đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở được triển khai phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Nam Định và của địa phương bao gồm:

- Quyết định số 1729/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nam Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 phù hợp với phương án phát triển mạng lưới cơ sở y tế tại mục VII điều 1 trong đó đầu tư hạ tầng y tế có dịch vụ chất lượng cao;

- Quyết định số 1003/QĐ-UBND ngày 02/6/2015 của UBND tỉnh Nam Định về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Xuân Trường đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 phù hợp tại mục III điều 1 của Quyết định trong đó thực hiện các chương trình y tế quốc gia và vệ sinh phòng bệnh, khống chế và đẩy lùi các dịch bệnh; tiếp tục nâng cấp cơ sở vật chất, thiết bị, chất lượng khám chữa bệnh của Trung tâm;

- Quyết định số 1732/QĐ-UBND ngày 01/8/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 phù hợp với mục 7.2. Hệ thống công trình y tế, bảo vệ sức khỏe trong đó nâng cấp bệnh viện đa khoa huyện Vụ Bản lên bệnh viện hạng II; nâng cao năng lực quản lý, thực hiện có hiệu quả các chương trình mục tiêu Quốc gia, các chương trình, mục tiêu của tỉnh; xã hội hoá công tác y tế: huy động sự tham gia của cộng đồng và các tổ chức xã hội trong các hoạt động chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân;

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

Căn cứ theo khoản 1 Điều 4, Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, các nguồn nước thải phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước là các sông thuộc danh mục lưu vực sông liên tỉnh, nội tỉnh, danh mục nguồn nước liên quốc gia, liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. Căn cứ theo Quyết định 341/QĐ-BTNMT ngày 23/03/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục lưu vực sông nội tỉnh đối với tỉnh Nam Định gồm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”
sông Hồng, sông Đào, sông Ninh Cơ, sông Sò, sông Cồn Giữa... Nước thải sau hệ thống xử lý của Trung tâm chảy ra mương nội đồng phía Đông Bắc cơ sở qua 01 cửa xả.

Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải đối với báo cáo này, chúng tôi sẽ đánh giá nguồn tiếp nhận bằng phương pháp đánh giá gián tiếp: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của mương được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước mương, lưu lượng và kết quả phân tích của nguồn nước thải xả vào đoạn mương hướng dẫn tại thông tư 76/2017/TTBTNMT ngày 19/12/2017 của Bộ Tài Nguyên môi trường và điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được đánh giá qua các thông số sau: COD, BOD₅, Amoni, tổng Nito, tổng Photpho và các thông số khác để đánh giá cho phù hợp quy định tại khoản 2 điều này. Căn cứ Bảng 2 – QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt được ban hành kèm theo Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh, các thông số đánh giá chất lượng nước mặt bao gồm: BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Tổng P, Tổng Coliform.

- Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của mương, đơn vị tư vấn căn cứ vào số liệu từ kết quả quan trắc nước mặt tại mương và kết quả quan trắc nước thải của Trung tâm, cụ thể:

+ Kết quả phân tích nước mặt tại mương:

Thông số	Đơn vị	Mương (C _{mn})	C _{qc} = QCVN 08:2023/BTNMT (B)
BOD ₅	mg/l	15	≤ 6
COD	mg/l	32	≤ 15
TSS	mg/l	32	≤100
Tổng Nito	mg/l	<LOQ (LOQ=3)	≤ 1,5
Tổng Photpho	mg/l	0,23	≤ 0,3
Tổng coliform	MPN/100ml	4.900	≤5.000

+ Kết quả quan trắc nước thải của Trung tâm:

Thông số	Đơn vị	Nước thải của Trung tâm (C _t)	QCVN 28:2010/BTNMT (B)
BOD ₅	mg/l	43	50
COD	mg/l	94	100
TSS	mg/l	52	100
Tổng Nito	mg/l	0	-
Tổng Photpho	mg/l	0	-
Tổng coliform	MPN/100ml	4.500	5.000

* Tính toán khả năng tiếp nhận nguồn nước: Phương pháp đánh giá gián tiếp khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của mương:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{mn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td}$$

Trong đó:

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

+ L_{td} : Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt tại mương (kg/ngày);

+ L_{mn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (kg/ngày);

+ L_{tt} : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày);

+ F_s : Hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9. Chọn $F_s = 0,9$ để tính toán;

+ NP_{td} : Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn mương (kg/ngày) ($NP_{td} = 0$).

- Tải lượng tối đa thông số chất lượng nước mặt:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_{qc} : Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt (mg/l);

+ Q_s : Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m³/s);

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

Tính toán thông số C_{qc} , Q_s :

+ C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt theo QCVN 08:2023/BTNMT (cột B)

Bảng 6: Giá trị tối đa của thông số chất lượng nước mặt

TT	Thông số	C _{qc} (mg/l)
1	BOD ₅	≤ 6
2	COD	≤ 15
3	TSS	≤100
4	Tổng Nito	≤ 1,5
5	Tổng Photpho	≤ 0,3
6	Tổng coliform	≤5.000

+ Q_s: Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m³/s)

Theo khoản 2 điều 10 của thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường lưu lượng của mương chưa được cơ quan có thẩm quyền quyết định phê duyệt (căn cứ theo quyết định 3025/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định quyết định phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Nam Định). Do vậy lưu lượng của mương được xác định trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của ba (03) tháng nhỏ nhất. Căn cứ vào thực tế hiện nay lưu lượng của mương Q_s≈0,1 m³/s.

Bảng 7: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt

TT	Thông số	C _{qc} (mg/l)	Q _s (m ³ /s)	Hệ số	L _{td} (kg/ngày)
1	BOD ₅	≤ 6	0,1	86,4	51,8
2	COD	≤ 15	0,1	86,4	129,6
3	TSS	≤100	0,1	86,4	864
4	Tổng Nito	≤ 1,5	0,1	86,4	13
5	Tổng Photpho	≤ 0,3	0,1	86,4	2,6
6	Tổng coliform	≤5.000	0,1	86,4	43.200

- Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_{nn}: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt (mg/l);

+ Q_s: Lưu lượng dòng chảy của mương (m³/s);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Kết quả tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước được trình bày trong bảng sau:

Bảng 8: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận

TT	Thông số	C _{nn} (mg/l)	Q _s (m ³ /s)	Hệ số	L _{nn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	15	0,1	86,4	129,6
2	COD	32	0,1	86,4	276,5
3	TSS	32	0,1	86,4	276,5
4	Tổng Nito	<LOQ (LOQ=3)	0,1	86,4	KXD
5	Tổng Photpho	0,23	0,1	86,4	2
6	Tổng coliform	4.900	0,1	86,4	42.336

- Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (L_{tt})

$$L_{tt} = L_t + L_d + L_n \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ L_d: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải diện (L_d = 0 do đoạn mương đánh giá không có nguồn thải diện) (kg/ngày);

+ L_n: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải tự nhiên (L_n = 0 do đoạn mương đánh giá không có nguồn thải tự nhiên thải vào) (kg/ngày);

+ L_t: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải điểm (kg/ngày)

$$L_t = C_t \times Q_t \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_t: kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào mương (mg/l);

+ Q_t: Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào mương (m³/s), Q_t= 200 m³/ngày.đêm ≈ 0,0023 m³/s;

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

Bảng 9: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

TT	Thông số	C _t (mg/l)	Q _t (m ³ /s)	Hệ số	L _t (kg/ngày)
1	BOD ₅	43	0,0023	86,4	8,5
2	COD	94	0,0023	86,4	18,7
3	TSS	52	0,0023	86,4	10,3
4	Tổng Nito	0	0,0023	86,4	0
5	Tổng Photpho	0	0,0023	86,4	0
6	Tổng coliform	4.500	0,0023	86,4	894,2

Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải là:

Thông số	BOD ₅	COD	TSS	Tổng	Tổng	Tổng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

				Nito	Photpho	coliform
L_{tt} (kg/ngày)	8,5	18,7	10,3	0	0	894,2

Do đó, khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận (L_{tn}) được thể hiện như bảng sau:

Bảng 10: Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận

TT	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_{mn} (kg/ngày)	L_{tt} (kg/ngày)	F_s (kg/ngày)	NP_{td} (kg/ngày)	L_{tn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	51,8	129,6	8,5	0,9	0	-77,7
2	COD	129,6	276,5	18,7	0,9	0	-149
3	TSS	864	276,5	10,3	0,9	0	519,5
4	Tổng Nito	13	KXD	0	0,9	0	KXD
5	Tổng Photpho	2,6	2	0	0,9	0	0
6	Tổng coliform	43.200	42.336	894,2	0,9	0	-27,2

Mương nội đồng có khả năng tiếp nhận đối với thông số TSS, Tổng P, tổng N, Tổng Coliform. Mương nội đồng có khả năng tự làm sạch bởi các yếu tố như quá trình pha loãng của dòng chảy (trời mưa, thủy triều...), phân tán bề mặt, bốc hơi, quá trình chuyển hóa, phân hủy chất hữu cơ, quá trình trầm tích, sự hấp thu sinh học các chất ô nhiễm của động thực vật, vi sinh vật thủy sinh... Mương nội đồng vẫn có khả năng tự làm sạch, khả năng tiếp nhận nước thải đối với các thông số BOD₅, COD ở những thời điểm khác.

CHƯƠNG III

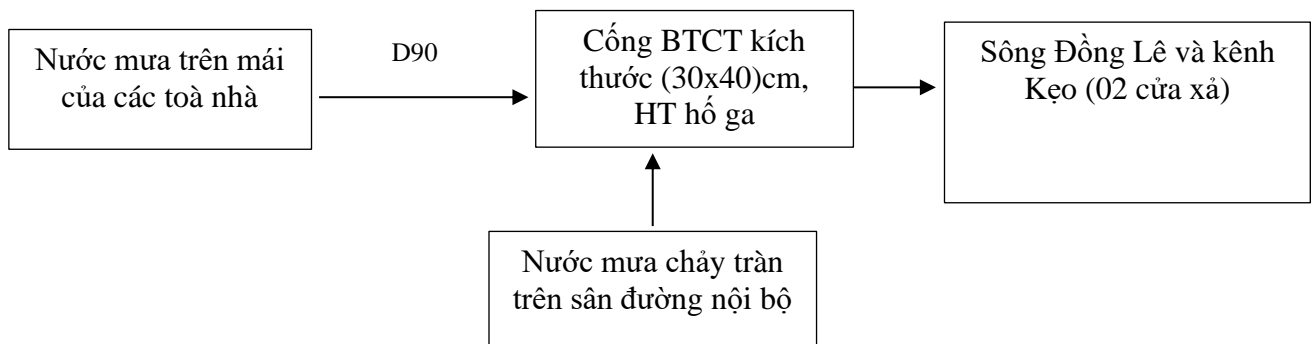
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây tách biệt với hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt.

Sơ đồ 2: Sơ đồ thu gom nước mưa của Trung tâm



Đường cống thu gom nước mưa chảy tràn của Trung tâm được bố trí dọc theo đường nội bộ, xung quanh các công trình. Nước mưa trên mái của các toà nhà được thu gom theo đường ống nhựa PVC D90, sau đó cùng với nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ chảy xuống cống BTCT kích thước (30x40)cm và lắng cặn qua các hố ga trước khi chảy vào Kênh Kẹo phía Đông Nam và sông Đòng Lê phía Tây Nam cơ sở qua 02 cửa xả.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa
- + Đường ống thoát nước mái là đường ống nhựa PVC D90
- + Đường cống thu gom và thoát nước trên sân, đường giao thông nội bộ có cấu tạo là cống hộp (0,4 x0,4)m (bề rộng/bề sâu), độ dốc 2%. Tổng chiều dài đường cống thu gom và thoát nước mưa là 1.200m, trên hệ thống đường cống có tổng cộng 16 hố ga, mỗi hố ga có thể tích 0,2 – 0,5 m³/hố, khoảng cách mỗi hố ga là 10 – 30m. (khoảng cách giữa các hố ga lắng cặn phụ thuộc vào điểm giao nhau của đường cống thu gom, phụ thuộc vào kích thước của các toà nhà).
- Số lượng cửa xả: 02
- Tọa độ xả nước mưa:

+ Cửa xả 01: Vị trí phía Tây Nam Trung tâm (sông Đồng Lê), toạ độ X(m) = 2246219; Y(m) = 585944

(hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰)

+ Cửa xả 02: Vị trí phía Đông Nam của Trung tâm (kênh Kẹo), toạ độ X(m) = 2246235; Y(m) = 586094

(hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰)

- Phương thức xả nước mưa: tự chảy

1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

a. Nguồn phát sinh nước thải

* Nguồn phát sinh:

Nước thải phát sinh từ các khu nhà vệ sinh; từ khoa dinh dưỡng; từ hoạt động tắm rửa, giặt; từ hoạt động khám chữa bệnh của các khoa chuyên môn. Thành phần nước thải có pH, Tổng chất rắn lơ lửng, COD, BOD₅, Sunfua, Phosphat, Nitrat, Amoni, Dầu mỡ động thực vật, Coliform, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

* Khối lượng nước thải phát sinh:

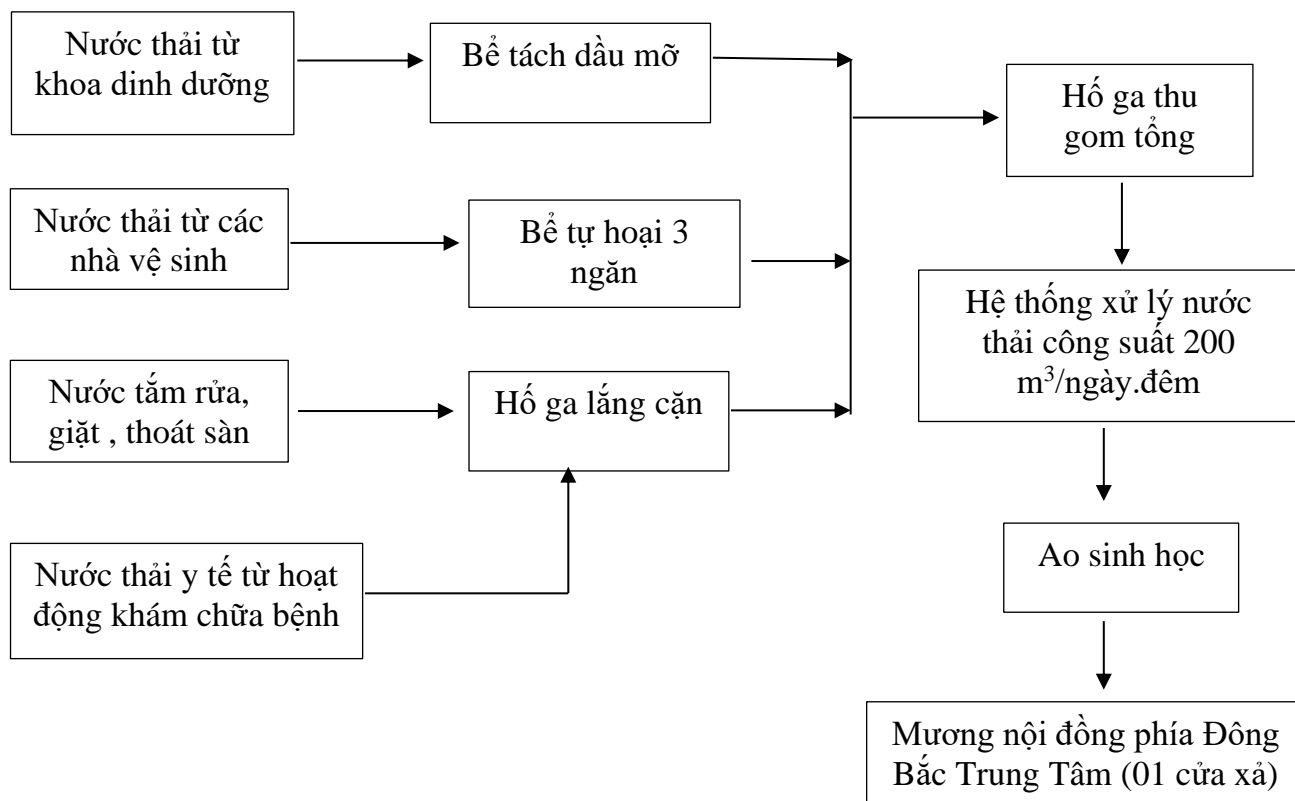
Căn cứ theo quy định tại Điều 39, Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 27/04/2020 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải, nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp và nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh được tính bằng 80% lượng nước cấp. Như vậy nhu cầu xả thải của cơ sở như sau:

Bảng 11: Nhu cầu xả thải của cơ sở

STT	Nguồn xả nước thải	Nhu cầu cấp nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)
1	Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	11,6	11,6
2	Nước thải sinh hoạt của người nhà bệnh nhân	15,2	15,2
3	Nước thải phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh (nội trú)	53,68	53,68
4	Nước thải phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh (ngoại trú)	3,42	3,42
	Tổng lượng nước xả thải	83,9	83,9
	Lưu lượng xả thải lớn nhất theo công suất thiết kế của hệ thống XLNT	200	

b. Công trình thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ 3: Sơ đồ thu gom nước thải



- Nước thải từ các nhà vệ sinh được thu gom theo đường ống nhựa PVC D90 xuống các bể tự hoại 3 ngăn, được xây dựng ngầm dưới đất (Trung tâm đầu tư xây dựng 6 bể tự hoại tại các khu nhà chuyên môn, nhà văn phòng). Sau khi xử lý trong bể tự hoại nước thải sẽ cùng với nước thoát sàn nhà vệ sinh, nước tắm giặt chảy theo đường ống D110 về hố ga đặt ngoài nhà, từ đây theo đường cống thu gom chảy về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý.

- Nước thải từ khoa dinh dưỡng theo đường ống D110 xuống bể tách dầu mỡ. Sau khi xử lý sơ bộ trong bể tách dầu mỡ nước thải chảy theo đường ống D110 về hố ga đặt ngoài nhà, từ đây theo đường cống thu gom chảy về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý.

- Nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh được thu gom theo đường ống nhựa PVC D110 từ các phòng khám chữa bệnh từ các tầng và các toà nhà chảy về các hố ga đặt ngoài nhà sau đó theo đường cống thu gom chảy về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) theo đường ống PVC D200 chảy ra ao sinh học số 01, ao sinh học số 02 sau đó ra mương nội đồng phía Đông Bắc Trung tâm qua 01 cửa xả.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải:

+ Đường ống nhựa PVC D110 dài khoảng 250m

+ Đường ống nhựa PVC D200 dài khoảng 350m

+ Hồ ga: trên hệ thống đường công có các hồ ga lắng cặn, đáy hồ ga xây bê tông, thành hồ ga xây gạch trát xi măng, nắp là tấm đan BTCT, mác 200.

(Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải được thể hiện cụ thể trong phần phụ lục)

1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Nguồn tiếp nhận: Mương nội đồng phía Đông Bắc của cơ sở

- Vị trí xả nước thải sau xử lý: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép được dẫn qua 01 cửa xả phía Đông Bắc Trung tâm chảy vào mương nội đồng

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X (m) = 2246327; Y (m) = 586062

(hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', vĩ chiều 3⁰)

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Chế độ xả thải: Liên tục trong ngày và không theo chu kỳ

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 200 m³/ngày.đêm.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ nước thải của cơ sở

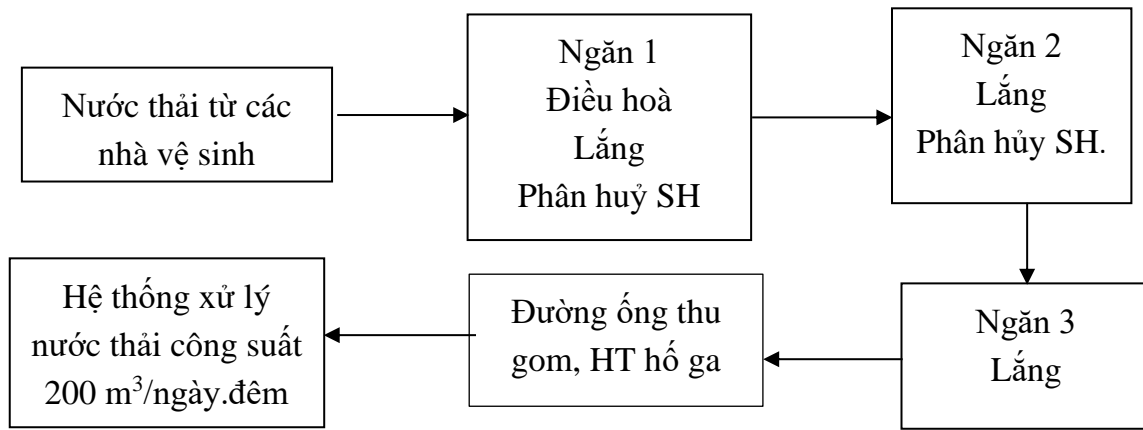
** Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt*

a. Nước thải khu nhà vệ sinh:

Nước thải từ các nhà vệ sinh của các khoa phòng theo đường ống nhựa PVC D90 xuống các bể tự hoại 3 ngăn, được xây ngầm dưới đất. Sau khi xử lý sơ bộ nước thải sẽ cùng với nước thoát sàn nhà vệ sinh, nước tắm giặt chảy theo đường ống D110 về hồ ga đặt ngoài nhà, sau đó theo đường công thu gom chảy về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý.

Quy trình xử lý nước thải trong bể tự hoại như sau:

Sơ đồ 4: Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại



Nước thải từ các nhà vệ sinh theo đường ống nhựa PVC D90 về bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình làm đồng thời 2 chức năng: Lắng và phân huỷ cặn lắng. Các tạp chất hữu cơ, vô cơ, cặn dễ lắng khi theo dòng nước thải chảy vào bể tự hoại sẽ được lắng xuống đáy khi qua ngăn điều hoà, lắng 1, sau đó nước thải tiếp tục chảy tràn qua ngăn lắng 2. Dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất thải trong nước thải sẽ bị phân huỷ, một phần tạo các chất khí và một phần tạo các chất vô cơ hoà tan, bùn lắng xuống đáy ngăn. Nước thải phân huỷ ở ngăn 2 sẽ chảy tràn sang ngăn 3. Tại ngăn lắng 3, các chất hữu cơ tiếp tục được lắng xuống đáy ngăn, sau đó nước thải theo đường ống nhựa PVC D200 về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

Để bể tự hoại hoạt động hiệu quả, Công ty thực hiện các biện pháp bổ sung sau:

✓ Định kỳ kiểm tra việc vệ sinh, nạo vét bùn cặn trong hệ thống bể tự hoại.

✓ Định kỳ (3 - 6 tháng/lần) bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình.

b. Nước thải nhà bếp (khoa dinh dưỡng): Được xử lý sơ bộ trong bể tách dầu mỡ. Bể tách dầu mỡ được xây dựng phía Nam của khoa dinh dưỡng có kích thước (2x1,2x1,5)m (dài, rộng, sâu), thể tích bể 3,6 m³.

Nước thải từ khu vực nấu ăn và rửa bát của khoa dinh dưỡng theo đường ống nhựa PVC D110 xuống bể tách dầu mỡ. Nước thải sẽ được đưa vào ngăn chứa thứ nhất của bể lọc tách dầu mỡ thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất bẩn như các loại thực phẩm, lá rau hay các loại tạp chất khác... Sau đó nước thải đi sang ngăn thứ hai của bể lọc tách dầu mỡ, tại đây dầu mỡ sẽ nổi lên trên mặt nước. Còn phần nước thải sau khi mỡ và dầu đã được tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể theo đường ống PVC D200 về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm. Lớp dầu mỡ sẽ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”
 được định kỳ thu gom, lưu giữ và xử lý cùng với chất thải sinh hoạt.

1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm

* Thời điểm nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào sử dụng: 25/12/2012

* Chức năng: thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường.

* Quy mô, công suất hệ thống xử lý nước thải

- Quy mô kích thước và thể tích các bể của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 12: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm

TT	Tên hạng mục	Kích thước Dài x Rộng x Cao (m)	Diện tích (m ²)	Thể tích (m ³)
I	Hố ga đầu vào	1,24x1,24x1,3	1,53	1,99
II	Hệ thống các ngăn xây dựng bằng BTCT			
1	Ngăn phân ly rắn lỏng	2,7x3,9x3,3	10,53	34,75
2	Ngăn điều hòa lưu lượng	2,7x3,9x3,3	10,53	34,75
3	Ngăn khử nito	7,1x4,1x3,3	29,11	96,06
4	Bể nén bùn	10x1,7x3,3	17	56,1
III	Thiết bị xử lý hợp khối FRP-Johkasou	Đường kính x chiều dài (m)	Diện tích (m²)	Thể tích (m³)
1	Khoang chứa đệm vi sinh			44,86
-	Khoang chứa đệm vi sinh 01	2,05x6,8	13,94	22,43
-	Khoang chứa đệm vi sinh 02	2,05x6,8	13,94	22,43
2	Khoang tuần hoàn			9,22
-	Khoang tuần hoàn 01	2,05x1,4	2,87	4,61
-	Khoang tuần hoàn 02	2,05x1,4	2,87	4,61
3	Khoang lọc			9,88
-	Khoang lọc 01	2,05x1,5	3,075	4,94
-	Khoang lọc 02	2,05x1,5	3,075	4,94
4	Khoang khử trùng, chứa nước sau xử lý			7,58

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

-	Khoang khử trùng, chứa nước sau xử lý 01	2,05x1	2,05	3,29
-	Khoang khử trùng, chứa nước sau xử lý 02	2,05x1	2,05	3,29
IV	Hố ga đầu ra	1,24x1,24x1,3	1,53	1,99

Nguồn: Bản vẽ hoàn công Trạm xử lý nước thải của Trung tâm y tế huyện Xuân Trường

- Máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 13: Máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

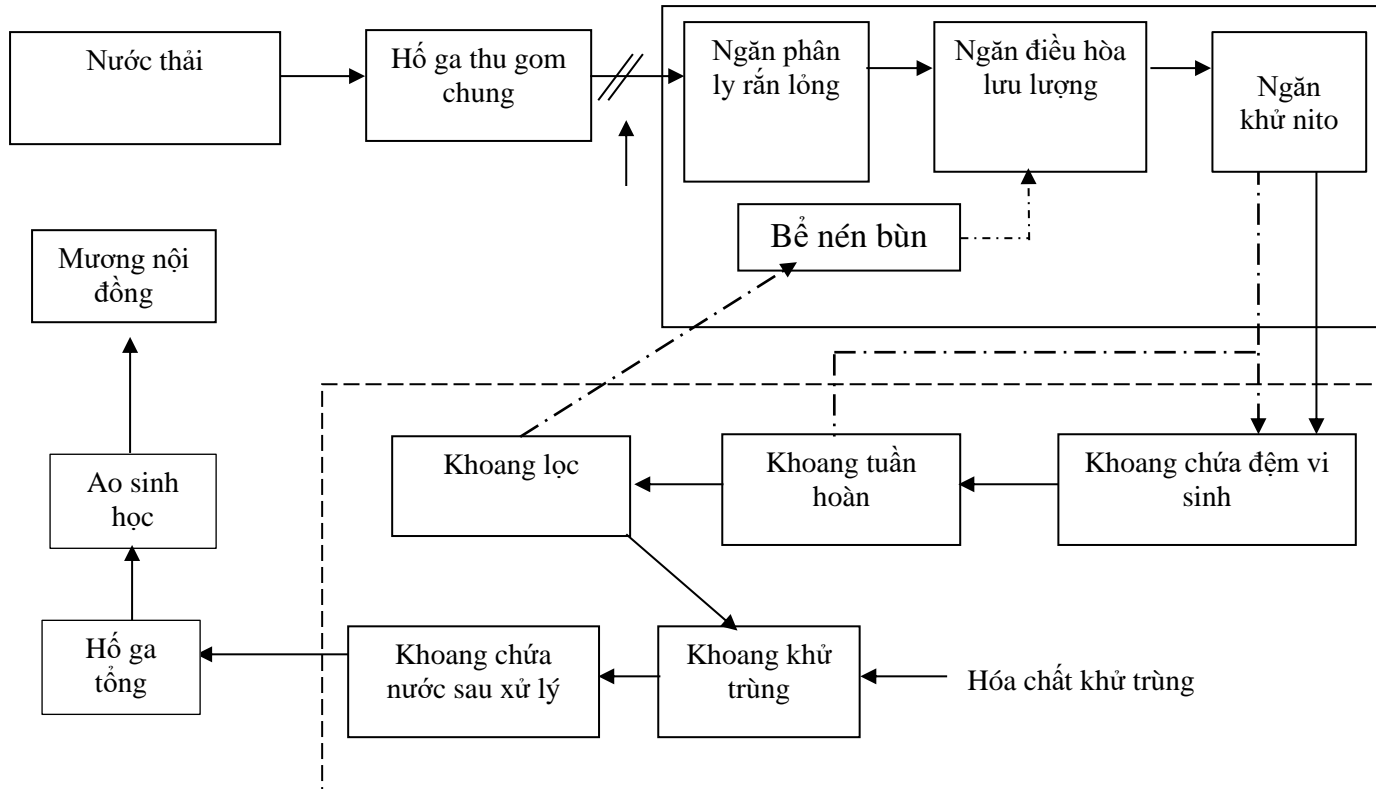
STT	Thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bể FRP: $\Phi 2,050 \times L10,700 \times H2,200$	Chiếc	2
2	Miệng bể $\Phi 600$ + khung miệng bể	Bộ	6
3	Khung cửa thăm và tấm nắp 600×1000	Bộ	6
4	Đai néo có tăng đơ	Bộ	12
5	Ốc vít các loại; Cờ -lê hình chữ T	Hộp	1
6	Tủ điều khiển	Tủ	1
7	Máy sục khí bể FRP	Bộ	2
8	Máy sục khí bể RC	Bộ	1
9	Bơm cân bằng áp lực	Bộ	2
10	Công tắc phao nổi	Hộp	1
11	Van điện từ	Hộp	1
12	Cụm thiết bị tháo lắp bơm	Hộp	2
13	Bơm xả	Bộ	2

Nguồn: Biên bản nghiệm thu danh mục thiết bị hệ thống xử lý nước thải y tế của Trung tâm ngày 18/12/2012

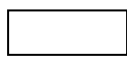
- Công suất hệ thống xử lý nước thải: 200 m³/ngày.đêm

* Quy trình công nghệ vận hành của hệ thống xử lý nước thải

Sơ đồ 5: Quy trình sơ đồ công nghệ xử lý nước thải



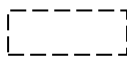
Ghi chú:



Bể xây bê tông cốt thép



Nước thải



Thiết bị xử lý hợp khối



Bùn nước tuần hoàn

Thuyết minh:

- **Hố ga thu gom chung, song chắn rác:** Nước thải nhà vệ sinh, nước thải nhà ăn sau xử lý qua bể tự hoại, bể tách mỡ cùng với nước thải y tế, nước thoát sàn được thu gom theo hệ thống đường cống hố ga về hố ga thu gom chung để ổn định nồng độ và lưu lượng nước thải, sau đó nước thải chảy qua song chắn rác nhằm loại bỏ phần rác có kích thước lớn như nylon, rác thải...trước khi vào hệ thống xử lý tập trung. Rác thải sẽ được vớt bằng phương pháp thủ công vào thùng rác và được xử lý theo quy định.

- Ngăn phân ly rắn lỏng:

Dưới tác dụng của trọng lực cát, đất...có trong nước thải sẽ được lắng xuống đáy bể, còn các loại rác có trọng lực nhẹ sẽ nổi lên trên bề mặt. Một lượng bùn bị lắng xuống dưới đáy và lớp váng trên bề mặt được tạo ra do quá trình phát sinh khí. Chất rắn lơ lửng được tách ra và nước thải sẽ chảy qua ống D150 về ngăn điều hòa lưu lượng. Ống nhựa

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”
có thiết kế hình chữ H để ngăn không cho các loại rác nổi trên bề mặt trôi theo dòng nước thải sang ngăn điều hòa lưu lượng.

- Ngăn điều hòa lưu lượng:

Nước thải được điều hòa về lưu lượng, nồng độ đảm bảo sự ổn định cho việc xử lý sinh học. Đồng thời, ngăn điều hòa có tác dụng như một bể yếm khí, tại đây xảy ra quá trình phân hủy các chất hữu cơ hòa tan và dạng keo trong nước thải với sự tham gia của các vi sinh vật yếm khí. Vi sinh vật yếm khí sẽ hấp thụ các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải, phân hủy và chuyển hóa chúng thành dạng khí.

- Ngăn khử Nitơ:

Trong ngăn này, các chất hữu cơ và khử Nitơ từ nitrat được xử lý qua quá trình xử lý sinh học được trộn với bùn. Quá trình phối trộn được thực hiện bởi quá trình sục khí bằng máy thổi khí không liên tục.

- Hệ thống xử lý hợp khối :

Thiết bị xử lý hợp khối là thiết bị ống hình trụ đặt ngầm dưới đất theo phương nằm ngang. Thiết bị được chia thành 05 khoang gồm 01 khoang chứa đệm vi sinh lưu động (khoang hiếu khí), 01 khoang tuần hoàn, 01 khoang lọc, 01 khoang khử trùng và khoang chứa nước sau xử lý.

+ Khoang chứa đệm vi sinh:

Nước thải theo đường ống nhựa PVC $\Phi 150$ về khoang chứa đệm vi sinh trong thiết bị xử lý hợp khối. Nước thải đi qua và được phân phối đều trên bề mặt các giá thể. Các giá thể lưu động dạng hình cầu, diện tích tiếp xúc lớn, có tỷ trọng nhẹ hơn nước và sẽ cân bằng với tỷ trọng của nước khi vi sinh bám dính nhằm cho giá thể ở dạng lơ lửng. Trong quá trình sục khí, nhờ hệ thống phân phối khí từ trên xuống tạo thành luồng xoáy làm cho giá thể vi sinh sẽ di chuyển khắp nơi trong khoang. Các giá thể này cho phép tăng mật độ vi sinh lên đến $9.000 - 14.000 \text{ g/m}^3$ giúp cho quá trình oxy hóa để khử BOD, COD, NH_4^+ diễn ra nhanh và hiệu quả.

+ Khoang tuần hoàn:

Sau khi được xử lý hiếu khí, nước thải và bùn hoạt tính lơ lửng không còn bám dính trên giá thể vi sinh theo đường ống nhựa PVC $\Phi 150$ chảy sang khoang tuần hoàn. Ở đây, phần bùn được giữ lại để đưa về ngăn chứa bùn. Một phần nước thải được bơm lưu hồi về khoang hiếu khí (khoang chứa đệm vi sinh) theo đường ống PVC $\Phi 150$ để tăng hiệu quả xử lý Nitơ.

+ *Khoang lọc:*

Nước thải từ khoang tuần hoàn theo đường ống nhựa PVC $\Phi 150$ về khoang lọc. Khoang lọc có chứa các vật liệu lọc hình trụ rỗng chuyển động, có trọng lực đặc biệt và thể tích cố định, có tác dụng giữ lại hầu hết bùn dư sau quá trình xử lý hiếu khí, phần bùn này được đưa về ngăn chứa bùn và xử lý bùn theo đường ống nhựa PVC $\Phi 150$.

+ *Khoang khử trùng:*

Cuối cùng nước thải được khử trùng tại khoang khử trùng bằng clo dạng rắn nhằm loại bỏ các vi khuẩn, virus có trong nước thải sau quá trình xử lý để đảm bảo điều kiện vệ sinh và tránh các dịch bệnh do các vi khuẩn gây ra.

+ *Khoang chứa nước sau xử lý:*

Sau đó nước thải qua khoang chứa nước sau xử lý về hố ga tổng trước khi thải ra ao sinh học.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế trước khi thải ra ao sinh học của Trung tâm sau đó chảy vào mương nội đồng phía Đông Bắc Trung tâm.

- *Bể nén bùn:*

Tại bể nén bùn, bùn được làm giảm thể tích và tự phân hủy, diệt trừ các mầm mống gây bệnh như trứng giun sán và các vi sinh vật ký sinh khác. Lưu bùn từ quá trình rửa ở khoang lọc, phần nước bên trên sẽ được hồi lưu về ngăn điều hòa.

* Chế độ vận hành: 24h/ngày

* Hoá chất sử dụng trong xử lý nước thải: Clorine với khối lượng khoảng 24 kg/tháng.

- Toạ độ vị trí xả nước thải: X (m): 2246327; Y (m): 586062

(hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°)

- Vị trí xả nước thải: nước thải sau xử lý thải ra mương nội đồng phía Đông Bắc của cơ sở qua 01 cửa xả.

Vị trí xả nước thải đã được Ủy ban nhân dân xã Xuân Hồng chấp thuận tại Biên bản làm việc ngày 21/10/2024

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

* *Đối với bụi, khí thải từ hoạt động giao thông*

- Trung tâm có nội quy, quy định rõ thời gian vận chuyển nguyên liệu, dược phẩm, hàng hoá và các thứ phẩm thiết yếu khác.

- Phân luồng rõ khu vực cổng ra vào của cán bộ y bác sỹ, khách tham quan, khu vực cổng dành cho bệnh nhân và thân nhân người bệnh.

** Đối với việc khử khuẩn (tại phòng diệt khuẩn, giặt sấy, các khoa xét nghiệm)*

- Tại phòng diệt khuẩn dụng cụ y tế, đồ vải Trung tâm sử dụng nồi hấp để diệt khuẩn. Thời gian hấp tùy thuộc vào từng loại vật cần hấp. Với cấu tạo và nguyên lý hoạt động của nồi hấp sẽ giảm thiểu tối đa khí thải phát sinh từ công đoạn này.

- Hơi, mùi hoá chất và các dung môi từ phòng xét nghiệm, kho thuốc, hoá chất:

Để hạn chế ảnh hưởng của hơi, mùi từ phòng xét nghiệm Trung tâm chủ yếu sử dụng thiết bị máy móc, hiện đại để phân tích.

Đối với hơi mùi thuốc và hơi hoá chất từ kho chứa thuốc, kho chứa hoá chất: Các loại thuốc và hoá chất được chứa trong thùng hoặc bao kín, có sự quản lý chặt chẽ đối với từng loại,

Ngoài ra, khu vực phòng phân tích có không gian thoáng rộng, cửa sổ đảm bảo không khí luôn lưu thông với môi trường bên ngoài và Trung tâm trang thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên làm việc tại các khu vực trên.

** Đối với nguồn bức xạ:*

Phát sinh tại phòng X-quang từ khoa chẩn đoán hình ảnh. Tuy nhiên, hiện tại Trung tâm đầu tư công nghệ rửa kỹ thuật số (in trực tiếp máy in kỹ thuật số), do đó các ảnh hưởng từ nguồn bức xạ không có.

** Khí thải, hơi mùi phát sinh từ khu vực quản lý và xử lý chất thải*

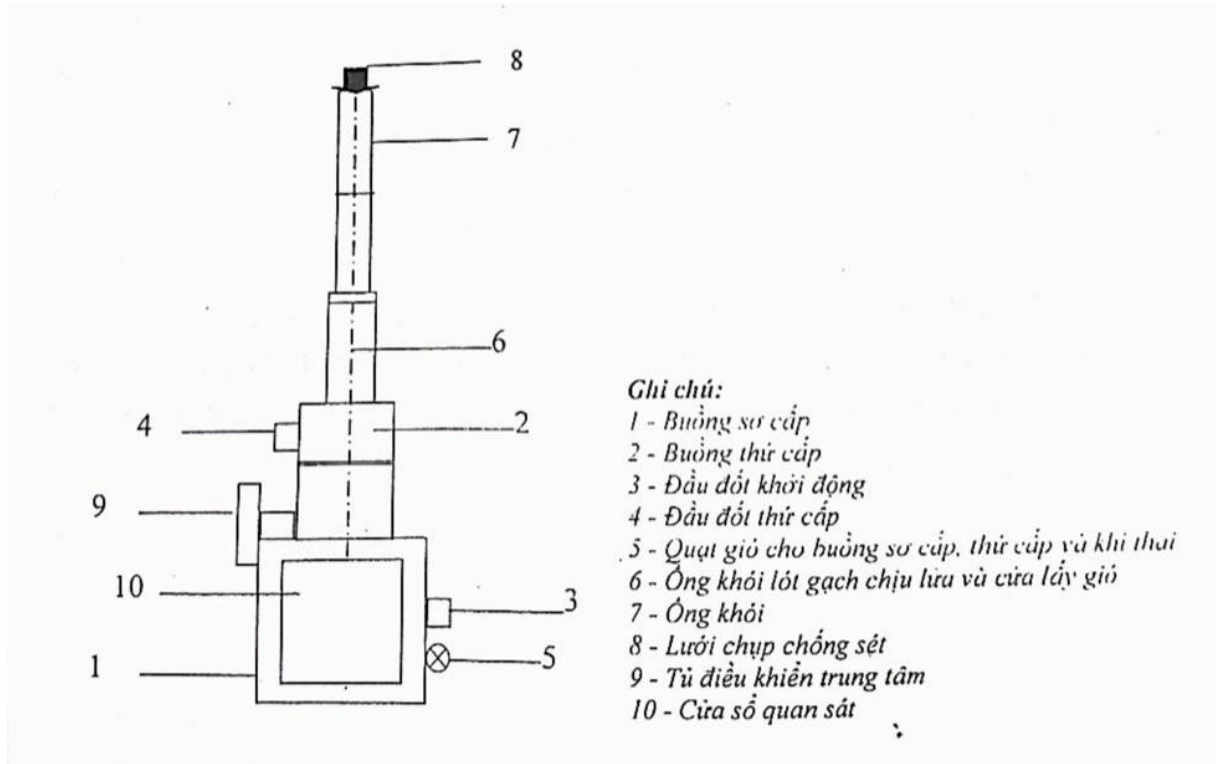
- Khí thải phát sinh từ quá trình phân huỷ rác tại khu vực quản lý chất thải: Để giảm thiểu khí thải, hơi mùi phát sinh từ chất thải ảnh hưởng đến môi trường không khí trong khuôn viên Trung tâm, Trung tâm có biện pháp như sau:

+ Đối với chất thải y tế nguy hại: Trung tâm bố trí khu vực lưu chứa chất thải y tế nguy hại diện tích 21,37 m², có khoảng cách xa với khu vực văn phòng và khu điều trị.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và bệnh nhân: Toàn bộ chất thải phát sinh được thu gom vào thùng nhựa có nắp đậy kín hàng ngày được thu gom, ký hợp đồng vận chuyển đến bãi rác của xã Xuân Hồng để xử lý theo quy định.

- Khí thải phát sinh từ lò đốt rác: Khi chất thải y tế cháy phát sinh các khí CO, SO₂, NO_x, khí axit là HCl... Để hạn chế khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt rác thải ảnh hưởng đến môi trường, Trung tâm lắp đặt lò đốt rác Model: F-1S do hãng Chuwastar của Nhật Bản sản xuất có công suất đốt từ 20 -28kg/h, cấu tạo hai buồng đốt là buồng sơ cấp và buồng thứ cấp với các giai đoạn cháy khác nhau.

Sơ đồ 6: Cấu tạo lò đốt F-1S Chuwastar



- + Giai đoạn 1: Phôi trộn
- + Giai đoạn 2: Đốt cháy khử khí
- + Giai đoạn 3: Oxy hoá hoàn toàn

Nhiệt độ cháy trong quá trình oxy hoá đạt được 1.100⁰C ở nhiệt độ này toàn bộ các khí thải sẽ cháy hoàn toàn sinh ra CO₂, hơi nước và một ít tạp chất đặc biệt là không có khói đen.

Ngoài ra, trong lò đốt rác còn có thiết bị xyclon và hệ thống Ejector để giảm thiểu bụi và mùi theo dòng khí thải ra ngoài. Dòng khí thải thoát ra từ buồng đốt thứ cấp hút vào thiết bị Xyclon để lọc bụi, sau đó dòng khí này tiếp tục được làm nguội khi qua hệ thống ejector và hấp thụ mùi trước khi thoát ra ngoài qua ống khói (cao 5m) . Nhiệt độ khói thải khi thoát ra môi trường ngoài nhỏ hơn 200⁰C.

Bảng 14: Thông số kỹ thuật của lò đốt rác thải y tế

STT	Danh mục thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Kiểu hình của lò đốt	<ul style="list-style-type: none"> - Năng lực đốt cháy: 20 – 28 kg/h - Phiến bên trong lò: SS400 4,5mm (độ dày) - Chất liệu sàn lò: xi măng cát - Trọng lượng vận hành: 1.770 kg
2	Quạt gió cao áp	<ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng gió: 20 m³/phút - Áp suất gió: 2,05kPa - Tốc độ vòng quay: 2.850 vòng/phút - Nguồn điện: AC200V - Công suất: 2P0,75kw - Trọng lượng: 27kg
3	Thiết bị đốt sơ cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiên liệu: Dầu diesel - Loại điều khiển: bật/tắt - Nguồn điện: AC200V - Công suất: 0,02kw - Trọng lượng: 7kg
4	Thiết bị đốt thứ cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiên liệu: Dầu diesel - Loại điều khiển: bật/tắt - Nguồn điện: AC200V - Công suất: 0,02kw - Trọng lượng: 7kg
5	Thùng chứa dầu	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 89 lít - Chất liệu: Thép được mạ kẽm dày 1,2mm - Kích thước ống dẫn dầu: 1/4B - Trọng lượng: 15kg
6	Thiết bị thu hồi bụi (cyclon)	Chất liệu thép SS400 được mạ kẽm
7	Máy bơm phun	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: SGP - Kích thước: 100A - Thiết bị đi kèm: van điều chỉnh/bộ giảm chấn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

8	Ống thải khí	- Chất liệu: SS400 được mạ nhôm - Kích thước: 300φ x 2.000mm
9	Ống thoát hơi nước	- Chất liệu thép: SS400 - Kích thước: phần thân 300φ (phần đỉnh 200φ) dài 800mm
10	Thùng chứa nước	- Chất liệu thép: SS400 - Kích thước: 300mm (rộng) x 400mm (dài) x 400mm (cao)
11	Thiết bị cảm ứng nhiệt độ	- Nhóm: K - Chất liệu thép: SUS310S - Kích thước: 16 φ x 700mm (chiều dài)
12	Thiết bị kiểm soát nhiệt độ	- Loại: LT-830 - Kiểu đầu vào: K - Dải nhiệt độ điều chỉnh (°C): -200°C đến 1370°C
13	Kích thước thân lò	- Chiều cao: 4.255mm - Cửa đưa rác thải vào: 450mm x 450mm - Cửa thải tro ra: 250mm x 200mm
14	Kích thước đường ống cấp thoát nước	- Đầu ống cấp nước vào: 15A - Thân ống dẫn nước vào: 25A - Đầu ống dẫn nước ấm ra ngoài: 25A

* Trung tâm còn áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Lắp đặt hệ thống thông gió tại các khoa, phòng bệnh đảm bảo thông thoáng trong nhà tạo môi trường trong lành, thoáng mát cho bệnh nhân điều trị tại Trung tâm.

- Thường xuyên thực hiện khử trùng, tẩy uế trước các buổi giao ca hàng ngày trong toàn bộ các phòng, khoa chức năng của Trung tâm bằng dung dịch khử trùng cloramin,... nhằm hạn chế sự phát triển và lây lan của các vi sinh vật gây bệnh.

- Trồng cây xanh tạo cảnh quan cho khuôn viên Trung tâm để chống ồn, chống bụi và cải thiện môi trường không khí.

- Quy định đường vận chuyển và giờ vận chuyển chất thải. Tránh vận chuyển chất thải qua các khu vực chăm sóc người bệnh và các khu vực sạch khác.

- Túi chất thải phải buộc kín miệng và được vận chuyển bằng xe chuyên dụng; không được làm rơi, vãi chất thải, nước thải, và phát tán mùi hôi trong quá trình vận chuyển.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt thường ngày của nhân viên y tế, người bệnh, người nhà người bệnh, ... và các chất thải ngoại cảnh (trừ chất thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực cách ly, điều trị người mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm). Thành phần: thức ăn thừa, túi nilon, giấy, vụn phòng phẩm hồng thải,.. Căn cứ theo tình hình thực tế, lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 100 kg/ngày.

Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được lưu giữ trong các thùng nhựa có thể tích 50 lít đặt tại khu vực ngõ chờ khám chữa bệnh của bệnh nhân, khu vực sân đường nội bộ với số lượng khoảng 15 thùng. Hàng ngày nhân viên y tế thu gom, vận chuyển đến lán tập kết rác thải, lán có mái che bằng broximang, nền cao 30cm so với mặt đất, đổ vữa mác xi măng có diện tích khoảng 7 m².

Trung tâm đã ký hợp đồng từng tháng với ông Vũ Ngọc Ánh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt, định kỳ hàng ngày đơn vị thu gom rác đến thu gom và vận chuyển về bãi xử lý rác xã Xuân Ngọc theo đúng quy định.

- Chất thải rắn thông thường khác: phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh trong Trung tâm. Thành phần: chai nhựa truyền dịch, chai đựng dung dịch không nguy hại; các vật liệu nhựa, chai thủy tinh không chứa thành phần nguy hại; giấy, bìa carton, vỏ hộp thuốc và các vật liệu giấy,... Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 5 tấn/năm.

Đối với chất thải được phép tái chế, tái sử dụng như chai nhựa truyền dịch, chai đựng dung dịch không nguy hại; các vật liệu nhựa, chai thủy tinh không chứa thành phần nguy hại; giấy, bìa carton, vỏ hộp thuốc và các vật liệu giấy,... được Trung tâm thu gom, lưu chứa vào kho chứa rác thải tái chế có diện tích 42,73 m², kết cấu nền bê tông, tường gạch, mái bằng. Khi đủ số lượng, Trung tâm bán cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng.

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

Trung tâm tiến hành thu gom, phân loại và quản lý theo đúng quy định của Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

-Tại các khoa chuyên môn có phát sinh chất thải y tế lây nhiễm;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

+ Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: Bố trí 10 thùng màu vàng dung tích từ 5 - 20 lít/thùng có lót túi nilon màu vàng để thu gom chất thải lây nhiễm không sắc nhọn bao gồm những vật liệu bị thấm máu, thấm dịch cơ thể (băng, gạc, dây truyền dịch – máu, ống dẫn lưu...) tại các phòng xét nghiệm, phòng lấy máu, phòng tiểu phẫu, phòng cấp cứu...

+ Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: Bố trí 10 hộp màu vàng dung tích 1,5 lít/hộp đựng chất thải lây nhiễm sắc nhọn như kim tiêm, kim truyền các loại, kim lấy thuốc. Các hộp đựng chất thải luôn được đặt tại các vị trí có phát sinh chất thải sắc nhọn và không được đựng quá vạch ngang đánh dấu trên thân bình.

-Tại kho lưu giữ chất thải nguy hại: Bố trí các thùng chứa có nhãn dán tên, mã CTNH để lưu giữ CTNH cụ thể:

+ Bố trí 07 thùng chứa màu đen có thể tích có thể tích 220 lít/thùng để lưu giữ bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu thải, bao bì cứng thải bằng vật liệu khác và tro thải từ lò đốt chất thải y tế.

+ Bố trí 12 thùng chứa màu vàng có thể tích 120 lít/thùng để lưu giữ các CTNH khác.

+ Kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 21,37 m² phía Bắc cơ sở. Kho được xây kín, có mái che, nền lát gạch, có cửa khoá, biển tên và biển cảnh báo.

*Khối lượng phát sinh:

Căn cứ vào chứng từ nguy hại và báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023, khối lượng chất thải nguy hại như sau:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại	Số lượng (kg/năm)
I	Các loại chất thải nguy hại tự xử lý tại lò đốt của Trung tâm				
1	Hoá chất thải bao gồm có các thành phần nguy hại	Lỏng	13 01 02	KS	15
2	Chất hàn răng almagam thải	Rắn	13 01 04	NH	0,5
3	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	KS	35
4	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	18 01 03	KS	60
II	Các loại chất thải nguy hại Trung tâm thuê xử lý				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 01 01	NH	3.193
2	Dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostactic) thải	Rắn	13 01 03	NH	10
3	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	10
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	NH	25
5	Các loại chất thải khác có thành phần nguy hại vô cơ (bóng đèn led thải)	Rắn	19 12 01	KS	5
6	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải có các thành phần nguy hại	Bùn	12 06 05	KS	1.872
7	Các thiết bị vỡ hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (nhiệt kế)	Rắn	13 03 02	NH	5
8	Dầu thải	Lỏng	17 02 03	NH	12
9	Bao bì cứng thải bằng vật liệu khác (thuỷ tinh,...)	Rắn	18 01 04	KS	50
10	Xỉ và tro đáy có các thành phần nguy hại	Rắn	12 01 05	KS	45
	Tổng				5.337,5

*Xử lý chất thải nguy hại:

- Đối với chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) được lưu giữ trong phòng điều hoà nhiệt độ dưới 8⁰C. Định kỳ 7 ngày/lần Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. Đối với các chất thải nguy hại như dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostactic) thải; giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; bóng đèn huỳnh quang thải; bóng đèn led thải; các thiết bị vỡ hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (nhiệt kế); dầu thải; bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác; xỉ và tro đáy có các thành phần nguy hại Trung

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”
tâm hợp đồng với Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định với tần suất thu gom 1 lần/năm.

Trung tâm đã ký hợp đồng số 03151/2024/HĐKT/ETC ngày 25/03/2024 với Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế đính kèm phần phụ lục).

- Đối với các chất thải nguy hại như hoá chất thải bao gồm có các thành phần nguy hại; chất hàn răng amalgam thải; bao bì mềm thải; bao bì nhựa cứng thải được đem đi xử lý bằng lò đốt rác với tần suất đốt 2 ngày/lần.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom về bể chứa bùn. Định kỳ thuê Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đến thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

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

a. Nguồn phát sinh

- Hoạt động của công nhân trong Trung tâm
- Sự va chạm của các dụng cụ y khoa trên các xe đẩy chuyên dùng trong các khu điều trị và giữa các hành lang liên kết
- Hoạt động của máy phát điện dự phòng trong những trường hợp điện lưới quốc gia bị mất điện
- Hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ (các loại máy bơm, máy thổi khí khu xử lý nước thải)
- Hoạt động của các phương tiện lưu thông được phép lưu hành trong Trung tâm (xe cứu thương, xe chở hàng hoá vào kho, xe ô tô, xe gắn máy...)

b. Biện pháp giảm thiểu

- Lập kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì các máy móc thiết bị: Kiểm tra độ mòn chi tiết, định kỳ tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của máy.
- Lắp đệm chống ồn cho các thiết bị có khả năng gây ồn
- Cách ly các nguồn gây ồn (máy phát điện, khu xử lý nước thải) cách xa khu vực khám chữa bệnh và khu điều trị nội trú
- Đối với tiếng ồn phát sinh từ phương tiện giao thông: Yêu cầu bệnh nhân và khách khi vào Trung tâm phải xuống xe, tắt máy dặt bộ để hạn chế tiếng ồn

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

a. Sự cố cháy nổ

- Hệ thống PCCC được thiết kế theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành
- Tại các dãy nhà của các khoa phòng được niêm yết nội quy PCCC, tiêu lệnh chữa cháy, biển cấm, biển báo đảm bảo chỉ dẫn theo quy định.
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu: Tại các dãy nhà của các khoa phòng đượ bố trí các bình chữa cháy xách tay tại hành lang, cầu thang số lượng và chủng loại đảm theo quy định hiện hành.

b. Sự cố về an toàn hóa chất

- Trung tâm bố trí kho hóa chất xét nghiệm có diện tích 12 m² tại khoa xét nghiệm và chân đoán hình ảnh. Hóa chất xét nghiệm được bảo quản trong tủ bảo quản hóa chất xét nghiệm chuyên dụng; phòng có cửa khóa, biển cảnh báo và có hệ thống điều hòa đảm bảo lưu giữ theo quy định.
- Các hóa chất sử dụng được lưu chứa trong các hộp, chai lọ (theo khuyến cáo của nhà sản xuất) có nắp đậy được xếp gọn gàng. Đối với các dụng cụ hóa chất dễ vỡ cần có biển báo và xếp riêng.

c. Sự cố từ hệ thống xử lý nước thải

- Biện pháp phòng ngừa sự cố:
 - + Đào tạo, hướng dẫn vận hành, an toàn lao động cho cán bộ vận hành, trang bị các máy bơm, thiết bị dự phòng để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống xử lý nước thải.
 - + Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống xử lý nước thải theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
 - + Lấy mẫu và phân tích định kỳ chất lượng nước thải sau khi xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.
- Biện pháp ứng phó sự cố
 - + Trường hợp nước thải sau xử lý không đạt giá trị giới hạn cho phép: Nước thải sẽ được bơm trở lại ngăn điều hòa. Nhân viên vận hành hệ thống tiến hành rà soát toàn bộ hệ thống xử lý nước thải để xác định nguyên nhân sự cố và khắc phục. Sua khi khắc phục sự cố, tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

+ Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố do thiết bị, các đường ống dẫn nước thải thì cơ sở sẽ thực hiện lưu chứa nước thải tại các ngăn của thiết bị hợp khối, tiến hành khắc phục, sửa chữa; sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ các ngăn thiết bị hợp khối về bể điều hòa để tiếp tục quy trình xử lý xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường.

d. Sự cố về an toàn vệ sinh thực phẩm

- Nguyên liệu được mua từ các cơ sở có uy tín, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo chất lượng.

- Nguyên liệu, bao bì, thành phẩm thực phẩm phải được bảo quản trong khu vực chứa đựng, kho riêng, diện tích đủ rộng để bảo quản thực phẩm; thiết kế phù hợp với yêu cầu bảo quản, giao nhận của từng loại thực phẩm và nguyên liệu thực phẩm; vật liệu xây dựng tiếp xúc với thực phẩm bảo đảm an toàn.

- Nguyên liệu thực phẩm chế biến hàng ngày được nhà bếp thực hiện việc lưu mẫu bảo quản trong tủ lạnh bao gồm thức ăn sống và thức ăn chín. Thời gian lưu mẫu và bảo quản mẫu là 24h.

- Cử cán bộ kiểm tra vệ sinh về an toàn thực phẩm trong quá trình nấu ăn như hoạt động rửa thực phẩm, bát đĩa,... và quá trình chế biến,...

- Lượng thức ăn sau khi nấu chín được che đậy cẩn thận để phòng ngừa ruồi muỗi.

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

Không có

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

Năm 2008, Trung tâm được UBND tỉnh Nam Định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng, cải tạo và nâng cấp Bệnh viện Đa khoa huyện Xuân Trường” tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường theo Quyết định số 1870/QĐ-UBND ngày 07/11/2008. Đến nay, Trung tâm đã có thay đổi một số nội dung như sau:

Bảng 15: Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Tên công trình	Phương án trong báo cáo ĐTM	Theo báo cáo kết quả thực hiện công trình BVMT phục vụ giai đoạn vận hành của dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT số 1121/XN-STNMT ngày 30/6/2014	Theo Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước (gia hạn, điều chỉnh lần 1) số 3488/GP-STNMT ngày 08/11/2019	Phương án xin điều chỉnh thay đổi	Lý do điều chỉnh, thay đổi
1	Tổng diện tích của cơ sở	Diện tích 28.505 m ²			Diện tích 25.818 m ²	Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AC667361 và AC667362
2	Nhà khám bệnh + hành chính lãnh đạo	Diện tích 2.850 m ²			Diện tích 1.441 m ²	Căn cứ theo Bản vẽ đo đạc tài sản gắn liền với đất Trung tâm y tế huyện Xuân Trường đã được Văn phòng đăng ký

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

3	Nhà kỹ thuật nghiệp vụ	Diện tích 2.235 m ²			Diện tích 852,3 m ²	đất đai – Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 27/3/2023
4	Nhà điều trị nội trú (3 nhà)	Tổng diện tích 6.330 m ²			Tổng diện tích 2.128,8 m ²	
5	Kho chất thải nguy hại	Diện tích 25 m ²			Diện tích 21,37 m ²	
6	Quan trắc nước thải					
-	Vị trí quan trắc	Vị trí quan trắc: 02 mẫu nước thải gồm 01 mẫu nước thải tại bể thu gom nước thải tập trung trước khi vào hệ thống	02 mẫu nước thải gồm 01 mẫu nước thải tại bể thu gom nước thải tập trung trước khi vào hệ thống xử lý nước thải và 01 mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải	02 mẫu nước thải gồm 01 mẫu nước thải tại bể thu gom nước thải tập trung trước khi vào hệ thống xử lý nước thải và 01 mẫu	01 mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải	Căn cứ theo Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường 2020; Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại phụ lục XXVIII

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

		xử lý nước thải và 01 mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		nước thải sau hệ thống xử lý nước thải		của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Tuy nhiên để đảm bảo môi trường, cơ sở xin đề xuất quan trắc 01 mẫu nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải với tần suất quan trắc 6 tháng/lần (2 lần/năm).
-	Tần suất giám sát	03 tháng/lần (04 lần/năm)	03 tháng/lần (04 lần/năm)	03 tháng/lần (04 lần/năm)	06 tháng/lần (02 lần/năm)	
7	Toạ độ vị trí xả nước thải			X (m):2282078; Y (m): 679539 (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ 30', múi chiếu 3 ⁰)	X (m): = 2246327 ; Y (m) = 586062 (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ 30', múi chiếu 3 ⁰)	Căn cứ theo Biên bản làm việc về việc thống nhất vị trí xả nước thải ngày ngày 21/10/2024

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các khu nhà vệ sinh
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn (khoa dinh dưỡng)
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ hoạt động tắm rửa, giặt và thoát sàn
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hoạt động y tế của 11 khoa chuyên môn (bao gồm: Khoa Kiểm soát bệnh tật và HIV/AIDS; Khoa Hồi sức cấp cứu và chống độc; Khoa Nội; Khoa Ngoại – Sản – Phẫu thuật – Gây mê hồi sức – Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản; Khoa Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng; Khoa Nhi; Khoa Liên chuyên khoa (Răng hàm mặt – Mắt – Tai mũi họng); Khoa Xét nghiệm – Chẩn đoán hình ảnh; Khoa Truyền nhiễm; Khoa Tư vấn và điều trị nghiện chất; Khoa Dược – Trang thiết bị y tế - Vật tư y tế, Kiểm soát nhiễm khuẩn)

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

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

1.3. Dòng nước thải

Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung ra mương nội đồng phía Đông Bắc của Trung tâm.

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế – QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, $C_{max} = C \times K$ ($K=1,2$ do Trung tâm y tế huyện Xuân Trường có quy mô 190 giường bệnh < 300 giường). Đối với các thông số: pH, Tổng coliforms, Salmonella, Shigella và Vibrio cholera trong nước thải y tế, sử dụng hệ số $K = 1$) cụ thể như sau:

Bảng 16: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	
			C	Cmax
1	pH	-	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50	60

3	COD	mg/l	100	120
4	TSS	mg/l	100	120
5	Sunfua (theo H ₂ S)	mg/l	4,0	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	50	60
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	10	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20	24
10	Tổng coliforms	MPN/100ml	5.000	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100 ml	KPH	KPH

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất

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

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau xử lý xả ra mương nội đồng phía Đông Bắc của Trung tâm.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X (m) = 2246327 ; Y (m) = 586062
(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰).

- Phương thức xả nước thải: tự chảy

- Chế độ xả nước thải: Liên tục trong ngày, không theo chu kỳ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Mương nội đồng phía Đông Bắc của cơ sở

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

01 nguồn từ lò đốt rác thải y tế

2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép là: 0,028 m³/h

2.3. Dòng khí thải

Dòng khí thải: 01 dòng khí thải từ ống khói được xả ra môi trường.

2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường đạt QCVN 02:2012/BTNMT (B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn y tế. Các thông số quan trắc cụ thể như sau:

Bảng 17: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm của khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị cho phép QCVN 02:2012/BTNMT (B)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	115
2	SO ₂	mg/Nm ³	300
3	CO	mg/Nm ³	200
4	NO _x	mg/Nm ³	300
5	Axit clohydric, HCl	mg/Nm ³	50
6	Chì và các hợp chất tính theo chì, Pb	mg/Nm ³	1,2

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất

- Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2246357 ; Y (m) = 585975
(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰).
- Phương thức xả khí thải: cưỡng bức

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

Không có

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Để đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm Y tế huyện Xuân Trường đã hợp đồng với Trung tâm Quan trắc và Phân tích TNMT tỉnh Nam Định thực hiện quan trắc môi trường nước thải với tần suất 03 tháng/lần (4 lần/năm). Kết quả môi trường nước thải 02 năm 2022, 2023 và tháng 4, tháng 6/2024 được thể hiện chi tiết qua bảng sau:

Bảng 18: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022, 2023 và tháng 3, tháng 5 năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra				Giá trị tối đa cho phép C_{max}
			T3/22	T6/22	T9/22	T12/22	Cột B
1	pH	-	6,94	6,98	6,98	7,4	6,5 – 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	37	36	45	42	100
3	COD	mg/l	95	90	100	93	100
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	42	39	40	42	50
5	Sunfua (theo H ₂ S)	mg/l	0,38	0,22	0,29	0,32	4,0
6	Phosphat (theo P)	mg/l	0,95	0,85	0,76	1,2	10
7	Nitrat (theo N)	mg/l	2,38	1,56	6	3	50
8	Amoni (theo N)	mg/l	2,3	2,5	2,5	2,7	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	1,2	<0,9	1	<0,9	20
10	Coliform	MPN/100ml	4.300	4.200	3.800	4.600	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra				Giá trị tối đa cho phép C_{max}
			T3/23	T6/23	T9/23	T12/23	Cột B
1	pH	-	7,04	7,07	7,15	7,05	6,5 – 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	49	40	30	48	100
3	COD	mg/l	95	75	75	95	100
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	47	31	35	42	50
5	Sunfua (theo H ₂ S)	mg/l	0,45	0,3	0,41	0,34	4,0
6	Phosphat (theo P)	mg/l	0,9	0,5	0,63	0,85	10
7	Nitrat (theo N)	mg/l	11,8	4,8	5,2	7,2	50
8	Amoni (theo N)	mg/l	7,5	4,2	1,9	5,2	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	1,6	1,4	<0,9	3,4	20
10	Coliform	MPN/100ml	4.300	3.100	3.700	4.200	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra				Giá trị tối đa cho phép C_{max}
			T4/24		T6/24		Cột B
1	pH	-	7,03		7,05		6,5 – 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	25		52		100

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

3	COD	mg/l	80	94	100
4	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	37	43	50
5	Sulfua (theo H ₂ S)	mg/l	0,23	0,45	4,0
6	Phosphat (theo P)	mg/l	0,75	1,6	10
7	Nitrat (theo N)	mg/l	4,1	4,2	50
8	Amoni (theo N)	mg/l	1,2	7,8	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	1,4	2,2	20
10	Coliform	MPN/100ml	3.600	4.500	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH	KPH	KPH

Ghi chú

Vị trí lấy mẫu	: Mẫu nước thải tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý nước thải điểm trước khi chảy ra ao sinh học
Tọa độ	: X(m): 2246342; Y(m): 585934
QCVN 28:2010/BTNMT	- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế

*** Nhận xét:**

Cơ sở thực hiện quan trắc mẫu nước thải sau xử lý định kỳ 3 tháng/lần. Theo kết quả phân tích mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải năm 2022, 2023, tháng 4, tháng 6 năm 2024 cho thấy toàn bộ các thông số phân tích tại các đợt quan trắc đều nằm trong QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Như vậy hệ thống xử lý nước thải của cơ sở hoạt động ổn định và đảm bảo xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải

Để đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý khí thải, Trung tâm Y tế huyện Xuân Trường đã hợp đồng với Trung tâm Quan trắc và Phân tích TNMT tỉnh Nam Định thực hiện quan trắc môi trường khí thải với tần suất 03 tháng/lần (4 lần/năm). Kết quả môi trường khí thải 02 năm 2022, 2023 và tháng 4, tháng 6 năm 2024 được thể hiện chi tiết qua bảng sau:

Bảng 19: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải định kỳ năm 2022, 2023 và tháng 4, tháng 6 năm 2024

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu khí thải				QCVN 02:2012/BTNMT (B)
			T3/22	T6/22	T9/22	T12/22	
1	SO ₂	mg/Nm ³	29	KPH	KPH	KPH	300
2	CO	mg/Nm ³	190	425	289	197	200
3	NO _x	mg/Nm ³	10	19	13	22	300
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	86	76	75	70	115
5	HCl	mg/Nm ³	0,311	<0,24	0,87	<0,00001	50
6	Chì (Pb)	mg/Nm ³	<0,041	<0,041	<0,003	0,00566	1,2
TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu khí thải				QCVN 02:2012/BTNMT (B)
			T3/23	T6/23	T9/23	T12/23	
1	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	92	196	158	300
2	CO	mg/Nm ³	432	312	197	190	200
3	NO _x	mg/Nm ³	28	<15,6	150	130	300
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	116	96	105	95	115
5	HCl	mg/Nm ³	2,67	2,32	2,59	1,58	50
6	Chì (Pb)	mg/Nm ³	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	1,2
TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích mẫu khí thải		QCVN 02:2012/BTNMT (B)		
			T4/24	T6/24			
1	SO ₂	mg/Nm ³	125	185	300		
2	CO	mg/Nm ³	260	194	200		
3	NO _x	mg/Nm ³	206	207	300		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

4	Bụi tổng	mg/Nm ³	116	108	115
5	HCl	mg/Nm ³	1,26	0,65	50
6	Chì (Pb)	mg/Nm ³	<0,003	<0,003	1,2

Ghi chú

Vị trí lấy mẫu	: Mẫu khí thải tại ống khói lò đốt của Trung tâm
Tọa độ	: X (m) = 2246357 ; Y (m) = 585975
QCVN 02:2012/BTNMT (B)	: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn y tế

*** Nhận xét:**

So sánh với QCVN 02:2012/BTNMT (B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn y tế cho thấy kết quả phân tích đợt 1/2022 (T3/22), đợt 4/2022 (T12/22) , đợt 3/2023 (T9/23), đợt 4/2023 (T12/23) và đợt 2/2024 (T6/24) các thông số phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép. Tại đợt 2/2022 (T6/22), đợt 3/2022 (T9/22) và đợt 2/2023 (T6/23) có 05/06 thông số nằm trong quy chuẩn cho phép; đợt 1/2023 (T3/23) và đợt 1/2024 (T4/24) có 04/06 thông số nằm trong quy chuẩn cho phép. Các thông số vượt quy chuẩn cho phép cụ thể như sau:

Thông số	Vượt QCVN 02:2012/BTNMT (B) (lần)				
	T6/22	T9/22	T3/23	T6/23	T4/24
CO	2,125	1,445	2,16	1,56	1,3
Bụi tổng	Không vượt	Không vượt	1	Không vượt	1

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

* *Chương trình quan trắc môi trường nước thải định kỳ*

- Vị trí: 01 mẫu nước thải tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy ra mương nội đồng phía Đông Bắc của cơ sở.

- Tần suất: 06 tháng/lần (2 lần/năm)

- Thông số giám sát: lưu lượng nước thải đầu ra, pH, BOD₅(20⁰C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Tổng coliforms, Salmonella, Shiella, Vibrio cholerae.

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

* *Chương trình quan trắc môi trường khí thải định kỳ*

- Vị trí: 01 mẫu khí thải tại ống khói lò đốt của Trung tâm

- Tần suất : 06 tháng/lần (02 lần/năm)

- Thông số giám sát: Bụi tổng, CO, SO₂, NO_x, HCl, Pb.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2012/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

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

Không có.

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

Căn cứ theo Quyết định số 20/2018/QĐ-UBND ngày 20/8/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định Ban hành Bộ đơn giá hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Nam Định kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Trung tâm cụ thể như sau:

Bảng 20: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

STT	Thông số quan trắc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
I	Quan trắc môi trường nước thải				6.967.666
1	Lưu lượng	Mẫu	2	120.000	240.000
2	pH	Mẫu	2	71.393	142.786
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	Mẫu	2	174.132	348.264
4	COD	Mẫu	2	221.921	443.842

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Trung tâm y tế huyện Xuân Trường”

5	TSS	Mẫu	2	162.232	324.464
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	Mẫu	2	247.424	494.848
7	Amoni (tính theo N)	Mẫu	2	212.827	425.654
8	Nitrat	Mẫu	2	260.454	520.908
9	Phosphat (tính theo P)	Mẫu	2	212.103	424.206
10	Dầu mỡ động thực vật	Mẫu	2	446.270	892.540
11	Tổng coliforms	Mẫu	2	474.477	948.954
12	Salmonella	Mẫu	2	307.600	615.200
13	Shigella	Mẫu	2	315.900	631.800
14	Vibrio cholerae	Mẫu	2	257.100	514.200
II	Quan trắc môi trường khí thải				6.331.694
1	Bụi tổng	Mẫu	2	803.672	1.607.344
2	CO	Mẫu	2	361.518	723.036
3	SO ₂	Mẫu	2	416.048	832.096
4	NO _x	Mẫu	2	364.466	728.932
5	HCl	Mẫu	2	638.184	1.276.368
6	Pb	Mẫu	2	581.959	1.163.918
	Tổng				13.299.360

CHƯƠNG VII

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

Trong 02 năm vận hành gần nhất (năm 2022, năm 2023) trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường (năm 2024), Trung tâm y tế huyện Xuân Trường đã tiếp đón 01 Đoàn kiểm tra theo Quyết định số 469/QĐ-STNMT ngày 12/10/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường Quyết định về kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Trung tâm y tế huyện Xuân Trường tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định. Căn cứ vào Kết luận kiểm tra số 4764/KLKT-STNMT ngày 07/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc chấp hành quy định pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Trung tâm y tế huyện Xuân Trường tại xã Xuân Hồng, huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định cho thấy Trung tâm vi phạm thải bụi, khí thải vượt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải dưới 1,1 lần (vi phạm quy định tại điểm a Khoản 1 Điều 20 Nghị định 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường). *(Nội dung chi tiết của Kết luận được đính kèm Phụ lục).*

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Trung tâm y tế huyện Xuân Trường xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng 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.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường bao gồm:

+ Nước thải từ cơ sở được xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

+ Khí thải từ cơ sở được xử lý đạt QCVN 02:2012/BTNMT (B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

- Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Cam kết thực hiện Thông tư số 20/2021/TT-BTNMT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở.

- Các cam kết khác:

+ Xây dựng kế hoạch hàng năm về công tác quản lý chất thải y tế tại Trung tâm và thực hiện theo đúng kế hoạch.

+ Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

+ Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Thành lập bộ phận chuyên trách về môi trường nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường tại Trung tâm.

PHỤ LỤC