MỤC LỤC

*Trang*

[DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT 4](#_Toc186273306)

[DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ, BẢNG 5](#_Toc186273307)

[CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6](#_Toc186273308)

[1. Tên chủ cơ sở 6](#_Toc186273309)

[2. Tên cơ sở 6](#_Toc186273310)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 6](#_Toc186273311)

[3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 6](#_Toc186273312)

[3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 6](#_Toc186273313)

[3.3. Sản phẩm của cơ sở 7](#_Toc186273314)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 8](#_Toc186273315)

[4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất 8](#_Toc186273316)

[4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở 9](#_Toc186273317)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 9](#_Toc186273318)

[5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở 9](#_Toc186273319)

[5.2. Danh mục máy móc, thiết bị 10](#_Toc186273320)

[5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 11](#_Toc186273321)

*[5.2.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa 11](#_Toc186273322)*

*[5.2.2. Thu gom , xử lý nước thải 11](#_Toc186273323)*

*[5.2.3. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải 11](#_Toc186273324)*

*[5.2.4. Công trình biện pháp xử lý CTR, CTNH 12](#_Toc186273325)*

[CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 13](#_Toc186273326)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 13](#_Toc186273327)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 13](#_Toc186273328)

[CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 14](#_Toc186273329)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 14](#_Toc186273330)

*[1.1. Thu gom, thoát nước mưa 14](#_Toc186273331)*

*[1.2. Thu gom, thoát nước thải 14](#_Toc186273332)*

*[1.3. Xử lý nước thải 15](#_Toc186273333)*

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 17](#_Toc186273334)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 17](#_Toc186273335)

*[3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 17](#_Toc186273336)*

*[3.2. Chất thải rắn y tế 17](#_Toc186273337)*

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 18](#_Toc186273338)

[6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 18](#_Toc186273339)

[7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 18](#_Toc186273340)

*[7.1. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ 18](#_Toc186273341)*

*[7.2. Biện pháp quản lý, giảm thiểu sự cố an toàn bức xạ 19](#_Toc186273342)*

*[7.3. Biện pháp quản lý, giảm thiểu sự cố hóa chất 20](#_Toc186273343)*

[CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 22](#_Toc186273344)

[A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 22](#_Toc186273345)

[1. Nguồn phát sinh nước thải 22](#_Toc186273346)

[2. Dòng thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải 22](#_Toc186273347)

*[2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải 22](#_Toc186273348)*

*[2.2. Vị trí xả nước thải 22](#_Toc186273349)*

*[2.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất: 1,08 m](#_Toc186273350)[3](#_Toc186273350)[/ngày.đêm 22](#_Toc186273350)*

[3. Phương thức xả thải: Tự chảy. 23](#_Toc186273351)

[4. Chế độ xả nước thải: Xả liên tục trong ngày. 23](#_Toc186273352)

[5. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận 23](#_Toc186273353)

[B. Nội dung đề nghị cấp phép với khí thải 24](#_Toc186273354)

[C. Nội dung đề nghị cấp phép với tiếng ồn, độ rung 24](#_Toc186273355)

[CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 25](#_Toc186273356)

[CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 26](#_Toc186273357)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 26](#_Toc186273358)

[1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 26](#_Toc186273359)

[1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 26](#_Toc186273360)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 27](#_Toc186273361)

[CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 28](#_Toc186273362)

[CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 29](#_Toc186273363)

[PHỤ LỤC BÁO CÁO 30](#_Toc186273364)

# DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **VIẾT TẮT** | **DIỄN GIẢI** |
| 1 | BTNMT | Bộ Tài nguyên Môi trường |
| 2 | BVMT | Bảo vệ môi trường |
| 3 | BYT | Bộ Y tế |
| 4 | CP | Chính phủ |
| 5 | CTNH | Chất thải nguy hại |
| 6 | CTR | Chất thải rắn |
| 7 | NĐ | Nghị định |
| 8 | PCCC | Phòng cháy chữa cháy |
| 9 | QCVN | Quy chuẩn Việt Nam |
| 10 | TCVN | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| 11 | UBND | Ủy ban nhân dân |

# DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ, BẢNG

***Trang***

[Sơ đồ 1.1. Quy trình khám chữa bệnh tại cơ sở 7](#_Toc185842813)

[Sơ đồ 1.2. Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của cơ sở 14](#_Toc185842814)

[Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất của cơ sở 8](#_Toc185842819)

[Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục của cơ sở 9](#_Toc185842820)

[Bảng 4.1. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận 23](#_Toc185842849)

[Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải y tế 23](#_Toc185842850)

# CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

## 1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần phòng khám Đức Linh.

- Địa chỉ văn phòng: Số 483A Lê Duẩn, phường Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Nguyễn Văn Dàn - Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 0233 3 851475

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần phòng khám đa khoa Đức Linh mã số 3200510074, đăng ký lần đầu ngày 05/08/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 12/11/2019 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp.

## 2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Phòng khám đa khoa Đức Linh.

- Địa điểm cơ sở: Số 483A Lê Duẩn, phường Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.

- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 02/QT-GPHĐ ngày 10/12/2019 của Sở Y tế tỉnh Quảng Trị cấp.

- Giấy xác nhận đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản số 1126/GXN-UBND ngày 15/11/2012 của Ủy ban nhân dân thành phố Đông Hà.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở thuộc lĩnh vực y tế có mức đầu tư 02 tỷ đồng, theo quy định tại khoản 3, điều 10, Luật đầu tư công năm 2019, cơ sở có tiêu chí tương đương dự án nhóm C. Cơ sở có tiêu chí môi trường tương đương dự án nhóm III quy định tại mục số 02, phụ lục V Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

## 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Cơ sở hoạt động phòng khám đa khoa với quy mô 45 lượt khám/ngày (không có bệnh nhân lưu trú).

## 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình khám chữa bệnh tại cơ sở:

Tiếp nhận bệnh nhân khám, chữa bệnh và cấp cứu

Khám lâm sàng thăm khám của bác sĩ

Bác sĩ khám, đọc và giải thích kết quả

- Nước thải

- CTR

- Tiếng ồn

Ra toa thuốc và cấp phát thuốc

Kết thúc khám bệnh

Làm các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, siêu âm, nội soi

- CTR

(vỏ thuốc, giấy..)

**Sơ đồ 1.1. Quy trình khám chữa bệnh tại cơ sở**

**Thuyết minh quy trình:**

Khi khách hàng có nhu cầu liên hệ khám chữa bệnh sẽ gặp nhân viên tư vấn, bác sĩ khám và chữa bệnh. Sau khi tiếp nhận bệnh nhân, tùy theo tình trạng bệnh, bệnh nhân có thể được bác sĩ kê đơn thuốc hoặc chỉ định làm các xét nghiệm, tiểu phẫu hay chuẩn đoán hình ảnh. Khi có kết quả chẩn đoán chuyên khoa, bác sĩ sẽ tiến hành kê đơn điều trị và tư vấn về phương hướng điều trị cụ thể tùy theo từng loại bệnh, cấp thuốc theo yêu cầu của bệnh nhân. Phòng khám không bố trí lưu bệnh nhân qua đêm.

Quy trình hoạt động tại phòng khám sẽ phát sinh nước thải từ quá trình khám và điều trị bệnh, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn y tế, hóa chất bay hơi,… Tuy nhiên các loại chất thải này sẽ được phòng khám thu gom và xử lý đúng theo quy định, đảm bảo sức khỏe cho bệnh nhân và dân cư sống xung quanh phòng khám.

## 3.3. Sản phẩm của cơ sở

Cơ sở khám chữa bệnh ngoại trú đáp ứng nhu cầu trung bình 45 lượt khám/ngày (không có bệnh nhân lưu 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 sử dụng nguyên liệu, hóa chất

Cơ sở sử dụng nguyên liệu, hóa chất với khối lượng như sau:

**Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất của cơ sở**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại** | **Đơn vị** | **Số lượng/năm** |
| **I. Nguyên liệu** | | | |
| 1 | Bông, gạc | kg | 10 |
| 2 | Găng tay | Đôi | 25.000 |
| 3 | Cồn 70°C | ml | 7.000 |
| 4 | Ống nghiệm đựng máu | Cái | 7.500 |
| 5 | Bơm tiêm | Cái | 7.000 |
| 6 | Nước muối | ml | 3.000 |
| 7 | Gel siêu âm | lít | 20 |
| 8 | Film | Cái | 4.500 |
| 9 | Đầu col vàng | ml | 5.000 |
| **II. Hóa chất xét nghiệm** | | | |
| 1 | HDL | ml |  |
| 2 | Cholesterol | ml | 3.500 |
| 3 | Creatinin | ml | 600 |
| 4 | Diluen | ml | 150.000 |
| 5 | Glucose | ml | 3.500 |
| 6 | Triglycerid | ml | 3.500 |
| 7 | Lyse | ml | 2.500 |
| 8 | Acid uric | ml | 500 |
| 9 | Test nước tiểu | cái | 500 |
| **III** | **Hóa chất xử lý nước thải** | | |
| 1 | Cloramin B | kg | 25 |

## 

## 4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở

- Nhu cầu sử dụng điện: Nguồn điện được cung cấp từ Công ty điện lực Quảng Trị với nhu cầu sử dụng điện khoảng 1.000 kW/tháng.

- Nhu cầu sử dụng nước: Nguồn nước cấp sử dụng cho Cơ sở được lấy từ Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị. Theo hóa đơn sử dụng nước thực tế tháng lớn nhất của cơ sở là 29 m3/tháng *(Hóa đơn gia tăng tiền nước được đính kèm tại phụ lục).*

## 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

## 5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

Tổng diện tích đất của Cơ sở là 402 m2, bao gồm dãy nhà 2 tầng và được bố trí các hạng mục như sau:

**Bảng 1.2.** **Quy mô các hạng mục của cơ sở**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục** | **Quy mô (m2)** |
| **I** | **Tầng 1** | |
| 1 | Phòng cấp cứu | 17,4 |
| 2 | Phòng lưu bệnh | 13,8 |
| 3 | Phòng nội | 12,88 |
| 4 | Phòng nhi | 13 |
| 5 | Phòng siêu âm | 19,76 |
| 6 | Phòng ngoại | 112,8 |
| 7 | Phòng tiểu phẩu | 12,8 |
| 8 | Phòng đợt, đón tiếp | 45 |
| 9 | Nhà thuốc | 13.8 |
| 10 | Văn Phòng | 20 |
| 11 | Phòng xét nghiệm | 20 |
| 12 | Phòng nhân viên | 1 |
| 13 | Bể nước PCCC | 2 |
| 14 | Phòng vệ sinh | 5.7 |
| 15 | Hành lang, cầu thang lối đi | 1.5 |
| **II** | **Khu nhà kỷ thuật** | |
| 1 | Phòng tai mũi họng | 10,4 |
| 2 | Phòng bó bột | 10,4 |
| 3 | Phòng chụp X-Quang | 27,5 |
| 4 | Phòng vệ sinh | 2.5 |
| 8 | Hành lang lối đi | 1.5 |

- Số lượng CBCNV trong cơ sở: 21 người.

- Số lượng bệnh nhân: 45 người/ngày.

- Số ngày hoạt động: 320 ngày/năm.

## 5.2. Danh mục máy móc, thiết bị

Cơ sở sử dụng các máy móc, thiết bị hiện đại phục vụ cho việc khám, chữa bệnh với số lượng như sau:

**Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thiết bị** | **Ký hiệu** | **Xuất xử** | **Năm sản xuất** | **Tình trạng sử dụng (%)** |
| 1 | Máy Siêu Âm Xách Tay | ECO1 | Trung quốc | 2019 | 80% |
| 2 | Máy X .Quang 200mA | 200mA | Trung quốc | 2011 | 80% |
| 3 | Máy nội soi cổ tử cung SONY loại 2 ánh sáng | Sony20101207001 | Trung quốc | 2011 | 80% |
| 4 | Máy sinh hóa bán tự động | 3.000Evolution | Italya | 2011 | 80% |
| 5 | Máy sinh hóa bán tự động | BSA3000 | France | 2011 | 80% |
| 6 | Máy siêu âm DOPPler 4 D | SA-R7 | Hàn quốc | 2011 | 80% |
| 7 | Máy xét nghiêm nước tiểu 11 thông số CYBOW | CYBOWREADER300 | Hàn quốc | 2011 | 80% |
| 8 | Máy xét nghiệm huyết học 19 thông số tự động BC-2800 | BC-2800 | Trung quốc | 2019 | 80% |
| 9 | Máy Điện tim 3 kênh Medica 303i | 303i | Medigate-Korea | 2011 | 80% |
| 10 | MÁY PHÂN TÍCH MIỄN DỊCH FS-113 | FS-113 | Trung quốc | 2021 | 80% |
| 11 | Hệ thống Nội soi Tai mũi họng | No:SCM14F | Trung quốc | 2011 | 80% |
| 12 | Máy xét nghiệm nước tiểu 11 thông số | UA-66 | Trung quốc | 2011 | 100% |
| 13 | Hệ thống CR Vita Flex 30 Cassette/giờ | Vita Flex;5950 | China | 2020 | 80% |
| 14 | Máy điện tim 3 kênh | ECG-300G | Trung Quốc | 2022 | 80% |
| 15 | Máy xét nghiệm huyết học 19 thông số tự động BC-20s | BC-20s | China | 2023 | 80% |
| 16 | Máy xét nghiệm sinh hóa bán tự động | WP21A | Trung Quốc | 2023 | 80% |
| 17 | Máy xét nghiệm huyết học 19 thông số tự đông BC-20s | BC-20s | China | 2023 | 80% |

## 5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

5.2.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa qua mái nhà được thu gom bằng máng xối tôn và dẫn vào các ống thoát nước PVC D110 dẫn xuống mặt nền bê tông, theo hướng nghiêng địa hình độ dốc i=0,5% dẫn ra hố ga bê tông M250 và chảy về hệ thống thoát nước mưa dọc đường Lê Duẩn.

5.2.2. Thu gom , xử lý nước thải

*a. Nước thải sinh hoạt*

Nước thải sinh hoạt của 21 cán bộ nhân viên và 45 bệnh nhân/ngày được xử lý bằng 03 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích là 15 m3 đặt ngầm tại góc phía Bắc và phía Đông của Cơ sở. Nước thải sau khi xử lý được thấm ra môi trường đất của Cơ sở. Phần cặn lắng định kỳ 2 năm/lần chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại thành phố Đông Hà hút và đưa đi xử lý.

*b. Nước thải từ hoạt động khám, chữa bệnh*

Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh, bao gồm: nước vệ sinh, súc rửa dụng cụ y khoa, xét nghiệm, giải phẫu bệnh,…được thu gom về 03 thùng chứa thể tích 50L có pha hóa chát khử trung Cloramin B 25%. Sau khi chứa đủ khối lượng tại các thùng chứa, Chủ cơ sở sẽ đưa về hố ga phía Bắc Cơ sở tiếp tục bổ sung hóa chất Cloramin B 25% để xử lý lần 2. Nước thải sau khi xử lý được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa phía Đông Cở sở và thoát ra cống thoát nước dọc đường Lê Duẩn.

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

Khí thải phát sinh tại Cơ sở chủ yếu từ các phương tiện của CBCNV, bệnh nhân và mùi Cloramin B từ quá trình xử lý nước thải. Chủ cơ sở đã thực hiện hiệu quả các biện pháp sau:

- Yêu cầu tốc độ của các phương tiện ra vào trong khu vực của Cơ sở.

- Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thực hiện phân loại chất thải rắn tại nguồn.

+ Thu gom, dọn dẹp hàng ngày, không để lâu tránh hiện tượng phân huỷ, tạo mùi hôi khó chịu.

- Ban hành nội quy và yêu cầu CBCNV phải thường xuyên vệ sinh môi trường trong và xung quanh phạm vi cơ sở. Đối với bệnh nhân yêu cầu giữ gìn vệ sinh chung ở trong phòng bệnh.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh sàn nhà, lau cửa buồng khám bệnh.

- Đối với hóa chất sử dụng tại cơ sở:

+ Trang bị găng tay, mắt kính, áo bảo hộ khi làm việc.

+ Thực hiện pha chế theo đúng quy tắc.

+ Tránh phơi nhiễm, khuếch tán ra môi trường.

5.2.4. Công trình biện pháp xử lý CTR, CTNH

*a. Chất thải rắn sinh hoạt*

- Bố trí 03 thùng chứa rác 60 lít tại khu vực Cơ sở để thu gom và phân loại rác theo đúng quy định.

- Công ty đã hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và Công trình đô thị Đông Hà thu gom, vận chuyển đi xử lý lượng CTR phát sinh với tần suất 01 lần/ngày.

*b. Chất thải rắn y tế*

- Chất thải phát sinh từ hoạt động y tế như các vật liệu thuộc chất thải thông thường không dính hoặc không chứa các thành phần nguy hại (như hộp thuốc, giấy và chai lọ không chứa thành phần lây nhiễm, chất hóa học nguy hại, chất phóng xạ, thuốc gây độc tế bào) với khối lượng thực tế trung bình khoảng 6 kg/tháng được thu gom, phân loại bán phế liệu (đối với rác có khả năng tái chế) và xử lý cùng với rác sinh hoạt (đối với rác không tái chế được).

- Chất thải rắn y tế nguy hại phát sinh tại Cơ sở như kim tiêm, chất thải y tế lây nhiễm phát sinh khoảng 10 kg được thu gom và xử lý như sau:

+ Bố trí 03 thùng nhựa composite 30L có bao màu vàng tại các phòng khám để thu gom rác thải y tế lây nhiễm.

+ Bố trí 03 thùng nhựa composite 30L có bao màu xanh tại các phòng khám để thu gom rác thải y tế thông thường.

+ Bố trí các hộp đựng bằng giấy cứng để thu gom các kim tiêm đã qua sử dụng.

+ Cơ sở đã hợp đồng với Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị để thu gom và xử lý rác thải y tế theo đúng quy định *(hợp đồng đính kèm tại phụ lục)*.

*c. Chất thải nguy hại*

Cơ sở làm phát sinh các chất thải nguy hại như bóng đèn huỳnh quang hư hỏng với khối lượng rất ít khoảng 0,5 kg/năm. Cơ sở đã bố trí 01 thùng chứa bằng composite 30L để thu gom. Thời gian tới, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý lượng chất thải nguy hại phát sinh.

# 

# 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 Phòng khám đa khoa Đức Linh phù hợp với các quy hoạch như sau:

- Cơ sở phù hợp với các quy hoạch phát triển sự nghiệp y tế đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1415/QĐ-UBND ngày 12/8/2013.

- Về quy hoạch tỉnh Quảng Trị: Theo Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050, cụ thể trong nội dung Báo cáo thuyết minh tổng hợp Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 có nêu:

+ Phát triển hợp lý hệ thống y tế thông minh; đẩy mạnh xã hội hóa thu hút các nguồn lực xây dựng, phát triển các cơ sở y tế chất lượng cao. Duy trì và nâng cao năng lực của trung tâm kiểm soát bệnh tật và các trung tâm thuộc lĩnh vực Pháp y, Giám định y khoa. Xây dựng mới bệnh viện Y học cổ truyền; duy trì và bổ sung các cơ sở y tế ngoài công lập.

+ Thu hút và sử dụng nguồn nhân lực trình độ cao trong các lĩnh vực quản lý nhà nước, y tế, đào tạo nghề nghiệp, khoa học - công nghệ; kỹ sư, công nhân kỹ thuật cao trong các ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ lực.

+ Cơ sở có vị trí tại 483A, phường Đông Lương, thành phố Đông Hà thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt: Khu dân cư tập trung ở nội thành của thành phố Đông Hà.

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

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

# 

# 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

Đối với khu vực phòng khám: Nước mưa qua mái nhà được thu gom và dẫn vào các ống thoát nước uPVC D114 dài 30m sau đó dẫn ra hố ga bê tông chảy về hệ thống thoát nước mưa dọc đường Lê Duẩn.

Đối với khu vực kỹ thuật: Nước mưa qua mái nhà được thu gom và dẫn vào các ống thoát nước uPVC D114 dài 25m sau đó thoát ra khu vực hành làm đường giao thông và chảy về hệ thống thoát nước mưa dọc đường Lê Duẩn.

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở như sau:

Hệ thống thoát nước mặt đường Lê Duẩn

Nước mưa

Hố ga

**Sơ đồ 1.2. Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của cơ sở**

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Nước thải của phòng khám bao gồm 02 loại sau:

- Nước thải sinh hoạt của 21 Cán bộ nhân viên và 45 bệnh nhân.

- Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh, bao gồm: nước vệ sinh, súc rửa dụng cụ y khoa, xét nghiệm, giải phẫu bệnh,…

*1.2.1. Thu gom nước thải sinh hoạt*

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình sinh hoạt của 21 Cán bộ làm việc tại Cơ sở và khoảng 45 bệnh nhân.

- Thành phần: các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng.

- Thải lượng: Theo hóa đơn sử dụng nước thực tế tháng lớn nhất của cơ sở là 29 m3/tháng, tương đương 1,08 m3/ngày. Nhu cầu sử dụng nước cấp cho sinh hoạt thực tế tại Cơ sở khoảng 60% (1,02 m3/ngày), tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp (Theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - yêu cầu thiết kế), như vậy lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 1,02 m3/ngày.

- Đối với khu phòng khám: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên và bệnh nhân được thu gom bằng ống uPVC D110, chiều dài 20 m dẫn về 02 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý.

- Đối với khu kỹ thuật: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên và bệnh nhân được thu gom bằng ống uPVC D110, chiều dài 15 m dẫn về 01 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý.

- Nước thải sau xử lý định kỳ khoảng 2 năm/lần, chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị hút hầm vệ sinh để hút và đưa đi xử lý.

*1.2.2. Thu gom nước thải từ hoạt động khám, chữa bệnh*

- Nguồn phát sinh: Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh, bao gồm: nước vệ sinh, súc rửa dụng cụ y khoa, xét nghiệm, giải phẫu bệnh,…

- Thành phần: các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng,..

- Thải lượng: Theo hóa đơn sử dụng nước thực tế tháng lớn nhất của cơ sở là 29 m3/tháng, tương đương 1,08 m3/ngày. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 1,02m3/ngày.

=> Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh là 0,06 m3/ngày.

- Nước thải phát sinh từ quá trình khám, chữa bệnh được đổ vào bồn rửa, từ bồn rửa dẫn vào 03 thùng chứa 50L sau đó đưa về hồ ga phía Bắc cở sở có pha hóa chất khử trùng xử lý lần 2 sau đó thoát ra mương thoát nước mưa phía Đông của Cơ sở.

1.3. Xử lý nước thải

*a. Xử lý nước thải sinh hoạt*

Để xử lý nước thải sinh hoạt của 21 CBCNV và 45 bệnh nhân, Chủ cơ sở đã xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 15m3 (thể tích của mỗi bể là 5 m3/bể) ở phía Bắc và phía Đông của Cơ sở. Trong đó, khu phòng khám 02 bể và khu kỹ thuật 01 bể.

Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm 2 phần: Phần lắng và phần phân huỷ cặn. Mô hình bể tự hoại như sau:

**Hình 3.1. Mô hình hầm tự hoại**

Ghi chú :

I- Ống nước vào

II- Ống nước ra

III- Ống thoát khí

IV- Nắp vệ sinh

1. Ngăn chứa

2. Ngăn lên men

3. Ngăn lắng cặn

4. Ngăn lọc theo ống dẫn ra môi trường.

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

W = Wn + Wc. Trong đó:

Wn: Thể tích phần nước của bể; (m3)

Wc: Thể tích phần phân huỷ cặn của bể; (m3)

+ Trị số Wn có thể lấy bằng 1 đến 3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh.

Qn: Lượng nước thải thực tế trong một ngày đêm; (m3)

Ở đây chọn: Wn = 2Qn = 2× 0,108 m3/ngày.đêm = 2,16 m3.

+ Trị số Wc được xác định theo công thức sau:

Wc = [a×T×(100 - W1)×b×c]×N/[(100 - W2)×1.000] (m3). Trong đó:

a: Lượng cặn của một người thải ra một ngày (0,5- 0,8 lít/người.ngày.đêm)

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn: T= 365 ngày.

W1, W2: độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn: W1=95%, W2=90%.

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

c: Hệ số để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

N: Số người mà bể phục vụ 66 người.

=> Wc = [0,8×365×(100 - 95)×0,7×1,2×66]/[(100 - 90)×1.000] = 8,1 m3

Tổng thể tích bể tự hoại là 2,16 + 8,1 = 10,26 m3. Hiện tại, Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện 03 hầm tự hoại 3 ngăn có thể tích là 15 m3 đặt ngầm tại góc phía Bắc và phía Đông của Cơ sở. Nước thải sau khi xử lý được thấm ra môi trường đất. Phần cặn lắng định kỳ khoảng 2 năm/lần Chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại Đông hà hút và đưa đi xử lý.

*b. Xử lý nước thải từ hoạt động khám, chữa bệnh*

- Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh, bao gồm: nước vệ sinh, súc rửa dụng cụ y khoa, xét nghiệm, giải phẫu bệnh,…được thu gom về 03 thùng chứa 50L có pha hóa chất Cloramin B/1m3 nước thải để xử lý lần 1. Sau khi chứa đủ khối lượng, chủ cơ sở sẽ đưa về khu vực hố ga phía Bắc sử dụng hóa chất Cloramin B 25% để khử khuẩn lần 02 với tỷ lệ 20 kg Cloramin B/1m3 nước thải. Cloramin B là hóa chất được Tổ chức y tế thế giới (WHO) và Bộ Y tế Việt Nam khuyên dùng để khử khuẩn tại các cơ sở y tế, hộ gia đình, trường học hay các nơi công cộng khác. Tác dụng này nhờ vào Clo hoạt tính (Cl+ ) trong Cloramin B với hàm lượng khoảng 250 - 290g trong 1kg. Clo hoạt tính rất dễ phản ứng với các hợp chất hữu cơ giúp diệt các loại vi khuẩn.

- Với lượng nước thải thực tế của Cơ sở là 0,06m3/ngày, Chủ cơ sở sẽ sử dụng 1,2 kg Cloramin B để xử lý với thời gian 45 phút. Nước thải sau khi xử lý tiêu diệt đến 99,9% các vi khuẩn gây bệnh sau đó được dẫn ra hố ga và đấu nối vào hệ thống thoát nước dọc đường Lê Duẫn.

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

Khí thải phát sinh tại Cơ sở chủ yếu từ các phương tiện của CBCNV, bệnh nhân và mùi Cloramin B từ quá trình xử lý nước thải. Chủ cơ sở đã thực hiện hiệu quả các biện pháp sau:

- Yêu cầu tốc độ của các phương tiện ra vào trong khu vực của Cơ sở.

- Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thực hiện phân loại chất thải rắn tại nguồn.

+ Thu gom, dọn dẹp hàng ngày, không để lâu tránh hiện tượng phân huỷ, tạo mùi hôi khó chịu.

- Ban hành nội quy và yêu cầu CBCNV phải thường xuyên vệ sinh môi trường trong và xung quanh phạm vi cơ sở. Đối với bệnh nhân yêu cầu giữ gìn vệ sinh chung ở trong phòng bệnh.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh sàn nhà, lau cửa buồng khám bệnh.

- Đối với hóa chất sử dụng tại cơ sở:

+ Trang bị găng tay, mắt kính, áo bảo hộ khi làm việc.

+ Thực hiện pha chế theo đúng quy tắc

+ Tránh phơi nhiễm, khuếch tán ra môi trường,

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 21 cán bộ và 45 bệnh nhân/ngày. Lượng CTR chủ yếu là thức ăn dư thừa, vỏ hoa quả, giấy vụn, túi nilon, chai, lọ với khối lượng thực tế khoảng 8 kg/ngày. Cơ sở đã thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý như sau:

+ Bố trí 03 thùng chứa rác 60 lít tại khu vực Cơ sở để thu gom và phân loại rác theo đúng quy định.

+ Công ty đã hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và Công trình đô thị Đông Hà thu gom, vận chuyển đi xử lý lượng CTR phát sinh với tần suất 01 lần/ngày

3.2. Chất thải rắn y tế

*3.2.1. Chất thải rắn y tế thông thường*

Chất thải phát sinh từ hoạt động y tế như các vật liệu thuộc chất thải thông thường không dính hoặc chứa các thành phần nguy hại (như hộp thuốc, chai, giấy,…không chứ thành phần lây nhiễm, chất hóa học nguy hại, chất phóng xạ, thuốc gây độc tế bào) với khối lượng thực tế khoảng 6 kg/tháng được thu gom, phân loại bán phế liệu (đối với rác có khả năng tái chế) và xử lý cùng với rác sinh hoạt (đối với rác không tái chế được).

*3.2.2. Chất thải rắn y tế nguy hại*

- CTR y tế phát sinh tại cơ sở như kim kiêm, chất thải y tế lây nhiễm với khối lượng phát sinh thực tế khoảng 8 – 10 kg/tháng. Cơ sở đã thực hiện biện pháp thu gom và xử lý như sau:

+ Bố trí 03 thùng nhựa composite 30L và 01 thùng nhựa composite 60L có màu vàng tại các phòng khám để thu gom rác thải y tế lây nhiễm.

+ Bố trí 03 thùng nhựa composite 30L và 01 thùng nhựa composite 60L có màu xanh tại các phòng khám để thu gom rác thải y tế thông thường.

+ Bố trí các hộp đựng bằng giấy cứng để thu gom các kim tiêm đã qua sử dụng.

+ Cơ sở đã hợp đồng với Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị để thu gom và xử lý rác thải y tế theo đúng quy định (hợp đồng đính kèm tại phụ lục).

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

Khối lượng CTNH phát sinh: Cơ sở làm phát sinh các chất thải nguy hại là bóng đèn huỳnh quang hư hỏng với khối lượng rất ít khoảng 0,5 kg/năm. Cơ sở đã bố trí 01 thùng chứa bằng composite 30L đặt tại cuối dãy nhà tầng 1 để thu gom. Thời gian tới, Cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý lượng chất thải nguy hại phát sinh.

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

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ phương tiện ra vào cơ sở. Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn, chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Xây dựng nội quy cho phòng khám, nội quy dành cho bệnh nhân đến khám chữa bệnh và nội quy dành cho nhân viên phòng khám.

+ Kết hợp với chính quyền địa phương nghiêm cấm mọi hình thức tụ tập, buôn bán trước cổng phòng khám.

+ Máy móc trong cơ sở được bảo trì đúng quy định để hạn chế phát sinh tiếng ồn.

+ Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe khi đến cơ sở.

+ Hạn chế bóp còi xe trong khu vực của cơ sở.

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

7.1. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ

- Cơ sở đang lập phương án chữa cháy trình cơ quan có thẩm quyền cấp phép theo quy định.

- Bố trí 04 bình chữa cháy MFZ4 BC Dry Powder, 02 bộ nội quy, tiêu lệch chữa cháy, 06 xô chậu chữa cháy.

- Các bình chữa cháy được bố trí tại các vị trí dễ thấy, dễ lấy đảm bảo thuận lợi cho việc sử dụng khi có chát xảy ra:

+ Hệ thống dụng cụ, thiết bị PCCC được kiểm tra thường xuyên, qua đó Công ty đã kịp thời mua bổ sung, thay thế những thiết bị đã bị hỏng nhằm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

+ Hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy luôn đảm bảo thông thoáng, nước, cát, bình khí chữa cháy được dự trữ luôn đầy đủ số lượng bố trí trong cơ sở theo thiết kế và quy định về quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC.

+ Thành lập lực lượng PCCC của Cơ sở, tổ chức huấn luyện cho lực lượng PCCC và CBCNV theo đúng quy định. Đồng thời, tổ chức triển khai hướng dẫn quy trình, cách sử dụng phương tiện PCCC tại cơ sở cho từng CBCNV.

+ Cán bộ phụ trách cơ sở cũng thường xuyên nhắc nhở công tác PCCC cho CBCNV trong toàn đơn vị trong các buổi họp giao ban hàng tuần, hàng tháng và chấp hành theo quy định của Luật PCCC.

+ Được sự hướng dẫn của các cơ quan chức năng cộng với việc tổ chức phổ biến, tuyên truyền sâu rộng đến từng người lao động công tác PCCC của đơn vị nên trong 2 năm qua tại Cơ sở không có sự cố cháy nổ nào xảy ra.

7.2. Biện pháp quản lý, giảm thiểu sự cố an toàn bức xạ

- Đối với các khoa chẩn đoán hình ảnh, có sử dụng các loại máy móc chiếu xạ (Khu X - Quang, Khu siêu âm) sẽ áp dụng các biện pháp an toàn bức xạ theo quy định của Luật Năng lượng Nguyên tử, Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLTBKHCN-BYT ngày 09/6/2014 quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế và Thông tư số 13/2018/TT-BKHCN ngày 05/9/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT, để giảm thiểu tối đa rò rỉ bức xạ.

- Cơ sở đã được UBND tỉnh Quảng Trị cấp giấy phép sử dụng thiết bị X-Quang tại giấy phép số 4499/GP-UBND ngày 16/09/2022.

- Phòng lắp đặt máy X-Quang được Cơ sở xây dựng, trang bị các thiết bị đảm bảo an toàn phóng xạ cho môi trường làm việc, cũng như môi trường xung quanh, cụ thể:

+ Diện tích của Phòng chụp X-Quang 17,5 m2;

+ Sàn của phòng đặt máy được đổ bê tông dày 100mm và lát gạch.

+ Hệ thống phòng lắp đặt được trát lớp barit 3cm; các cánh cửa ra vào, cửa thông giữa phòng máy và phòng điều khiển được ốp chì lá có độ dày 3mm ở 2 mặt;

+ Giữa phòng điều khiển và phòng máy được ngăn cách bởi tưởng dày 40cm, và bố trí khung kính chì để đảm bảo tầm nhìn, cũng như đảm bảo an toàn cho người vận hành máy;

+ Tại khu vực phòng chụp X-Quang, Cơ sở cũng lắp đặt hệ thống điều hòa không khí, hút ẩm, máy đo nhiệt độ và độ ẩm nhằm đảm bảo cho sức khỏe của cán bộ làm việc tại phòng X-Quang, cũng như đảm bảo cho máy móc được hoạt động tốt.

+ Trang bị bảo hộ lao động cá nhân cần thiết cho các y bác sĩ làm việc trực tiếp với nguồn bức xạ và cưỡng chế việc tuân thủ thực hiện: kính có chì nhằm bảo vệ mắt tránh khỏi đục thủy tinh thể do bức xạ từ ống kính Lens, tạp dề chì, găng tay vô trùng,…

Ngoài ra, Cơ sở cũng đã và đang thực hiện một số biện pháp để phòng chống rò rỉ tia bức xạ theo quy định, cụ thể như sau:

- Đối với các thiết bị phát tia X:

+ Phù hợp với tiêu chuẩn Quốc tế hoặc Việt Nam.

+ Các máy móc thiết bị có các tài liệu đi kèm với thiết bị như đặc trưng kỹ thuật, hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng kể cả hướng dẫn về an toàn bằng tiếng Việt.

+ Có cơ cấu kiểm soát tự động chùm tia.

+ Giới hạn sự chiếu xạ trong khu vực được khám và chữa bệnh của người bệnh.

- Thiết bị bức xạ được trang bị các phương tiện để kiểm soát các thông số vận hành như: loại bức xạ, năng lượng, vật điều chỉnh chùm tia (như tấm lọc) khoảng cách chiếu trị, kích thước trường chiếu, định hướng chùm tia và thời gian chiếu trị hoặc liều đã định.

- Yêu cầu đối với nhân viên vận hành

+ Tuyển dụng các Kỹ thuật viên vận hành có trình độ chuyên môn.

+ Trang bị bảo hộ lao động cá nhân cần thiết cho các y bác sĩ làm việc trực tiếp với nguồn bức xạ và cưỡng chế việc tuân thủ thực hiện: kính có chì nhằm bảo vệ mắt tránh khỏi đục thủy tinh thể do bức xạ từ ống kính Lens, tạp dề chì, găng tay vô trùng,…

+ Kiểm tra an toàn nguồn trước khi vận hành và sau khi xong công việc.

+ Đóng cửa ra vào trong suốt quá trình vận hành máy.

+ Tuân thủ các quy trình vận hành máy.

+ Chú ý những tín hiệu bất thường của các loại thiết bị để kịp thời phát hiện sự cố, ngăn ngừa tai nạn.

+ Không được tháo bỏ các bộ phận đang có hư hỏng trong hệ thống bảo vệ chiều sâu để vận hành trực tiếp bằng tay.

+ Lưu trữ số liệu vận hành.

+ Thông báo ngay lập tức cho người quản lý cơ sở bức xạ hoặc người phụ trách an toàn bức xạ nếu phát hiện mất nguồn phóng xạ, khả năng có thể xảy ra sự cố bức xạ. Trong phạm vi trách nhiệm của mình phải tham gia khắc phục sự cố bức xạ.

7.3. Biện pháp quản lý, giảm thiểu sự cố hóa chất

Quá trình sử dụng, lưu chứa thuốc, hóa chất tại phòng khám tuyệt đối tuân thủ Luật Hóa chất. Một số biện pháp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất những rủi ro và sự cố có thể xảy ra trong quá trình sử dụng và lưu chứa hóa chất, dược phẩm tại phòng khám như sau:

+ Các loại hóa chất được vận chuyển đến phòng khám bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến.

+ Quy trình lưu chứa và sử dụng tuân thủ nghiêm ngặt theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Thuốc, hóa chất phục vụ cho hoạt động của phòng khám được lưu chứa tại các kho chứa riêng. Các thùng hoặc bao bì chứa hóa chất được bố trí trên các kệ, đảm bảo khoảng cách bố trí giữa các loại hóa chất khác nhau, tuyệt đối không để chúng tiếp xúc trực tiếp với nhau.

+ Hóa chất được chứa trong bao bì có dán nhãn phân biệt rõ ràng. Thùng, bao bì chứa đảm bảo luôn kín, tuyệt đối không để rơi vãi, chảy tràn trong quá trình sử dụng và lưu chứa.

+ Sử dụng vật liệu thấm hút khi có sự cố rò rỉ, vật liệu thấm hút sau sử dụng sẽ được thu hồi và xử lý đúng quy định.

+ Xây dựng nội quy, biển cảnh báo tại khu vực lưu chứa. Chỉ những người có trách nhiệm mới được ra vào kho chứa.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho y bác sĩ, nhân viên y tế khi làm việc có tiếp xúc trực tiếp với các hóa chất: khẩu trang, găng tay, ủng, … Lắp đặt thiết bị rửa mắt gần khu vực chứa hóa chất của phòng khám.

# CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

## A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

## 1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn 01: Nước thải từ nhà vệ sinh khu vực Nhà thuốc và văn phòng.

- Nguồn 02: Nước thải từ nhà vệ sinh khu vực Phòng nhân viên.

- Nguồn 03: Nước thải từ nhà vệ sinh khu kỹ thuật.

- Nguồn 04: Nước thải từ phòng xét nghiệm.

- Nguồn 05: Nước thải từ hoạt động tiểu phẫu.

## 2. Dòng thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải

- Dòng thải số 01, 02, 03: Nước thải sinh hoạt của 21 Cán bộ nhân viên và 45 bệnh nhân sau khi xử lý bằng 03 bể tự hoại 3 ngăn sẽ thấm ra môi trường đất.

- Dòng thải số 04 (nguồn số 04 và 05): Nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh sau khi thu gom và các thùng chứa 50L xử lý bằng Cloramin B được đưa về khu vực hố ga để xử lý lần 2 bằng hóa chất Cloramin B sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mặt phía Đông dự án và thoát ra cống thoát nước của đường Lê Duẩn.

2.2. Vị trí xả nước thải

+ Dòng nước thải số 01: Nước thải được thấm vào đất khu vực Nhà thuốc và văn phòng. Tọa độ X: 1.858.922 m; Y: 592.421 m.

+ Dòng nước thải số 02: Nước thải được thấm vào đất khu vực Phòng nhân viên. Tọa độ X: 1.858.893 m; Y: 592.429 m.

+ Dòng nước thải số 03: Nước thải được thấm vào đất khu vực khu vực nhà kỹ thuật. Tọa độ X: 1.858.898 m; Y: 592.436 m.

- Dòng thải số 04: Tại hố ga trước khi đấu nối ra mương thoát nước mưa chung và dẫn về hệ thống thoát nước dọc đường Lê Duẩn (Tọa độ X: 1.858.903 m; Y:592.438 m).

(Hệ tọa độ VN2000, KTT 106015’, múi chiếu 30).

2.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất: 1,08 m3/ngày.đêm

- Dòng số 01,02, 03: 1,02 m3/ngày.đêm

- Dòng số 04: 0,06 m3/ngày.đêm

## 3. Phương thức xả thải: Tự chảy.

## 4. Chế độ xả nước thải: Xả liên tục trong ngày.

## 5. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận

- Nước thải sinh hoạt:

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

**Bảng 4.1. Giá trị giới hạn cho phép chất lượng nước thải sinh hoạt trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **QCVN 14:2008/BTNMT**  **(Cột B, K = 1,2)** |
| 1 | pH | - | 5 - 9 |
| 2 | TSS | mg/l | 120 |
| 4 | BOD5 | mg/l | 60 |
| 5 | Dầu mỡ động thực vật | mg/l | 24 |
| 6 | Coliform | MPN/100 ml | 5.000 |
| 7 | NO3- tính theo N | mg/l | 60 |
| 8 | NH4+ tính theo N | mg/l | 12 |
| 9 | PO43- tính theo P | mg/l | 12 |
| 10 | Sunfua | mg/l | 4,8 |

- Nước thải y tế:

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhậnphải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải y tế theo QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, cột B (K=1,2). Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải cụ thể ở bảng sau:

**Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải y tế**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **QCVN 28:2010/BTNMT**  **Cột B (k=1,2)** |
|
| 1 | pH | - | 6,8 - 8,5 |
| 2 | TSS | mg/l | 120 |
| 3 | BOD5 | mg/l | 60 |
| 4 | COD | mg/l | 120 |
| 5 | NO3-N | mg/l | 60 |
| 6 | NH4-N | mg/l | 12 |
| 7 | PO4-P | mg/l | 12 |
| 8 | Sunfua | mg/l | 4,8 |
| 9 | Dầu mỡ động thực vật | mg/l | 24 |
| 10 | Tổng hoạt độ α | mBq/l | 0,12 |
| 11 | Tổng hoạt độ β | mBq/l | 1,2 |
| 12 | Coliform | MPN/100ml | 5.000 |
| 13 | Salmonella | Vi khuẩn/100ml | KPH |
| 14 | Shigella | Vi khuẩn/100ml | KPH |
| 15 | Vibrio cholerae | Vi khuẩn/100ml | KPH |

## B. Nội dung đề nghị cấp phép với khí thải

Quá trình hoạt động của Cơ sở chỉ phát sinh khí thải từ phương tiện đi lại và máy móc thiết bị. Các nguồn thải này phát sinh phân tán và được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại Chương III. Do đó, Chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

## C. Nội dung đề nghị cấp phép với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông và các máy móc thiết bị. Tuy nhiên, nguồn phát sinh nhỏ, không thường xuyên và và được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại chương III. Do đó, Chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

# CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Cơ sở không thuộc đối tượng lưu lượng xả chất thải (nước thải) lớn ra môi trường theo quy định tại điều 97 và 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2 của Điều 111 và 112 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải và khí thải tự động liên tục và quan trắc định kỳ. Vì vậy, Cơ sở không thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

# CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

## 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Cơ sở có công trình xử lý nước thải thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên công trình** | **Thời gian vận hành thử nghiệm** | | **Công suất đạt được** |
| **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| 1 | Hệ thống xử lý nước thải y tế | Ngày 01/03/2025 | Ngày 03/03/2025 | 100% |

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

Cơ sở có công trình xử lý nước thải thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Đồng thời, theo quy định tại khoản 5, điều 21, Thông tư số 02/2022/TTT-BTNMT quy định việc quan trắc chất thải do Chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Do đó, Chủ cơ sở sẽ lấy mẫu 3 ngày liên tiếp tại đầu ra hệ thống xử lý để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý. Cụ thể:

- Vị trí quan trắc: 01 vị trí tại đầu ra của HTXL nước thải y tế.

- Loại mẫu: mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, COD, BOD5, TSS, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Nitrat, Phốt phát (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

- Tần suất quan trắc:

+ Thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, cột B (k=1,2).

- Chủ cơ sở dự kiến sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trên địa bàn để thực hiện.

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

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 tự động liên tục.

# CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Thời gian từ năm 2022 đến nay Cơ sở chưa có các đợt thanh tra, kiểm tra của các cơ quan chức năng về bảo vệ môi trường.

# CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết thực hiện như sau:

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

- Cam kết thực hiện đúng các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường như đã nêu trong báo cáo.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng QCVN 28:2010/BTNMT và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

# PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Giấy tờ về đất đai;

- Giấy phép hoạt động khám chữa bệnh;

- Giấy xác nhận đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản.

- Giấy phép sử dụng thiết bị X-Quang;

- Hóa đơn nước;

- Hợp đồng xử lý rác thải y tế;

- Sơ đồ mặt bằng của cơ sở.