**MỤC LỤC**

[GIỚI THIỆU CHUNG 1](#_Toc162591795)

[Chương I 2](#_Toc162591796)

[THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 2](#_Toc162591797)

[1. Tên chủ cơ sở 2](#_Toc162591798)

[2. Tên cơ sở 2](#_Toc162591799)

[2.1. Tên cơ sở 2](#_Toc162591800)

[2.2. Địa điểm cơ sở 2](#_Toc162591801)

[2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án 2](#_Toc162591802)

[2.4. Quy mô của cơ sở 3](#_Toc162591803)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Cơ sở 3](#_Toc162591804)

[3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở 3](#_Toc162591805)

[3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở 4](#_Toc162591806)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 6](#_Toc162591807)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 7](#_Toc162591808)

[Chương II 9](#_Toc162591809)

[SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 9](#_Toc162591810)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 9](#_Toc162591811)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 10](#_Toc162591812)

[Chương III 12](#_Toc162591813)

[KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 12](#_Toc162591814)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 12](#_Toc162591815)

[1.1. Thu gom, thoát nước mưa 12](#_Toc162591816)

[1.2. Thu gom, thoát nước thải 13](#_Toc162591817)

[1.3. Xử lý nước thải 14](#_Toc162591818)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 19](#_Toc162591819)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 20](#_Toc162591820)

[4 Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 23](#_Toc162591821)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 25](#_Toc162591822)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 25](#_Toc162591823)

[6.1. Ứng phó sự cố HTXL nước thải 25](#_Toc162591824)

[6.2. Công trình ứng phó sự cố hoá chất 26](#_Toc162591825)

[6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ 26](#_Toc162591826)

[6.4. Phòng ngừa, ứng phó với sự cố về điện 27](#_Toc162591827)

[6.5. Trật tự an ninh trong khu vực 27](#_Toc162591828)

[6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động 27](#_Toc162591829)

[Chương IV 29](#_Toc162591830)

[NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 29](#_Toc162591831)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 29](#_Toc162591832)

[1.1. Nguồn phát sinh nước thải 29](#_Toc162591833)

[1.2. Lưu lượng nước thải tối đa 29](#_Toc162591834)

[1.3. Dòng nước thải 29](#_Toc162591835)

[1.4. Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải 29](#_Toc162591836)

[1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải 30](#_Toc162591837)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 30](#_Toc162591838)

[2.1. Nguồn phát sinh 30](#_Toc162591839)

[2.2. Giá trị giới hạn 30](#_Toc162591840)

[Chương V 31](#_Toc162591841)

[KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 31](#_Toc162591842)

[1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022 31](#_Toc162591843)

[*a. Quan trắc nước thải:* 31](#_Toc162591844)

[*b. Quan trắc không khí xung quanh:* 31](#_Toc162591845)

[2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 32](#_Toc162591846)

[*a. Quan trắc nước thải:* 32](#_Toc162591847)

[*b. Quan trắc không khí xung quanh:* 32](#_Toc162591848)

[Chương VI 33](#_Toc162591849)

[CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 33](#_Toc162591850)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 33](#_Toc162591851)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 33](#_Toc162591852)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: 33](#_Toc162591853)

[2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: 33](#_Toc162591854)

[2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở. 33](#_Toc162591855)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm. 33](#_Toc162591856)

[Chương VII 34](#_Toc162591857)

[KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 34](#_Toc162591858)

[Chương VIII 35](#_Toc162591859)

[CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 35](#_Toc162591860)

[PHỤ LỤC BÁO CÁO 37](#_Toc162591861)

[**DANH MỤC CÁC BẢNG**](#_Toc143003525)

[Bảng 1: Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở theo hóa đơn nước 7](#_Toc162590827)

[Bảng 2: Tổng hợp thông tin các công trình xử lý nước thải 18](#_Toc162590828)

[Bảng 3: Các chất thải rắn y tế tái chế 23](#_Toc162590829)

[Bảng 4: Thống kê các chất thải nguy hại tại cơ sở 23](#_Toc162590830)

[Bảng 5: Giá trị giới hạn tối đa cho phép về nước thải 29](#_Toc162590831)

[Bảng 6: Giá trị giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung 30](#_Toc162590832)

**DANH MỤC CÁC HÌNH**

[Hình 1:Vị trí địa lý khu vực Cơ sở trên địa bàn thành phố Vinh 2](#_Toc163655176)

[Hình 2: Sơ đồ quy trình khám chữa bệnh 5](#_Toc163655177)

[Hình 3: Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa tại cơ sở 12](#_Toc163655178)

[Hình 4: Ống thu nước mưa trên mái và chảy tràn tại cơ sở 12](#_Toc163655179)

[Hình 5: Sơ đồ thu gom nước thải của Cơ sở 14](#_Toc163655180)

[Hình 6: Cơ chế bể tự hoại 3 ngăn thu gom nước thải sinh hoạt 15](#_Toc163655181)

[Hình 7: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải 30m3/ngđ 16](#_Toc163655182)

[Hình 8. Phân loại chất thải rắn y tế 21](#_Toc163655183)

[Hình 9. Xe tập kết chất thải sinh hoạt bố trí tại hầm 22](#_Toc163655184)

[Hình 10. Sơ đồ thu gom chất thải nguy hại 24](#_Toc163655185)

[Hình 11. Nhà kho lưu chứa CTNH của Cơ sở 24](#_Toc163655186)

[Hình 12: Thiết bị PCCC tại một vài vị trí trong Cơ sở 27](#_Toc163655187)

# 

**DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| ATLĐ: | An toàn lao động |
| BTNMT: | Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| BVMT: | Bảo vệ môi trường |
| CHCN: | Cứu hộ cứu nạn |
| CTNH: | Chất thải nguy hại |
| CTR: | Chất thải rắn |
| ĐHQG.TPHCM: | Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh |
| GPMB: | Giải phóng mặt bằng |
| GPMT: | Giấy phép môi trường |
| KHKT: | Khoa học kỹ thuật |
| KK: | Không khí |
| KT: | Kỹ thuật |
| NL: | Nhiên liệu |
| NXB: | Nhà xuất bản |
| PCCC: | Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN: | Quy chuẩn Việt Nam |
| TB: | Trung bình |
| TCVN: | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TCXDVN: | Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam |
| TMDV: | Thương mại dịch vụ |
| TP: | Thành phố |
| TXLNT: | Trạm xử lý nước thải |
| UBND: | Ủy ban nhân dân |
| VHTN: | Vận hành thử nghiệm |
| VLXD: | Vật liệu xây dựng |
| WHO: | Tổ chức Y tế thế giới |
| XLNT: | Xử lý nước thải |

**GIỚI THIỆU CHUNG**

Bệnh viện Răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng tại phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An là bệnh viện trực thuộc Công ty CP TTH Group. Dự án được triển khai xây dựng từ năm 2011 và chính thức đi vào hoạt động từ tháng 8/2012 với quy mô 21 giường bệnh. Trụ sở Bệnh viện được đặt tại số số 28, đường Nguyễn Sỹ Sách, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An trên diện tích 1.647,4m2.

Về chủ trương đầu tư trong quá trình từ khi hình thành đến nay, ban đầu dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ được UBND tỉnh Nghệ An cấp giấy chứng nhận đầu tư số 27111000043 ngày 20/12/2010 cho Công ty CP y tế Thái Thượng Hoàng với quy mô 21 giường bệnh. Tiếp sau đó để thuận tiện trong quá trình triển khai dự án, Chủ đầu tư đã xin UBND tỉnh Nghệ An thay đổi tên chủ đầu tư, quy mô, tiến độ của dự án và đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh lần 1 vào ngày 07/06/2011 cho Công ty CP đầu tư thương mại, dịch vụ Thái Thượng Hoàng. Năm 2021, nhằm chuẩn bị cho kế hoạch mở rộng trong tương lai, chủ đầu tư tiếp tục xin điều chỉnh tên dự án, tên chủ đầu tư, quy mô của dự án tăng lên 50 giường bệnh và đã được UBND tỉnh Nghệ An cấp giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh lần 2 vào ngày 26/04/2021 cho Công ty CP TTH Group. Cho đến nay, kế hoạch nâng quy mô dự án từ 21 giường lên 50 giường vẫn chưa được triển khai thực hiện.

Về các hồ sơ pháp lý liên quan trong lĩnh vực môi trường trong quá trình từ khi hình thành đến nay, dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ của Công ty CP y tế Thái Thượng Hoàng được UBND TP Vinh phê duyệt bản cam kết bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 05/GXN-UBND ngày 24/03/2010 với quy mô 21 giường bệnh; Bệnh viện đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-STNMT.NBHĐ ngày 03/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường với thời hạn 5 năm (hiện tại vẫn còn hiệu lực).

Về hiện trạng hoạt động của dự án, khu đất thực hiện dự án trước đây là khu đất của Công ty CP Ngọc Thạch được UBND tỉnh cho phép Công ty CP y tế Thái Thượng Hoàng thuê lại tại Quyết định số 452/QĐ-UBND ngày 13/10/2009, khu đất thuộc số 28 đường Nguyễn Sỹ Sách, TP Vinh với diện tích khu đất là 1.647,4m2. Cho đến hiện tại, Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng vẫn đang hoạt động trên khu đất này với quy mô 21 giường bệnh theo 2 chuyên khoa chính là răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

Tuân theo pháp luật về BVMT, Công ty CP TTH Group tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp GPMT cho Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng với quy mô 21 giường bệnh trình UBND TP Vinh thẩm định, cấp phép. GPMT được cấp sẽ được lấy làm căn cứ trong việc thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường của Bệnh viện cũng như làm căn cứ cho việc kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước đối với các hoạt động BVMT của Bệnh viện trong quá trình hoạt động.

**Chương I**

**THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

**1. Tên chủ cơ sở**

- Chủ cơ sở: Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng.

- Địa chỉ: Số 28 đường Nguyễn Sỹ Sách, Phường Hưng Bình, Thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

- Đại diện : Bà Nguyễn Hoa Lê.

- Điện thoại: 0833789999.

- Giấy chứng nhận đăng kí hoạt động chi nhánh mã số 2901135486-002 do phòng ĐKKD sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Nghệ An cấp lần đầu ngày 27/08/2012 và đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 28/10/2022.

**2. Tên cơ sở**

**2.1. Tên cơ sở**

- Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng.

**2.2. Địa điểm cơ sở**

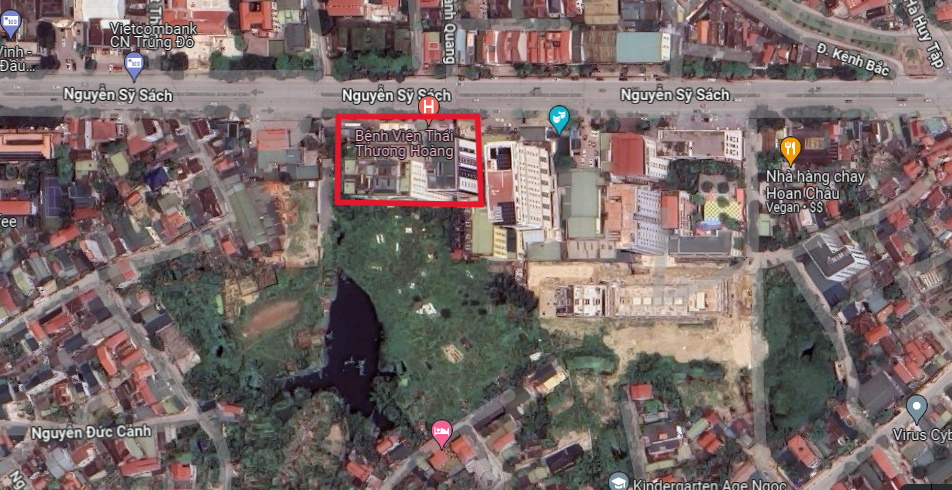
Cơ sở có tổng diện tích 1.647,4m2 tại Số 28 đường Nguyễn Sỹ Sách, phường Hưng Bình, Thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Tây giáp: Đất hội cựu chiến binh và hộ kinh doanh;

- Phía Bắc giáp: Đường Nguyễn Sỹ Sách;

- Phía Đông giáp: Hộ kinh doanh và khu đất nhà hát dân ca;

- Phía Nam giáp: Khu đất trống có đường quy hoạch rộng 12m chạy qua.

****

**Hình 1:Vị trí địa lý khu vực Cơ sở trên địa bàn thành phố Vinh**

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

- Các văn bản và giấy tờ pháp lý có liên quan đến cơ sở:

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 27111000043 của UBND tỉnh Nghệ An cấp chứng nhận lần đầu ngày 20/12/2010 và điều chỉnh lần thứ 1 ngày 07/06/2011;

+ Quyết định số 705/QĐ.UBND-CN ngày 23/02/2010 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ;

+ Quyết định số 958/QĐ.UBND-CN ngày 25/02/2010 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

+ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 05/GXN-UBND của UBND thành phố Vinh xác nhận ngày 24/03/2010;

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BI 716531 do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 08/05/2012.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-STNMT.NBHĐ ngày 03/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường;

+ Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 16/BYT-GPHĐ ngày 23/11/2012 của Bộ Y tế;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý và chuyển giao xử lý chất thải nguy hại số 45/2024/HĐ/MTSC-CTCPTTH ngày 03/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Công ty TNHH môi trường Sông Công;

+ Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom rác số 01/2024/HĐKT ngày 01/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Ông Phạm Văn Dũng;

**2.4. Quy mô của cơ sở**

Cơ sở có quy mô 21 giường bệnh với tổng mức đầu tư 133.800.000.000 đồng được phân loại dự án nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về luật đầu tư công (Khoản 4 điều 9 Luật đầu tư công 2019 – Nhóm dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 5 điều 8 luật đầu tư công có tổng mức đầu tư từ 45 tỷ đến dưới 800 tỷ đồng). Theo tiêu chí phân loại của Luật bảo vệ môi trường, Cơ sở thuộc nhóm II (số thứ tự 2, mục I phụ lục IV được ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP) và không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (Phụ lục II – Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

Cơ sở phát sinh nước thải phải được xử lý nên thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 điều 39 Luật bảo vệ môi trường 2020 và UBND TP Vinh là cơ quan có thẩm quyền cấp GPMT theo quy định tại khoản 4 điều 41 Luật bảo vệ môi trường 2020.

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

**3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở**

Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng có quy mô 21 giường bệnh, hoạt động giờ hành chính trong ngày, liên tục 07 ngày trong tuần và có điều trị nội trú. Bệnh viện hoạt động trong lĩnh vực bệnh viện chuyên khoa: khám bệnh, chữa bệnh chuyên khoa răng hàm mặt và phẫu thuật thẩm mỹ. Các hoạt động của cơ sở gồm: khám, tư vấn, khám nha khoa xét nghiệm, chụp X-quang, phẫu thuật.

Số lượng nhân viên: 245 nhân viên.

Số lượng khách bình quân/ngày: 375 lượt khách/ngày.

**3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở**

Cơ sở thực hiện theo loại hình hoạt động bệnh viện chuyên khoa: khám bệnh, chữa bệnh chuyên khoa răng hàm mặt và phẫu thuật thẩm mỹ.

Quy trình hoạt động khám chữa bệnh như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Trách nhiệm** | **Các bước thực hiện** | **Mô tả/ Tài liệu liên quan** |
| 1 | Lễ tân,  Thu ngân |  | - Theo các quy định, hướng dẫn về tiếp đón tại BV.  - Phân luồng NB vào các phòng khám tại Khoa KB  - BM.01-QT.TCKT.10: Phiếu khám chữa bệnh |
| 2 | Lễ tân,  Khoa KB | **KHOA KB**  Khám lâm sàng và ra y lệnh  Thực hiện chỉ định XN, CLS, CĐHA,…  Thanh toán  Kê đơn thuốc | - Gọi người bệnh vào khám theo thứ tự.  - Thu lại phiếu khám của NB |
| Bs, ĐD | - BS: Khám lâm sàng và ra chỉ định XN, CLS, CĐHA,…  - ĐD: Hỗ trợ BS khám, hướng dẫn NB thực hiện chỉ định. |
| Thu ngân,  NB | - Thu ngân: Thu tiền XN, CLS, CĐHA,…  - NB: Thực hiện thanh toán |
| Khoa CLS | - KTV: Thực hiện các chỉ định CLS theo đúng QTKT. |
| 3 | BS | - Kê đơn thuốc và hướng dẫn sử dụng thuốc |
| 4 | Khoa dược | Lĩnh thuốc | - NB: Nộp đơn thuốc cho NVYT  - Khoa dược: Kiểm tra đơn và cấp phát thuốc cho NB |
| 5 | Khoa RHM | **KHOA RHM**  Điều trị nội trú  Điều trị ngoại trú | BS/ĐDV hướng dẫn NB các thủ tục nhập viện khác và thực hiện làm HSBA theo quy định (QT.39) |
| 6 | BS, ĐD |  | BS kết thúc khám/điều trị. Tờ phơi, HSBA lưu tại khoa (BM-78.S02-BV.01) |

**Hình 2: Sơ đồ quy trình khám chữa bệnh**

Thuyết minh quy trình khám chữa bệnh:

*1. Tiếp đón người bệnh*

- Lễ tân: Chào hỏi, tiếp đón và hướng dẫn NB lấy số thứ tự, chờ tại sảnh bệnh viện.

- Thu ngân:

+ Gọi NB theo số thứ tự, hỏi thông tin hành chính, nhu cầu khám của NB.

+ Kiểm tra thẻ BHYT và các giấy tờ liên quan.

+ Nhập thông tin vào phần mềm quản lý NB.

+ Phân luồng NB về các phòng khám tại BV theo quy định (Phụ lịc 01 “Quy định phân luồng người bệnh tại Khoa Khám bệnh”).

+ In phiếu khám bệnh và phát số thứ tự khám (BM.01-QT.TCKT.03).

+ Giữ thẻ BHYT, thu tiền tạm ứng đối với những trường hợp NB vượt tuyến, trái tuyến, NB có nguyện vọng KCB theo yêu cầu (theo quy định cụ thể của BV).

+ NVYT hướng dẫn NB chờ tại các phòng khám.

*2. Khám lâm sàng và chẩn đoán*

- Lễ tân: Hướng dẫn NB vào khám tại các phòng khám đã chỉ định trên phiếu khám.

- Người bệnh:

+ Chờ khám theo số thứ tự đã được ghi trên phiếu khám bệnh.

+ Vào khám khi được thông báo.

+ Nhận phiếu chỉ định XN, CLS, CĐHA từ BS khám.

+ Đến nơi làm XN, CLS, CĐHA, nộp phiếu chỉ định và chờ tới lượt.

+ Phối hợp theo chỉ dẫn của KTV tại khoa CLS để thực hiện kỹ thuật.

+ Chờ nhận kết quả XN, CLS, CĐHA, quay lại phòng khám ban đầu và nộp kết quả XN, CLS, CĐHA cho BS, chờ BS khám chẩn đoán và chỉ định điều trị.

- Khoa KB:

+ Gọi NB vào khám theo thứ tự

+ Thu lại phiếu khám

+ Bác sỹ: Khám lâm sàng, ghi chép thông tin về tình trạng bệnh, ra y lệnh (chỉ định XN, CLS, CĐHA,…) và in phiếu chỉ định.

+ ĐD: Hỗ trợ bác sỹ khám, hướng dẫn NB đến khoa CLS để thực hiện XN, CLS, CĐHA,…

+ BS: Xem kết quả, chẩn đoán và chỉ định điều trị tiếp theo:

* Trường hợp không nhập viện: BS thực hiện kê đơn thuốc theo quy định, hẹn tái khám. Kết thúc khám trên phần mềm quản lý NB. ĐD hướng dẫn NB tới khoa Dược để nhận thuốc.
* Trường hợp nhập viện: Trường hợp cần nhập viện để điều trị, BS ra chỉ định nhập viện khoa RHM, ĐD hướng dẫn NB làm thủ tục nhập viện tiếp theo.

- Thanh toán:

+ Thu ngân: Thu tiền XN, CLS, CĐHA,…

+ NB: Thanh toán tiền XN, CLS, CĐHA,…

- Khoa CLS: Thực hiện chỉ định XN, CLS, CĐHA

+ KTV: Nhận phiếu chỉ định từ NB. Lấy mẫu XN, hướng dẫn NB thực hiện chỉ định CLS, CĐHA khác theo đúng QTKT. Trả kết quả cho NB

+ Hướng dẫn NB về lại phòng khám ban đầu

*3. Phát và lĩnh thuốc*

- Người bệnh:

+ Nộp đơn thuốc tại quầy phát thuốc.

+ Nhận thuốc, kiểm tra so sánh thuốc trong đơn và thuốc đã nhận.

- Khoa dược:

+ Kiểm tra đơn thuốc và cấp phát thuốc cho NB.

+ Tư vấn NB về đơn thuốc và thuốc đã cấp.

*4. Khoa Răng hàm mặt*

- Khoa KB: BS ra y lệnh nhập viện khoa RHM, ĐD tại khoa KB hướng dẫn NB các thủ tục nhập viện tiếp theo.

- Người bệnh: Hoàn tất thủ tục nhập viện trở lại Phòng khám ban đầu. ĐD tại khoa KB hướng dẫn NB đến khoa điều trị.

- Khoa RHM:

+ Tiếp nhận thủ tục nhập viện của NB.

+ Điều trị và thực hiện làm HSBA theo quy định (QT.39).

*5. Kết thúc khám và điều trị*

- BS kết thúc khám/ điều trị cho NB.

- Lưu dữ liệu của NB trên phần mềm quản lý của BV, sổ theo dõi, tổng hợp NB đến khám/điều trị và HSBA lưu tại khoa (BM-78.S02-BV.01).

- Hoàn tất thủ tục KCB:

+ Đối với NB dịch vụ: Thu ngân hoàn tất thủ tục KCB DV theo QT.TCKT.03.

+ Đối với NB KCB BHYT: Thu ngân tại khoa hoàn tất thủ tục KCB BHYT tại khoa chuyên môn theo QT.TCKT.03 và hướng dẫn NB về lại quầy tiếp đón ban đầu nhận lại thẻ BHYT.

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

***a. Nhu cầu cấp điện:***

- Nguồn điện: Nguồn cung cấp điện chính được lấy từ điện lưới điện hạ thế khu vực đi qua gần dự án, qua biến áp của Cơ sở. Cáp từ lưới điện khu vực cấp đến công trình dự kiến sử dụng cáp ngầm chôn trực tiếp và luồn trong ống HDPE.

Tổng công suất các thiết bị dùng điện tiêu thụ: Khoảng 70.000kWh/tháng *(theo hóa đơn sử dụng điện hàng tháng tại cơ sở)*.

- Cơ sở sử dụng máy phát điện dự phòng 300kVA khi hệ thống cấp điện lưới khu vực bị trục trặc kỹ thuật.

***b. Nhu cầu cấp, thoát nước:***

Nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt và dịch vụ là nước máy của Công ty cấp nước Nghệ An, lấy nước từ mạng lưới cấp nước thành phố thông qua đường ống D300.

Khối lượng sử dụng nước hàng tháng của Cơ sở trong các tháng gần nhất được lấy theo hóa đơn sử dụng nước, số liệu cụ thể như sau:

**Bảng 1: Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở theo hóa đơn nước**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tháng** | **Khối lượng (m3/tháng)** | **Lưu lượng (m3/ngày đêm)** |
| 1 | Tháng 1/2023 | 881 | 29,37 |
| 2 | Tháng 2/2023 | 865 | 28,83 |
| 3 | Tháng 3/2023 | 811 | 27,03 |
| 4 | Tháng 4/2023 | 834 | 27,80 |
| 5 | Tháng 5/2023 | 810 | 27,00 |
| 6 | Tháng 6/2023 | 866 | 28,87 |
| 7 | Tháng 7/2023 | 987 | 32,90 |
| 8 | Tháng 8/2023 | 923 | 30,77 |
| 9 | Tháng 9/2023 | 880 | 29,33 |
| 10 | Tháng 10/2023 | 879 | 29,30 |
| 11 | Tháng 11/2023 | 884 | 29,46 |
| 12 | Tháng 12/2023 | 888 | 29,60 |
| 1 | Tháng 1/2024 | 930 | 31,00 |
| 2 | Tháng 2/2024 | 908 | 30,27 |

Qua bảng tổng hợp kết quả hóa đơn sử dụng nước của thực tế của cơ sở gần đây cho thấy:

- Tháng sử dụng ít nước nhất *(Tháng 3/2023)* là:

811m3/tháng = 27,03m3/ngày đêm.

- Tháng sử dụng nhiều nước nhất *(Tháng 7/2023)* là:

987m3/tháng = 32,90m3/ngày đêm.

- Khối lượng nước trung bình hàng tháng sử dụng tại cơ sở là:

899m3/tháng = 29,97m3/ngày đêm

\* *Theo Điều 39 Nghị định 80/2014/QĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải thì lượng nước thải y tế tính bằng 88% lượng nước cấp*.

Do đó tính toán lượng xả thải lớn nhất phát sinh từ tất cả các hoạt động của Cơ sở là: QXT = 32,90 x 88% ≈ 29m3/ngày.

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

Hiện tại Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng đã hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình xây dựng.

Kiến trúc khu vực bệnh viện hiện hữu gồm 01 tòa nhà cao 10 tầng (1 hầm) dành cho việc khám và điều trị bệnh; 01 nhà cao 1 tầng dành cho nhà nghỉ nhân viên và nhà XLNT; 01 nhà cao 03 tầng để xe và hội trường và khu vực bồn hoa tiểu cảnh trên Tổng diện tích khu đất xây dựng 1647.4m2. Mật độ xây dựng là 966m2/1647,4m2 = 60%. Bố trí kiến trúc cụ thể như sau:

- Diện tích xây dựng công trình nhà 10 tầng (1 tầng hầm) là: 613m2 với tổng diện tích mặt sàn khoảng 6000m2 bao gồm các khoa phòng chức năng của bệnh viện

- Diện tích xây dựng công trình nhà để xe và hội trường: 250m2

- Diện tích nhà nghỉ nhân viên: 309m2 bao gồm nhà nghỉ nhân viên và nhà xử lý nước thải, nhà tưởng niệm.

**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**

Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng tại phường Hưng Bình, Thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt quy hoạch xây dựng từ năm 2010, đảm bảo phù hợp với quy hoạch tỉnh cũng như phù hợp với tổ chức không gian kiến trúc, quy hoạch phát triển của thành phố Hà Tĩnh thời điểm hiện tại cũng như trong tương lai.

* Quy hoạch BVMT Quốc gia:

Hiện nay, Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 chưa được ban hành. Tuy nhiên, theo Dự thảo mới nhất Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (chưa phê duyệt) thì khu vực triển khai dự án không nằm trong danh mục vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải tại phụ lục kèm theo. Dự án có các đặc điểm phù hợp với các nhóm nhiệm vụ, giải pháp bảo vệ môi trường được nêu trong dự thảo Quy hoạch, bao gồm nhóm giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường từ phát triển kinh tế - xã hội, nhóm giải pháp quản lý chất thải. Dự án không mâu thuẫn với quan điểm, định hướng, mục tiêu của Dự thảo quy hoạch BVMT Quốc gia.

* Chiến lược BVMT Quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030:

Theo Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022, dự án có các giải pháp bảo vệ môi trường phù hợp với các nhóm nhiệm vụ của chiến lược, bao gồm: nhóm giải pháp chủ động phòng ngừa, kiểm soát, ngăn chặn các tác động xấu lên môi trường, các sự cố môi trường; nhóm giải pháp chủ động phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; nhóm giải pháp tăng cường quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại.

* Quy hoạch tỉnh Nghệ An:

Theo Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1059/QĐ-TTg ngày 14/09/2023 thì vị trí dự án thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt tuy nhiên dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Dự án có các biện pháp phù hợp với phương án phát triển khu xử lý chất thải y tế đã đề ra trong Quy hoạch, cụ thể: “Tiếp tục xử lý chất thải y tế nguy hại bằng hệ thống xử lý tại chỗ của các đơn vị, xử lý theo cụm hoặc thuê đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại để xử lý theo quy định.

* Quy hoạch chung thành phố Vinh và vùng phụ cận:

Tại Quyết định 52/QĐ-TTg ngày 14/01/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050, tỷ lệ 1/10.000 có nêu định hướng phát triển các khu chức năng, trong đó có định hướng phát triển “hình thành mạng lưới khám chữa bệnh có tính chất đa khoa và chuyên khoa”.

* Quy hoạch phát triển hệ thống y tế trên địa bàn tỉnh:

Bệnh viện nằm trong định hướng của Quy hoạch phát triển và mở rộng theo Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1059/QĐ-TTg ngày 14/09/2023. Định hướng được đưa ra về việc xây dựng hệ thống y tế trên địa bàn tỉnh là “phát triển hệ thống y tế từng bước hiện đại, đồng bộ, toàn diện từ tuyến tỉnh đến cơ sở đảm bảo phát triển cân đối, hài hòa, hợp lý giữa y tế phổ cập và y tế chuyên sâu bảo đảm tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe với chất lượng ngày càng cao cho mọi người dân, nhất là ở vùng miền núi, biên giới, đối tượng yếu thế. Chú trọng công tác đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, đặc biệt là nguồn nhân lực chất lượng cao. Phấn đấu đưa thành phố Vinh trở thành trung tâm y tế kỹ thuật chuyên sâu của khu vực Bắc Trung Bộ, với nòng cốt là các bệnh viện: Hữu nghị đa khoa tỉnh, Sản - nhi, Ung bướu,... Đa dạng hóa hình thức đầu tư, thu hút xã hội hóa trong lĩnh vực y tế, nhất là phát triển y tế chất lượng cao”.

* Quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất thành phố Vinh:

Dự án phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch thành phố Vinh được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt tại Quyết định số 229/QĐ-UBND ngày 30/6/2022. Dự án nằm trong tổng thể 0,32 ha đất xây dựng cơ sở y tế (DYT) của thành phố Vinh.

* Sự phù hợp với Quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh:

Hiện tại Trung tâm công nghệ thông tin thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường đang lấy ý kiến của các tổ chức, cá nhân về dự thảo Quyết định của UBND tỉnh ban hành Quy định về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Nghệ An. Theo dự thảo thì Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng không thuộc mô hình cụm xử lý chất thải y tế nguy hại (khoản 2 Điều 9). Bệnh viện chủ động tiến hành ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý để xử lý các loai chất thải này.

Tóm lại, Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng có vị trí, chức năng, nhiệm vụ phù hợp với các quy hoạch phát triển tỉnh Nghệ An đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

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

Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng hoạt động trong lĩnh vực y tế , chất thải phát sinh của bệnh viện là nước thải y tế, chất thải y tế và chất thải nguy hại.

- Đối với nước thải, Cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 30m3/ngđ để xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K=1.2 trước khi xả ra mương thoát nước chung của thành phố chạy dọc theo đường Nguyễn Sỹ Sách. Bệnh viện đã được phê duyệt Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-STNMT.NBHĐ ngày 03/07/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp phép.

- Đối với chất thải y tế và chất thải nguy hại: Bệnh viện trong quá trình hoạt động sẽ phát sinh các chất thải y tế và chất thải nguy hại, các chất thải này được thu gom, phân loại và lưu trữ trong các thùng chứa có dán nhãn phân loại tại nhà chứa rác thải của Bệnh viện. Bệnh viện đã tiến hành ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý để xử lý các loai chất thải này.

Vì vậy, cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

**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**

Nước mưa chảy tràn trên mái nhà

Máng thu gom nước mưa

Ống nhựa PVC D110

Mương thoát nước Đ. Nguyễn Sỹ Sách

Nước mưa chảy tràn trên mặt đất

Mương thu gom nước mưa

Hố thu gom nước mưa + bơm

**Hình 3: Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa tại cơ sở**

Nước mưa chảy tràn trên khu vực mái nhà của Cơ sở được thu gom bằng máng sau đó chảy theo ống nhựa PVC D110 dài khoảng 30m được đặt dọc tường quanh tòa nhà và dẫn ra hệ thống thoát nước chung của đường Nguyễn Sỹ Sách trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là Sông Rào Đừng.

Nước mưa chảy tràn trên mặt đất khuôn viên bệnh viện được bê tông hóa đổ xuống mương thu gom nước mưa để chảy về hố thu gom nước mưa, các hố ga có tác dụng lắng đất, cát, và các chất bẩn do nước mưa cuốn theo, từ đây nước được bơm ra hệ thống thoát nước chung của đường Nguyễn Sỹ Sách trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là Sông Rào Đừng. Hố ga định kỳ được nạo vét, khai thông cống rãnh tránh tắc nghẽn làm ngập úng khu vực dự án.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Hình 4: Ống thu nước mưa trên mái và chảy tràn tại cơ sở**

Nước mưa chảy tràn là loại nước thải không thể tránh khỏi, sinh ra do nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực Bệnh viện, hòa tan và cuốn theo các chất như đất, cát, đá… Nước mưa chảy tràn có thể gây ô nhiễm môi trường nước mặt. Nồng độ chất bẩn trong nước mưa phụ thuộc vào các yếu tố như cường độ mưa, thời gian mưa, không khí, độ bẩn của khu vực...

Trong điều kiện vệ sinh tốt thì hàm lượng các chất ô nhiễm được giảm đi đáng kể.

Nước mưa chảy tràn mang những đặc điểm sau:

- Xuất hiện vào các thời điểm có mưa;

- Khối lượng lớn, phân bố trên diện rộng;

- Kéo theo nhiều tác nhân ô nhiễm, tuy nhiên nồng độ không lớn.

So sánh với QCVN 08:2023/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt thì chất lượng nước mưa đạt quy chuẩn, cho nên có thể xả ra trực tiếp vào hệ thống thoát nước chung mà không làm ảnh hưởng đến môi trường nguồn tiếp nhận.

**1.2. Thu gom, thoát nước thải**

*a) Nguồn phát sinh nước thải*

*Có 03 nguồn phát sinh nước thải tại Cơ sở:*

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ 2 nguồn chính là nước thải từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên làm việc tại bệnh viện, của các bệnh nhân, người nhà bệnh nhân đến khám, chữa bệnh và nước thải từ nhà vệ sinh.

- Nước thải lau sàn, rửa nhà vệ sinh

- Nước thải y tế của Cơ sở phát sinh từ các nguồn chính như sau:

+ Từ quá trình khám chữa bệnh (bao gồm các hoạt động vệ sinh dụng cụ, các nhân của nhân viên y tế, người bệnh và các hoạt động khác như xét nghiệm, khử trùng,...)

+ Từ phòng phẫu thuật, tiểu phẫu

*b) Thu gom nước thải:*

Nước thải y tế

Nước thải sinh hoạt

Bể tự hoại 3 ngăn

Hệ thống XLNT tập trung

Mương thoát nước đường Nguyễn Sỹ Sách

Đấu nối với HTXLNT tập trung của Thành phố Vinh

Nguồn tiếp nhận:

Sông Rào Đừng

Nước thải lau sàn

Ngăn thứ 3 bể tự hoại

**Hình 5: Sơ đồ thu gom nước thải của Cơ sở**

\* Thu gom nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Đối với nước thải chứa phân, nước tiểu, nước rửa tay chân từ các khu vệ sinh các tầng sau khi được xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn đi theo đường ống ngầm PVC D110mm dài khoảng 30m chảy đổ vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý.

- Nước thải lau sàn, rửa nhà vệ sinh: Nước thải lau sàn theo đường ống thoát nước sàn PVC D110mm chạy trong các hộp kỹ thuật của các tòa nhà để đi về ngăn thứ 3 của bể tự hoại, sau đó đi theo đường ống ngầm PVC D110mm dài khoảng 30m chảy đổ vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý.

- Nước thải y tế: Được thu gom từ các khu vực phát sinh nước thải y tế, dẫn bằng đường ống PVC D60 góp chung vào đường ống PVC D110mm dài khoảng 30m chảy đổ vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý.

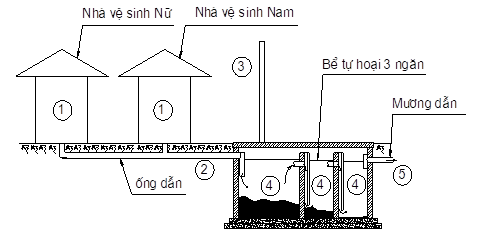
\*\* Thoát nước thải:

- Nước thải sau khi được xử lý ở hệ thống XLNT tập trung sẽ đổ vào hố gom trước khi chảy tự nhiên theo đường ống PVC D300 dài 45m đổ vào mương thoát nước dọc đường Nguyễn Sỹ Sách.

**1.3. Xử lý nước thải**

*a) Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt:*

Đối với nước thải chứa phân, nước tiểu từ các khu vệ sinh bồn cầu được thu gom về hệ thống bể tự hoại và xử lý. Dựa trên số lượng cán bộ công nhân viên và lượng khách hàng mỗi ngày, Cơ sở đã lựa chọn xây dựng 01 bể tự hoại có tổng thể tích 84m3 cho cả tòa nhà 11 tầng. Cặn ở bể tự hoại định kỳ 2 năm một lần sẽ được hút ra bằng cách thuê các đơn vị có phương tiên chuyên dụng. Nước thải của khu vệ sinh sau khi được xử lý tại bể tự hoại được chảy về HTXLNT tập trung để xử lý, sau đó thoát ra mương thoát nước chung đường Nguyễn Sỹ Sách.



**Hình 6: Cơ chế bể tự hoại 3 ngăn thu gom nước thải sinh hoạt**

Bể tự hoại 3 ngăn là công trình đồng thời làm 2 chắc năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6-8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao. Hiệu suất xử lý nước thải thông qua bể tự hoại thường đạt hiệu suất 70 - 80%.

Nước thải chứa phân, nước tiểu từ các nguồn phát thải (1) được gom bởi hệ thống ống thu gom (2) và chảy vào bể xử lý kỵ khí (4). Tại bể kỵ khí (4) nước thải sinh hoạt được các vi sinh vật kỵ khí phân huỷ, lượng khí sinh ra từ quá trình phân huỷ sẽ thoát ra ngoài qua ống thông hơi (3). Nước thải sau khi tham gia quá trình xử lý tại bể (4). Nước thải tiếp tục theo ống PVC D=300mm đổ vào mương thoát nước chung của khu vực rồi ra nguồn tiếp nhận.

Định kỳ 12 tháng/lần hút bùn cặn lắng trong các bể lắng tự hoại để nâng cao hiệu quả xử lý các chất thải có nồng độ chất bẩn lớn.

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

*b) Hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

Năm 2012 Bệnh viện đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 30m3/ngđ với công nghệ xử lý sinh học hiếu khí bằng bể Aerotank có thổi khí như sau: Nước thải đã xử lý sơ bộ => Song chắn rác => Bể điều hòa => Bể Arotank => Bể lắng (Cyclon thủy lực) => Bồn lọc sinh học => Bồn lọc tinh => khử trùng => Nguồn tiếp nhận.

Đến năm 2023, do hệ thống cũ đã xuống cấp nên Công ty CP TTH Group đã tiến hành cải tạo lại hệ thống xử lý nước thải trên cơ sở nguyên lý công nghệ xử lý sinh học hiếu khí bằng bể Aerotank có thổi khí và tận dụng lại các bể của hệ thống cũ

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung 30m3/ngđ hiện tại của công ty như sau:

Bể điều hòa

Song chắn rác

Nước thải sinh hoạt, NT y tế, NT vệ sinh lau sàn

Cụm bồn Lắng, lọc sơ bộ

Bể thiếu khí

Bể hiếu khí

*Máy thổi khí*

Bể lắng

Bể chứa nước sau xử lý

Bể lọc áp lực

Mương thoát nước đường Nguyễn Sỹ Sách

Đấu nối với HTXLNT tập trung của Thành phố Vinh

Nguồn tiếp nhận:

Sông Rào Đừng

*Hồi lưu bùn*

*Clo*

**Hình 7: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải 30m3/ngđ**

**\* Thuyết minh quy trình xử lý nước thải:**

*- Hố ga thu gom*

Hố ga có tác dụng thu gom nước thải và lắng phần lớn các hạt có kích thước lớn nhờ có các song chắn rác được lắp đặt.

*- Bể điều hòa*

Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và nồng độ của dòng thải vào hệ thống xử lý giúp cho các công trình xử lý phía sau hoạt động ổn định.

Bể điều hoà làm tăng hiệu quả của hệ thống xử lý sinh học do nó hạn chế hiện tượng quá tải của hệ thống hoặc dưới tải về lưu lượng cũng như hàm lượng chất hữu cơ, giảm được diện tích xây dựng của bể sinh học. Hơn nữa các chất ức chế quá trình xử lý sinh học sẽ được pha loãng hoặc trung hoà ở mức độ thích hợp cho các hoạt động của vi sinh vật. Tại đây, các chất hữu cơ trong nước thải được phân hủy một phần trong điều kiện hiếu khí. Máy thổi không khí được sử dụng để cung cấp các điều kiện trộn và để ngăn chặn các chất rắn tích tụ ở đáy bể. Từ đây, nước thải được bơm qua cụm bồn lắng lọc sơ bộ.

*- Cụm bồn lắng lọc sơ bộ:*

Cyclon lắng: Bồn này có vai trò của quá trình lắng sơ cấp, có tác dụng lắng các hạt cặn có trong nước thải nhờ quá trình lắng trọng lực theo dòng xoáy từ trên xuống.

Bồn lọc số 1: Bồn này có chứa cát, sỏi có kích thước hạt lớn, bồn đóng vai trò giữ lại các hạt có kích thước lớn ở trong nước thải.

Bồn lọc số 2: Bồn này chứa 1 phần là cát, sỏi có kích thước nhỏ và đa số là than hoạt tính, bồn đóng vai trò hấp thụ các chất độc hại có trong nước thải y tế

Cụm bồn lắng lọc sơ bộ vừa có vai trò giảm tải lượng cho các bể phía sau hệ thống và giảm các yếu tố gây độc cho hệ vi sinh ở phía sau.

*- Axonic (bể kị khí)*

Tại bể xử lý axonic, nước thải được hòa trộn bằng hệ thống phân phối khí, nhằm giảm bớt lượng NH4+ có trong nước thải và chuyển Nito thành dạng N2 dễ bay hơi và tách ra khỏi môi trường nước thải. Nước thải sau khi được xử lý một phần, giảm nồng độ N, BOD5 và COD sẽ được chuyển qua bể Arotank.

*- Aerotank (bể hiếu khí)*

Là bể quan trọng nhất của hệ thống xử lý nước thải.

Trong bể aerotank các chất lơ lửng đóng vai trò là các hạt nhân để cho vi khuẩn cư trú, sinh sản và phát triển dần lên thành các bông cặn gọi là bùn hoạt tính. Bùn hoạt tính là các bông cặn có màu nâu sẫm chứa các chất hữu cơ hấp thụ từ nước thải và là nơi cư trú để phát triển của vô số vi khuẩn và vi sinh vật sống khác. Vi khuẩn và các vi sinh vật sống dùng chất nền (BOD5) và chất dinh dưỡng (N, P) làm thức ăn để chuyển hóa chúng thành các chất trơ không hòa tan và tạo thành các tế bào mới. Quá trình chuyển hóa thực hiện theo từng bước xen kẽ và nối tiếp nhau. Một vài loại vi khuẩn tấn công vào các hợp chất hữu cơ có cấu trúc phức tạp, sau khi chuyển hóa thải ra các hợp chất hữu cơ có cấu trúc đơn giản hơn, một vài loài vi khuẩn khác dùng các chất này làm thức ăn và lại thải ra các hợp chất đơn giản hơn nữa, và quá trình cứ tiếp tục cho đến khi chất thải cuối cùng không thể làm thức ăn cho bất cứ loài vi sinh vật nào nữa.

*- Bể lắng*

Số lượng bùn hoạt tính sinh ra trong thời gian lưu lại trong bể aerotank của lượng nước thải đi vào bể không đủ để làm giảm nhanh các chất hữu cơ, do đó phải sử dụng lại bùn hoạt tính đã lắng xuống đáy bể lắng đợt 2 bằng cách tuần hoàn bùn ngược trở lại đầu bể axonic để tăng cường khả năng xử lý của bể. Bùn dư ở đáy bể lắng được xả ra khu xử lý bùn.

*- Bể lọc*

Sử dụng các vật liệu lọc đơn giản như than hoạt tính, cát, đá, gạch...để lọc nước, giảm hàm lượng SS có trong nước thải

*- Bể chứa nước sau xử lý (Khử trùng):*

Khử trùng là khâu cuối trong dây chuyền công nghệ để loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh trước khi xả ra nguồn yêu cầu chất lượng cao hoặc khi cần thiết sử dụng lại nước thải. Hóa chất được sử dụng trong bể khử trùng là Chlorine Ca(OCl)2.

Quá trình phản ứng giữa Clo và nước thải xảy ra như sau: Cl2 + H2O = HCl + HOCl.

+ Axit hypoclord một phần bị ion hóa. Axit HOCl và đặc biệt ion OCl- với nồng độ xác định sẽ tạo điều kiện oxy hoá mạnh có khả năng tiêu diệt vi khuẩn.

+ HOCl là axit không bền, dễ bị phân huỷ tạo thành axit Clohyđric và oxy nguyên tử: HOCl  Cl- + OH+

*- Bể chứa bùn:*

Bể có vai trò tiếp nhận một phần bùn hoạt tính dư được bơm từ bể lắng sinh học, đồng thời là bể tách nước ra khỏi bùn và tuần hoàn lại một lượng nước về bể điều hòa.

Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn cột B QCVN 28:2010/BTNMT về nước thải y tế sẽ theo đường ống thoát PVC D300 chảy ra mương thoát nước chung của thành phố.

**Bảng 2: Tổng hợp thông tin các công trình xử lý nước thải**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Đặc tính kỹ thuật** | **Chất liệu** | **Số lượng** |
| 1 | Bể điều hòa | Tổng kích thước 7m x 4m x 2m  Ngăn 1: 2.5m x 4m x 2m  Ngăn 2: 2.5m x 4m x 2m  Ngăn 3: 2m x 2m x 2m  Ngăn 4: 2m x 2m x 2m | Bể BTCT | 01 bể |
| 2 | Cụm Lắng, lọc sơ bộ |  |  |  |
| - | Lắng Cyclon | D0.65m x H1,5m | Thép CT3, sơn mạ Proxy | 01 cái |
| - | Cột lọc thô 1,2 | D1m x H1,6m | Thép CT3, sơn mạ Proxy | 02 cái |
| 3 | Bể thiếu khí | 0.8m x 1.6m x 1.8m | Hợp khối INOX | 1 bể |
| 4 | Bể hiếu khí | 1.4m x 1.6m x 1.8m | Hợp khối INOX | 1 bể |
| 5 | Bể lắng sinh học | 0.8m x 0.8m x 1.8m | Hợp khối INOX | 1 bể |
| 6 | Bể khử trùng | 0.8m x 0.8m x 1.8m | Hợp khối INOX | 1 bể |
| 7 | Bồn lọc áp lực |  |  | 1 cái |
| 8 | Khu điều hành | 40m2 | Đặt tủ điện, máy thổi khí | 1 phòng |

Theo kết quả Phiếu phân tích kết quả môi trường định kỳ của Công ty TNHH 1TV kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường (Phiếu phân tích kèm sau phụ lục báo cáo) cho nhận thấy rằng các thông số chất ô nhiễm đều thấp hơn so với quy chuẩn cho phép QCVN 28:2010/BTNMT, đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý của bệnh viện khá tốt. Như vậy, bệnh viện tiếp tục duy trì các biện pháp đã thực hiện để đảm bảo nguồn nước thải sau xử lý không ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận là sông Rào Đừng và môi trường xung quanh bệnh viện.

**b. Hóa chất sử dụng**

***- Hóa chất Chlorine, Javen***

Chlorine, Javen được dùng trong công nghiệp xử lý nước, diệt khuẩn, chủ yếu được dùng với mục đích chính như khử trùng, nhằm tiêu diệt các vi sinh vật có trong nước. Chlorine, Javen còn được dùng như một chất oxy hóa mạnh để oxy hóa các chất khử trong nước.

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

***a. Các biện pháp giảm thiểu khí thải máy phát điện dự phòng***

- Khi có sự cố về điện, Cơ sở sẽ sử dụng 01 máy phát điện dự phòng với công suất 300 kVA để cấp điện cho các thiết bị máy móc của bệnh viện và các phụ tải quan trọng. Máy phát điện này chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện, tuy nhiên do mạng lưới điện khu vực khá ổn định, do đó máy phát điện thường xuyên không hoạt động. Do đó, ảnh hưởng của khí thải từ hoạt động máy phát điện đến khu vực xung quanh hầu như không đáng kể.

Để tính toán mức độ ô nhiễm do máy phát điện. Tổng công suất máy phát điện là 300kVA, lượng nhiên liệu tiêu hao cho 01 máy phát điện công suất loại này là 20kg/h. Lưu lượng khí thải ứng với đốt 20kg nhiên liệu/giờ ở điều kiện tiêu chuẩn được tính như sau:

Q0 = V0 × m ÷ 3600 = 13,2 × 20 ÷ 3600 = 0,07 m3/s = 252 m3/h.

Trong đó:

m: lượng nhiên liệu sử dụng (kg/h) = 20 kg/h;

V0: Hệ số lưu lượng khí thải quy về nhiệt độ 00C, đối với dầu DO thì V0 = 13,2m3 khí thải/kg nhiên liệu (theo mô hình hóa môi trường, NXB ĐHQG TP. HCM).

- Để giảm thiểu các tác động của khí thải từ máy phát điện dự phòng, Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

+ Thực hiện chế độ sửa chữa, bảo dư­ỡng định kỳ để máy hoạt động ở chế độ tối ­ưu.

+ Sử dụng nhiên liệu, công suất máy theo đúng h­ướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Đối với máy phát điện lượng dầu sử dụng là không lớn. Mặt khác, máy phát điện không hoạt động thường xuyên nên việc không thiết lập hệ thống xử lý khí thải mà sử dụng loại dầu DO có hàm lượng S< 1% để chạy máy phát điện khi có sự cố mất điện, lắp đặt ống giảm âm và ống khói cao nhằm phát tán khí thải.

***b. Khí thải từ phương tiện giao thông***

Bụi và khí thải phát sinh từ việc tham gia của các phương tiện giao thông ra vào Bệnh viện là nguồn phát sinh không liên tục, phân tán và không thể tập trung thu gom xử lý. Để giảm thiểu tác động này đến mức thấp nhất đến môi trường xung quanh, Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Bê tông hóa đường giao thông nhằm giảm lượng bụi phát sinh khi có xe qua lại.

- Cơ sở đã lắp đặt hệ thống hút khói, thông gió tầng hầm, cấp khí tươi.

- Vận động công nhân viên làm việc trong Cơ sở sử dụng phương tiện giao thông cá nhân dùng nhiên liệu sạch.

- Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ di chuyển trong khu vực dự án để vừa đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực và không cuốn bụi.

Chất lượng không khí trong khuôn viên Cơ sở được đảm bảo đạt QCVN 05:2013/BTNMT.

***c. Khí thải, mùi phát sinh từ hệ thống XLNT và các khu vực chứa rác***

+ Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ các khu vực vệ sinh, khu sửa chữa, bảo dưỡng; Dùng các dung dịch tẩy rửa có hương liệu, quá trình sử dụng các dung dịch này phải đúng liều lượng theo quy định sử dụng để hạn chế mùi hóa chất tẩy rửa.

+ Tổ chức thu gom rác thải liên tục không để tàng trữ trong các phòng.

+ Nạo vét mương thoát nước định kỳ, không để ứ đọng bùn đất, phân hủy chất hữu cơ trong cống thoát.

+ Đặt nhiều cây cảnh trong khuôn viên.

+ Chất thải sinh hoạt được tập kết ở khu vực được bố trí và vận chuyển đi xử lý hàng ngày.

+ Kho giữ chất thải nguy hại khác được thiết kế kín, tách biệt với kho lưu giữ rác thải sinh hoạt trong ngày;

+ Các bể xử lý nước thải kín có nắp đậy.

+ Cơ sở đã lắp đặt hệ thống quạt thông gió và các quạt cây để làm mát cục bộ cho từng khu vực có nhân viên làm việc.

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

Tại bệnh viện đã có quy trình phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn hoàn chỉnh. Chủ đầu tư quản lý theo hướng dẫn tại Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y Tế Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế. Và được tổ chức thu gom và xử lý theo đúng quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường



Hình 8.Phân loại chất thải rắn y tế

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

***(1) Chất thải rắn y tế không tái chế - rác thải sinh hoạt:***

Chất thải rắn y tế không tái chế - rác thải sinh hoạt: phát sinh từ sinh hoạt hàng ngày của cán bộ y bác sĩ và nhân viên làm việc tại Bệnh viện, bệnh nhân, thân nhân bệnh nhân.... Túi đựng chất thải, đựng trong thùng có lót túi và có màu xanh.

*- Giải pháp thu gom, lưu giữ:*

+ Chất thải sinh hoạt tại nơi phát sinh được đặt trong các thùng chứa nhựa 20l. Cuối ngày hoạt động, chất thải sinh hoạt được thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên Bệnh viện đặt tại tầng hầm.

+ Trong quá trình thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình thu gom;

+ Rác tại mỗi tầng được thu gom bằng thang nội bộ của Bệnh viện xuống vị trí tập kết rác ở tầng hầm hạn chế ảnh hưởng đến khu vực chăm sóc người bệnh và khu khác trong Bệnh viện.

+ Tần suất thu gom: 1 lần / ngày;

+ Khối lượng: Khoảng 250 kg/ ngày;

+ Thời gian thu gom: từ 17h - 18h

*- Khu vực, thiết bị lưu chứa:*

+ Khu vực lưu giữ chất thải đặt ở tầng hầm của Bệnh viện.

+ Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tường, xung quanh được xây kín không có nước mưa tràn vào.

+ Thiết bị lưu chứa: 02 xe gom rác 450 lít/xe tập trung tại tầng hầm của Bệnh viện; 20 Thùng chứa nhựa 20l đặt tại các vị trí phát sinh chất thải.

*- Cách thức xử lý****:*** Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom rác số 01/2024/HĐKT ngày 01/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Ông Phạm Văn Dũng. Đơn vị thu gom chất thải sinh hoạt sẽ đến thu gom 1 lần/ngày. Đồng thời chủ cơ sở cũng tiến hành phân loại rác sinh hoạt tại nguồn theo quy định hiện hành, không thải bỏ rác tại gốc cây, miệng cổng mặt tiền và xung quanh Bệnh viện.



**Hình 9. Xe tập kết chất thải sinh hoạt bố trí tại hầm**

***(2) Chất thải rắn y tế tái chế:***

Chất thải rắn y tế có thể tái chế: phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh hàng ngày như giấy carton, giấy vụn văn phòng, chai truyền dịch nhựa cứng, can nhựa,....Túi đựng chất thải, đựng trong thùng có lót túi và có màu trắng.

*- Giải pháp thu gom, lưu giữ:*

+ Chất thải tái chế được thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên Bệnh viện đặt tại tầng hầm.

+ Trong quá trình thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín, thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình thu gom.

+ Chất thải y tế thông thường phục vụ mục đích tái chế và chất thải y tế thông thường không phục vụ mục đích tái chế được thu gom riêng.

+ Tần suất thu gom: 1 lần / tuần;

+ Khối lượng: Khoảng 100 kg/ ngày;

+ Thời gian thu gom: từ 17h - 18h

**Bảng 3: Các chất thải rắn y tế tái chế**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** |
| 1 | Vỏ chai nhựa truyền | Rắn |
| 2 | Vỏ chai nhựa thông thường | Rắn |
| 3 | Giấy bìa các tông | Rắn |
| 4 | Giấy in A4 | Rắn |

*- Khu vực, thiết bị lưu chứa:*

+ Khu vực lưu giữ chất thải đặt ở tầng hầm của Bệnh viện.

+ Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tường, xung quanh được xây kín không có nước mưa tràn vào.

+ Thiết bị lưu chứa: 01 xe gom rác 450 lít/xe tập trung tại tầng hầm của Bệnh viện.

*- Cách thức xử lý:*Bán cho các đơn vị thu mua rác tái chế

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

Tại cơ sở có chất thải y tế nguy hại và chất thải nguy hại thông thường. Các chất thải nguy hại được thu gom và phân loại vào các Túi đựng chất thải, đựng trong thùng có lót túi và có màu vàng.

***(1) Chất thải y tế nguy hại:***

+ Chất thải lây nhiễm: phát sinh trong quá trình phẫu thuật, xét nghiệm. Thành phần lây nhiễm bao gồm bơm kim tiêm, lưỡi dao mổ, ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ và các vật sắc nhọn sử dụng trong hoạt động khám chữa bệnh, chất thải bị thấm máu, thấm dịch học của cơ thể, bệnh phẩm,...

+ Chất thải hóa học nguy hại: bao gồm các dược phẩm quá hạn sử dụng; chất thải chứa kim loại nặng như thủy ngân (nhiệt kế, huyết áp kế thủy ngân bị vỡ,...), cadimi (từ pin, acquy), ...

***(2) Chất thải nguy hại thông thường:***

Túi đựng chất thải, đựng trong thùng có lót túi và có màu đen.

+ Từ khu vực văn phòng: bóng đèn huỳnh quang, các bo mạch điện tử hỏng, pin ắc quy hết công năng sử dụng,hộp mực in, mực photocopy,....

+ Trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị: các vật dụng hư hại dính dầu, giẻ lau dính dầu mỡ từ máy phát điện, bóng đèn hư hỏng, bao bì dượng hóa chất...

**Bảng 4: Thống kê các chất thải nguy hại tại cơ sở**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại chất thải** | **Trạng thái** | **Mã CTNH** |
| 1 | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) | Rắn | 13 01 01 |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 16 01 06 |
| 3 | Hóa chất thải bao gồm hoặc có thành phần nguy hại | Lỏng | 13 01 02 |
| 4 | Chất hàm almagam | Rắn | 13 01 04 |
| 5 | Hộp mực in thải có chứa thành phần nguy hại | Rắn | 08 02 04 |
| 6 | Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải bằng các vật liệu khác (như composit) | Rắn | 18 01 04 |

*- Giải pháp thu gom, lưu giữ:*

Đơn vị thu gom, xử lý

Tập kết và lưu chứa tại kho chứa CTNH

Thu gom vào thùng chứa kín

Chất thải nguy hại

**Hình 10. Sơ đồ thu gom chất thải nguy hại**

+ Trong quá trình thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình thu gom;

+ Tần suất thu gom: Không quá 2 ngày thu gom 1 lần đối với chất thải y tế lây nhiễm và không quá 1 năm đối với chất thải nguy hại không lây nhiễm ;

+ Khối lượng: Khoảng 1000 kg/ tháng;

+ Thời gian thu gom: từ 17h - 18h

*- Khu vực, thiết bị lưu chứa:*

+ Kho CTNH được bố trí ở tầng 1 (gần phòng dịch vụ bảo trì sửa chữa) có diện tích khoảng 6 m2 để tập kết CTNH. Kho lưu chứa có khóa cửa, khô ráo không bị nước mưa tràn vào kho chứa.

+ Phân loại, dán nhãn ở kho, thùng chứa CTNH

|  |
| --- |
|  |

**Hình 11. Nhà kho lưu chứa CTNH của Cơ sở**

*- Cách thức xử lý:*

Để giảm thiểu tối đa tác động do CTNH, Cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý và chuyển giao xử lý chất thải nguy hại số 45/HĐ/MTSC-CTCPTTH ngày 03/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Công ty TNHH môi trường Sông Công;

- Cơ sở sẽ thường xuyên giám sát việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của nhà thầu. Định kỳ đánh giá nhà thầu về năng lực thu gom, xử lý chất thải nguy hại, tránh tình trạng chất thải nguy hại không được xử lý triệt để.

* **Bùn thải bể phốt và hệ thống XLNT**

Định kỳ thuê đơn vị hút bể phốt để hút bùn, khơi thông dòng nước.

Định kỳ nạo vét bùn hệ thống XLNT và thuê đơn vị có chức năng lấy mẫu phân tích để xác định có vượt ngưỡng chất thải nguy hại hay không để thuê đơn vị chức năng vận chuyển phù hợp với loại chất thải.

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

*a) Tiếng ồn, độ rung của máy phát điện và các máy móc thiết bị*

- Máy phát điện dự phòng được đặt ở cuối khu đất nên hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực làm việc và dân cư lân cận. Máy phát điện dự phòng chỉ sử dụng khi có sự cố cúp điện và thời gian hoạt động rất ngắn nên ảnh hưởng tiếng ồn của máy phát điện không đáng kể.

- Lắp đặt các bộ phận giảm âm trong các thiết bị, máy móc cơ khí gây ồn.

- Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc, thiết bị để máy luôn hoạt động tốt.

- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết.

*b) Giảm thiểu tiếng ồn phát sinh từ máy nén khí và hệ thống xử lý nước thải*

- Nhà điều hành hệ thống XLNT được thiết kế kín, có cửa ra vào nhằm hạn chế tiếng ồn.

- Máy nén khí được đặt ở khu vực cuối bệnh viện, cách xa nơi làm việc để hạn chế tiếng ồn phát sinh.

- Bảo trì, bảo dưỡng máy bơm theo định kỳ, thay những chi tiết hư hỏng hay thay thế kịp thời các máy bơm khi đã xuống cấp như hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Không hoạt động quá công suất thiết kế.

*c) Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối vói tiếng ồn, độ rung của cơ sở*

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung:

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

QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

**6.1. Ứng phó sự cố HTXL nước thải**

* Không có bất kỳ các công trình xây dựng lên đường ống dẫn nước.
* Sử dụng nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
* Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
* Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo dùng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.
* Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống; đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Thường xuyên lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.

- Trong trường họp xảy ra sự cố như nghẹt bơm, vỡ đường ống hoặc nước thải xử lý không đạt tiêu chuẩn sẽ tiến hành ngưng hoạt động của hệ thống và tiến hành kiểm tra sửa chữa, trong thời gian này nước sẽ được dẫn vào bể điều hòa, sau khi hệ thống được sửa chữa hoàn tất nước thải sẽ được bơm trở lại quy trình xử lý.

- Báo ngay cho nhà cung cấp hoặc cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù họp với công suất của hệ thống xử lý.

**6.2. Công trình ứng phó sự cố hoá chất**

- Thực hiện biện pháp khai báo và xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hoá chất (alcohol, Iodophors, Peracetic acid...).

- Cung cấp đầy đủ các Phiếu thông tin An toàn hoả chất (MSDS) cho các loại hoá chất. Phân riêng khu vực đặt hóa chất dựa trên đặc tính mang tính tương thích của hóa chất.

- Sắp xếp và chất hóa chất theo chiều cao và trọng lượng quy định.

- Sử dụng các biển cảnh báo và hướng dẫn giúp cho người sử dụng luôn nhận thức được mối nguy cơ từ loại hóa chất mà họ sử dụng.

- Trang bị các dụng cụ và vật liệu tương thích với hóa chất để ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất xảy ra.

- Thường xuyên kiếm tra tình trạng thùng chứa.

- Xuất nhập hóa chất theo nguyên tắc “nhập trước xuất trước” để tránh tình trạng quá đát lâu ngày dẫn đến hư hỏng thùng chứa.

***6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ***

Cháy nổ có thể xảy ra với bất kì hoạt động nào của cơ sở để phòng chống sự cố chảy nổ, chủ cơ sở tiến hành thực hiện một số biện pháp sau:

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bọt, bình CO2, cát,...)

- Thực hiện nghiêm túc các quy định phòng cháy chữa cháy.

- Xây dựng chương trình phòng cháy chữa cháy theo quy định, trang bị và thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy theo sự hướng dẫn của Công an địa phương.

- Thường xuyên cho cán bộ nhân viên tham gia các buổi diễn tập công tác PCCC của công an địa phương.

- Thiết lập hệ thống bảng hướng dẫn phòng cháy chữa cháy.

- Kiểm tra, giảm sát chặt chẽ các điều kiện an toàn của các phương tiện và người ra vào Cơ sở nhằm bảo đảm tuân thủ đúng các nội quy và yêu cầu về an toàn phòng chống cháy, nổ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Hình 12: Thiết bị PCCC tại một vài vị trí trong Cơ sở**

**6.4. Phòng ngừa, ứng phó với sự cố về điện**

Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, phải có thiết bị bảo vệ quá tải, đối với những khu vực nhiệt độ cao, dây điện phải đi ngẩm hoặc được bảo vệ kỹ, ngắt cầu dao điện khi không có nhu câu sử dụng, thường xuyên kiểm tra độ an toàn của các công tắc, thiết bị điện.

**6.5. Trật tự an ninh trong khu vực**

Nhằm đảm bảo an ninh trong khu vực, Cơ sở kết hợp với chính quyền địa phương đề ra các biện pháp bảo vệ an ninh trật tự trong khu vực Công ty.

Đề ra các quy định và các quy chế nghiêm ngặt để xử lý kỷ luật đối với các trường hợp cán bộ công nhân viên gây mất trật tự, cờ bạc trong giờ làm việc.

**6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động**

- Lập nội quy an toàn lao động, tổ chức các lớp đào tạo, nâng cao tay nghề, huấn luyện về an toàn lao động và tập huấn cho toàn bộ CBCNV làm việc theo đúng quy định.

- Bắt buộc tất cả CBCNV trong giờ làm việc phải sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động (quần áo, mũ, găng tay, giày ủng, khẩu trang, kính mắt, bông tai,...) tránh tình trạng có mà không sử dụng.

- Phải nghiêm túc thực hiện các biện pháp an toàn lao động.

- Cấm sử dụng bia rượu trong giờ làm việc.

- Thực hiện biện pháp sơ cứu và cấp cứu kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Các trang thiết bị máy móc... lắp đặt tại Cơ sở, công ty phối hợp với cơ quan chức năng kiểm định các thiết bị yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động như trên, đảm bảo an toàn và chất lượng.

**7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):**

Trong quá trình hoạt động, bệnh viện thực hiện cải tạo hệ thống để đảm bảo cho chất lượng nước đầu ra ổn định hơn trong quá trình vận hành.

|  |  |
| --- | --- |
| **Theo đề án BVMT** | **Theo thực tế** |
| Hệ thống xử lý nước thải công suất 30m3/ngđ với công nghệ xử lý sinh học hiếu khí bằng bể Aerotank có thổi khí như sau: Nước thải đã xử lý sơ bộ => Song chắn rác => Bể điều hòa => Bể Arotank (Bể hiếu khí) => Bể lắng (Cyclon thủy lực) => Bồn lọc sinh học => Bồn lọc tinh => khử trùng => Nguồn tiếp nhận. | Hệ thống xử lý nước thải công suất 30m3/ngđ với công nghệ xử lý sinh học hiếu khí bằng bể Aerotank có thổi khí như sau: Nước thải đã xử lý sơ bộ => Song chắn rác => Bể điều hòa => Cụm lắng, lọc sơ bộ => Bể hiếu khí => Bể thiếu khí => Bể lắng => Bể lọc áp lực => khử trùng => Nguồn tiếp nhận. |

**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 1: Nước thải sinh hoạt của nhân viên, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân (từ khu vệ sinh, lavabo).

- Nguồn số 2: Nước dùng cho lau sàn, rửa nhà vệ sinh.

- Nguồn số 3: Nước thải y tế.

**1.2. Lưu lượng nước thải tối đa**

Lưu lượng xả thải nước thải tối đa là 29m3/ngày

**1.3. Dòng nước thải**

- Nước thải sinh hoạt và nước thải y tế sau khi được thu gom và xử lý tại HTXLNT tập trung được dẫn ra hệ thống thoát nước chung của đường Nguyễn Sỹ Sách trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là Sông Rào Đừng.

**1.4. Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

- Theo QCVN28:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.

**Bảng 5: Giá trị giới hạn tối đa cho phép về nước thải**

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Phương pháp** | **QCVN 28**  **(Cột B, Cmax, K=1.2)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | pH\* | - | TCVN 6492:2011 | 6,5-8,5 |
|  | BOD5 | mg/l | SMEWW 5210B:2017 | 60 |
|  | COD | mg/l | SMEWW 5220C:2017 | 120 |
|  | TSS | mg/l | TCVN 6625:2000 | 120 |
|  | NH4+-N | mg/l | TCVN 5988:1995 | 12 |
|  | NO3--N | mg/l | TCVN 6638:2000 | 60 |
|  | PO42--P | mg/l | TCVN 6202:2008 | 12 |
|  | S2- (theo H2S) | mg/l | TCVN 6637:2000 | 4,8 |
|  | Dầu, mỡ ĐTV | mg/l | SMEWW 5520B&F:2017 | 24 |
|  | Tổng hoạt độ phóng xạ α(1) | Bq/l | TCVN 6053:2011 | 0,12 |
|  | Tổng hoạt độ phóng xạ β(1) | Bq/l | TCVN 6219:2011 | 1,2 |
|  | Salmonella | VK/100ml | TCVN 9717:2013 | KPH |
|  | Shigella | VK/100ml | SMEWW 9260.E:2017 | KPH |
|  | Vibrio cholerae | VK/100ml | SMEWW 9260H:2017 | KPH |
|  | Coliform | VK/100ml | TCVN 6187-1:2019 | 5000 |

*+ Cột B quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm trong nước thải y tế khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt*

*+ Giá trị tối đa cho phép Cmax của thông số ô nhiễm trong nước thải y tế khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải được tính như sau:*

*Cmax = C x K*

*Trong đó:*

*+ C: Giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải y tế được quy định*

*+ K: hệ số về quy mô và loại hình cơ sở y tế, theo đó áp dụng K = 1,2*

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

- Vị trí xả thải: Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng, địa chỉ số 28, đường Nguyễn Sỹ Sách, phường Hưng Bình, thành Phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X (m)= 2067052; Y(m)= 597743

(*Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 104045′, múi chiếu 30*).

- Phương thức xả thải: Sau khi nước thải được xử lý tại HTXLNT tập trung sẽ xả vào hệ thống thoát nước chung dọc đường Nguyễn Sỹ Sách theo cơ chế tự chảy .

- Chế độ xả thải: Xả nước thải liên tục 24/24h.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Rào Đừng.

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

**2.1. Nguồn phát sinh**

- Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện giao thông ra vào Bệnh viện.

- Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện.

- Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung từ máy nén khí cung cấp cho các hoạt động khám chữa bệnh.

- Nguồn số 4: Tiếng ồn, độ rung từ các thiết bị, xe đẩy trong quá trình phục vụ hoạt động khám chữa bệnh.

**2.2. Giá trị giới hạn**

Giá trị tối đa về tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung *(QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT)*, cụ thể như sau:

**Bảng 6: Giá trị giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Từ 6-21 giờ (dBA)** | **Từ 21-6 giờ (dBA)** | **Quy chuẩn kỹ thuật** | **Ghi chú** |
| 1 | 70 | 55 | *QCVN 26:2010/BTNMT* | *Cho tất cả các nguồn và vị trí phát sinh tiếng ồn/ Khu vực thông thường* |
| 2 | 70 | 60 | *QCVN 27:2010/BTNMT* |

**Chương V**

**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

**1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022**

***a. Quan trắc nước thải:***

- Vị trí lấy mẫu: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 28:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. (Cột B; C­max; K = 1,2).

- Kết quả thông số quan trắc định kỳ 2022 như sau:

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả năm 2022** | | | | **QCVN 28**  **(Cột B, Cmax)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12/3** | **5/5** | **16/8** | **2/12** |
|  | pH\* | - | 7,2 | 7,1 | 7,3 | 7,2 | 6,5-8,5 |
|  | DO\* | mg/l | 4,16 | 4,50 | 4,88 | 4,26 | - |
|  | Nhiệt độ\* | 0C | 27,7 | 28,6 | 29,1 | 18,5 | - |
|  | COD | mg/l | 15,2 | 44,4 | 34,5 | 27,9 | 120 |
|  | BOD5 | mg/l | 8 | 20,8 | 18,2 | 15,6 | 60 |
|  | TSS | mg/l | 29,0 | 51,5 | 49,0 | 33,5 | 120 |
|  | NH4+-N | mg/l | 3,08 | 1,96 | 8,97 | 6,04 | 12 |
|  | S2- (theo H2S) | mg/l | 0,73 | 1,08 | 0,74 | 0,91 | 4,8 |
|  | Tổng N | mg/l | 7,56 | 9,47 | 10,3 | 8,22 | - |
|  | Tổng P | mg/l | 2,49 | 3,05 | 3,16 | 2,68 | - |
|  | Dầu, mỡ ĐTV | mg/l | 1,0 | 2,0 | 2,3 | 1,7 | 24 |
|  | Coliform | MPN/100ml | 2100 | 4300 | 3100 | 2600 | 5.000 |

***b. Quan trắc không khí xung quanh:***

- Vị trí lấy mẫu: Tại sân nội bộ của bệnh viện

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05 :2013/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

+ (A) QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

- Các thông số quan trắc:

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả năm 2022** | | **QCVN 05**  **(TB 1h)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5/5** | **2/12** |
| 1 | Bụi TSP | μg/m3 | 94,9 | 94,9 | 300 |
| 2 | CO | μg/m3 | 2640 | 2640 | 30.000 |
| 3 | NO2 | μg/m3 | 52,8 | 52,8 | 200 |
| 4 | SO2 | μg/m3 | 59,4 | 59,4 | 250 |
| 5 | O3(1) | μg/m3 | KPH | KPH | 200 |
| 6 | Tiếng ồn\* | dBA | 55,6 | 55,6 | 70(A) |

**2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023**

***a. Quan trắc nước thải:***

- Vị trí lấy mẫu: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 28:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. (Cột B; C­max; K = 1,2).

- Kết quả thông số quan trắc định kỳ như sau:

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả năm 2023** | | | | **QCVN 28**  **(Cột B, Cmax)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **28/3** | **2/6** | **14/9** | **-** |
| 1 | pH\* | - | 7,6 | 7,7 | 7,3 | - | 6,5-8,5 |
| 2 | DO\* | mg/l | 4,05 | 5,15 | 6,32 | - | - |
| 3 | Nhiệt độ\* | 0C | 22,7 | 24,6 | 27,6 | - | - |
| 4 | COD | mg/l | 101,4 | 65,2 | 43,2 | - | 120 |
| 5 | BOD5 | mg/l | 47,2 | 31,4 | 37,5 | - | 60 |
| 6 | TSS | mg/l | 41,5 | 30 | 26,0 | - | 120 |
| 7 | NH4+-N | mg/l | 0,87 | 3,69 | 3,50 | - | 12 |
| 8 | S2- (theo H2S) | mg/l | 1,15 | 1,92 | 0,85 | - | 4,8 |
| 9 | Tổng N | mg/l | 1,96 | 1,13 | 12,3 | - | - |
| 10 | Tổng P | mg/l | 0,35 | 0,38 | 1,75 | - | - |
| 11 | Dầu, mỡ ĐTV | mg/l | 2,0 | 2,6 | 1,80 | - | 24 |
| 12 | Coliform | MPN/100ml | 2400 | 3900 | 3880 | - | 5.000 |

***b. Quan trắc không khí xung quanh:***

- Vị trí lấy mẫu: Tại sân nội bộ của bệnh viện

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05 :2013/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

+ (A) QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

- Các thông số quan trắc:

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả năm 2023** | | **QCVN 05**  **(TB 1h)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2/6** | **-** |
| 1 | Bụi TSP | μg/m3 | 94,9 | - | 300 |
| 2 | CO | μg/m3 | 2640 | - | 30.000 |
| 3 | NO2 | μg/m3 | 52,8 | - | 200 |
| 4 | SO2 | μg/m3 | 59,4 | - | 250 |
| 5 | O3(1) | μg/m3 | KPH | - | 200 |
| 6 | Tiếng ồn\* | dBA | 55,6 | - | 70(A) |

**Chương VI**

**CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Căn cứ vào khoản 4 điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, Chủ cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp quy định tại khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp theo quy định tại Điều này sau khi được cấp giấy phép môi trường, trừ trường hợp đã có giấy phép môi trường thành phần. Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-STNMT.NBHĐ ngày 03/07/2019 được xem như là giấy phép môi trường thành phần nên không thực hiện vận hành thử nghiệm.

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

***2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:***

Cơ sở có lưu lượng xả thải 29 m3/ngày đêm, và công trình xử lý nước thải được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố, do đó Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Điều 111 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về hoạt động quan trắc nước thải.

Cơ sở có lưu lượng xả khí thải 252 m3/h, do đó Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ theo quy định tại Điều 112 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và theo Quy định tại Điều 98 và Phụ lục số XXIX, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về hoạt động quan trắc khí thải.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt trạm quan trắc nước thải, khí thải tự động do đó báo cáo này không đề xuất chương trình quan trắc.

***2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.***

Không có

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

Cơ sở thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm với kinh phí khoảng 20 triệu đồng/năm.

**Chương VII**

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

Trong 02 năm trở lại đây, Cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra nào khác về bảo vệ môi trường, Cơ sở luôn lập báo cáo quan trắc môi trường định kỳ đầy đủ đảm bảo chất lượng các thành phần môi trường trong giới hạn cho phép trước khi thải ra môi trường.

**Chương VIII**

**CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Công ty CP TTH Group – Chi nhánh bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng cam kết các nội dung như sau:

Cam kết rằng các số liệu, thông tin về Cơ sở, các vấn đề môi trường của Cơ sở, hồ sơ phần phụ lục được cung cấp trong Báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường này có tính chính xác và hoàn toàn trung thực. Nếu có gì sai trái chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nhằm bảo đảm đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam, bao gồm:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;

3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến Cơ sở;

4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của Cơ sở gây nên;

5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong Cơ sở;

6. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;

7. Nếu để xảy ra sự cố môi trường sẽ thực hiện các biện pháp sau để xử lý:

- Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường;

- Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khoẻ và đời sống của nhân dân trong vùng;

- Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các quy định pháp luật liên quan khác;

- Chịu mọi trách nhiệm về hậu quả đối với cộng đồng khu vực xung quanh nếu để xảy ra sự cố môi trường.

8. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình hoạt động của Cơ sở:

- Nước thải: Nước thải y yế trong quá trình hoạt động đạt Quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế), cột B, K=1.2.

- Chất thải: Thu gom, xử lý chất thải đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường và chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn thi hành một sô điều của Luật bảo vệ môi trường.

9. Các công trình xử lý môi trường được hoạt động, bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo chất lượng.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 27111000043 của UBND tỉnh Nghệ An cấp chứng nhận lần đầu ngày 20/12/2010 và điều chỉnh lần thứ 1 ngày 07/06/2011;

+ Quyết định số 705/QĐ.UBND-CN ngày 23/02/2010 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ;

+ Quyết định số 958/QĐ.UBND-CN ngày 25/02/2010 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

+ Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 05/GXN-UBND của UBND thành phố Vinh xác nhận ngày 24/03/2010;

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BI 716531 do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 08/05/2012.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 51/GP-STNMT.NBHĐ ngày 03/07/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường;

+ Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 16/BYT-GPHĐ ngày 23/11/2012 của Bộ Y tế;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý và chuyển giao xử lý chất thải nguy hại số 45/2024/HĐ/MTSC-CTCPTTH ngày 03/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện răng hàm mặt và phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Công ty TNHH môi trường Sông Công;

+ Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom rác số 01/2024/HĐKT ngày 01/01/2024 giữa Công ty CP TTH Group – Chi nhánh Bệnh viện Răng hàm mặt và Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ Thái Thượng Hoàng và Ông Phạm Văn Dũng;

+ Hóa đơn sử dụng nước, sử dụng điện trong khoảng 2 năm gần gần nhất.

+ Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý nước thải và xử lý môi trường.

+ Các phiếu mẫu quan trắc môi trường