MỤC LỤC

[**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT 4**](#_Toc164179414)

[**DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ, HÌNH 5**](#_Toc164179415)

[**CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 6**](#_Toc164179416)

[1. Tên chủ dự án đầu tư 6](#_Toc164179417)

[2. Tên dự án đầu tư 6](#_Toc164179418)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư 7](#_Toc164179419)

[3.1. Công suất của dự án đầu tư 7](#_Toc164179420)

[3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư [1] 7](#_Toc164179422)

[3.3 Sản phẩm dự án 8](#_Toc164179423)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 10](#_Toc164179424)

[4.1. Giai đoạn thi công xây dựng 10](#_Toc164179425)

[4.2. Giai đoạn vận hành 11](#_Toc164179427)

[4.2.1. Nhu cầu sử dụng điện, nước 11](#_Toc164179428)

[4.2.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu và hóa chất sử dụng 11](#_Toc164179429)

[5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 11](#_Toc164179430)

[5.1. Các hạng mục công trình của Cửa hàng 11](#_Toc164179431)

[5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 12](#_Toc164179433)

[5.2.1. Hiện trạng các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường 12](#_Toc164179434)

[5.2.2. Các hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường xây mới. 14](#_Toc164179435)

[**CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 16**](#_Toc164179436)

[1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 16](#_Toc164179437)

[2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 16](#_Toc164179438)

[**CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 17**](#_Toc164179439)

[1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật 17](#_Toc164179440)

[1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường khu vực Dự án 17](#_Toc164179441)

[1.1.1. Môi trường không khí và tiếng ồn 17](#_Toc164179442)

[1.1.2. Môi trường nước mặt 18](#_Toc164179444)

[1.1.3. Chất lượng nước thải 19](#_Toc164179446)

[1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật 19](#_Toc164179448)

[2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án 20](#_Toc164179449)

[**CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 21**](#_Toc164179450)

[1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án 21](#_Toc164179451)

[1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải 21](#_Toc164179452)

[1.1.1. Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt 21](#_Toc164179453)

[1.1.2. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn 21](#_Toc164179454)

[1.1.3. Biện pháp giảm thiểu nước thải xây dựng 21](#_Toc164179455)

[1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại 21](#_Toc164179456)

[1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt 21](#_Toc164179457)

[1.2.2. Chất thải rắn xây dựng 22](#_Toc164179458)

[1.2.3. Chất thải nguy hại 22](#_Toc164179459)

[1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công, tháo dỡ công trình 23](#_Toc164179460)

[1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 24](#_Toc164179461)

[1.4.1. Đối với tiếng ồn 24](#_Toc164179462)

[1.4.2. Đối với độ rung 25](#_Toc164179464)

[1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác 25](#_Toc164179465)

[1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông 25](#_Toc164179466)

[1.5.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội 26](#_Toc164179467)

[2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 26](#_Toc164179468)

[2.1. Về công trình biện pháp xử lý nước thải 28](#_Toc164179470)

[2.1.1. Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất 28](#_Toc164179471)

[2.1.3. Nước mưa chảy tràn 30](#_Toc164179476)

[2.2. Về công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải 30](#_Toc164179477)

[2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại) 30](#_Toc164179478)

[2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 30](#_Toc164179479)

[2.3.2. Chất thải nguy hại 31](#_Toc164179480)

[2.4. Về công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật môi trường 31](#_Toc164179482)

[2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành 31](#_Toc164179483)

[2.5.1. Đối với sự cố cháy nổ 31](#_Toc164179484)

[2.5.2. Đối với sự cố ngộ độc thực phẩm 32](#_Toc164179485)

[3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 33](#_Toc164179487)

[4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 34](#_Toc164179489)

[**CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 36**](#_Toc164179491)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 36](#_Toc164179492)

[1.1. Nước thải sinh hoạt 36](#_Toc164179493)

[2. Nội dung cấp phép đối với khí thải 36](#_Toc164179495)

[3. Nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 37](#_Toc164179496)

[**CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 38**](#_Toc164179497)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư 38](#_Toc164179498)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 39](#_Toc164179499)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc định kỳ hằng năm 39](#_Toc164179500)

[**CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 40**](#_Toc164179501)

[**NGUỒN TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO 42**](#_Toc164179502)

# DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Ký hiệu** | **Diễn giải** |
| 1 | BTNMT | Bộ tài nguyên Môi trường |
| 2 | BVMT | Bảo vệ môi trường |
| 3 | CBCNV | Cán bộ công nhân viên |
| 4 | CTNH | Chất thải nguy hại |
| 5 | CTR | Chất thải rắn |
| 6 | KT-XH | Kinh tế - xã hội |
| 7 | QCVN | Quy chuẩn Việt Nam |
| 8 | QĐ | Quyết định |
| 9 | UBND | Ủy ban nhân dân |
| 10 | WHO | Tổ chức Y tế thế giới |

# DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ, HÌNH

[Bảng 1.1. Công suất của dự án đầu tư 7](#_Toc164263859)

[Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu trong giai đoạn thi công 10](#_Toc164263864)

[Bảng 1.3. Quy mô xây dựng các hạng mục của Dự án 12](#_Toc164263870)

[Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn 17](#_Toc164263881)

[Bảng 3.2. Dữ liệu môi trường nước mặt khu vực dự án 18](#_Toc164263883)

[Bảng 3.3. Dữ liệu chất lượng nước thải 19](#_Toc164263885)

[Bảng 4.1. Mức ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công 24](#_Toc164263901)

[Bảng 4.2. Biện pháp bảo vệ môi trường đã thực hiện 26](#_Toc164263907)

[Bảng 4.3. Các hạng mục xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt 29](#_Toc164263910)

[Bảng 4.4. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại Khách sạn 31](#_Toc164263916)

[Bảng 4.5. Danh sách các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án 33](#_Toc164263923)

[Bảng 4.6. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp 34](#_Toc164263925)

# CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

# 

# 1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần du lịch Mê Kông.

- Địa chỉ văn phòng: số 66 Lê Duẩn, phường 1, thành phố Đông Hà, Quảng Trị.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: (Ông) Lê Văn Sơn - Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.

- Điện thoại: 0233.855.036

- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 3200041739 do Phòng Đăng kí kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp lần đầu ngày 30/3/2006 và đăng lý thay đổi lần thứ 5 ngày 20/5/2015.

- Quyết định số 1292/QĐ-UBND ngày 11/7/2006 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Công ty Cổ phần Du lịch dịch vụ Quảng Trị để sử dụng vào mục đích Xây dựng Trụ sở làm việc và khách sạn.

- Giấy phép xây dựng số 26/GPXD ngày 23/01/2007 của Sở Xây dựng về việc cấp phép xây dựng công trình Nâng cấp khách sạn Mê Kông.

- Giấy phép xây dựng số 107/GPXD ngày 28/4/2014 của Sở Xây dựng về việc cấp phép xây dựng công trình Nhà hàng tiệc cưới.

- Giấy xác nhận số 263/GXN-UBND ngày 09/5/2008 của UBND thành phố Đông Hà về việc xác nhận đăng ký bản cam kết Bảo vệ môi trường của dự án Xây dựng khách sạn Mê Kông khối ngủ 7 tầng và cải tạo nâng cấp khách sạn Đông Hà cũ.

- Thông báo số 73/TB-UBND ngày 14/5/2014 của UBND thành phố Đông Hà về việc xác nhận bản cam kết Bảo vệ môi trường của dự án Nhà dịch vụ 3 tầng - Trung tâm hội họp tiệc cưới.

# 2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Khách sạn Mê Kông.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: tại số 66 Lê Duẩn, phường 1, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị. Ranh giới các vị trí tiếp giáp như sau:

+ Phía Đông Nam: Giáp đường Nguyễn Trãi;

+ Phía Đông Bắc: Giáp Quốc lộ 1A;

+ Phía Tây Nam: Giáp Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị và đường khu vực;

+ Phía Tây Bắc: Giáp khu dân cư khu phố 9, phường 1, thành phố Đông Hà.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc lĩnh vực xây dựng dân dụng có tổng mức đầu tư 35 tỷ đồng tiêu chí tương đương dự án nhóm C.

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

# *3.1. Công suất của dự án đầu tư*

Bảng 1.1. Công suất của dự án đầu tư

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Hiện trạng** | **Quy mô cải tạo, sửa chữa** |
| **Quy mô hạng mục công trình** | - Khối nhà dịch vụ 3 tầng: diện tích 930 m2.  - Khối khách sạn 7 tầng: diện tích 317,85 m2.  - Khối 2 tầng: diện tích 998 m2. | - Khối nhà dịch vụ 3 tầng và Khối khách sạn 7 tầng: giữ nguyên hiện trạng.  - Khối nhà 2 tầng: xây dựng mới với diện tích 1.175 m2. |
| **Công suất** | Dự án kinh doanh ăn uống và lưu trú với quy mô:  - Khối 2 tầng: phục vụ nhu cầu lưu trú với 33 phòng ngủ (66 người) và nhu cầu ăn uống 1.100 khách/lượt.  - Khối nhà dịch vụ 3 tầng: chỉ phục vụ nhu cầu ăn uống đáp ứng 1.080 khách/lượt.  - Khối khách sạn 7 tầng: chỉ phục vụ nhu cầu lưu trú với 42 phòng ngủ đáp ứng lưu trú 84 người. | Dự án kinh doanh ăn uống và lưu trú với quy mô:  - Khối nhà dịch vụ 3 tầng Khối khách sạn 7 tầng: quy mô không thay đổi.  - Khối 2 tầng: chỉ phục vụ nhu cầu ăn uống đáp ứng 1.100 khách/lượt. |

# *3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư [1]*

Khách sạn Mê Kông hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực khách sạn, nhà hàng, phục vụ hoạt động lưu trú, ăn uống và nghỉ ngơi của khách hàng.

Thanh toán

Nhận phòng, lưu trú

Tiếp nhận khách

Ăn uống

Làm thủ tục

Nước thải, CTR, tiếng ồn

Tiếng ồn

Tiếng ồn

Nước thải, CTR, tiếng ồn

Thuyết minh quy trình hoạt động:

Đối với khách lưu trú: Du khách sau khi đến khách sạn, sẽ được nhân viên tiếp đón, dẫn vào quầy lễ tân để làm thủ tục nhận phòng. Chủ dự án sẽ bố trí nhân viên hướng dẫn cho du khách biết về hình thức, chi phí cho mỗi loại hình. Du khách có thể thanh toán ngay tại quầy lễ tân, có thể thanh toán các dịch vụ theo hình thức trọn gói hoặc riêng lẻ theo từng dịch vụ.

Đối với khách sử dụng dịch vụ ăn uống: Khách hàng sau khi đến khách sạn, sẽ được nhân viên tiếp đón, dẫn vào quầy lễ tân để làm thủ tục về đặt số lượng bàn và lên món thức ăn cho bữa tiệc. Công ty sẽ bố trí nhân viên hướng dẫn cho khách hàng biết về hình thức, chi phí cho mỗi loại hình dịch vụ. Khách hàng có thể thanh toán ngay tại quầy lễ tân, có thể thanh toán các dịch vụ theo hình thức trọn gói hoặc riêng lẻ theo từng dịch vụ/hợp đồng.

**Quy trình chế biến và bảo quản thực phẩm tại Khách sạn:**

Nhập hàng

Kiểm tra hàng hóa

Rửa sạch

Chế biến theo thực đơn

Chia suất và bảo quản suất ăn

Phục vụ theo khẩu phần

Cắt thực phẩm thành từng phần

Đóng gói

Dán tem tên thực phẩm, ngày nhập

Bảo quản trong tủ đông hoặc tủ mát

Rã đông

Nước thải, CTR, tiếng ồn

Tiếng ồn

### **Nhập hàng, kiểm tra chất lượng hàng hóa**

Hàng hóa nhập về phải tiến hành kiểm tra kỹ về số lượng, chất lượng và nguồn gốc xuất xứ

Đảm bảo tất cả các nhà cung cấp hàng hóa đều có giấy chứng nhận vệ sinh an toàn thực phẩm.

Kiểm tra hàng hóa bằng sự quan sát thông qua màu sắc, mùi và các biểu hiện bên ngoài. Các thực phẩm nhập về phải đảm bảo:

- Đối với **thực phẩm sống** phải đảm bảo tươi ngon, không bị ôi thiu

- Đối với **rau, củ, quả**phải tươi, không bị héo, úa

- Đối với **gia vị, hàng khô** phải đảm bảo rõ suất xứ, còn hạn sử dụng, không bị ẩm mốc

- Đối với **thực phẩm đông lạnh** phải giữ lạnh khi nhập và có hạn sử dụng

- Đối với **thực phẩm đóng hộp** phải đảm bảo nguyên hình, không dập méo, vẫn nằm trong hạn sử dụng

Thực phẩm sau khi đạt yêu cầu phải được mang ngay vào khu vực chế biến và bảo quản

Lập biên bản và trả lại nhà cung cấp những hàng hóa không đạt yêu cầu.

### **Sơ chế thực phẩm**

Thực phẩm, hàng hóa sau khi nhập, kiểm tra chất lượng sẽ được phân loại, tiến hành sơ chế và bảo quản theo quy trình

- Đối với **thực phẩm**: được rửa sạch, sơ chế và bảo quản trong các loại tủ chuyên dụng với nhiệt độ thích hợp

- Đối với **rau, củ, quả**: được gọt vỏ, cắt gốc, rửa sạch và ngâm qua nước muối với nồng độ thấp hoặc xử lý bằng máy chuyên dụng để khử trùng, tẩy rửa vệ sinh đảm bảo an toàn nếu chế biến ngay hoặc cho vào túi ni-lon để bảo quản nếu chưa chế biến

- Đối với **gia vị, hàng khô; thực phẩm đông lạnh, thực phẩm đóng hộp**: được phân loại và bảo quản theo từng khu vực, vị trí cụ thể trong kho

**Chế biến thực phẩm**

Dựa vào thực đơn và số lượng suất ăn, công việc chế biến được thực hiện theo quy trình: Bếp trưởng tính định lượng yêu cầu Thủ kho xuất hàng và chỉ đạo các bếp chính chế biến món ăn như thực đơn.

Quá trình chế biến thực phẩm phải đảm bảo:

- Khu vực chế biến thực phẩm sống như thịt, cá, hải sản phải tách riêng với khu vực bếp để tránh vi khuẩn xâm nhập

- Khu vực salad và bánh phải được phân biệt riêng với đồ chưa ăn ngay và đồ có thể ăn ngay

- Dùng thớt màu để phân biệt thực phẩm sống và chín

- Các dụng cụ chế biến và dụng cụ chứa thực phẩm phải được vệ sinh sạch sẽ và được tẩy trùng

**Bảo quản thức ăn/ thực phẩm**

Các thức ăn đã chế biến xong thì tiến hành bảo quản bằng các thiết bị bảo quản chuyên dụng (giữ nóng thức ăn hoặc bọc màng thực phẩm) chuẩn bị đến giờ quy định thức ăn sẽ được chia vào các suất ăn theo định lượng như quy định và phục vụ thực khách.

Các thực phẩm chưa chế biến ngay thì tiến hành bảo quản. Cụ thể:

- Đối với thực phẩm sống như thịt, cá: được giữ lạnh dưới 50C nếu sử dụng ngay trong ngày hoặc cấp đông để bảo quản nếu không sử dụng hết.

- Đối với rau, củ, quả: được bảo quản trong tủ mát dưới 80C và sử dụng tối đa trong vòng 24h để đạt chất lượng tốt nhất.

- Đối với thực phẩm đóng hộp: được bảo quản ở kho khô và thực hiện theo đúng quy trình “hàng nhập trước - dùng trước”

- Đối với thực phẩm đông lạnh: được cho ngay vào tủ đông. Khi cần phải thực hiện đúng quy trình dã đông và sử dụng vừa đủ theo yêu cầu

- Trứng thì được giữ trong tủ mát, kiểm tra nhiệt độ thích hợp để dùng được lâu hơn​

Tất cả các thực phẩm tại Bếp phải được gắn tem bao gồm tên thực phẩm, mác ngày để theo dõi thời gian sử dụng

Các thực phẩm khi bảo quản trong tủ lạnh phải được tách riêng giữa sống và chín, giữa thịt và cá

Thường xuyên vệ sinh thiết bị, dụng cụ và khu vực bảo quản thực phẩm, tiến hành kiểm tra thường xuyên, định kỳ thực phẩm để đảm bảo chất lượng.

# *3.3 Sản phẩm dự án*

Khi dự án hoàn thành và đi vào hoạt động sẽ bao gồm các sản phẩm dịch vụ như:

- Phục vụ lưu trú:

+ Khối khách sạn 7 tầng: 42 phòng ngủ đáp ứng lưu trú 84 người.

- Phục vụ ăn uống/hội nghị:

+ Khối nhà dịch vụ 3 tầng: đáp ứng 1.080 khách/lượt;

+ Khối nhà dịch vụ 2 tầng: đáp ứng 1.100 khách/lượt.

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

Dự án đã đi vào vận hành từ năm 2009 và được đầu tư xây dựng các hạng mục cơ bản, giai đoạn này chỉ đầu tư sửa chữa, xây dựng mới khối nhà dịch vụ 2 tầng với diện tích 1.175 m2.

## 4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Nguồn nguyên liệu sử dụng trong giai đoạn thi công bao gồm:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu trong giai đoạn thi công

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại** | **Khối lượng** | **Trọng lượng riêng**  **(tấn/m3)** | **Khối lượng (tấn)** |
| 1 | Đá các loại | 450 m3 | 1,45 | 652,5 |
| 2 | Cát các loại | 600 m3 | 1,55 | 930 |
| 3 | Thép các loại | 70 tấn | - | 70 |
| 4 | Xi măng | 120 tấn | - | 120 |
| **Tổng cộng** | |  |  | **1.772,5** |

## 4.2. Giai đoạn vận hành

Dự án sau khi hoàn thiện công suất hoạt động tại khối nhà 3 tầng và khối nhà 7 tầng và số lượng CBCNV của dự án không thay đổi, chỉ thay đổi quy mô đối với khối nhà 2 tầng (cắt giảm 33 phòng ngủ). Nên nhu cầu sử dụng nhiên liệu và điện, nước trong giai đoạn vận hành sau khi sửa chữa, mở rộng không thay đổi lớn so với nhu cầu sử dụng nhiên liệu, điện, nước hiện tại Khách sạn.

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, điện, nước của dự án như sau:

## 4.2.1. Nhu cầu sử dụng điện, nước

*\* Nhu cầu về sử dụng điện:*

- Nguồn điện: Nguồn điện cung cấp cho Khách sạn được lấy từ mạng lưới hạ thế chung của khu vực với điện áp 380/220V.

- Nhu cầu sử dụng điện: Theo hóa đơn giá trị gia tăng tiền điện trong 03 tháng (tháng 12/2023, tháng 01 và tháng 02/2024) của Công ty Điện lực Quảng Trị, mức tiêu thụ trung bình của cơ sở là 12.100 kWh/tháng *(Hóa đơn giá trị gia tăng tiền điện tháng 12/2023, tháng 01 và tháng 02/2024 được đính kèm trong Phụ lục)*.

*\* Nhu cầu về sử dụng nước:*

- Nhu cầu về nước: Hiện tại Khách sạn sử dụng nguồn nước do Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị cung cấp để phục vụ cho các hoạt động tại Khách sạn.

- Nhu cầu sử dụng nước: Theo các hóa đơn tiền nước trong năm 2023 của Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị đối với Cơ sở, mức tiêu thụ nước lớn nhất của cơ sở là 1.059 m3/tháng (tháng 7/2023), tương đương 35,3 m3/ngày *(Hóa đơn giá trị gia tăng tiền nước được đính kèm trong Phụ lục)*.

## 4.2.2. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu và hóa chất sử dụng

Để phục vụ cho nhu cầu hoạt động dịch vụ hàng ngày, Khách sạn Mê Kông đã sử dụng các nguyên nhiên liệu bao gồm:

- Hóa chất tẩy rứa: 3 lít/tháng.

- Nước rửa chén: 25 lít/tháng.

- Gas phục vụ cho bếp trong công tác chuẩn bị thực phẩm, nấu nướng phục vụ khách khoảng 300 - 600 kg/tháng.

Ngoài ra, hoạt động chủ yếu của Khách sạn là cho thuê phòng nghỉ, hội nghị và nhà hàng phục vụ ăn uống nên Khách sạn còn sử dụng một số nhu cầu nguyên nhiên vật liệu đơn giản là các nhu cầu yếu phẩm cần thiết phục vụ cho nhu cầu ăn ở hàng ngày của khách hàng, chủ yếu là thực phẩm.

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

## 5.1. Các hạng mục công trình của Khách sạn

Dự án được thực hiện trên tổng diện tích là 5.961 m2. Quy mô các hạng mục của công trình như sau:

Bảng 1.3. Quy mô xây dựng các hạng mục của Dự án

| **TT** | **Hạng mục công trình** | **Diện tích hiện tại (m2)** | **Diện tích sau khi mở rộng, nâng cấp (m2)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Các hạng mục chính** | | | |
| 1 | Khối nhà 3 tầng | 930 | 930 |  |
| 2 | Khối nhà 7 tầng | 317,85 | 317,85 |  |
| 3 | Khối nhà 2 tầng | 998 | 1.175 | Xây dựng mới |
| **II** | **Các hạng mục phụ trợ** | | | |
| 8 | Sân bãi bê tông | 2.901,15 | 2.653,15 |  |
| 9 | Bể chứa cát và cấp nước PCCC | 70 | 135 |  |
| **III** | **Hạng mục BVMT** | | | |
| 11 | Cây xanh | 695 | 695 |  |
| 12 | Kho CTNH | 5 | 5 |  |
| 13 | Hệ thống xử lý nước thải  (Các bể tự hoại, bể tách dầu mỡ) | 44 | 50 | Bổ sung xây dựng mới 01 bể tách dầu mở tại khối nhà 2 tầng |
| **Tổng cộng** | | **5.961** | **5.961** |  |

- Số lượng CBCNV trong giai đoạn thi công: 45 công nhân trên công trường;

- Số lượng CBCNV trong giai đoạn hoạt động: 41 người.

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

### 5.2.1. Hiện trạng các công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

*a. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa*

Nước mưa trong khu vực Khách sạn phát sinh ở khu vực có mái che và khu vực không có mái che:

- Đối với những khu vực có mái che sẽ được bố trí tuyến ống nhựa PVC90-200 dẫn xuống hệ thống rãnh thoát nước ở dưới mặt đất.

- Nước ngưng từ điều hòa, làm lạnh: Toàn bộ được thu gom bằng máng và ống thu nước rồi chảy vào hệ thống thoát nước mưa khu vực.

- Ở những khu vực không có mái che, (sân, đường nội bộ,...) nước mưa sẽ được chảy tràn theo hướng nghiêng của địa hình và thoát ra cống chạy dọc tuyến đường Nguyễn Trãi và Quốc Lộ 1A.

*b. Hệ thống xử lý nước thải*

Nước thải phát sinh từ hoạt động Khách sạn bao gồm nước thải xám và nước thải đen, trong đó:

*\* Đối với nước thải đen*

Hiện trạng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, như sau:

- Đối với khối nhà 2 tầng và khối nhà 7 tầng: Nước thải sinh hoạt của CBCNV và khách hàng được xử lý bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 52 m3 bố trí ngay dưới nhà vệ sinh hiện trạng của Dự án, cụ thể:

+ Đối với khối nhà 2 tầng: bao gồm 2 bể với kích thước mỗi bể là 12 m3.

+ Đối với khối nhà 7 tầng: bao gồm 2 bể với kích thước mỗi bể là 14 m3.

Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn được đấu nối theo hệ thống rãnh thu gom đưa về hệ thống bể lắng 2 ngăn nằm góc phía Bắc của khách sạn, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa trên tuyến Quốc lộ 1A.

- Đối với khối nhà 3 tầng: Nước thải sinh hoạt của CBCNV và khách hàng được xử lý bằng hệ thống 01 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 26 m3 bố trí ngay dưới nhà vệ sinh hiện trạng. Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn được đấu nối về hố gom, sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước trên tuyến đường Nguyễn Trãi.

*\* Đối với nước thải xám*

- Đối với khối nhà 2 tầng và khối nhà 7 tầng:

Nước thải từ nhà bếp, chế biến thực phẩm, vệ sinh dụng cụ và các dịch vụ được thu gom theo hệ thống mương, rãnh vào các hố ga và xử lý bằng biện pháp lắng lọc cơ học. Hệ thống bể lắng 2 ngăn với thể tích 12 m3 nằm góc phía Bắc của khách sạn, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa trên tuyến Quốc lộ 1A. Với kích thước bể lắng như sau:

+ Ngăn 1: (D×R×C) = (1,2×1,0×1,5)m;

+ Ngăn 2: (D×R×C) = (1,2×2,0×1,5)m.

- Đối với khối nhà 3 tầng:

Nước thải phát sinh tại khu vực nhà bếp (khối nhà 3 tầng) sẽ được thu gom sau đó chảy về cụm bể lắng tách dầu với cấu tạo 4 ngăn có thể tích 10 m3, kết cấu bằng bê tông, nắp có đậy đan thép, được đặt góc phía Nam khối nhà 3 tầng. Với kích thước như sau:

+ Ngăn 1: (DRC) = (0,78×2,72×1,75)m;

+ Ngăn 2: (DRC) = (0,72×2,72×1,75)m;

+ Ngăn 3: (DRC) = (0,72×2,72×1,75)m;

+ Ngăn 4: (DRC) = (0,78×2,72×1,75)m.

Nước sau khi xử lý tại bể lắng lọc dầu đấu nối thoát ra hệ thống thoát nước trên tuyến đường Nguyễn Trãi. Đối với váng dầu sẽ được thu gom và đưa đi xử lý.

Hiện nay biện pháp này được áp dụng và thực hiện có hiệu quả. Tuy nhiên để đảm bảo xử lý triệt để nước thải sinh hoạt, Chủ dự án sẽ thực hiện các thủ tục đấu nối nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ tại Khách sạn để đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của thành phố. Dự kiến sẽ hoàn thiện trong Quý IV/2024.

*c. Công trình và biện pháp xử lý chất thải rắn, CTNH*

*\* Đối với CTR sinh hoạt*

CTR sinh hoạt của CBCNV và khách được thu gom vào 05 thùng 120 L được đặt tại khu vực gần nhà bếp, bố trí dọc tuyến đường nội bộ và 01 thùng rác loại 15L đặt tại các vị trí văn phòng, quầy lễ tân và các phòng lưu trú. Đồng thời hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà vận chuyển, xử lý (tần suất 1 lần/ngày).

Hiện nay biện pháp công trình thu gom CTR sinh hoạt thực hiện tại khu vực dự án đang được áp dụng có hiệu quả. Vì vậy sẽ được tiếp tục áp dụng trong thời gian tới.

*\* Đối với CTNH*

- Hiện trạng công trình xử lý CTNH: Đối với CTNH hiện được thu gom vào 01 thùng 120L được lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 5 m2, được đặt tại góc phía Tây của khu vực.

### 5.2.2. Các hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường xây mới.

*a, Công trình hệ thống thu gom, thoát nước mưa*

Chủ dự án sẽ xây mới hệ thống thu gom thoát nước mưa tại khu vực khối nhà 2 tầng này như sau:

Đối với nước mưa trên mái che: Bố trí máng nước bằng inox 304 dày 1mm. Toàn bộ nước trên mái được thu về máng thu nước, trong máng thu nước bố trí phân đều nhiều vị trí lỗ thu nước để có thể thu triệt để toàn bộ nước trên mái vào các ống thu nước. Toàn bộ các ống thu nước được đấu nối chảy tràn qua mái nhà.

*b. Hệ thống xử lý nước thải*

*\* Đối với nước thải đen*

- Đối với khối nhà 2 tầng xây dựng mới 02 bể tự hoại 5 ngăn với thể tích mỗi bể là 12 m3;

- Đối với khối nhà 3 tầng và 7 tầng: tiến hành cải tạo bổ sung thêm tại mỗi bể tự hoại thêm 2 ngăn lọc sau hệ thống bể tự hoại 3 ngăn cũ để xử lý.

*\* Đối với nước thải xám*

- Đối với nước thải phát sinh tại khu vực nhà bếp (khối nhà 2 tầng) sẽ được thu gom sau đó chảy về cụm bể lắng tách dầu với cấu tạo 4 ngăn có thể tích 7,2 m3, kết cấu bằng bê tông, nắp có đậy đan thép, được đặt góc phía Nam khối nhà 3 tầng. Với kích thước như sau:

+ Ngăn 1: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m

+ Ngăn 2: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m

+ Ngăn 3: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m

+ Ngăn 4: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m

- Phương án đấu nối nước thải:

Xây dựng đường ống thu gom bằng PVC 110 với chiều dài 210m để thu gom nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại các khu vực khối nhà 2 tầng, 3 tầng và 7 tầng về đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của thành phố Đông Hà để đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị, công suất 5.000 m3/ngày.đêm (giai đoạn 1) để xử lý. Vị trí đấu nối nằm trên tuyến Quốc lộ 1A và Nguyễn Trãi.

Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà được đầu tư xây dựng để xử lý nước thải sinh hoạt trên phạm vi phường 1, phường 2, phường 5 và một phần phường 3, phường Đông Lễ, công suất xử lý 5.000 m3/ngày đêm (giai đoạn 1).

Hiện nay, Công ty đang thực hiện các thủ tục đấu nối nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ tại Khách sạn để đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của thành phố. Dự kiến sẽ hoàn thiện trong Quý IV/2024.

*c. Công trình và biện pháp xử lý chất thải rắn, CTNH:*

*\* Đối với CTR sinh hoạt*

Hiện nay biện pháp công trình thu gom CTR sinh hoạt thực hiện tại khu vực dự án đang được áp dụng có hiệu quả. Vì vậy sẽ được tiếp tục áp dụng trong thời gian tới và Khách sạn sẽ bổ sung thêm 02 thùng rác loại 120 L bố trí tại khu vực khối nhà 2 tầng để thu gom lượng rác thải sinh hoạt phát sinh. Đồng thời, thường xuyên cho công nhân tiến hành vệ sinh, nạo vét và khơi thông các hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải trong khu vực.

*\* Đối với CTNH*

CTNH phát sinh tại khu vực sẽ được thu gom vào 01 thùng loại 120L được lưu trữ tại khu vực kho chứa CTNH với diện tích 5 m2, có kết cấu BTCT có mái che, được đặt tại góc phía Tây của khu vực. Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có năng thu gom và đưa đi xử lý.

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

# 

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

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Hiện nay, Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia đang được lập, đã được Thủ tướng Chỉnh phủ phê duyệt Phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/2/2020.

- 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 thì trong phần mục tiêu có nêu: Khách sạn Mê Kông có vị trí tại phường 1, thành phố Đông Hà (thuộc đô thị loại III); do đó, Cơ sở thuộc phân vùng môi trường bảo vệ nghiêm ngặt.

Ngoài ra, Cơ sở cũng phù hợp với các Quyết định của UBND tỉnh Quảng Trị và thành phố Đông Hà, cụ thể:

- Quyết định số 1292/QĐ-UBND ngày 11/7/2006 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Công ty Cổ phần Du lịch dịch vụ Quảng Trị để sử dụng vào mục đích Xây dựng Trụ sở làm việc và khách sạn.

- Giấy phép xây dựng số 26/GPXD ngày 23/01/2007 của Sở Xây dựng về việc cấp phép xây dựng công trình Nâng cấp khách sạn Mê Kông.

- Giấy phép xây dựng số 107/GPXD ngày 28/4/2014 của Sở Xây dựng về việc cấp phép xây dựng công trình Nhà hàng tiệc cưới.

- Giấy xác nhận số 263/GXN-UBND ngày 09/5/2008 của UBND thành phố Đông Hà về việc xác nhận đăng ký bản cam kết Bảo vệ môi trường của dự án Xây dựng khách sạn Mê Kông khối ngủ 7 tầng và cải tạo nâng cấp khách sạn Đông Hà cũ..

- Thông báo số 73/TB-UBND ngày 14/5/2014 của UBND thành phố Đông Hà về việc xác nhận bản cam kết Bảo vệ môi trường của dự án Nhà dịch vụ 3 tầng - Trung tâm hội họp tiệc cưới.

# 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư 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 Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Qua số liệu quan trắc, giám sát môi trường không khí, nước mặt khu vực triển khai dự án ở Chương III cho thấy, môi trường khu vực chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm nên đủ khả năng tiếp nhận các chất thải phát sinh khi dự án triển khai thực hiện.

# CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

# 

# 1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

# *1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường khu vực Dự án*

Để đánh giá hiện trạng môi trường vùng triển khai dự án, báo cáo tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường từ báo cáo quan trắc môi trường của các Dự án do Trung tâm Quan Trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị thực hiện như sau:

- Báo cáo kết quả quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2023.

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022, 2023 tại Khách sạn Mê Kông.

Dữ liệu môi trường tại khu vực thực hiện Dự án như sau:

### 1.1.1. Môi trường không khí và tiếng ồn

Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả** | | **QCVN 05:2023/BTNMT**  **(TB 1 giờ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T9K3** | **T11K3** |
| 1 | Nhiệt độ | ºC | 33,5 | 31,4 | - |
| 2 | Độ ẩm | % | 76 | 70 | - |
| 3 | Tốc độ gió | m/s | 1,4 | 1,3 | - |
| 4 | Tiếng ồn | dB(A) | 69,1 | 68,4 | 70(1) |
| 5 | Độ rung | dB | 51 | 49 | 70(2) |
| 6 | Tổng bụi lơ lửng | µg/m³ | 329 | 268 | 300 |
| 7 | NO2 | µg/m³ | 25 | 15 | 200 |
| 8 | SO2 | µg/m³ | 30 | 26 | 350 |
| 9 | CO | µg/m³ | KPH(3000\*) | KPH(3000\*) | 30.000 |

*Ghi chú:*

*- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;*

*- (1) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);*

*- (2) QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng độ rung ( tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);*

*- (-) Quy chuẩn không quy định;*

*- K3: Ngã 3 chợ Đông Hà (T3, 11: tháng 9 và 11).*

Nhận xét: Qua kết quả ở bảng trên cho thấy: Hầu hết các thông số quan trắc chất lượng môi trường xung quanh và tiếng ồn tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn theo QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT. Điều đó cho thấy chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động nhiều bởi các hoạt động giao thông và sản xuất kinh doanh.

### 1.1.2. Môi trường nước mặt

Bảng 3.2. Dữ liệu môi trường nước mặt khu vực dự án

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả** | | **QCVN 08:2023/**  **BTNMT (Mức B)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T8SH5** | **T10SH5** |
| 1 | Nhiệt độ | ⁰C | 30,6 | 27,7 | - |
| 2 | pH | - | 7,4 | 7,5 | 6 - 8,5 |
| 3 | TSS | mg/l | 19 | 9,6 | ≤ 100 |
| 4 | DO | mg/l | 6,4 | 6,1 | ≥ 5,0 |
| 5 | BOD₅ | mg/l | 1,8 | 1,8 | ≤ 6 |
| 6 | COD | mg/l | 9 | 16 | ≤ 15 |
| 7 | TOC | mg/l | 2,41 | 2,27 | ≤ 6 |
| 8 | NH₄⁺ tính theo N | mg/l | 0,12 | 0,06 | 0,3 (1) |
| 9 | NO₂⁻ tính theo N | mg/l | KPH(0,01\*) | KPH(0,01\*) | 0,05 (1) |
| 10 | NO₃⁻ tính theo N | mg/l | 0,47 | 0,38 | - |
| 11 | PO₄³⁻ tính theo P | mg/l | KPH(0,03\*) | KPH(0,03\*) | - |
| 12 | Tổng Nitơ | mg/l | KPH(3,0\*) | KPH(3,0\*) | ≤ 1,5 |
| 13 | Tổng Photpho | mg/l | KPH(0,03\*) | KPH(0,03\*) | ≤ 0,3 |
| 14 | Fe | mg/l | KPH(0,021\*) | 0,042 | 0,5 (1) |
| 15 | Tổng dầu, mỡ | mg/l | KPH(0,3\*) | KPH(0,3\*) | 5 (1) |
| 16 | E.Coli | MPN/100ml | 31 | 14 | 20 (1) |
| 17 | Coliform | MPN/100ml | 1091 | 1091 | ≤ 5.000 |

*Ghi chú:*

*- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.*

*- KPH: Không phát hiện.*

*- SH5: Điểm cách cầu Đông Hà 500m về phía hạ lưu (T8, 10: tháng 8, 10).*

Nhận xét: Kết quả ở bảng trên cho thấy: Tất cả các thông số quan trắc chất lượng nước mặt tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của Mức B - QCVN 08:2023/BTNMT.

### 1.1.3. Chất lượng nước thải

Bảng 3.3. Dữ liệu chất lượng nước thải

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả TN (NTMK)** | | | | **QCVN 14:2008/**  **BTNMT (cột B; K=1,0)** |
| **Năm 2022** | | **Năm 2023** | |
| **Đợt 1** | **Đợt 2** | **Đợt 1** | **Đợt 2** |
| 1 | pH | - | 7,6 | 7,2 | 6,7 | 6,6 | 5 - 9 |
| 2 | TSS | mg/l | 11 | 8,6 | 6,4 | 17 | 100 |
| 3 | BOD5 | mg/l | 42 | 15 | 7,0 | 15 | 50 |
| 4 | NH4+ tính theo N | mg/l | 8,2 | 0,3 | 0,35 | 1,79 | 10 |
| 5 | NO3- tính theo N | mg/l | 0,32 | 3,25 | 2,38 | 2,12 | 50 |
| 6 | Coliform | MPN/100ml | 4.290 | 324 | 560 | 1.240 | 5000 |

***Ghi chú:***

*- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đich cấp nước sinh hoạt).*

*- KPH: Không phát hiện; (\*): Giới hạn phát hiện(LOD).*

*- (-): Không quy định.*

*- NTMK: : Điểm tại bể lắng (phía Bắc khách sạn đường Lê Duẩn) - Khách sạn MêKông.*

*Năm 2022: Đợt 1: ngày 09/6/2022; Đợt 2: ngày 07/10/2022*

*Năm 2023: Đợt 1: ngày 17/3/2023; Đợt 2: ngày 12/9/2023*

Nhận xét: Qua kết quả tại bảng trên cho thấy, các thông số quan trắc chất lượng nước thải tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

## 1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật

- Dự án đã đi vào hoạt động từ năm 2009, hiện trạng khu vực Khách sạn Mê Kông đã bê tông hóa, hệ thực vật trong khuôn viên dự án có thể kể đến như: cây dừa cảnh, cây bàng một số cây dây leo trên tường rào. Hệ thực vật xung quanh khu vực Dự án như cây bụi nhỏ hoang dại mọc rải rác.

- Động vật trên cạn: trong và lân cận khu vực Dự án chủ yếu động vật nuôi như chó, mèo và một số loài có thể kể đến như chuột, các loài chim.

Theo khảo sát hiện tại thì khu vực xung quanh Dự án hiện trạng tài nguyên sinh vật không đa dạng. Do đó, đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động bởi Dự án là khu dân cư khu phố 9, Phường 1, thành phố Đông Hà.

# 2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải: Nước thải từ hoạt động của Dự án sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của thành phố Đông Hà để đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị, công suất 5.000 m3/ngày.đêm (giai đoạn 1) để xử lý, sau đó sẽ đổ về sông Hiếu.

*\* Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:*

Để đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nguồn nước mưa cũng như nước thải của Dự án tham khảo kết quả giám sát chất lượng môi trường tại khu vực sông Hiếuở bảng 3.2 cho thấy, các thông số quan trắc về chất lượng môi trường nước mặt đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B). Chất lượng môi trường khu vực tiếp nhận chưa bị ảnh hưởng bởi các hoạt động của các dự án.

# CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

# 

# 1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

# *1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải*

### 1.1.1. Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ 45 công nhân viên trên công trường, với lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công là không nhiều. Tuy nhiên, để hạn chế tối đa ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt tới môi trường, Chủ dự án sẽ sử dụng nhà vệ sinh hiện có tại Khách sạn để phục vụ cho sinh hoạt công nhân.

*1.1.2. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn*

Trong quá trình thi công, Chủ dự án sẽ hạn chế nước mưa chảy tràn có thể cuốn theo các chất bẩn xuống thủy vực tiếp nhận bằng các biện pháp sau:

- Tránh tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vật liệu vào đường thoát nước.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, thu gom CTR vào thùng chứa không để bùn, đất, rác, phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước tại khu vực.

- Các vật liệu thi công được tập kết trong khu vực có mái che để tránh nước mưa cuốn trôi.

- Bảo đảm việc thay thế dầu nhờn, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường.

- Khi trời mưa phải phủ bạt đối với máy móc thi công.

*1.1.3. Biện pháp giảm thiểu nước thải xây dựng*

Để giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của nước thải xây dựng đến môi trường trong giai đoạn thi công, Chủ dự án sẽ quản lý chặt chẽ và yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Sử dụng nước tiết kiệm trong quá trình thi công trộn bê tông, vữa, hạn chế tối đa thất thoát ra môi trường.

- Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước để phục vụ cho việc bảo dưỡng công trình.

- Hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ từ các phương tiện, máy móc thi công bằng cách che đậy hoặc chứa trong nhà có mái che khi có trời mưa.

## 1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

### 1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Đối với CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trên công trường sẽ được thu gom vào thùng rác 120L đã được bố trí tại các khu vực sân bãi tại Khách sạn để thu gom, xử lý.

- Tiến hành phân loại khi thải bỏ rác: Rác hữu cơ cho vào thùng rác chuyên dụng. Và chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu sẽ hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà thu gom xử lý đúng quy định.

- Đối với CTR sinh hoạt vô cơ (bao bì, vỏ lon,...) Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công tiến hành phân loại, tận dụng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Nhắc nhở công nhân thường xuyên dọn dẹp giữ gìn vệ sinh môi trường chung sạch sẽ, tánh vứt rác bừa bãi.

### 1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

Quá trình phá dỡ các hạng mục công trình khối nhà 2 tầng cũ và các công trình phụ trợ. Quá trình này sẽ làm phát sinh phần lớn là đất đá, sắt, thép, bê tông,... với khối lượng 925 m3.

*\* Biện pháp giảm thiểu CTR trong quá trình phá dỡ khối nhà 2 tầng*

- Đối với các dạng sắt thép loại chất thải này sẽ được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Đối với các dạng gạch, đá, vữa thải loại, sử dụng vào việc đắp nền móng các công trình.

- Nhà thầu sẽ hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà thu gom xử lý đúng quy định

*\* Biện* *giảm thiểu CTR trong quá trình xây dựng*

- Đối với các dạng sắt thép loại, vỏ bao xi măng,... loại chất thải này sẽ được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Đối với bùn thải tại 2 bể phốt khối nhà 2 tầng sẽ được nhà thầu hợp đồng với đơn vị có chức năng trên địa bàn thành phố Đông Hà để tiến hành hút bùn thải đưa đi xử lý.

- Đối với các dạng gạch, đá, vữa thải loại, sử dụng vào việc đắp nền móng các công trình.

- Các loại không tận dụng được có thể thu gom và xử lý chung với rác thải sinh hoạt.

- Nhà thầu sẽ hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà thu gom xử lý đúng quy định.

### 1.2.3. Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn thi công này, chất thải nguy hại phát sinh tập trung khi tiến hành sửa chữa các phương tiện thi công nên công tác thu gom CTNH tương đối đơn giản. Đối với CTNH có tần suất phát sinh không thường xuyên, tuy nhiên, thành phần, tính chất rất nguy hại tới môi trường nên cần phải quản lý chặt chẽ. Đặc biệt đối với dầu thải từ máy móc thiết bị (chỉ phát sinh khi có sự cố cháy nổ, hư hỏng) sẽ được thu gom vào thùng chứa chuyên dụng thể tích 120L có nắp đậy và dán nhãn cảnh báo CTNH sau đó chứa tại khu vực có mái che.

Đối với việc vận chuyển và xử lý CTNH, Chủ dự án yêu cầu Nhà thầu hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

## 1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công, tháo dỡ công trình

Trong giai đoạn xây dựng, bụi phát sinh chủ yếu từ các hoạt động: phá dỡ các công trình, đào đắp đất, san tạo mặt bằng, bốc dỡ vật tư, nguyên vật liệu và thi công xây dựng.

Quá trình phá dỡ công trình sẽ làm phát sinh khối lượng xà bần khoảng 925 m3; bên cạnh phát sinh CTR quá trình này sẽ làm phát sinh bụi gây ảnh hưởng đến công nhân và người dân trong khu vực. Bụi từ quá trình tháo dỡ công trình, làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí. Lượng bụi phát sinh phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vật liệu của công trình, quy mô công trình, độ ẩm, điều kiện thời tiết. Trong thời gian này, để giảm thiểu lượng bụi phát sinh trong quá trình thi công, tháo dỡ công trình, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Khu vực thi công Dự án được lập hàng rào tôn kín, để giảm thiểu lượng bụi phát sinh.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại công trường như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày,...

**-** Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công lập phương án thi công, tiến độ thi công, lựa chọn loại phương tiện vận chuyển, tuyến đường vận chuyển phù hợp để giảm thiểu đáng kể bụi và khí thải phát sinh.

Quá trình xây dựng mới, bụi phát sinh chủ yếu từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, quá trình bốc dỡ vật tư, nguyên vật liệu,... Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu bụi phát sinh:

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu sẽ được phủ bạt kín khi hoạt động để tránh làm rơi vãi các loại vật liệu.

- Có kế hoạch vận chuyển thích hợp để hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động dịch vụ tại Khách sạn.

- Phun ẩm tại tại khu thực hiện dự án với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày và tăng lên vào thời kỳ cao điểm, nhằm hạn chế lượng bụi phát tán ra môi trường xung quanh vào những ngày nắng gió.

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị sử dụng trong thi công dự án bắt buộc phải có Giấy Chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Chủ dự án yêu cầu nhà thầu xây dựng, hàng ngày bố trí công nhân quét dọn thu gom bụi, đất, vật liệu rơi vãi tại khu vực ra vào dự án để giảm phát sinh bụi và tai nạn giao thông, cũng như làm mất mỹ quan ảnh hưởng đến hoạt động dịch vụ tại khách sạn.

- Bổ sung các biển hướng dẫn, biển báo, biển cấm, sơ đồ để hướng dẫn, điều tiết các phương tiện ra vào khu vực thi công.

## 1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

### 1.4.1. Đối với tiếng ồn

Nguồn phát sinh tiếng ồn: Từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị trong thi công xây dựng các hạng mục công trình.

Để đánh giá được ảnh hưởng mức độ ồn tới các đối tượng là khách hàng, CBCNV tại Khách sạn, khu dân cư và công nhân, mức ồn giảm theo khoảng cách và kết quả tính toán mức ồn theo các khoảng cách khác nhau được tính theo công thức:

LP(x) = LP(x0) + 20.lg(x0/x)

*Trong đó:*

*+ LP(x): Mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA).*

*+ x0 = 1m.*

*+ LP(x0): Mức ồn cách nguồn 1m (dBA).*

*+ x: Khoảng cách từ nguồn tới vị trí tính toán (m).*

Bảng 4.1. Mức ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các phương tiện** | **Mức ồn cách nguồn (dBA)** | | | | | | |
| **3,5m** | **7,5m** | **15 m** | **30m** | **60m** | **120m** | **240m** |
| 1 | Máy ủi | 107 | 100 | 93 | 87 | 81 | 75 | 69 |
| 2 | Máy khoan | 101 | 94 | 87 | 82 | 75 | 69 | 63 |
| 3 | Máy đập bê tông | 99 | 92 | 85 | 79 | 73 | 67 | 61 |
| 4 | Máy nén Diezel | 94 | 87 | 80 | 74 | 68 | 62 | 56 |
| 5 | Máy trộn bê tông | 89 | 82 | 75 | 69 | 63 | 57 | 51 |
| Cộng hưởng tiếng ồn | | 109,3 | 102,3 | 95,3 | 89 | 83,3 | 77,3 | 73,2 |
| **QCVN 26:2010/BTNMT** | | **70 dBA (từ 6h đến 21h)** | | | | | | |

***Đánh giá tác động:*** Qua bảng tính toán trên cho thấy các thiết bị, máy móc hoạt động trong giai đoạn thi công thường có mức ồn vượt QCVN 26:2010/BTNMT (70 dBA từ 6 giờ đến 21 giờ). Từ khoảng cách >120 m thì mức ồn của đa số máy móc thiết bị nằm trong giới hạn. Đối tượng chịu tác động ở đây chủ yếu là công nhân trên công trường.

*\* Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn*

- Bố trí lịch thi công hợp lý, các phương tiện giao thông và máy móc thi công không được hoạt động trong giờ cao điểm, thời gian nghỉ trưa, tránh thi công vào thời gian từ 18h đến 6h sáng hôm sau.

- Chất lượng máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển phải đảm bảo đúng quy định. Có giấy kiểm định an toàn kỹ thuật và BVMT phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế các thiết bị hư hỏng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

- Không thi công với cường độ lớn, hạn chế hoạt động cùng lúc các máy móc thiết bị có độ ồn lớn nhằm giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn.

- Không lập bãi đỗ xe, tập trung phương tiện gần các khu vực có dân cư.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân vận hành các máy móc phương tiện phát sinh độ ồn cao.

### 1.4.2. Đối với độ rung

- Các phương tiện, máy móc trước khi sử dụng phải được cân chỉnh cố định và lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Quá trình thi công không tập trung nhiều máy móc cùng hoạt động tại một thời điểm và địa điểm nhằm hạn chế sự cộng hưởng.

## 1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

### 1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

- Bố lịch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý, hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động dịch vụ tại Khách sạn, cũng như đảm bảo an toàn giao thông tại khu vực.

- Xe vận chuyển đúng tải trọng quy định, không chở quá tải làm hư hại và rơi vãi vật liệu trên đường đi, gây tai nạn giao thông.

- Tại điểm giao nhau với đường vào Dự án bố trí các thiết bị báo hiệu hạn chế tốc độ lưu thông của các phương tiện qua lại.

- Các xe chở nguyên vật liệu có khả năng phát sinh bụi phải được che chắn kỹ để tránh ảnh hưởng đến người tham gia giao thông hiện tại trên tuyến Quốc lộ 1A và khách hàng đến sử dụng dịch vụ tại Khách sạn.

- Cấm các phương tiện đỗ và dừng xe dưới lòng đường.

- Nếu hoạt động của Dự án làm hư hỏng tuyến đường Chủ dự án sẽ có các biện pháp khắc phục, sửa chữa để đảm bảo an toàn đi lại cho người dân.

- Quy định tài xế tuân thủ Luật An toàn giao thông, không được phóng nhanh, vượt ẩu.

- Dọn dẹp vệ sinh đường sá sau mỗi ngày thi công và sau khi thi công xong.

### 1.5.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Chủ dự án yêu cầu Nhà thầu phải cam kết xe không chở nguyên vật liệu quá tải, tránh gây hư hỏng, sụt lún nền đường. Trong trường hợp nền đường bị hư hỏng do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, Nhà thầu phải sửa chữa kịp thời đảm bảo chất lượng bằng hoặc tốt hơn chất lượng đường hiện trạng.

- Thường xuyên quét dọn đất đá, vật liệu rơi vãi đoạn ra vào công trường và phạm vi khu vực Khách sạn để hạn chế bụi phát sinh làm mất mỹ quan khu vực cũng như tránh tai nạn giao thông.

- Quản lý tốt công nhân trong thời gian làm việc và lưu trú. Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với công nhân thi công về tổ chức, ăn, nghỉ, sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với người dân địa phương gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của Dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm an ninh trật tự và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội như cờ bạc và các hoạt động gây mất trật tự xã hội trên địa bàn.

- Có biển báo chỉ đường, biển báo hướng dẫn đầy đủ nhằm hạn chế tai nạn giao thông gây tâm lý không tốt cho người dân.

- Chất thải trong quá trình thi công được quản lý và thu gom sạch sẽ không làm phát sinh ra môi trường gây mất mỹ quan khu vực.

# 2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

Dự án Khách sạn Mê Kông đã được Ủy ban nhân dân thành phố Đông Hà xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 263/GXN-UBND ngày 09/5/2008 và Thông báo số 73/TB-UBND ngày 14/5/2014. Trong quá trình hoạt động từ năm 2009 đến nay Khách sạn đã áp dụng một số biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 4.2. Biện pháp bảo vệ môi trường đã thực hiện

| **TT** | **Tác động tiêu cực** | **Biện pháp xử lý** | **Hiệu quả thực hiện** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bụi và khí thải | - Bố trí các bãi đổ xe ô tô, xe máy trên phạm vi khu vực.  - Đối với khu vực bếp: Tại vị trí nhà bếp sử dụng loại quạt thông gió hướng trục nối ống gió, quạt ly tâm và quạt gắn tường. Là loại loại quạt có kết cấu gọn nhẹ, công suất mạnh mẽ cho lưu lượng gió lớn. Động cơ có tuổi thọ cao tiêu thụ điện năng ít, tiết kiệm chi phí vận hành. Làm việc trong điều kiện nhiệt độ từ -1000C ÷ + 4000C. Có kích thước gọn nhẹ, dễ lắp đặt. Hút khói bếp, vận tốc qua chụp hút khoảng 0,35~0,5 m/s  - Tổ chức vệ sinh hàng ngày trên toàn bộ mặt bằng khu vực. | Các biện pháp này đang được áp dụng và thực hiện có hiệu quả. |
| 2 | Nước thải sinh hoạt  (nước thải đen) | Đối với khối nhà 2 tầng: Nhà vệ sinh bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 24 m3 (02 bể)  Đối với khối nhà 3 tầng: Nhà vệ sinh bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 26 m3 (01 bể)  Đối với khối nhà 7 tầng: Nhà vệ sinh bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích 28 m3 (02 bể) | Biện pháp này được áp dụng và thực hiện có hiệu quả. Tuy nhiên để đảm bảo xử lý triệt để nước thải phát sinh, Chủ dự án sẽ thực hiện các thủ tục đấu nối nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ tại Khách sạn để đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của thành phố. |
| 3 | Nước thải sinh hoạt (nước thải xám) | - Đối với khối nhà 2 tầng và khối nhà 7 tầng: Nước thải từ nhà bếp, chế biến thực phẩm, vệ sinh dụng cụ và các dịch vụ được thu gom theo hệ thống mương, rãnh vào các hố ga và xử lý bằng biện pháp lắng lọc cơ học. Hệ thống bể lắng 2 ngăn với thể tích 12 m3 nằm góc phía Bắc của khách sạn, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa trên tuyến đường Quốc lộ 1A.  - Đối với khối nhà 3 tầng:  Nước thải phát sinh tại khu vực nhà bếp (khối nhà 3 tầng) sẽ được thu gom sau đó chảy về cụm bể lắng tách dầu với cấu tạo 4 ngăn có thể tích 10 m3, kết cấu bằng bê tông, nắp có đậy đan thép, được đặt góc phía Nam khối nhà 3 tầng, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa trên tuyến đường Nguyễn Trải |
| 4 | Nước mưa chảy tràn | - Đối với những khu vực có mái che sẽ được bố trí tuyến ống nhựa PVC90-200 dẫn xuống hệ thống rãnh thoát nước ở dưới mặt đất.  - Ở những khu vực không có mái che, (sân, đường nội bộ,...) nước mưa sẽ được chảy tràn theo hướng nghiêng của địa hình và thoát ra môi trường tại khu vực trên tuyến đường Nguyễn Trãi và Quốc Lộ 1A. | Các biện pháp này được áp dụng có hiệu quả. Tuy nhiên, Dự án sẽ tiến hành phá dỡ khối nhà 2 tầng và xây dựng mới nên đối với khối nhà 2 tầng Chủ dự án sẽ tiến hành tháo dỡ hệ thống thu gom thoát nước mưa hiện trạng và xây dựng mới. |
| 5 | CTR sinh hoạt | - Bố trí 04 thùng rác loại 120 L tại khu vực nhà bếp và khu vực cổng ra vào; 01 thùng rác loại 15L tại mỗi phòng nghỉ của khách sạn để thu gom, xử lý;  - Hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà vận chuyển, xử lý với tần suất 1 lần/ngày. | Các biện pháp này đã sử dụng có hiệu quả, vì vậy chủ dự án sẽ tiếp tục áp dụng trong thời gian tới |
| 6 | CTNH | Thu gom vào thùng rác loại 120L và lưu giữ tại kho chứa khu vực Khách sạn. | Các biện pháp này đã sử dụng có hiệu quả. Để đảm bảo xử lý theo đúng quy định trong thời gian tới Khách sạn sẽ hợp đồng với đơn vị có năng lực để thu gom và đưa đi xử lý. |

# *2.1. Về công trình biện pháp xử lý nước thải*

### 2.1.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt của nhà hàng phát sinh từ 02 nguồn chính là:

+ Hoạt động sinh hoạt của CBCNV, khách lưu trú và khách hàng đến Khách sạn phát sinh một lượng nước thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các vi sinh vật.

+ Nước thải từ các khu vực nhà bếp: phát sinh chủ yếu từ hoạt động chế biến thực phẩm, chùi rửa chén đĩa… Thành phần nước thải chủ yếu là dầu mỡ động thực vật (phần dư thừa sau khi chiên, xào); cặn lơ lửng và các chất hữu cơ dễ phân hủy (như các hydrocarbon, protein, chất béo dầu mỡ); chất dinh dưỡng N, P; các chất rắn huyền phù và các vi sinh vật... Nước thải này cần được phải xử lý trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

- Tải lượng: Tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp [5]. Với nhu cầu sử dụng nước lớn nhất tại Cơ sở là 1.059 m3/tháng tương đương 35,3 m3/ngày thì lượng nước thải phát sinh tại khách sạn 35,3 m3/ngày. Trong đó, nước thải đen chiếm khoảng 70% (24,71 m3/ngày đêm), nước thải xám chiếm khoảng 30% (10,59 m3/ngày đêm).

Biện pháp giảm thiểu:

- Để thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố Đông Hà, Chủ dự án bố trí các hạng mục như sau:

- Đối với khối nhà 2 tầng xây dựng mới 02 bể tự hoại 5 ngăn với thể tích mỗi bể là 12 m3;

- Đối với khối nhà 3 tầng và 7 tầng: tiến hành cải tạo bổ sung thêm tại mỗi bể thêm 2 ngăn lọc sau hệ thống bể tự hoại 3 ngăn cũ để xử lý.

Bảng 4.3. Các hạng mục xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

| **TT** | **Hạng mục** | **Dung tích bể** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Khối nhà 2 tầng |  |
|  | Bể tự hoại 1 | 12 m3 |
|  | Bể tự hoại 2 | 12 m3 |
| 2 | Khối nhà 3 tầng |  |
|  | Bể tự hoại 1 | 26 m3 |
| 3 | Khối nhà 7 tầng |  |
|  | Bể tự hoại 1 | 14 m3 |
|  | Bể tự hoại 2 | 14 m3 |

- Đối với khu vực nhà bếp tại khối nhà dịch vụ 2 tầng và 3 tầng: Để thu gom và xử lý sơ bộ nước thải nhà bếp trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố Đông Hà, Chủ dự án dự án bố trí các hạng mục như sau:

+ Đối với khối nhà 2 tầng, sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng cụm bể lắng tách dầu với cấu tạo 4 ngăn có thể tích 7,2 m3, có kích thước như sau:

* Ngăn 1: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m;
* Ngăn 2: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m;
* Ngăn 3: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m;
* Ngăn 4: (D×R×C) = (1,0×1,2×1,5)m.

+ Đối với khối nhà 3 tầng, sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng cụm bể lắng tách dầu với cấu tạo 4 ngăn có thể tích 10 m3, có kích thước như sau:

* Ngăn 1: (D×R×C) = (0,78×2,72×1,75)m;
* Ngăn 2: (D×R×C) = (0,72×2,72×1,75)m;
* Ngăn 3: (D×R×C) = (0,72×2,72×1,75)m;
* Ngăn 4: (D×R×C) = (0,78×2,72×1,75)m.

Sau khi nước thải được xử lý bằng sơ bộ, nước thải phát sinh tại mỗi khu vực sẽ được thu gom đấu nối vào đường ống PVC 110 với chiều dài 210 m đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của thành phố Đông Hà để đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị, công suất 5.000 m3/ngày.đêm (giai đoạn 1) để xử lý.

Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà được đầu tư xây dựng để xử lý nước thải sinh hoạt trên phạm vi phường 1, phường 2, phường 5 và một phần phường 3, phường Đông Lễ, công suất xử lý 5.000 m3/ngày đêm (giai đoạn 1).

Hiện nay, Công ty đang thực hiện các thủ tục đấu nối nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ tại Khách sạn để đấu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của thành phố. Dự kiến sẽ hoàn thiện trong Quý IV/2024.

### 2.1.3. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa trong khu vực Khách sạn phát sinh ở khu vực có mái che và khu vực không có mái che:

- Đối với những khu vực có mái che sẽ được bố trí tuyến ống nhựa PVC90-200 dẫn xuống hệ thống rãnh thoát nước ở dưới mặt đất.

- Ở những khu vực không có mái che, (sân, đường nội bộ,...) nước mưa sẽ được chảy tràn theo hướng nghiêng của địa hình và thoát ra môi trường tại khu vực trên tuyến đường Nguyễn Trãi và Quốc Lộ 1A.

# *2.2. Về công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải*

- Bố trí các bãi đổ xe ô tô, xe máy trên phạm vi khu vực.

- Tổ chức vệ sinh hàng ngày trên toàn bộ mặt bằng khu vực.

- Máy phát điện dự phòng được đặt tại khu vực riêng. Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy để luôn hoạt động tốt và giảm thiểu lượng khí thải độc hại phát sinh.

- Đối với khu vực bếp: Tại vị trí nhà bếp sử dụng loại quạt thông gió hướng trục nối ống gió, quạt ly tâm và quạt gắn tường. Là loại loại quạt có kết cấu gọn nhẹ, công suất mạnh mẽ cho lưu lượng gió lớn. Động cơ có tuổi thọ cao tiêu thụ điện năng ít, tiết kiệm chi phí vận hành. Làm việc trong điều kiện nhiệt độ từ -1000C ÷ + 4000C. Có kích thước gọn nhẹ, dễ lắp đặt. Hút khói bếp, vận tốc qua chụp hút khoảng 0,35~0,5 m/s.

**2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)**

2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Tổ chức phân loại rác thải ngay từ nguồn, rác thải có khả năng chế, tái sử dụng có thể bán cho các cơ sở thu mua, số còn lại tập kết đưa đi xử lý.

- Bố trí 05 thùng 120 L được đặt tại khu vực gần nhà bếp, bố trí dọc tuyến đường nội bộ và 01 thùng rác loại 15L đặt tại các vị trí văn phòng, quầy lễ tân và các phòng lưu trú để thu gom CTR phát sinh

- Hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà vận chuyển, xử lý (tần suất 1 lần/ngày).

Biện pháp này hiện đang được áp dụng có hiệu quả, do đó trong thời gian tới Cửa hàng sẽ tiếp tục áp dụng. Bên cạnh đó, Khách sạn sẽ bổ sung thêm 02 thùng rác loại 120 L bố trí tại khu vực khối nhà 2 tầng xây dựng mới để thu gom lượng rác thải sinh hoạt phát sinh.

### 2.3.2. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang, pin,  
giẻ lau dính dầu... với số lượng thải ra ít và không thường xuyên. Thành phần và  
khối lượng các chất thải nguy hại được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.4. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại Khách sạn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại** | **Khối lượng** |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang | Rắn | 5,5 kg/năm |
| 2 | Hộp mực in | Rắn | 3,5 kg/năm |
| 3 | Pin phế thải | Rắn | 3,0 kg/năm |
| 4 | Giẻ lau dính dầu | Rắn | 2,0 kg/năm |
| 5 | Dầu nhớt thải | Lỏng | 15 lít/năm |
| 6 | Bình ắc quy | Rắn | 10 kg/năm |

CTNH phát sinh tại khu vực được thu gom vào 01 thùng loại 120L được lưu trữ tại khu vực kho chứa CTNH với diện tích 5 m2, có kết cấu BTCT có mái che, được đặt tại góc phía Tây của khu vực.

Định kỳ Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

# *2.4. Về công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật môi trường*

Nguồn phát sinh tiếng ồn tại cửa hàng chủ yếu từ các phương tiện ra vào khu vực Khách sạn. Đặc biệt là xe tải, xe khách. Do đó, Khách sạn sẽ đưa nội quy, quy chế cho các phương tiện ra vào nhằm giảm thiểu tiếng ồn như sau:

- Quy định tốc độ của các loại phương tiện khi ra vào Cửa hàng;

- Yêu cầu các phương tiện ra vào khu vực hạn chế sử dụng còi xe.

# *2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành*

### 2.5.1. Đối với sự cố cháy nổ

Các biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy nổ đang áp dụng tại Khách sạn:

- Thành lập đội PCCC, bố trí thiết bị, nội quy và phối hợp với các cơ quan PCCC để tập huấn cho đội và định kỳ tổ chức kiểm tra việc thực hiện các nội quy đã định.

- Đã thực hiện công tác PCCC theo quy định như được cấp thẩm quyền phê duyệt PCCC; thành lập kiện toàn Ban chỉ huy PCCC và CNCH tại cơ sở; Ban hành nội quy PCCC, cụ thể:

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 223/TD-PCCC ngày 05/9/2007 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Quảng Trị.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 140/TD-PCCC ngày 10/7/2007 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Quảng Trị.

+ Biên bản kiểm tra nghiệm thu PCCC công trình Khách sạn Mê Kông ngày 21/01/2014 của Phòng cảnh sát PCCC&CNCH Quảng Trị.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 90/TD-PCCC ngày 21/4/2014 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Quảng Trị.

- Việc phòng chóng cháy nổ được thực hiện:

+ Tại chỗ: Các thiết bị PCCC như Hệ thống báo cháy tự động, các đầu cảm biến nhiệt, các bình chữa cháy CO2, bình chữa cháy bột MFZđược bố trí bên trong khu vực nhà vận hành, trạm biến áp. Xây dựng bể chứa cấp nước, hệ thống đường ống và các tủ cấp nước phục vụ chữa cháy.

+ Lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp: trong trường hợp cần thiết, có thể huy động thêm lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp tại địa phương để hỗ trợ.

- Việc thiết kế, lắp đặt, đấu nối vào lưới điện quốc gia sẽ tuân thủ theo các quy định về an toàn điện.

- Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa khi ra vào khu vực chứa dầu.

- Lắp đặt hệ thống chống sét, thu sét, tuân theo các yêu cầu kỹ thuật nhằm hạn chế ở mức thấp nhất thiệt hại do sét gây ra, đảm bảo sự an toàn của công trình về lâu dài.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ tại cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

### 2.5.2. Đối với sự cố ngộ độc thực phẩm

Để đảm bảo công tác vệ sinh an toàn thực phẩm tại Khách sạn, những quy định vệ sinh an toàn thực phẩm được đặt ra nhằm đảm bảo từ khâu sơ chế, chế biến đến bảo quản thực phẩm, đúng các tiêu chuẩn, ngăn chặn các mối nguy hại ảnh hưởng đến thực phẩm và gây nguy hiểm đến sức khỏe của thực khách. Các tiêu chuẩn được áp dụng gồm:

*\* Đối với thiết kế cơ sở*

- Địa điểm khu vực không bị ngập nước; không bị ảnh hưởng bởi động vật, côn trùng, vi sinh vật gây hại; không bị ảnh hưởng bởi các khu vực ô nhiễm bụi, hoá chất độc hại hay các nguồn gây ô nhiễm khác.

- Khu vực kinh doanh thực phẩm, khu vực vệ sinh, khu vực thay đồ bảo hộ và các khu vực phụ trợ được xây dựng tách biệt, phù hợp với yêu cầu kinh doanh thực phẩm.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ thu gom chất thải, rác thải; bảo đảm kín, có nắp đậy và được vệ sinh thường xuyên.

- Khu vực vệ sinh của nhà hàng được xây dựng ngăn cách với khu vực kinh doanh thực phẩm. Cửa nhà vệ sinh không được mở thông vào khu vực chế biến hay bảo quản thực phẩm.

- Đảm bảo nguồn nước phải sạch và đủ để duy trì hoạt động vệ sinh, chùi rửa trang thiết bị, dụng cụ, cơ sở.

- Thực phẩm, nguyên liệu kinh doanh có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng và còn hạn sử dụng.

*\* Đối với trang thiết bị, dụng cụ*

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ phục vụ kinh doanh như các loại chén, đũa, nĩa, dao… được rửa sạch, bảo quản khô ráo.

- Có các loại dụng cụ chuyên biệt dùng cho từng loại thực phẩm riêng biệt. Đủ trang thiết bị để kiểm soát các yếu tố ảnh hưởng tới an toàn thực phẩm, trong suốt quá trình kinh doanh thực phẩm.

- Có thiết bị phòng chống côn trùng và động vật gây hại; không sử dụng thuốc diệt chuột, diệt côn trùng trong khu vực kinh doanh, bảo quản thực phẩm.

- Chỉ dùng các chất tẩy rửa được phép sử dụng trong sinh hoạt và chế biến thực phẩm, không dùng chất tẩy rửa công nghiệp.

- Chủ Khách sạn và nhân viên phục vụ bếp phải được tập huấn và cấp Giấy xác nhận tập huấn kiến thức an toàn thực phẩm theo quy định.

- Chủ khách sạn hoặc người quản lý tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm và người trực tiếp kinh doanh thực phẩm phải trải qua quá trình khám và được cấp Giấy xác nhận đủ sức khoẻ theo quy định của Bộ Y tế.

- Người đang mắc các bệnh thuộc danh mục các bệnh hoặc chứng bệnh truyền nhiễm được Bộ Y tế quy định không được phép tiếp xúc trực tiếp trong quá trình kinh doanh thực phẩm, thì không được tham gia trực tiếp vào quá trình kinh doanh thực phẩm.

- Nhân viên phục vụ phải mặc trang phục bảo hộ riêng; không hút thuốc, khạc nhổ, nhai kẹo trong khu vực kinh doanh thực phẩm.

# 3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4.5. Danh sách các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

| **Giai đoạn** | **Công trình, biện pháp BVMT** | **Số lượng** | **Kinh phí**  **(1.000 đồng)** | **Tiến độ hoàn thành** | **Tổ chức thực hiện, vận hành** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thi công | Tưới nước giảm bụi | 02 lần/ngày | 500/ngày | Trong quá trình triển khai dự án | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Xây dựng HT thoát nước mưa tại khối nhà 2 tầng mới | 01 hệ thống | 50.000 | Quý IV/2024 | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Thùng chứa CTR | 05 thùng | Đã đầu tư | - | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Bể tự hoại 5 ngăn  (khối nhà 2 tầng mới) | 02 bể | 40.000 | Quý IV/2024 | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Cải tạo, sữa chửa bể tự hoại 3 ngăn thành bể tự hoại 5 ngăn  (khối nhà 3 tầng và 7 tầng) | 03 bể | 20.000 | Quý IV/2024 | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Vận hành | Bể tách dầu mỡ 4 ngăn (khối nhà 2 tầng mới) | 01 bể | 30.000 | Quý IV/2024 | Chủ dự án và  Nhà thầu |
| Bể tách dầu mỡ 4 ngăn (khối nhà 3 tầng) | 01 bể | Đã đầu tư | - | Chủ dự án |
| - Thùng chứa CTR sinh hoạt  - Hợp đồng xử lý CTR | - 05 thùng 120L  - 01 thùng 15L tại các vị trí văn phòng, quầy lễ tân và các phòng lưu trú | Đã đầu tư | - | Chủ dự án |
| - Bổ sung 02 thùng 120 L | 1200/1 thùng rác 120L | Quý IV/2024 | Chủ dự án |
| - Thùng chứa CTNH  - Hợp đồng xử lý CTNH | - 01 thùng chứa 120L  - 01 hợp đồng | - | Quý IV/2024 | Chủ dự án |

# 4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc những phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án nên đã đưa ra giải pháp phù hợp, giúp Chủ đầu tư và các cơ quan chức năng quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của Dự án.

Mức độ chi tiết và tin cậy của các phương pháp trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.6. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp

| **TT** | **Phương pháp** | **Mức độ tin cậy** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Phương pháp liệt kê | Nhận diện tất cả các tác động xấu trong các giai đoạn của dự án, quá trình nhận diện liệt kê được nghiên cứu kỹ lưỡng, các cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm, chuyên môn phù hợp nên có mức độ tin cậy cao. |
| 2 | Phương pháp thống kê | Các tài liệu, số liệu được thu thập và xử lý bằng phương pháp thống kê đảm bảo nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đã được công nhận rộng rãi do đó có mức độ tin cậy cao. |
| 3 | Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm | - Trực tiếp điều tra, khảo sát tại hiện trường;  - Các thiết bị lấy mẫu và phân tích các thông số môi trường hiện đại và đã được chứng nhận của cơ quan chức năng, do đó số liệu từ phương pháp này có mức độ tin cậy cao. |
| 4 | Phương pháp tổng hợp, so sánh | Các số liệu từ phân tích thông số môi trường tại phòng thí nghiệm và các số liệu từ phương pháp đánh giá nhanh được tổng hợp và tiến hành so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để đánh giá mức độ ô nhiễm. Mức độ tin cậy cao. |

*\* Những điều còn chưa chắc chắn trong đánh giá:*

Một số tác động nhỏ, mức độ ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và diễn ra trong thời gian ngắn nên không được tính toán một cách chi tiết về tải lượng như tác động từ nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng,…

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

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

## 1.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt của nhân viên và khách hàng.

- Lưu lượng xả thải tối đa: Nước thải phát sinh 35,3 m3/ngày.đêm.

- Dòng nước thải: Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại ba ngăn và nước thải nhà bếp sau khi xử lý sơ bộ tại các bể tách dầu mỡ 4 ngăn sẽ đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải thành phố, sau đó đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà để xử lý trước khi thoát ra môi trường.

- Các chất ô nhiễm và giới hạn các các chất ô nhiễm theo dòng thải: Chất lượng môi trường nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **QCVN 14:2008/BTNMT**  **(Cột B, K = 1)** |
| 1 | pH | - | 5-9 |
| 2 | BOD5 | mg/l | 50 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 100 |
| 4 | Sunfua | mg/l | 4 |
| 5 | Amoni | mg/l | 10 |
| 6 | Nitrat (NO3-) | mg/l | 50 |
| 7 | Tổng các chất hoạt động bề mặt | mg/l | 10 |
| 8 | Photphat (PO43-) | mg/l | 10 |
| 9 | Coliforms | MPN/100ml | 5.000 |

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

+ Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại ba ngăn và nước thải nhà bếp sau khi xử lý sơ bộ tại các bể tách dầu mỡ 4 ngăn sẽ đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải thành phố, sau đó đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung thành phố Đông Hà để xử lý trước khi thoát ra môi trường.

+ Phương thức xả thải: Tự chảy.

# 2. Nội dung cấp phép đối 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 IV. Do đó, Chủ dự án không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

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

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông và từ máy phát điện. 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 IV. Do đó, Chủ dự án không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

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

# 

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

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

Giai đoạn vận hành thử nghiệm được thực hiện sau khi hoàn thành lắp đặt các hạng mục công trình. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, lượng nước thải phát sinh 100% công suất thiết kế.

Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm Dự án như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên công trình** | **Thời gian vận hành thử nghiệm** | | **Công suất đạt được** |
| **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| Bể tách dầu mỡ - khối nhà 2 tầng | Ngày 05/01/2025 | Ngày 08/01/2025 | 100% |
| Hệ thống bể tự hoại 5 ngăn - khối nhà 2 tầng | Ngày 05/01/2025 | Ngày 08/01/2025 | 100% |
| Bể tách dầu mỡ - khối nhà 3 tầng | Ngày 05/01/2025 | Ngày 08/01/2025 | 100% |
| Bể tự hoại 5 ngăn - khối nhà 3 tầng | Ngày 05/01/2025 | Ngày 08/01/2025 | 100% |
| Hệ thống bể tự hoại 5 ngăn - khối nhà 7 tầng | Ngày 05/01/2025 | Ngày 08/01/2025 | 100% |

- Lượng nước thải phát sinh chứa nhiều thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng và dầu mỡ,… công nghệ xử lý nước thải của dự án được thực hiện bằng hệ thống các bể lắng, tách dầu mỡ. Khi có sự cố hoặc xử lý nước thải không đạt chuẩn thì tạm dừng hệ thống để sửa chữa và khắc phục.

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

- Số lượng quan trắc: 14 vị trí.

- Vị trí quan trắc: tại đầu vào và đầu ra của hệ thống 05 bể tự hoại và 02 bể tách dầu mỡ tại khối nhà 02 tầng, khối nhà 3 tầng và khối nhà 7 tầng.

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: pH, BOD5, TSS, TDS, H2S, NH4-N, NO3-N, Dầu mỡ, Tổng các chất hoạt động bề mặt, PO4-P, Coliform.

- 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 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Chủ dự án 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 là Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

# 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 tự động, liên tục và định kỳ***

Dự án 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, Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động liên tục và quan trắc định kỳ.

***2.2. 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 dự án***

###### *\* Quan trắc nước thải*

- Số lượng quan trắc: 02 vị trí.

- Vị trí quan trắc: tại điểm đấu nối hệ thống thu gom thoát nước của Khách sạn với hệ thống thu gom nước thải tập trung của thành phố Đông Hà.

- Thông số quan trắc: pH, BOD5, TSS, TDS, H2S, NH4-N, NO3-N, Dầu mỡ, Tổng các chất hoạt động bề mặt, PO4-P, Coliform.

- Thời gian và tần suất giám sát: Tần suất giám sát 06 tháng/lần và giám sát đột xuất khi có sự cố môi trường hoặc có yêu cầu của chính quyền địa phương.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, Kf=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

###### *\* Quan trắc môi trường lao động*

- Số lượng quan trắc: 03 vị trí

- Vị trí quan trắc:

+ Tại khu vực khối nhà dịch vụ 2 tầng.

+ Tại khu vực khối nhà dịch vụ 3 tầng.

+ Tại khu vực khối nhà 7 tầng.

- Thông số quan trắc: Đánh giá gánh nặng lao động thể lực, Đánh giá gánh nặng lao động trí óc, Đánh giá gánh nặng tư thế lao động, Kiểm tra economy vị trí lao động bằng bảng kiểm.

- Thời gian và tần suất giám sát: Tần suất giám sát 06 tháng/lần và giám sát đột xuất khi có sự cố môi trường hoặc có yêu cầu của chính quyền địa phương.

# *3. Kinh phí thực hiện quan trắc định kỳ hằng năm*

Kinh phí quan trắc môi trường hằng năm dự kiến khoảng 30.000.000 đồng/năm.

# CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, chủ Dự án cam kết thực hiện như sau:

- Chúng tôi cam kết về lộ trình thực hiện các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu trong giấy phép môi trường.

- Tất cả các biện pháp BVMT sẽ thực hiện theo quy định và hoàn thành đúng thời gian quy định.

- Áp dụng, chương trình quan trắc môi trường cũng như các tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

- Văn bản pháp lý liên quan đến dự án;

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;

- Các bản vẽ liên quan đến Dự án;

- Giấy xác nhận nội dung bản đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường.

**NGUỒN TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO**

[1]. Thuyết minh và dự toán dự án đầu tư: Petrolimex – Cửa hàng 06 và Cửa hàng dầu, mỡ, nhờn – Gas số 4;

[2]. Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng;

[3]. Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường;

[4]. TCXDVN 33-2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế và TCVN 4513:1988 - Về cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

[5]. Nghị định 80/2014/NĐ - CP của Chính phủ ngày 06/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải;

[6]. TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.