

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

MỤC LỤC

	Trang
MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	iv
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở.....	1
2. Tên cơ sở	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở	3
3.1 Công suất hoạt động của cơ sở	3
3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	4
3.3 Sản phẩm của cơ sở	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	5
4.1 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở	5
4.2 Nguồn cung cấp điện của cơ sở	6
4.3 Nguồn cung cấp nước của cơ sở.....	6
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	8
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	8
2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường	9
2.1 Tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận	9
2.2 Tác động của việc xả nước thải đến chế độ thủy văn nguồn nước tiếp nhận.....	9
2.3 Tác động của việc xả nước thải đến đến hệ sinh thái thủy sinh	9
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	10
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	10
1.1 Thu gom, thoát nước mưa.....	10
1.2 Thu gom, thoát nước thải.....	11
1.3 Xử lý nước thải	12
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	16
2.1 Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông	17
2.2 Giảm thiểu tác động bụi, khí thải máy phát điện dự phòng.....	17
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	18
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	19

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn	20
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	20
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	21
7.1 Biện pháp an toàn vệ sinh lao động và tác động đến giao thông khu vực	21
7.2 Phòng chống, giảm thiểu sự cố tai nạn đuối nước của du khách tại hồ bơi	21
7.3 Giảm thiểu tác động đến an ninh trật tự khu vực Cơ sở	21
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	22
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	22
1.1 Nguồn phát sinh nước thải	22
1.2 Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	22
1.3 Dòng nước thải	22
1.4 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	22
1.5 Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	23
1.5.1 Vị trí xả nước thải.....	23
1.5.2 Phương thức xả nước thải.....	23
1.5.3 Nguồn tiếp nhận nước thải	23
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	23
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	23
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	24
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	24
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	24
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo.....	24
3.1 Kết quả quan trắc nước thải	24
3.2 Kết quả quan trắc chất lượng không khí khu vực lân cận Cơ sở	24
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	26
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Cơ sở.....	26
2. Chương trình quan trắc chất thải	26
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	27
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	28
PHỤ LỤC BÁO CÁO	29

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Biochemical Oxygen Demand - nhu cầu oxy sinh học
BQL	Ban quản lý
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Chemical Oxygen Demand - nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
DO	Diesel Oil: dầu Diesel
DV&TM	Dịch vụ và Thương mại
KK	Không khí
MTV	Một thành viên
NĐ-CP	Nghị định chính phủ
NLMT	Năng lượng mặt trời
NM	Nước mặt
NN	Nước ngầm
NT	Nước thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 1.1 Tọa độ vị trí các điểm định vị cơ sở.....	2
Bảng 1.3 Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động Cơ sở.....	5
Bảng 1.4 Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở trong 3 tháng gần nhất.....	6
Bảng 3.1 Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải khi xử lý bằng hầm tự hoại.....	14
Bảng 3.7 Phát thải bụi và khí thải do vận hành máy phát điện	18
Bảng 4.1 Danh mục các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải đầu ra của Cơ sở đề nghị cấp phép	22
Bảng 5.1 Vị trí các điểm thu mẫu chất lượng môi trường khu vực lân cận	24
Bảng 5.2 Tham khảo kết quả phân tích, đo đạc chất lượng không khí xung quanh khu vực lân cận Cơ sở	25

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

	Trang
Hình 1.1 Vị trí “Khách sạn Sunrise Hà Tiên”	2
Hình 1.2 Quy trình hoạt động kinh doanh của Cơ sở.....	4
Hình 1.3 Mặt trước Cơ sở.....	7
Hình 1.4 Khu vực lễ tân.....	7
Hình 1.5 Khu vực sảnh chờ	7
Hình 1.6 Khu vực hồ bơi và cây cảnh	7
Hình 3.1 Sơ đồ thu gom và quản lý nước mưa.....	11
Hình 3.2 Sơ đồ thu gom và nước thải của Cơ sở.....	12
Hình 3.3 Cấu tạo bể tách dầu mỡ	13
Hình 3.4 Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn	14
Hình 3.5 Sơ đồ hệ thống thủy lực ngược.....	16

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ VÀ THƯƠNG MẠI PHÁT TRIỂN THÁI SƠN

(Gọi tắt là Công ty)

- Địa chỉ văn phòng: Số 97 – 107 đường Đinh Tiên Hoàng, Khu đô thị mới lần biển Hà Tiên, phường Pháo Đài, thành phố Hà Tiên, Kiên Giang.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Nguyễn Thanh Sơn.

- Điện thoại: 02973. 969 099; Fax: ; E-mail:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên số 1702219443 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang cấp lần đầu ngày 20/01/2021, đăng ký thay đổi lần thứ 02 ngày 27/4/2023.

2. Tên cơ sở

KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN

(Gọi tắt là Cơ sở)

- Địa điểm cơ sở:

+ “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” tọa lạc Lô C01-02-03-04-05-05 Khu đô thị mới lần biển Hà Tiên, phường Pháo Đài, thành phố Hà Tiên, tỉnh Kiên Giang.

+ Vị trí tiếp giáp của khu đất như sau:

- Phía Bắc: giáp đất dân;
- Phía Đông: giáp đất dân;
- Phía Nam: giáp đường Trần Phú.
- Phía Tây: giáp đường Đinh Tiên Hoàng.

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**



Hình 1.1 Vị trí “KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

Bảng 1.1 Tọa độ vị trí các điểm định vị cơ sở

Điểm	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1148056,20	497144,62
2	1148055,61	497165,77
3	1148036,65	497165,32
4	1148037,82	497144,18
1	1148056,20	497144,62

Sử dụng hệ tọa độ VN-2000. Kinh tuyến trực $104^{\circ}30'$, múi chiều 3°

(Nguồn: Công ty TNHH DV&TM Phát triển Thái Sơn, 2023)

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

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 180/TD-PCCC ngày 31/10/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Kiên Giang cấp.

+ Công văn chấp thuận kết quả nghiệm thu hệ thống PCCC số 85/NT-PCCC ngày 14/8/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Kiên Giang và Biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu.

+ Phương án chữa cháy của cơ sở theo mẫu số PC17 đã được Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Kiên Giang phê duyệt.

+ Phương án cứu nạn, cứu hộ của cơ sở theo mẫu số 05 đã được xây dựng và chủ cơ sở phê duyệt.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

- Quy mô của cơ sở:

(1) Quy mô vốn đầu tư

- + Tổng vốn đầu tư của Cơ sở: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng).
- + Loại hình: Cơ sở thuộc lĩnh vực du lịch.
- + Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, với loại hình và tổng vốn đầu tư nêu trên, “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” được phân vào nhóm C (*Dự án thuộc lĩnh vực du lịch với tổng mức đầu tư dưới 45 tỷ đồng*). Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Khoản 4 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

→ Vì vậy, Cơ sở có tiêu chí môi trường tương đương các dự án thuộc “Danh mục các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường” được quy định tại mục II.2 Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (*Dự án nhóm C được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý hoặc có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải*). Theo khoản 2 Điều 39 và khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 2020, Giấy phép môi trường của “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” sẽ do Ủy ban nhân dân thành phố Hà Tiên cấp.

(2) Quy mô diện tích

- + Cơ sở có quy mô diện tích 1.102,6 m², đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY 606186 vào sổ cấp GCN số CS 157688 ngày 02/11/2020 và sổ DK 148864 vào sổ cấp GCN số CS 233587 ngày 20/3/2023.

→ Cơ sở có quy mô diện tích sử dụng đất nhỏ (*Diện tích dưới 50 ha*).

- + Cơ sở xây dựng 83 phòng ngủ kinh doanh; 01 khu đón tiếp, dịch vụ; 01 khu nhà hàng-hội nghị và cà phê; hồ bơi. Ngoài ra, Cơ sở cũng bố trí các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, hồ nước PCCC, cây xanh cảnh quan,.....

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

3.1 Công suất hoạt động của cơ sở

- “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” cung cấp dịch vụ lưu trú với quy mô phục vụ mỗi ngày như sau:

- + Số lượng khách lưu trú: 50 – 124 người;
- + Số lượng nhân viên phục vụ: 10 người;

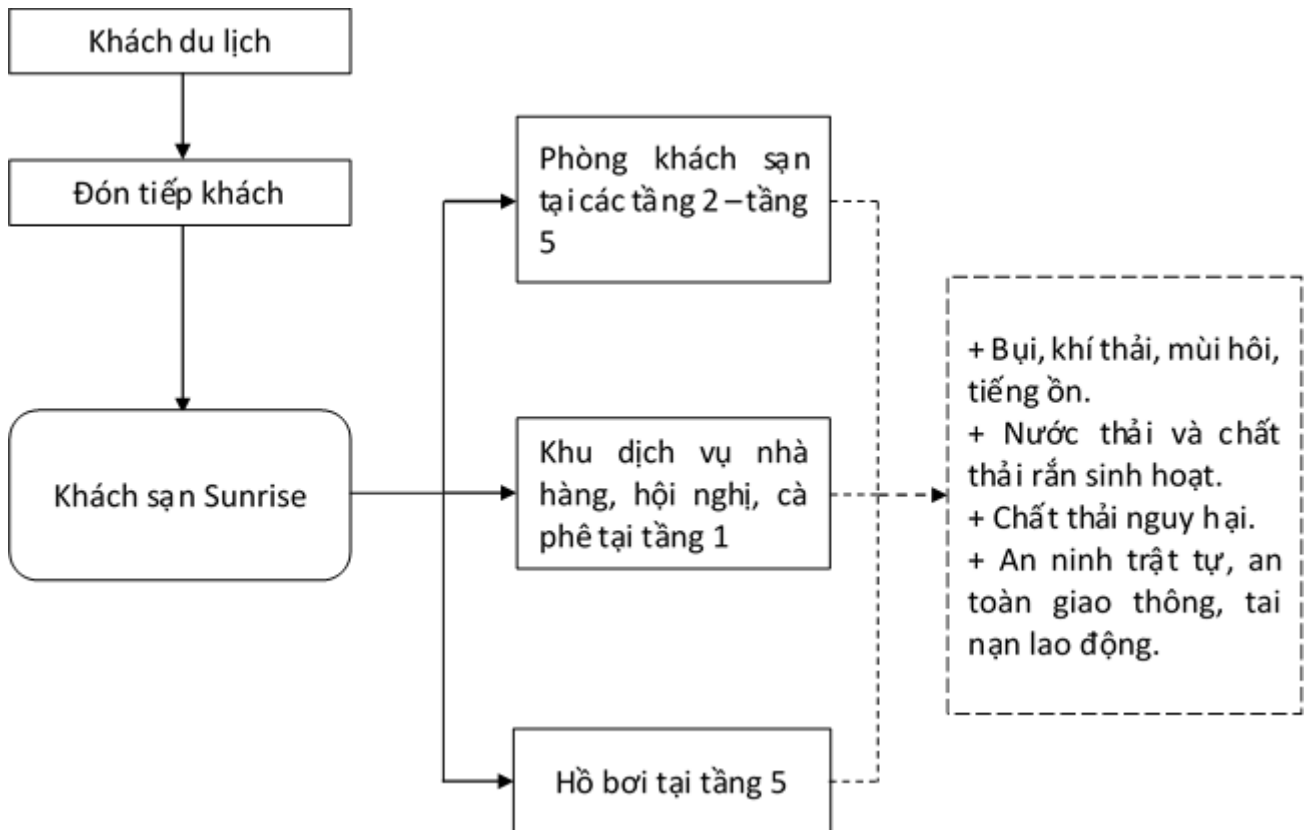
BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

+ Số phòng lưu trú: 83 phòng.

- Tuy nhiên, theo thực tế công suất hoạt động của Cơ sở với số lượng khách đặt phòng khoảng 40% - 50% tương đương 50 – 62 khách lưu trú mỗi ngày.

3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở

Cơ sở tổ chức các loại hình hoạt động khai thác kinh doanh dịch vụ lưu trú ngắn hạn. Quy trình hoạt động của cơ sở như sau:



Hình 1.2 Quy trình hoạt động kinh doanh của Cơ sở

3.3 Sản phẩm của cơ sở

- Sản phẩm của Cơ sở là các dịch vụ lưu trú nghỉ dưỡng kết hợp với ẩm thực và hoạt động bơi lội thư giãn, đáp ứng nhu cầu của khách du lịch đến với thành phố Hà Tiên.

- Trong quá trình hoạt động, cơ sở cũng phát sinh ra các chất thải sau:

- + Bụi, khí thải, mùi hôi, tiếng ồn;
- + Nước thải sinh hoạt;
- + Chất thải rắn sinh hoạt;
- + Chất thải nguy hại.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

- Các loại chất thải này Cơ sở đã có biện pháp thu gom và xử lý triệt để tạo môi trường du lịch xanh, sạch, đẹp và gắn bảo vệ môi trường trong quá trình kinh doanh dịch vụ.

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

4.1 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở

- Nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho quá trình hoạt động kinh doanh của Cơ sở là các vật phẩm phục vụ nhu cầu thiết yếu của du khách như bông tắm, xà phòng, khăn tắm... và các dịch vụ giải trí khác nhau cho du khách. Ngoài ra, nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho nhà hàng là các thực phẩm tươi sống. Khối lượng thực phẩm tùy theo yêu cầu đặt hàng.

- Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của nhà bếp là gas khí lỏng được Chủ cơ sở mua từ các nhà cung cấp gas uy tín trong khu vực. Gas loại 38 kg/bình với nhu cầu sử dụng tùy theo đơn đặt hàng của khu nhà hàng. Bình gas sử dụng có van an toàn để đảm bảo không bị rò rỉ gây ra sự cố cháy nổ.

- Lượng dầu Diesel (DO) dự trữ cho hoạt động của máy phát điện dự phòng được giữ trong các thùng chứa chuyên dụng trong khu vực riêng.

- Trang thiết bị, máy móc phục vụ cho hoạt động của Cơ sở được trình bày trong bảng sau. Chủ đầu tư cam kết rằng tất cả các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong quá trình hoạt động tại Cơ sở đều theo quy định hiện hành, không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam.

Bảng 1.2 Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động Cơ sở

TT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Năm sản xuất
1	Máy điều hoà âm trần	83	2022
2	Máy nóng lạnh	6	2021
3	Tivi	83	2022
4	Tủ minibar	83	2022
5	Kệ giường (divan)	83	2022
6	Điện thoại bàn	1	2021
7	Tủ lạnh	4	2021
8	Máy giặt công nghiệp	1	2021
9	Máy sấy công nghiệp	1	2021

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**

TT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Năm sản xuất
10	Tủ đông	2	2022
11	Máy rửa chén	1	2021
12	Máy tính	5	2021
13	Máy pha cà phê	1	2021
14	Máy xay sinh tố	1	2021
15	Máy ép trái cây	1	2021
16	Máy phát điện	1	2021

(Nguồn: Công ty TNHH DV&TM Phát triển Thái Sơn, 2023)

4.2 Nguồn cung cấp điện của cơ sở

Nguồn điện cấp cho Cơ sở được lấy từ mạng lưới điện quốc gia, chủ yếu phục vụ nhu cầu sinh hoạt của khách du lịch, nhân viên và hoạt động của các máy móc, thiết bị của Cơ sở. Lượng điện sử dụng bình quân khoảng 20.000 kWh/tháng.

4.3 Nguồn cung cấp nước của cơ sở

a. Nguồn cung cấp

Nguồn nước cấp cho Cơ sở hiện tại được lấy từ đường ống cấp nước hiện hữu được cung cấp bởi Nhà máy cấp nước Hà Tiên. Nước cấp vào bể chứa dung tích 63m³ đặt tầng 1.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- Chủ yếu là cấp cho hoạt động sinh hoạt các du khách, nhân viên, giặt giũ và hồ bơi. Lượng nước sử dụng cho hoạt động tại Cơ sở trong 3 tháng gần nhất được thống kê trong bảng sau.

Bảng 1.3 Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở trong 3 tháng gần nhất

Tháng (m ³ /tháng)	7/2023	8/2023	9/2023	Trung bình
Khối lượng sử dụng	336	278	285	300

(Nguồn: Công ty TNHH DV&TM Phát triển Thái Sơn, 2023)

- Nhu cầu sử dụng nước bình quân hàng tháng tại Cơ sở là 300 m³.

c. Lượng nước thải

Nước thải phát sinh tại Cơ sở được tính toán bằng 80% lượng nước cấp sử dụng. Trong thời gian cao điểm, lượng nước thải phát sinh tối đa là $Q_{nt} = 300 \times 80\% = 240$ m³/tháng tương đương 8,0 m³/ngày đêm.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ “KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

Một số hình ảnh tại Cơ sở và khu vực xung quanh:



Hình 1.3 Mặt trước Cơ sở



Hình 1.4 Khu vực lễ tân



Hình 1.5 Khu vực sảnh chờ



Hình 1.6 Khu vực hồ bơi và cây cảnh

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

“Khách sạn Sunrise Hà Tiên” được triển khai tại khu đô thị mới lấn biển, phường Pháo Đài, thành phố Hà Tiên, tỉnh Kiên Giang với tổng diện tích mặt bằng 1.102,6 m². Phần diện tích đất này cũng đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY 606186 vào sổ cấp GCN số CS 157688 ngày 02/11/2020 và số DK 148864 vào sổ cấp GCN số CS 233587 ngày 20/3/2023.

Ngoài ra, với vị trí nằm cách xa vùng cấp nước cho mục đích sinh hoạt; khu vực Cơ sở không có các đối tượng nhạy cảm cần bảo vệ nghiêm ngặt,... nên việc triển khai hoạt động của “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” là hoàn toàn phù hợp thống nhất với các quy hoạch phát triển của Nhà nước, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, quy hoạch sử dụng đất của khu vực cụ thể:

Quy hoạch phát triển:

+ Quyết định 29/QĐ-TTg ngày 07 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch chung thành phố và Khu kinh tế cửa khẩu Hà Tiên, tỉnh Kiên Giang đến năm 2040.

+ Quyết định 270/QĐ-UBND ngày 05 tháng 02 năm 2020 của UBND tỉnh Kiên Giang về phê duyệt Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Tiên, tỉnh Kiên Giang năm 2020.

Quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Cơ sở là công thoát nước chung của khu vực. Toàn bộ nước thải phát sinh tại Cơ sở được thu gom và xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT với hệ số $K = 1$ (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B cho phép thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt*) trước khi thải ra nguồn nước tiếp nhận. Do đó, hoạt động của Cơ sở phù hợp với các quy hoạch phân vùng môi trường như sau:

+ Quyết định số 2576/QĐ-UBND, ngày 31/10/2013 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc điều chỉnh, bổ sung Dự án "Xây dựng quy định về xả nước thải vào nguồn tiếp nhận và phân vùng khí thải tại một số điểm nóng trên địa bàn tỉnh Kiên Giang" được phê duyệt tại Quyết định số 2724/QĐ-UBND ngày 02/11/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ “KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

+ Quyết định số 17/2016/QĐ-UBND, ngày 23/5/2016 của UBND tỉnh Kiên Giang ban hành Quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

+ Quyết định số 340/QĐ-UBND ngày 26/01/2022 của UBND tỉnh Kiên Giang phê duyệt Đề án “Xã hội hóa về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Kiên Giang đến năm 2025 trong đó ưu tiên phát triển các dự án xử lý chất thải như rác thải, nước thải trên địa bàn tỉnh.

+ Quyết định số 946/QĐ-UBND ngày 08/4/2022 của UBND tỉnh Kiên Giang phê duyệt đề án “Tăng cường quản lý, xử lý rác thải, nước thải ở các đô thị, khu dân cư giai đoạn 2021-2025 và những năm tiếp theo”.

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

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT với hệ số $K = 1$. Theo tính toán tại mục 4.3.c Chương 1, lượng nước thải phát sinh tối đa là $240 \text{ m}^3/\text{tháng}$ tương đương $8,0 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Do đó, nước thải sau khi xử lý của Cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

2.1 Tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận

Nguồn nước tiếp nhận của Cơ sở là cống thoát nước chung của khu vực nên nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Do vậy, quá trình xả nước thải vào nguồn nước sẽ không làm ảnh hưởng nhiều đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận.

2.2 Tác động của việc xả nước thải đến chế độ thủy văn nguồn nước tiếp nhận

Lượng nước thải phát sinh của Cơ sở là $8,0 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ được phân bố thời gian xả thải là 24 giờ/ngày đêm, tương đương với $0,000093 \text{ m}^3/\text{giây}$. Lưu lượng xả thải của Cơ sở được đánh giá là nhỏ so với lưu lượng của cống thoát nước chung. Do đó, do việc xả thải của Cơ sở không ảnh hưởng đến chế độ thủy văn và dòng chảy của nguồn nước trong khu vực.

2.3 Tác động của việc xả nước thải đến hệ sinh thái thủy sinh

Nước thải sau xử lý được xả vào cống thoát chung nên không tác động đến hệ sinh thái thủy sinh của khu vực.

→ Tóm lại: Với chất lượng nước thải sau xử lý cho kết quả đạt giới hạn cho phép ở tất cả các chỉ tiêu và có tính ổn định rất cao thì tác động tiêu cực của nước thải đến môi trường và hệ sinh thái là không đáng kể. Như vậy, hoạt động xả thải của Cơ sở là 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

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng riêng với hệ thống thoát nước thải sinh hoạt. Nước mưa được thu gom bằng đường ống thoát nước được đặt xung quanh Cơ sở. Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: hố ga, cửa xả... theo quy định hiện hành (*Xem sơ đồ nguyên lý thu gom và thoát nước mưa trong hồ sơ thiết kế kỹ thuật*).

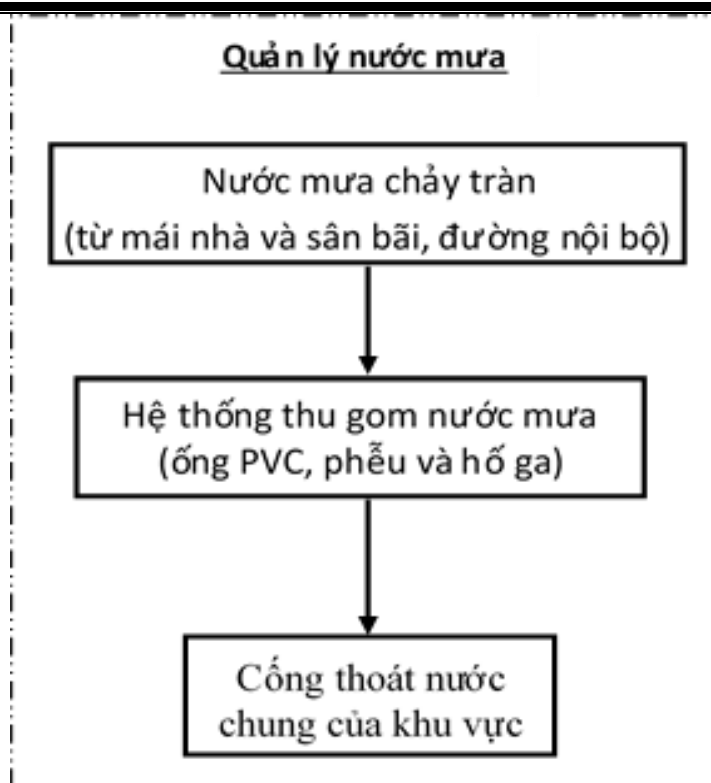
- Hướng thoát nước: Hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở được xây dựng theo nguyên tắc của nhà cao tầng từ trên cao xuống đất thông qua các tuyến ống nội bộ. Nước mưa được thu gom tập trung vào hệ thống thoát nước mưa và theo tuyến cống chính hình tròn tự chảy về phía kênh thoát nước chung của khu vực qua 01 cửa xả.

+ Nước mưa chảy tràn từ trên tầng mái của khách sạn qua các quả cầu DN80 rồi theo đường ống D90 chảy vào máng thu inox tại tầng 5. Tại đây, cùng với nước mưa chảy tràn từ ngoài hành lang của tầng 5 được thu gom qua các phễu rồi theo đường ống DN80, nước mưa được dẫn chảy xuống các đường ống D90 và ống D110 và kết nối vào tuyến ống chính hình tròn D200 có độ dốc $I = 1\%$ thoát ra kênh thoát nước chung của khu vực..

+ Nước mưa chảy tràn từ ngoài hành lang của tầng 1 đến tầng 4 được thu gom qua các phễu rồi theo đường ống DN50 chảy vào đường ống D110 chảy xuống tuyến ống chính hình tròn D200 có độ dốc $I = 1\%$ thoát ra kênh thoát nước chung của khu vực.

- Để tránh tình trạng hệ thống thoát bị ứ đọng, phát sinh mùi,... chủ cơ sở thường xuyên khai thông và nạo vét các rãnh thoát nước mưa và hố ga.

- Kết cấu: hố ga xây bằng bê tông có nắp song chắn rác được bố trí dọc trục đường đón nước mưa từ tầng cao và nước mưa chảy tràn từ đường nội bộ, sân bãi và cống tròn được bố trí dọc theo địa hình Cơ sở.



Hình 3.1 Sơ đồ thu gom và quản lý nước mưa

1.2 Thu gom, thoát nước thải

1.2.1 Nước thải sinh hoạt

- Thu gom nước thải:

+ Chủ cơ sở xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa. Các tuyến ống được xây âm trong các trụ cột để thu gom nước thải tại từng phòng khách sạn, chảy về tuyến ống chính bao quanh khách sạn về các bể tự hoại. Tỷ lệ thu gom và xử lý đạt 100% (Xem sơ đồ nguyên lý thu gom và thoát nước thải trong hồ sơ thiết kế kỹ thuật).

+ Nước thải từ các nhà vệ sinh được thu gom bằng các đường ống D110 xây dựng âm trong các trụ cột sau đó dẫn về đường ống D160 về bể tự hoại để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận qua các đường ống D200.

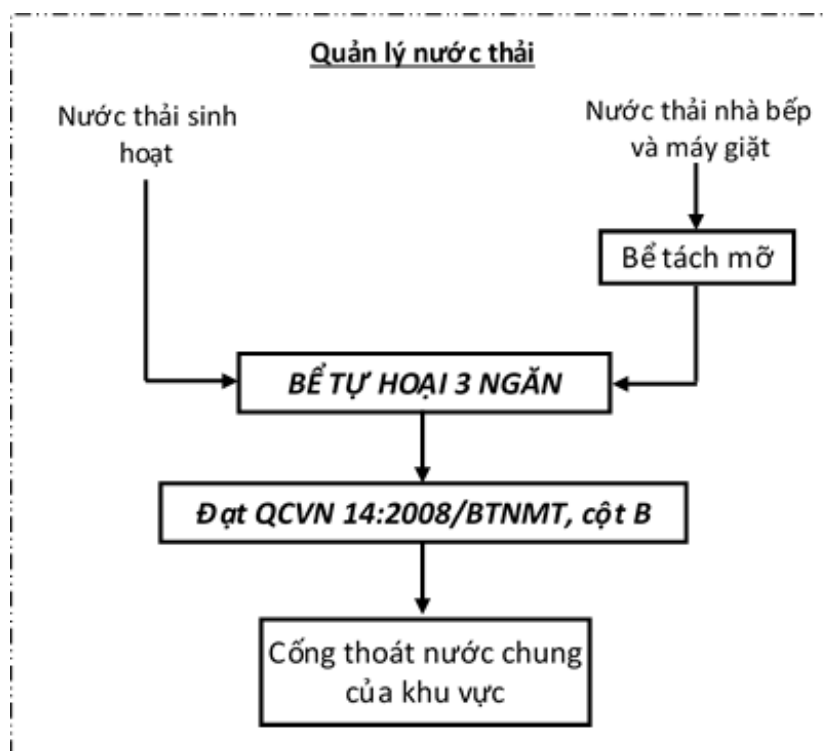
+ Nước thải nhà bếp và máy giặt theo đường ống về bể tách mỡ để xử lý sơ bộ trước khi được thu gom bằng đường ống về bể tự hoại.

- Theo tính toán tại mục 4.3.c của Chương 1, trong thời gian cao điểm, lượng nước thải phát sinh tối đa là 240 m³/tháng tương đương 8,0 m³/ngày đêm. Tỷ lệ thu gom và xử lý đạt 100%.

- Thoát nước thải: Nước thải sau khi xử lý đạt yêu cầu sẽ được thải ra cống thoát nước chung của khu vực.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ “KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

- Điểm xả nước thải sau xử lý:
- + Vị trí xả nước thải: Điểm xả nước thải sau xử lý là điểm cuối của đường ống trước khi đầu nối vào cống thoát nước chung.
- + Nguồn tiếp nhận: Cống thoát nước chung tại khu đô thị mới lấn biển Hà Tiên, phường Pháo Đài, thành phố Hà Tiên, Kiên Giang.



Hình 3.2 Sơ đồ thu gom và nước thải của Cơ sở

1.2.2 Nước thải hồ bơi

Nước từ các bể bơi sau thời gian hoạt động (4 - 8 giờ với tiêu chuẩn 15 m²/người) thường bị nhiễm bẩn, không đạt tiêu chuẩn sử dụng. Theo khuyến cáo của các Trung tâm Y tế dự phòng, nguy cơ lây lan dịch bệnh trong nước hồ bơi không bảo đảm vệ sinh là rất cao. Chính vì vậy, ngoài việc thay nước, công tác làm vệ sinh các bể bơi hàng ngày cần được chú trọng để chất lượng nước duy trì trong giới hạn bảo đảm vệ sinh. Ngoài ra, tảo và rêu bám vào tường và sàn của các bể bơi cũng phải được loại bỏ để đảm bảo yếu tố thẩm mỹ và quan trọng nhất là sức khỏe và hoạt động vui chơi giải trí của du khách.

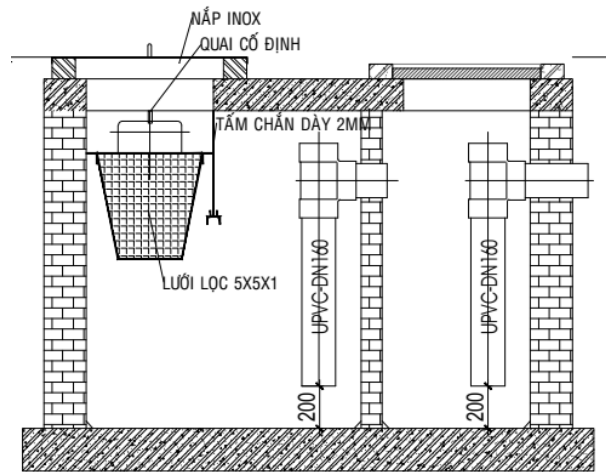
1.3 Xử lý nước thải

1.3.1 Nước thải sinh hoạt

- Nước thải từ nhà bếp và máy giặt theo đường ống về bể tách mỡ để tách và giữ lại dầu mỡ trong bể, tránh làm nghẹt bơm, đường ống. Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

- Bể tách dầu mỡ có kích thước $L(m) \times W(m) \times H(m) = 2,1m \times 1,0m \times 1,5m = 3,15 m^3$ được đặt ở vị trí thuận tiện phía sau nhà bếp và máy giặt, xây dựng bể BTCT.



Hình 3.3 Cấu tạo bể tách dầu mỡ

Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ:

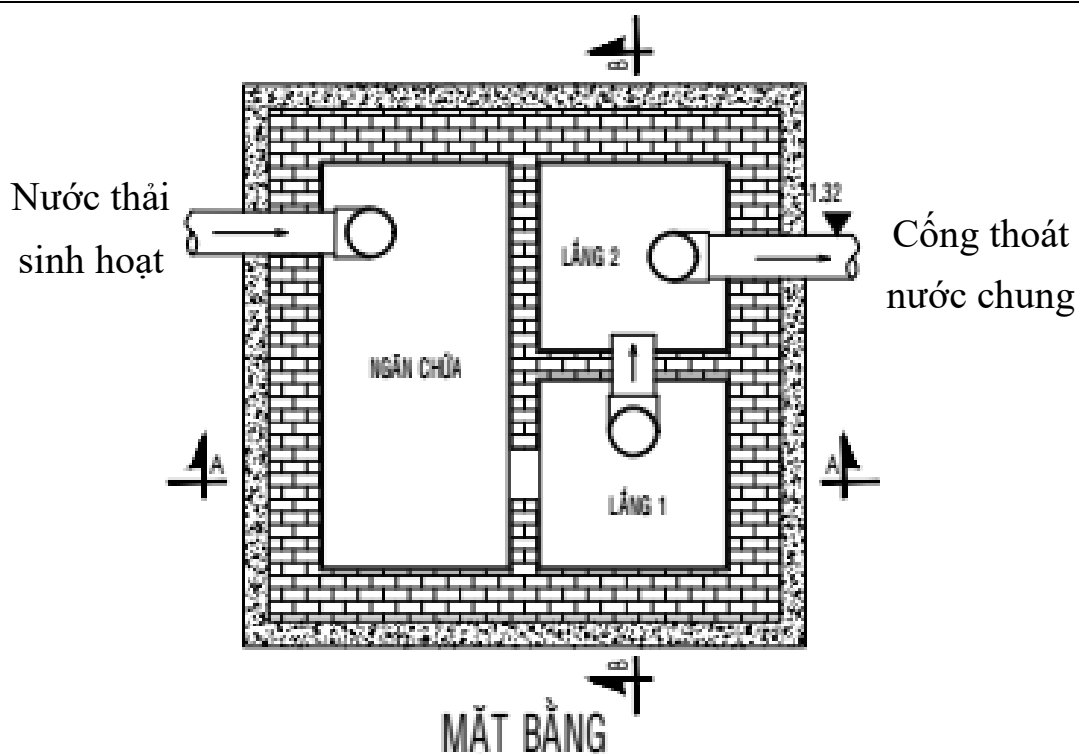
Bể gồm 2 ngăn tách dầu mỡ và lắng cặn. Nước thải chứa dầu mỡ chảy trực tiếp vào bể tách dầu mỡ với thời gian lưu đủ lâu cho phép dầu nổi lên trên bề mặt nước. Nước thải tràn vào ngăn thứ nhất, đi qua giá tách rác được đặt bên trong. Tại đây, rác thải, các cặn bã được giữ lại, loại bỏ dầu bằng lưới tách dầu. Tiếp tục, nước trong theo ống thoát nước ở thân bể tràn vào ngăn thứ 2 sau khi được loại bỏ hoàn toàn dầu, mỡ được và được dẫn về bể tự hoại.

- Bể tự hoại được bố trí riêng lẻ ở từng khu đảm bảo thu gom triệt để lượng nước thải phát sinh. Kích thước bể tự hoại sẽ tùy thuộc chức năng và quy mô sử dụng. Nước thải sau khi qua hầm tự hoại sẽ được thoát ra cống thoát chung của khu vực.

- Chủ đầu tư đã xây dựng 03 bể tự hoại tại các khu vực phát sinh nước thải sinh hoạt. Các bể tự hoại có tổng kích thước $L(m) \times W(m) \times H(m) = 6,6m \times 2,5m \times 1,7m = 28,13 m^3/bể \times 03 bể = 84,4 m^3$.

- Bể tự hoại được xây bằng BTCT, bố trí âm dưới đất tại tầng 1 và có cấu tạo như sau:

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**



Hình 3.4 Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Thuyết minh quy trình:

- Bể tự hoại được chia làm 2 phần: Phần lắng nước thải và phần lên men cặn lắng. Nước thải vào với thời gian lưu lại trong bể từ 1 đến 3 ngày. Do vận tốc trong bể nhỏ nên phần lớn cặn lơ lửng được lắng lại. Hiệu quả lắng cặn trong bể tự hoại phụ thuộc vào nhiệt độ và chế độ quản lý, vận hành bể. Qua thời gian 3 - 6 tháng, cặn lắng lên men yếm khí. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men acid. Các chất khí tạo thành trong quá trình phân giải (methane, cacbonic, sunfua...) được thoát qua ống thông hơi.

- Cặn trong bể tự hoại được lấy ra theo định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Hiệu suất xử lý của bể tự hoại 3 ngăn theo SS đạt 65% - 70%; theo BOD₅ là 60% - 65%; theo COD là 25% - 50% và các chất còn lại khoảng 40% - 60%.

Bảng 3.1 Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải khi xử lý bằng hầm tự hoại

Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn	Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	Nồng độ chất ô nhiễm sau xử lý bể tự hoại	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, C _{max} , K=1)
Ngăn I (hiệu suất)	BOD ₅	450	225	50
	COD	850	425	-

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn	Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	Nồng độ chất ô nhiễm sau xử lý bể tự hoại	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, C_{max}, K=1)
xử lý đạt 50%)	SS	1.208	604	100
Ngăn II (hiệu suất xử lý đạt 60%)	BOD ₅	225	90	50
	COD	425	170	-
	SS	604	242	100
Ngăn III (hiệu suất đạt 50%)	BOD ₅	90	45	50
	COD	170	85	-
	SS	242	121	100
	Tổng Nito	46,38 - 92,76	23,19 - 46,38	-
	Tổng phospho	4,64 - 34,78	2,32 - 17,39	-

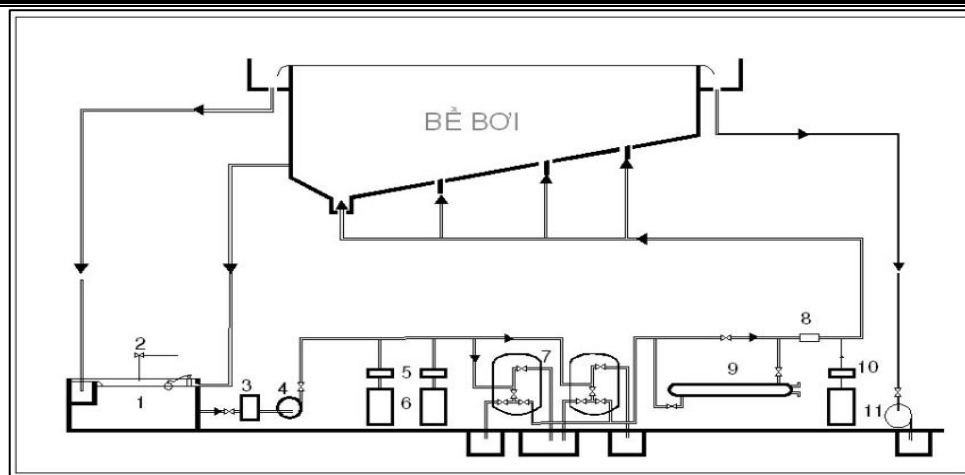
(Nguồn: Trần Đức Hạ, 2010)

- Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và hiệu quả xử lý tương đối cao. Tuy nhiên qua bảng trên ta thấy, hàm lượng cặn lơ lửng có trong nước thải sau khi qua bể tự hoại vẫn còn cao hơn mức cho phép, cho nên nước thải sau khi qua khỏi hệ thống bể tự hoại được lắng trong thời gian phù hợp để đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

1.3.2 Xử lý nước thải hồ bơi

- Để hạn chế sự lây lan của các mầm bệnh và áp lực về nước đồng thời đảm bảo yếu tố kinh tế, chủ đầu tư áp dụng biện pháp xử lý tiên tiến nhằm loại các chất bẩn, các vi trùng gây bệnh và tuần hoàn lại nước. Tuy khối lượng nước thải hồ bơi tương đối lớn nhưng tải lượng các chất ô nhiễm (cặn lơ lửng) không đáng kể. Đây là nguồn nước thải được coi là tương đối sạch và có thể tuần hoàn sử dụng sau khi xử lý. Hệ thống tuần hoàn nước được sử dụng chủ yếu là hệ thống thủy lực ngược được bố trí riêng biệt tại hồ bơi của Cơ sở. Đây là hệ thống đưa nước đã xử lý vào trong bể bơi bằng mạng ống phân phối đặt dưới đáy bể, đồng thời thu hồi nước bẩn nhờ vào các máng tháo nước theo chiều dọc hay xung quanh bể, có quy trình thể hiện qua sơ đồ sau:

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**



Hình 3.5 Sơ đồ hệ thống thủy lực ngược

Ghi chú:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1: Bể thu nước | 7: Bể lọc áp lực |
| 2: Nước bổ sung | 8: Đồng hồ đo lưu lượng |
| 3: Lưới lọc sơ bộ | 9: Thiết bị đun nước |
| 4: Bơm tuần hoàn | 10: Bơm hóa chất tiết trùng |
| 5: Bơm định lượng hóa chất | 11: Bơm cọ rửa bể bơi |
| 6: Thùng đựng hóa chất | |

- Nước từ bể bơi qua cửa thu nước và bọt, bọt vẩn được giữ lại trong buồng thu, từng chu kỳ vớt thải ra ngoài để xử lý, còn nước theo máng chảy về hố thu cùng với nước bổ sung. Từ hố thu nước chảy qua lưới lọc sơ bộ đi vào ống hút của máy bơm, bơm vào bể lọc áp lực. Trước khi vào bể lọc áp lực, nước được hòa trộn với phen với liều lượng 1 - 2 mg/l, hòa trộn với hóa chất kiềm (NaOH, Na₂CO₃) để giữ pH sau lọc khoảng 7 - 8. Qua bể lọc nước được sát trùng bằng clo hay ozon và có thể đi qua thiết bị đun nóng (nếu cần), sau đó sẽ được đi vào bể bơi và tuần hoàn nước được thực hiện hàng ngày.

- Ngoài ra, để đảm bảo chất lượng nước cho hồ bơi, trung bình khoảng 1 tháng, Chủ cơ sở sẽ cho tiến hành rửa lọc hồ bơi. Dựa vào số liệu thực tế tại các đơn vị khác lượng nước rửa lọc này phát sinh khoảng 2 – 4 m³/lần. Nước thải phát sinh từ quá trình này thành phần chủ yếu là các chất cặn lơ lửng, không chứa các thành phần độc hại, do đó Chủ cơ sở sẽ dẫn vào bể tự hoại trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

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

Phương án phù hợp nhất để khống chế và giảm thiểu ô nhiễm do các nguồn gây ô nhiễm phát sinh chính là giải pháp khống chế ô nhiễm tại nguồn. Các phương án chủ cơ sở thực hiện gồm:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

2.1 Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông

Trong quá trình hoạt động của Cơ sở, các phương tiện vận tải chở du khách, nguyên vật liệu và phương tiện của nhân viên làm việc ra vào Cơ sở phát sinh lượng khí thải phát tán vào môi trường xung quanh. Các biện pháp được chủ đầu tư áp dụng nhằm giảm thiểu tác động của khí thải từ các phương tiện giao thông của Cơ sở (xe gắn máy, xe ô tô) đến chất lượng môi trường không khí xung quanh như sau:

- Bố trí biển chỉ dẫn, người điều tiết giao thông, hướng dẫn du khách, nhân viên đi lại.
- Bãi đậu xe được bố trí gần cổng ra vào của Cơ sở để hạn chế quá trình lưu thông gây ồn và ô nhiễm không khí.
- Quy định tốc độ ra vào khu vực lộ giao thông: Các phương tiện giao thông vận tải khi chạy vào lộ giao thông chung của khu vực phải giảm tốc độ xuống < 10 km/giờ.
- Bê tông hóa sân, đường nội bộ, thường xuyên vệ sinh và phun nước vào những ngày nắng nóng để hạn chế bụi.
- Trồng và thường xuyên chăm sóc cây xanh trong khuôn viên Cơ sở nhằm tạo sự thoáng mát, hạn chế ồn cũng như ngăn bụi phát tán ra môi trường xung quanh, điều hòa vi khí hậu. Chủ đầu tư ưu tiên trồng các loại cây bản địa của Hà Tiên. Nếu trồng các loài cây ngoại lai, chủ đầu tư sẽ chỉ trồng các loại cây được sự cho phép của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

2.2 Giảm thiểu tác động bụi, khí thải máy phát điện dự phòng

- Cơ sở đã đấu nối với hệ thống cấp điện chung của thành phố Hà Tiên thông qua trạm hạ thế. Tuy nhiên, để cho nguồn điện được thông suốt cho hoạt động của Cơ sở, chủ đầu tư lắp đặt thêm máy phát điện dự phòng. Thông số hoạt động của máy phát điện như sau:

- + Công suất: 20 KVA.
- + Số lượng: 01 máy.
- + Loại nhiên liệu sử dụng: Dầu DO hàm lượng S = 0,05%.
- + Định mức tiêu thụ nhiên liệu: 6,8 lít/giờ/máy (trong điều kiện máy chạy toàn tải). Tổng lượng dầu tiêu thụ là 6,8 lít/giờ tương đương 0,01 tấn/giờ (tỷ trọng dầu là 0,87 kg/lít).
- Lượng khí thải phát sinh khi vận hành máy phát điện là khoảng 38 m^3 khí thải/kg dầu DO (quy về điều kiện chuẩn với nhiệt độ khí thải khoảng 200°C và hệ số không khí thừa là 1,15). Vậy tổng lưu lượng khí thải khi vận hành máy phát điện là $224,81 \text{ m}^3/\text{giờ}$ $\sim 0,06 \text{ m}^3/\text{giây}$.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

- Mức phát thải ước tính theo định mức khí thải trên 1 tấn dầu được trình bày trong bảng sau.

Bảng 3.2 Phát thải bụi và khí thải do vận hành máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)	Nồng độ (mg/m ³)	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT cột B, C _{max} (Kp = 1, Kv = 0,8) (mg/Nm ³)
1	Bụi	0,28	0,460	7,368	8,70	160
2	SO ₂	20*S	0,016	0,263	0,31	400
3	NO ₂	2,84	4,667	74,737	88,20	680
4	CO	0,71	1,167	18,684	22,05	800
5	VOC	0,035	0,058	0,921	1,09	-

(Nguồn: Economopoulos & WHO, 1993)

Nhận xét: Máy phát điện tại Cơ sở chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện do vậy tác động không thường xuyên và lượng khí thải không phát sinh nhiều. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đều thấp hơn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, lượng khí thải này được phát tán qua ống khói thải có chiều cao phù hợp để không gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Do đó, Chủ đầu tư không đầu tư hệ thống xử lý khí thải của máy phát điện mà chỉ thực hiện các công tác quản lý như sau:

+ Nền móng đặt máy phát điện được xây bằng bê tông, có lắp đặt thêm các đệm chống rung bằng cao su, bộ phận tiêu âm.

+ Sử dụng loại dầu diesel 0,05% S, vừa phù hợp với các quy định về nhập khẩu dầu và vừa đảm bảo các thông số của quy chuẩn môi trường cho phép.

+ Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Để đảm bảo không ảnh hưởng đến không khí xung quanh, khí thải từ máy phát điện theo ống khói được dẫn lên cao, cao hơn so với mái nhà khoảng 1,5m - 2m.

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

- Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Cơ sở chủ yếu là rác thải sinh hoạt của khách du lịch và nhân viên.... Lượng chất thải rắn sinh hoạt được tính toán dựa theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng (2021) tại Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 là 0,9 kg/người/ngày.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

+ Khối lượng rác thải sinh hoạt của du khách:

$$M_1 = 62 \text{ người} \times 0,9 \text{ kg/người} = 55,8 \text{ kg/ngày}$$

+ Khối lượng rác thải sinh hoạt của nhân viên:

$$M_2 = 10 \text{ người} \times 0,9 \text{ kg/người} = 9 \text{ kg/ngày}$$

+ Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt theo tiêu chuẩn định mức:

$$M_{tcdm} = M_1 + M_2 = 55,8 + 9 = 64,8 \text{ kg/ngày}$$

→ Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt thực tế phát sinh khoảng 64,8 kg/ngày ~ 0,06 tấn/ngày.

Công đoạn thu gom:

+ Trong từng phòng khách sạn, phòng làm việc,... đều trang bị các thùng thể tích 3L, 5L để thu gom 3 loại rác. Các thùng đựng đều có nắp đậy.

+ Bên ngoài hành lang các khu đón tiếp dịch vụ, lễ tân và nhà bếp ăn,... trang bị các thùng thể tích 12L, 20L.

+ Trang bị các thùng rác có nắp đậy 60L, 120L tại khu vực bên ngoài Cơ sở để đơn vị chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý.

Xử lý chất thải rắn:

- Đối với các chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Ưu tiên tái sử dụng lại trong Cơ sở, các thành phần còn lại không thể xử lý có thể bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn thành phố.

- Đối với rác thực phẩm và các loại CTR sinh hoạt khác không thể tái chế, tái sử dụng: Chủ cơ sở chuyển giao Ban quản lý Công trình Đô thị thành phố Hà Tiên để vận chuyển toàn bộ lượng rác này đến khu xử lý rác thải tập trung của thành phố để xử lý theo tần suất thu gom của khu vực 1 lần/ngày (*Đính kèm hóa đơn bán hàng trong phụ lục*).

- Lượng dầu mỡ tại bể tách dầu được xử lý bằng lưới lọc. Vật liệu này sẽ được xử lý như chất thải rắn sinh hoạt nêu trên.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở có thành phần giẻ lau, bao bì dính dầu, xăng, hóa chất, bóng đèn huỳnh quang hư hỏng, chai xịt phòng... ước tính khoảng 15 kg/năm ~ 1,3 kg/tháng. Chủ đầu tư đã tiến hành thu gom, phân loại và chứa trong thùng nhựa có dán nhãn.

- Cơ sở đã thu gom, phân loại và lưu trữ tại kho chứa CTNH. Cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định Mục 4,

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**

Chương IV, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại khi lượng phát sinh đủ lớn.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

- Nguồn phát sinh tiếng ồn của Cơ sở chủ yếu từ quá trình ra vào của các phương tiện giao thông: xe chở du khách, xe của nhân viên, xe vận chuyển nguyên liệu, xe chở rác và các máy móc thiết bị hoạt động trong Cơ sở.

- Cơ sở áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu tiếng ồn:

+ Hạn chế, không nổ máy xe, không bóp còi trong suốt thời gian đậu.

+ Bố trí bãi xe gần lối ra vào chính.

+ Sử dụng các máy móc thiết bị hiện đại, ít gây ồn.

+ Máy móc, thiết bị trong Cơ sở không hoạt động quá công suất cho phép.

+ Các thiết bị như máy bơm, máy phát điện dự phòng đều được lắp đặt các đệm chống ồn và rung bằng cao su, kiểm tra bảo dưỡng định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất nhằm giảm thiểu tiếng ồn, rung.

+ Thường xuyên duy tu bảo dưỡng đều đặn máy móc, thiết bị tại Cơ sở.

+ Đồng thời, xung quanh Cơ sở có trồng một số cây xanh vừa góp phần lọc bụi, ngăn cản sự truyền âm của tiếng ồn, giảm bức xạ nhiệt, vừa tạo không khí trong lành, ổn định điều kiện vi khí hậu tại khu vực Cơ sở. Ngoài ra, cây xanh cũng góp phần tạo nên mỹ quan, phù hợp cho việc du lịch nghỉ dưỡng của du khách khi đến với Cơ sở.

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

Chủ yếu là Phòng chống cháy, nổ hỏa hoạn. Đây là sự cố đáng chú ý nhất. Chủ cơ sở đặc biệt quan tâm tới công tác PCCC và thực hiện các biện pháp sau:

- Hệ thống PCCC được trang bị cho công trình gồm Hệ thống chữa cháy cấp nước vách tường; Hệ thống báo cháy tự động; Các bình chữa cháy xách tay. Ngoài ra còn bố trí bể chứa nước dung tích 63 m³ tại tầng 1 và bể bơi tại tầng 5; trụ cứu hỏa ngoài nhà và các họng tiếp nước chữa cháy nhằm ứng phó kịp thời với sự cố cháy.

- Quy định các nhân viên không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát lửa trong khu vực Cơ sở.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát các khu vực nhằm tránh hiện tượng rò rỉ nguyên nhiên liệu, gây cháy nổ.

- Thành lập Đội PCCC gồm 10 nhân viên đã được huấn luyện nghiệp vụ về PCCC.

- Niêm yết Nội quy an toàn về PCCC, tiêu lệnh chữa cháy tại vị trí dễ thấy, dễ đọc.

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**

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

7.1 Biện pháp an toàn vệ sinh lao động và tác động đến giao thông khu vực

- Cơ sở thực hiện đầy đủ và nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động, về giao thông do Nhà nước Việt Nam và cơ quan chức năng tại địa phương quy định.
- Tập huấn kiến thức an toàn vệ sinh lao động và sơ cấp cứu cho nhân viên.
- Khám sức khỏe định kỳ cho nhân viên làm việc.
- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động để hạn chế tới mức thấp nhất các tác hại đối với nhân viên.
- Tham gia chế độ chính sách bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế cho nhân viên.

7.2 Phòng chống, giảm thiểu sự cố tai nạn đuối nước của du khách tại hồ bơi

- Hướng dẫn chi tiết cho du khách, trang bị đầy đủ áo phao, phao cứu sinh.
- Bố trí đội cứu hộ trực 24/24 giờ và thường xuyên nhắc nhở, giám sát du khách phòng ngừa tai nạn có thể xảy ra.

7.3 Giảm thiểu tác động đến an ninh trật tự khu vực Cơ sở

- Ưu tiên thu nhận lao động tại chỗ vào làm việc cho Cơ sở, đặc biệt là lao động có trình độ thấp cho các công việc như: bảo vệ, tạp vụ, chăm sóc cây xanh,....
- Phối hợp với chính quyền địa phương kiểm soát các dịch bệnh có nguy cơ bùng phát, dễ lây lan.
- Thành lập tổ bảo vệ trật tự trị an, chuyên quản lý vấn đề an ninh bên ngoài và bên trong khu khách sạn.
- Thông báo ngay cho lực lượng an ninh khu vực khi phát hiện hành vi mua bán dâm, buôn bán, hút ma túy, tàng trữ các vật dụng gây nguy hiểm... trong Cơ sở.

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 phát sinh nước thải chủ yếu từ sinh hoạt của khách du lịch và nhân viên của Cơ sở, gồm nước thải nhiễm bẩn do chất bài tiết của con người từ các phòng vệ sinh, nước thải từ hoạt động vệ sinh như rửa tay, tắm gội, giặt giũ... và nước thải phát sinh từ khu vực nhà bếp.

- Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dinh dưỡng, dầu mỡ, vi sinh vật...

1.2 Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Theo tính toán tại mục 4.3.c của Chương 1: Tổng lưu lượng nước thải phát sinh tối đa là $Q_{nt} = 300 \times 80\% = 240 \text{ m}^3/\text{tháng}$ tương đương $8,0 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép: $10,0 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ tương đương $0,42 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

1.3 Dòng nước thải

- Nước thải sinh hoạt được dẫn về bể tự hoại 3 ngăn để xử lý đạt yêu cầu trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Số lượng dòng nước đề nghị cấp phép: 01 dòng

01 dòng nước thải sau bể tự hoại 3 ngăn, tại vị trí đầu nối vào cống thoát nước chung của khu vực.

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

Nước thải của Cơ sở phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt của khách du lịch, nhân viên và từ nhà bếp. Vì vậy, các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau bể tự hoại đạt chất lượng nước loại B theo QCVN 14:2008/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Bảng 4.1 Danh mục các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải đầu ra của Cơ sở đề nghị cấp phép

TT	Chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, $C_{\max}$, $K=1$)
1	pH	-	5 - 9

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”**

TT	Chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, C_{max} , $K=1$)
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	100
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	1.000
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	10
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100mL	5.000

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

1.5.1 Vị trí xả nước thải

- Nước thải của “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” sau khi được xử lý đạt yêu cầu sẽ chảy ra cống thoát nước chung.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1148032; Y = 0497148 (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 104⁰30', múi chiều 3⁰).

1.5.2 Phương thức xả nước thải

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

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

1.5.3 Nguồn tiếp nhận nước thải

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Cơ sở là cống thoát nước chung của khu vực tại đường Trần Phú, khu đô thị mới lấn biển Hà Tiên, phường Pháo Đài, thành phố Hà Tiên, tỉnh Kiên Giang.

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

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

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

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

Không

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

Không

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

3.1 Kết quả quan trắc nước thải

Do ống xả nước thải sau bể tự hoại của Cơ sở được đấu nối ngầm với hệ thống thoát nước chung của khu vực nên không thể tiến hành thu và phân tích mẫu nước thải. Vì vậy, báo cáo không đề cập đến kết quả quan trắc chất lượng nước này.

3.2 Kết quả quan trắc chất lượng không khí khu vực lân cận Cơ sở

Để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường của cơ sở và vùng lân cận, báo cáo tham khảo kết quả thu và phân tích mẫu của Cơ sở “Chợ Bách hóa Tổng hợp – Trung tâm Thương mại Hà Tiên”. Mẫu không khí xung quanh và tiếng ồn được thu vào ngày 01 tháng 6 năm 2023 (từ 08 giờ 00 phút đến 11 giờ 00 phút). Vị trí lấy mẫu chất lượng môi trường được trình bày trong bảng sau.

Bảng 5.1 Vị trí các điểm thu mẫu chất lượng môi trường khu vực lân cận

TT	Ký hiệu	Mô tả vị trí	Tọa độ	
			X	Y
I CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ XUNG QUANH				
1	KK1	Đường quanh TTTM Hà Tiên, phía trước chợ, giáp đường Trần Hữu.	1147865	0498047
2	KK2	Góc đường Nguyễn Trãi – Nguyễn Trung Trực, đường quanh TTTM Hà Tiên	1147775	0498075

(Nguồn: Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở “Chợ Bách hóa Tổng hợp – Trung tâm Thương mại Hà Tiên”, 2023)

Chỉ tiêu phân tích: Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tổng bụi lơ lửng, SO₂, CO, NO₂, H₂S, NH₃ và Tiếng ồn.

Quy chuẩn so sánh:

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

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ
“KHÁCH SẠN SUNRISE HÀ TIÊN”

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

Bảng 5.2 Tham khảo kết quả phân tích, đo đặc chất lượng không khí xung quanh khu vực lân cận Cơ sở

TT	Các chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT QCVN 26:2010/BTNMT*
			KK1	KK2	
1	Nhiệt độ	°C	30,0	30,5	-
2	Độ ẩm	%rH	67,4	67,0	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,4	1,4	-
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	187,0	127,0	300
5	SO ₂	µg/Nm ³	65,0	62,0	350
6	CO	µg/Nm ³	6.800	5.900	30.000
7	NO ₂	µg/Nm ³	52,0	48,0	200
8	H ₂ S	µg/Nm ³	KPH	KPH	42
9	NH ₃	µg/Nm ³	KPH	KPH	200
10	Tiếng ồn	dBA	73,0	72,2	70*

(Nguồn: Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở “Chợ Bách hóa Tổng hợp – Trung tâm Thương mại Hà Tiên”, 2023)

Ghi chú: - Dấu (-): Không quy định;

- KPH: Không phát hiện.

Nhận xét: Qua kết quả ở bảng trên ta thấy, chất lượng không khí xung quanh khu vực lân cận Cơ sở khá tốt. Nhiệt độ trung bình, mát mẻ. Các chỉ tiêu bụi và khí độc hại trong không khí đo đạc ở các vị trí đều trong ngưỡng cho phép của các quy chuẩn hiện hành. Tuy nhiên, mức ồn tại 02 vị trí thu mẫu đều vượt quy chuẩn từ 2,2 – 3 dBA. Nguyên nhân do vị trí thu mẫu tham khảo là khu vực trung tâm thương mại, nơi tập trung đông người và phương tiện giao thông. Vì vậy, mức ồn vượt mức cho phép nhưng chỉ mang tính thời điểm.

→ Qua kết quả phân tích chất lượng môi trường khu vực lân cận Cơ sở cho thấy: Chất lượng môi trường nền của khu vực Cơ sở còn tốt. Chất lượng không khí khu vực Cơ sở trong lành. Tiếng ồn vượt mức cho phép nhưng mức vượt không lớn và mang tính gián đoạn, cục bộ.

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

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

- Công trình xử lý nước thải tại chỗ của Cơ sở (bể tự hoại 3 ngăn) đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường 2020, cụ thể:

+ Về công suất xử lý: Đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh.

+ Về chất lượng nước xả thải: Nước thải sau xử lý đạt chất lượng nước loại B theo QCVN 14:2008/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Vì vậy, cơ sở thuộc đối tượng không phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

2. Chương trình quan trắc chất thải

- “Khách sạn Sunrise Hà Tiên” không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có lưu lượng xả nước thải là 8,0 m³/ngày đêm thuộc mức nhỏ (*dưới 200 m³/ngày đêm*).

→ Do đó, Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và định kỳ (theo quy định tại Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

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

Trong quá trình hoạt động từ 02 năm gần nhất trở lại đây, Công ty TNHH Dịch vụ và Thương mại Phát triển Thái Sơn chưa nhận Quyết định thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường của Cơ sở từ các đơn vị chức năng.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Dịch vụ và Thương mại Phát triển Thái Sơn cam kết các nội dung sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

- Cam kết việc xử lý chất thải nêu trong Báo cáo đề xuất đáp ứng các quy chuẩn, tiêu 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. Chi tiết như sau:

+ Chất lượng không khí xung quanh tại khu vực cơ sở nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2023/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí*).

+ Tiếng ồn phát ra từ các thiết bị, phương tiện vận chuyển trong quá trình hoạt động sẽ đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn*).

+ Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B với $K = 1$ (*Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B cho phép đổ vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt*) trước khi thải ra nguồn nước tiếp nhận.

+ Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt và chất thải nguy hại đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực Cơ sở, theo đúng quy định pháp luật hiện hành về quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Cam kết chấp hành chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm theo quy định pháp luật.

Chúng tôi gửi kèm theo đây các văn bản có liên quan đến Cơ sở “Khách sạn Sunrise Hà Tiên”:

1. Các giấy tờ, văn bản có liên quan đến Cơ sở.
2. Các bản vẽ thiết kế mặt bằng của Cơ sở.
3. Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực Cơ sở.

PHỤ LỤC BÁO CÁO