

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	5
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	6
CHƯƠNG I.....	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	7
1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Đầu tư ChampaGroup.....	7
1.2. Tên cơ sở: Khu du lịch Hải Đảo.....	7
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	9
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:.....	9
1.3.2. Công nghệ, dịch vụ của cơ sở.....	11
1.3.2.1. Công nghệ của cơ sở.....	11
1.3.2.2. Các dịch vụ của cơ sở.....	11
1.4. Nhu cầu về điện, nước, hóa chất trong giai đoạn vận hành cơ sở.....	11
1.4.1. Nhu cầu về điện năng.....	11
1.4.2. Nhu cầu về nước.....	11
1.4.3. Nhu cầu hóa chất.....	11
CHƯƠNG II.....	12
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	12
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	12
2.2. Sự phù hợp của dự án với khả năng chịu tải của môi trường.....	12
CHƯƠNG III.....	13
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	13
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	13
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	13
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	13
3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải.....	13
3.1.2.2. Công trình thoát nước thải.....	15
3.1.2.3. Nguồn tiếp nhận nước thải:.....	15
3.1.2.4. Vị trí xả nước thải:.....	15
3.1.3. Xử lý nước thải.....	15

3.1.3.1. Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại.....	15
3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải đảo 1.....	16
3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải đảo 2.....	20
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	23
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	23
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	23
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	24
3.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	24
3.6.1. Sự cố về hệ thống xử lý nước thải.....	24
3.6.2. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ.....	25
3.6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất.....	25
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:.....	25
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	25
CHƯƠNG IV.....	26
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	26
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải.....	26
4.1.1. Cấp phép xả nước thải đảo 1.....	26
4.1.2. Cấp phép xả nước thải đảo 2.....	26
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có.....	27
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có.....	27
CHƯƠNG V.....	28
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ.....	28
CHƯƠNG VI.....	30
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	30
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	30
6.2. Chương trình quan trắc chất thải.....	30
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	30
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	30
6.2.3. Hoạt động quan trắc định kỳ theo đề nghị của chủ đầu tư.....	30
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	30
CHƯƠNG VII.....	32
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ CÔNG TÁC BVMT ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	32
CHƯƠNG VIII.....	33

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	33
PHỤ LỤC 1:.....	34

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BVMT	Bảo vệ môi trường
CCN	Cụm Công nghiệp
UBND	Ủy ban nhân dân
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất tải nguy hại
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. Danh mục công trình tại cơ sở.....	8
Bảng 2. Tọa độ vị trí xả thải của cơ sở.....	14
Bảng 3. Danh mục các công trình trong hệ thống xử nước thải đảo 1.....	17
Bảng 4. Danh mục trang thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý nước thải đảo 1.....	18
Bảng 5. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý nước thải đảo 2.....	20
Bảng 6. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải đảo 2.....	21
Bảng 7. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	23
Bảng 8. Chất ô nhiễm và giới hạn của chất ô nhiễm.....	26
Bảng 9. Thống kê chương trình quan trắc môi trường năm 2021, 2022.....	27
Bảng 10. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đảo 1 năm 2021, 2022.....	27
Bảng 11. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đảo 2 năm 2021, 2022.....	28
Bảng 12. Dự kiến kinh phí quan trắc hàng năm.....	30

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. Vị trí khu du lịch Hải đảo (Nguồn: Google Earth).....	7
Hình 2. Sơ đồ thu gom nước thải đảo 1.....	13
Hình 3. Sơ đồ thu gom nước thải đảo 2.....	13
Hình 4. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải đảo 1.....	16
Hình 5. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải đảo 2.....	19

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Đầu tư ChampaGroup

- Địa chỉ văn phòng: 304 đường 2/4, Phường Vĩnh Phước, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Duy Vinh

- Chức vụ: Tổng giám đốc

- Điện thoại: 0583.827.827; Fax: 0583.829.829;

- Email:

- Giấy chứng nhận đầu tư số 3316035335 ngày 18/9/2015 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4200598497; Ngày cấp: lần đầu ngày 20/05/2024; thay đổi lần thứ 10, ngày 22/10/2021; Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Khánh Hòa.

1.2. Tên cơ sở: Khu du lịch Hải Đảo

- Địa điểm cơ sở: 304 đường 2/4, Phường Vĩnh Phước, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa, Việt Nam.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:

+ Quyết định số 3108/QĐ-UBND ngày 18/10/2016 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu du lịch Hải Đảo" tại số 304 đường 2/4, Phường Vĩnh Phước và Phường Ngọc Hiệp, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa;

+ Công văn số 10240/UBND-KT ngày 01/11/2017 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc thay đổi nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án KDL Hải Đảo.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1095/QĐ-UBND ngày 19/4/2017 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 56.000062.T ngày 24/8/2010 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa.

- Quy mô của dự án đầu tư: thuộc nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (Phụ lục I Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Khu du lịch Hải Đảo"



Hình 1. Vị trí khu du lịch Hải đảo (Nguồn: Google Earth)

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

- Công suất tối đa của cơ sở: 4.000 lượt khách/ngày.
- Diện tích sử dụng đất của cơ sở: 61.843,3 m².

Bảng 1. Danh mục công trình tại cơ sở

	Công trình		Diện tích lô đất (m ²)	Diện tích chiếm đất XD(m ²)	Số tầng	Tổng diện tích sàn	Mật độ XÂY DỤNG TOÀN KHU (%)
	TỔNG KHU 1		60.780	18.100			29,3%
	ĐẢO 1		23.760	6.029			9,7%
1	KHU ĐÓN TIẾP	Lễ tân, sảnh đội, nhà hàng	1.790	1.404	02	2.808	
		Cây xanh, giao thông nội bộ	1.936				
2	TỔ HỢP CHĂM SÓC SỨC KHỎE, THẨM MỸ	Lễ tân, sảnh đội, SPA, chăm sóc sắc đẹp	1.014	1.014	01	1.014	
		Bể tắm bùn, hồ bơi, thư giãn ngoài trời, cây xanh, giao thông nội bộ	1.937				
3	TỔ HỢP KHÁCH SẠN 1	Lễ tân, sảnh đội, hệ thống phòng nghỉ	2.555	2.555	04	10.220	
		Cây xanh, mặt nước, sân lót đá	1.928				
4		Bãi đỗ xe ngầm, phòng kỹ thuật điện	1.056	1.056	01	1.056	
5		Bãi đỗ xe ngoài trời	1.137				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở " Khu du lịch Hải Đảo "

6		Sân tennis	552				
7		Đất giao thông, quăng trường, bờ kè, cây xanh	9.855				
ĐẢO 2			37.020	12.071			19,6%
1	KHÁCH SẠN CĂN HỘ 01	Lễ tân, sảnh đợi, hệ thống phòng nghỉ, khách sạn	4.864	2.034	06	12.204	
2	TỔ HỢP BIỆT THỰ	Biệt thự song lập (34 căn)	10.989,61	6.945	02	13.890	
		Biệt thự đơn lập (01 căn)	587,39				
3	KHÁCH SẠN CĂN HỘ 02	Lễ tân, sảnh đợi, hệ thống phòng nghỉ	4.034	2552	05	12.663	
3	KHU HỒ BƠI	Hồ bơi, Pool bar, chòi nghỉ	2.020	540	02	1.080	
4		Bãi đỗ xe ngoài trời	539				
5		Đất công viên, giao thông, bờ kè, cây xanh	13.985				
TỔNG KHU 2			1.063,3	177			0,3%
1	Khối VP	Công, nhà đón tiếp, VP	177	177	1	177	
2		Bãi đỗ xe, giao thông nội bộ	886.3				
TỔNG CỘNG TOÀN KHU			61.843.3	18.277			29,6%

1.3.2. Công nghệ, dịch vụ của cơ sở

1.3.2.1. Công nghệ của cơ sở

Mang hình dáng như hai con tàu diu nhau ra khơi, đây là nơi tập trung các dịch vụ nghỉ dưỡng cao cấp với khách sạn 168 phòng, 359 căn hộ du lịch hiện đại được thiết kế từ 1 đến 3 phòng ngủ mỗi căn và tổ hợp các biệt thự sang trọng riêng biệt. Bên cạnh đó, Champa Island còn có nhà hàng hải sản tươi sống, khu vui chơi riêng cho trẻ em, khu thể thao ngoài trời, sân tập golf, cà phê thư giãn ven sông và trung tâm tổ chức sự kiện đáp ứng chuyên nghiệp từ hội họp, gala cho đến các tiệc cưới hoàn hảo....

Khu làng nghề truyền thống ấn tượng với các nghề cổ truyền Việt Nam cùng phố đi bộ Chandra với các dịch vụ rạp phim ngoài trời, ẩm thực đường phố và hoạt động giải trí ngoài trời tại đây sẽ thỏa mãn nhu cầu vui chơi, giải trí của du khách.

1.3.2.2. Các dịch vụ của cơ sở

- Cung cấp phòng, căn hộ và biệt thự cao cấp;
- Nhà hàng và quầy bar;
- Hội nghị;
- M.I.C.E (*Meeting Incentive Conference Event*);
- Tiệc cưới;
- Giải trí và các dịch vụ nghỉ dưỡng cao cấp.

1.4. Nhu cầu về điện, nước, hóa chất trong giai đoạn vận hành cơ sở

1.4.1. Nhu cầu về điện năng

Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở trung bình khoảng 260.000 kWh/tháng.

Nguồn cung cấp điện cho cơ sở là mạng lưới điện trên địa bàn thành phố Nha Trang và điện NLMT tự sản xuất.

1.4.2. Nhu cầu về nước

Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở trung bình khoảng 7.700 m³/tháng.

Nguồn cung cấp nước cho cơ sở là hệ thống cấp nước đô thị thành phố Nha Trang.

1.4.3. Nhu cầu hóa chất

Tại cơ sở sử dụng khoảng 50 lít/tháng hóa chất clorin để khử trùng cho cả 2 hệ thống xử lý nước ở đảo 1 và đảo 2.

CHƯƠNG II

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

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

Cơ sở hoạt động tại địa chỉ 304 Đường 2/4, Phường Vĩnh Phước, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa phù hợp với:

- Chương trình kế hoạch hành động ngành du lịch Khánh Hòa năm 2022 ban hành tại Quyết định số 456/QĐ-UBND ngày 15/2/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

- Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND ngày 25/2/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc ban hành Quy định mô hình quản lý khu du lịch cấp tỉnh trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.

- Quyết định số 2193/QĐ-UBND ngày 29/7/2021 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của thành phố Nha Trang.

2.2. Sự phù hợp của dự án với khả năng chịu tải của môi trường

Nước thải tại cả 2 HTXLNT đảo 1 và đảo 2 đều được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Nước thải sau xử lý được dùng để bơm tưới cây trong khuôn viên cơ sở, phần còn lại mới được bơm thải ra nguồn tiếp nhận là cửa Sông Cái Nha Trang.

Với công nghệ xử lý nước thải hiện tại của cơ sở, lưu lượng xả thải tối đa cho cả 2 đảo là 600m³/ng.đêm, chất lượng nước thải xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận.

CHƯƠNG III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

- Đối với nước mưa thu từ sân ngoài vào ống thoát từ trên mái của các toà nhà bằng nhựa uPVC có đường kính 75 mm sau đó được dẫn xuống mương thu qua các hộp gen. Đối với nước mưa từ sân đường nội bộ sẽ thu gom vào hệ thống cống thu gom nước mưa theo tuyến đường nội bộ, không để nước mưa chảy tràn tự do. Hệ thống cống thoát nước mưa được thiết kế bằng cống PVC D250 mm. Dọc theo hệ thống thoát nước có các hệ thống hố ga lắng cặn và có song chắn rác. Nước mưa sau khi được thu gom qua các ga thu nước, chảy vào hệ thống cống dọc trên đường và thoát ra sông Cái.

- Hệ thống thu gom nước mưa chủ yếu dựa vào nguyên tắc tự chảy theo độ dốc tự nhiên của mặt bằng cơ sở và cách thiết kế thi công. Độ dốc trung bình khoảng 0,3 – 1,7%.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước thải.

- Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước mưa, kiểm tra, sửa chữa và thay thế kịp thời các thiết bị hư hỏng.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Đảo 1: Nước thải sinh hoạt từ các phân khu chức năng như khối khách sạn, nhà tiếp đón, khu tổ hợp chăm sóc sức khỏe, thẩm mỹ,... sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, nước thải từ nhà bếp được thu gom bằng đường ống HDPE D200 về trạm xử lý nước thải đảo 1 công suất xử lý 250 m³/ngày.

Chiều dài lớn nhất tuyến đường ống thu gom: 213m;

Tổng chiều dài tuyến đường ống thu gom: 356m.

- Sơ đồ thu gom nước thải đảo 1:

Bể tự hoại
}
 thu gom nước thải đảo 1

Đảo 2: Nước thải sinh hoạt từ nhà ở biệt thự, khách sạn căn hộ, café giải khát,... sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, nước thải từ nhà bếp được thu gom bằng đường ống HDPE D250 về trạm xử lý nước thải đảo 2 công suất xử lý 350 m³/ngày.

Chiều dài lớn nhất tuyến đường ống thu gom: 256 m;

Tổng chiều dài tuyến đường ống thu gom: 526 m.

- Sơ đồ thu gom nước thải đảo 2:

{
Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại
}
 m nước thải đảo 2

(Đính kèm bản vẽ hệ thống thoát nước thải)

3.1.2.2. Công trình thoát nước

Đảo 1: Nước thải sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại bằng HTXLNT công suất 250 m³/ngày đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, được tái sử dụng để tưới cây trong khuôn viên đảo 1, phần còn dư được dẫn thải ra ngoài môi trường tiếp nhận.

Đảo 2: Nước thải sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại bằng HTXLNT công suất 350 m³/ngày đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, được tái sử dụng để tưới cây trong khuôn viên đảo 2, phần còn lại được bơm thải ra ngoài môi trường tiếp nhận.

3.1.2.3. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải sau xử lý của cơ sở tại 02 đảo đều chia làm 02 nguồn tiếp nhận tại số 304 đường 2/4, phường Vĩnh Phước, Ngọc Hiệp, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa:

- Tưới nước trong khuôn viên cơ sở;
- Phần còn lại sau khi tưới cây sẽ được xả vào cửa sông Cái Nha Trang.

3.1.2.4. Vị trí xả nước thải:

Vị trí xả nước thải có tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108°15' múi chiếu 3° như sau:

Bảng 2. Tọa độ vị trí xả thải của cơ sở

Vị trí xả thải	Tọa độ VN-2000	
	X(m)	Y(m)
HTXLNT đảo 1 250 m³/ngày.đêm		
Tưới cây	1356447	602374
Cửa sông Cái	1356458	602371
HTXLNT đảo 2 350 m³/ngày.đêm		
Tưới cây	1356555	602122
Cửa sông Cái	1356547	602111

3.1.3. Xử lý nước thải

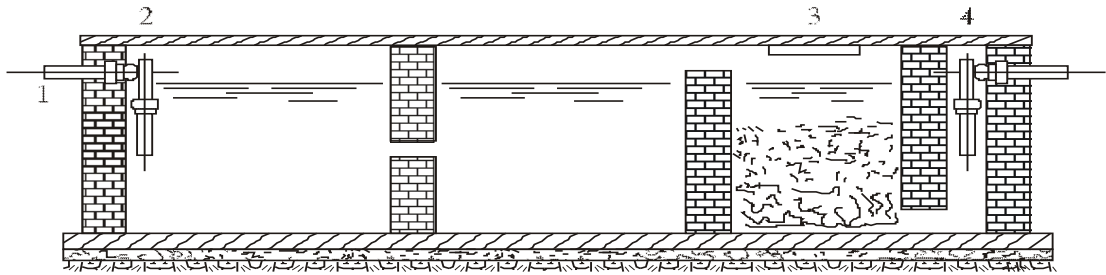
3.1.3.1. Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại

Tại khu vực Spa ở Đảo 1, được bố trí 4 bể tự hoại thể tích giống nhau 7 m³ để xử lý nước thải phát sinh từ khu vực này.

Tại các biệt thự, khách sạn,... ở đảo 2, đều có bố trí các bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải đen phát sinh từ nhà tắm, nhà vệ sinh. Bể tự hoại được hút cặn định kỳ.

Bể tự hoại 3 ngăn: Bể này có hai chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 – 50%. Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan.

Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.



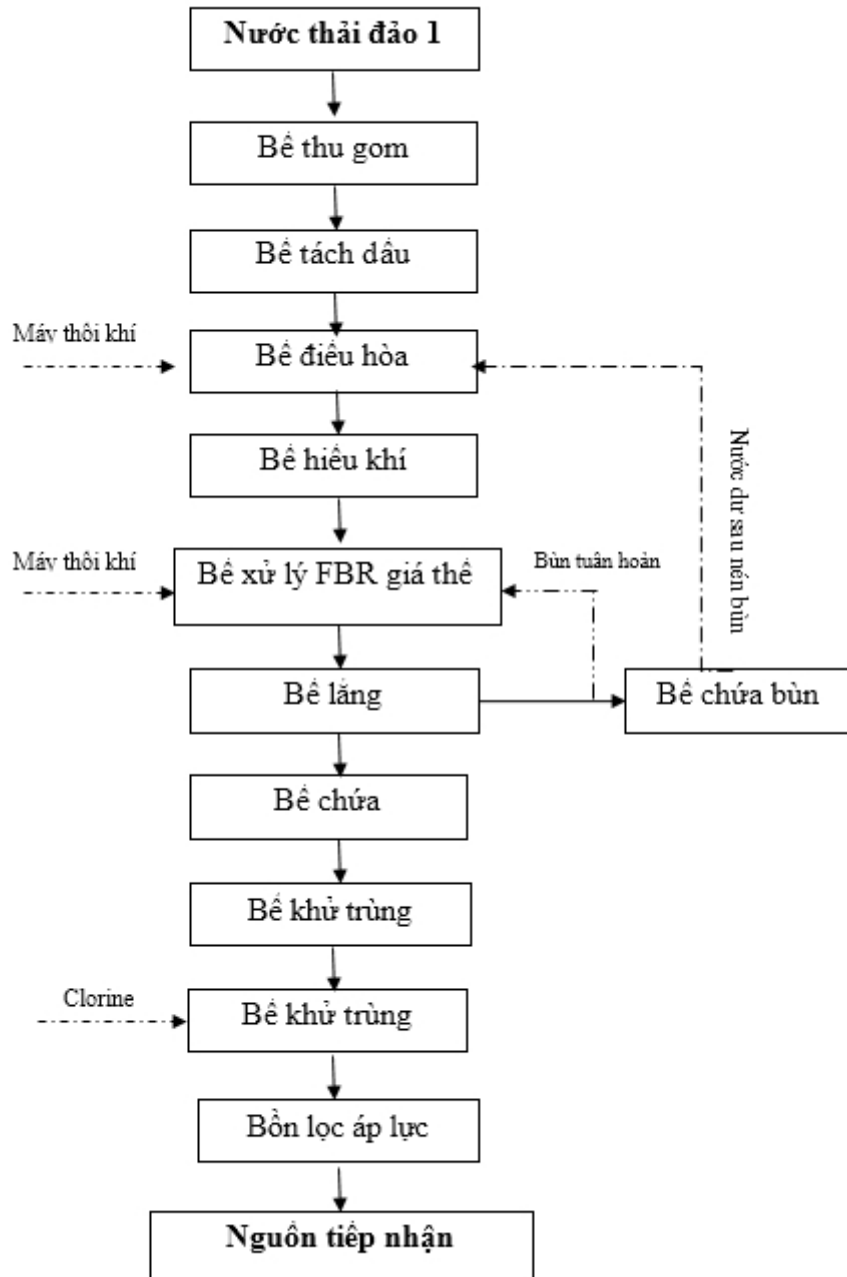
Hình 4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

1- Ống dẫn nước thải vào bể. 2- Ống thông hơi. 3- Nắp thăm (để hút cặn)

4- Ngăn định lượng xả nước thải đến công trình xử lý tiếp theo

3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải đảo 1.

- Công nghệ xử lý: Công nghệ sinh học
- Công suất xử lý: 250 m³/ngày.đêm
- Sơ đồ quy trình xử lý:



Hình 4. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải đảo 1

- Thuyết minh công nghệ xử lý nước thải:

1. **Nguồn nước thải:** Nước thải phát sinh từ các hoạt động của đảo 1 sẽ được thu gom vào đường ống thoát nước đặt ngầm dưới đất và được dẫn về bể thu gom của trạm xử lý nước thải.

2. **Thu gom:** Tại đây nước thải thu gom vào một bể chứa. Sau đó, nước thải được bơm qua bể tách dầu bằng 02 bơm hoạt động luân phiên P01 và P02

3. **Bể tách dầu:** Nước thải đi qua bể tách dầu sẽ được lọc rác, lọc dầu mỡ trước khi tự chảy sang bể điều hòa.

4. *Điều hòa*: Nhiệm vụ của bể điều hòa là ổn định lưu lượng và nồng độ của nước thải trong ngày, để hệ thống hoạt động được với một lưu lượng giờ ổn định. Nguyên nhân chính do nước thải xả ra từng giờ trong ngày không giống nhau cả về lưu lượng và nồng độ. Nước thải từ bể điều hòa được bơm với lưu lượng ổn định tới bể xử lý sinh học hiếu khí dính bám FBR (Fix-Bed Reactor).

5. *Xử lý sinh học thiếu khí*: Tại đây, chủ yếu diễn ra quá trình Nitrat hóa và Photphorit. Trong quá trình xử lý sinh học thiếu khí, chủng vi khuẩn Acinetobacter sẽ được tham gia vào nhằm hỗ trợ chuyển hóa các hợp chất hữu cơ chứa Photpho thành hợp chất mới loại bỏ hoàn toàn Photpho, giúp các vi sinh vật hiếu khí dễ dàng phân hủy hơn. Còn vi khuẩn Nitrosomonas và Nitrobacter có chức năng hỗ trợ khử Nitrat hiệu quả.

6. *Xử lý sinh học hiếu khí bằng giá thể vi sinh (FBR)*: Đây là bể sinh học hiếu khí có dòng chảy vuông góc với dòng khí đi từ dưới lên. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của bọt khí. Từ đó chúng sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hoá chất lơ lửng và hoà tan thành thức ăn. Quá trình này diễn ra nhanh nhất ở giai đoạn đầu và giảm dần về phía cuối bể. Vi sinh hiếu khí phát triển sinh khối (nhờ O₂ sục vào) sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ để tăng sinh khối làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Nước thải sau khi qua bể sinh học hiếu khí, nồng độ COD, BOD giảm 75-85%. Sau đó, nước thải tiếp tục tự chảy qua bể lắng.

7. *Bể lắng*: Bể lắng được thiết kế dạng lắng đứng, với nguyên lý đưa nước thải chảy vào tâm bể, và dòng chảy được định hướng đi từ dưới lên trên, phân phối đều vào hệ máng thu nước điều chỉnh được gắn xung quanh thành bể. Bùn lắng được thu vào phễu thu trung tâm đáy bể và sẽ được bơm sang bể chứa bùn để xử lý.

Nước trong thu được từ máng bể lắng được đưa qua bể khử trùng.

8. *Bể khử trùng*: Trước khi nước thải xả ra nguồn tiếp nhận, quá trình khử trùng rất cần thiết để loại bỏ các vi sinh vật có hại còn trong nước thải, đặc biệt là các chủng vi khuẩn E. Coli và Coliforms. Trong bể khử trùng, nước trong sau lắng được châm thêm Chlorine để khử trùng với nồng độ thích hợp. Chlorine được chứa trong bồn hóa chất đặt tại nhà điều hành và được định lượng đưa vào nước thải bằng bơm định lượng hóa chất.

8. *Hệ thống lọc cát áp lực*: Nước từ bể khử trùng được đưa qua bể trung gian, sau đó được bơm lên bồn lọc cát áp lực nhằm loại bỏ cặn lơ lửng còn lại trong nước, làm sạch nước trước khi đưa vào bể chứa nước tưới cây để sử dụng lại tưới cây cho khu vực resort.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sẽ đạt QCVN14:2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Bảng 3. Danh mục các công trình trong hệ thống xử lý nước thải đảo 1

STT	Hạng mục	Kích thước (m)	Số lượng
1	Bể thu gom	1.3x1.0x2.5	1
2	Bể tách mỡ	2.5x1.0x2.5	1
3	Bể điều hòa	4.0x4.0x2.5	1
4	Bể thiếu khí	4.0x1.8x2.5	1
5	Bể FBR	4.0x5.4x2.5	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở " Khu du lịch Hải Đảo "

6	Bể lắng	2.0x2.4x2.5	1
7	Bể chứa	1.8x1.1x2.5	1
8	Bể khử trùng	1.8x1.1x2.5	1
9	Bể chứa bùn	4.0x1.2x2.5	1

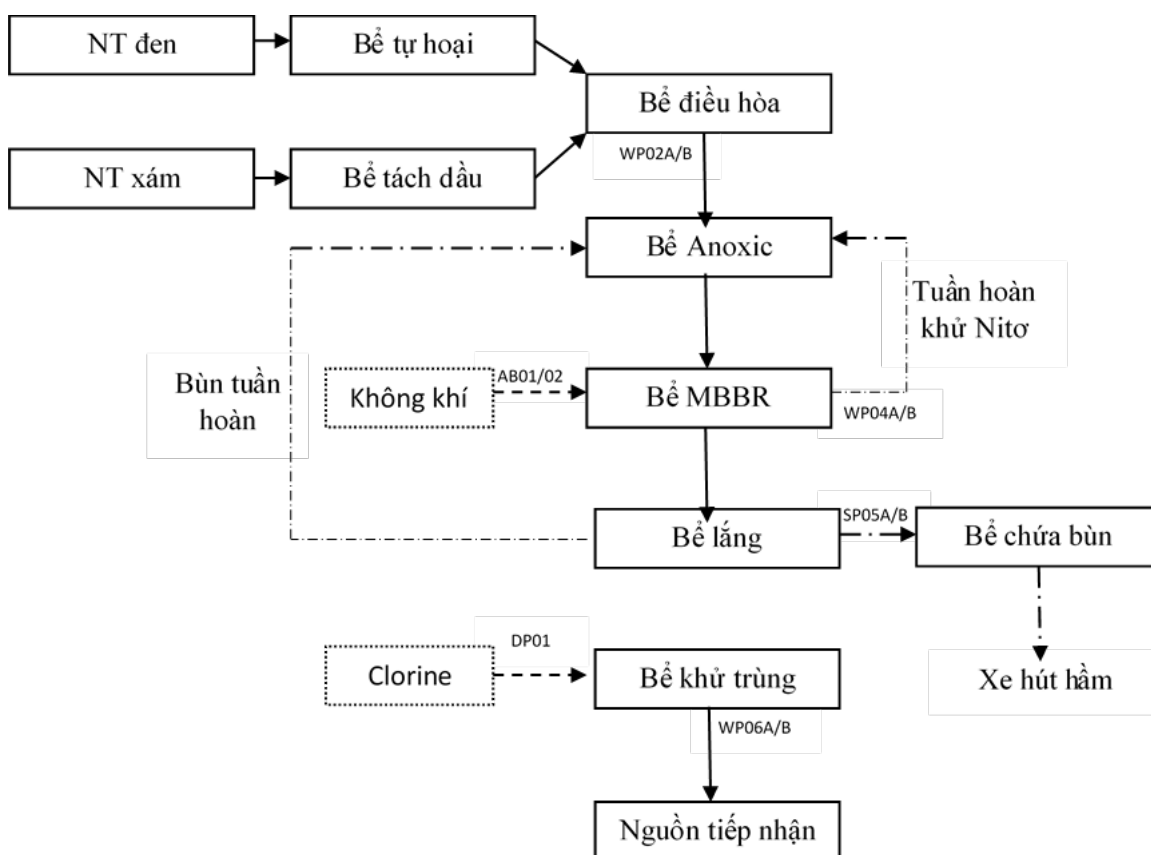
Bảng 4. Danh mục trang thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý nước thải đảo 1

T T	Hạng mục	Mã hiệu	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	SL	Ghi chú
1	Bơm điều hòa	WP02A	Kiểu: Bơm nước thải trực ngang Lưu lượng: 36 m ³ /giờ Cột áp: 15 mH ₂ O Công suất: 2.2 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	1	
2	Bơm điều hòa	WP02B	Kiểu: Bơm chìm nước thải Lưu lượng: 24 m ³ /giờ Cột áp: 8 mH ₂ O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 220V/50Hz	Đài Loan	Cái	1	
3	Bơm nước thải	WP03A/ B	Kiểu: Bơm chìm nước thải Lưu lượng: 24 m ³ /giờ Cột áp: 8 mH ₂ O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
4	Máy thổi khí	AB01/02	- Cung cấp khí cho vi sinh - Lưu lượng: 5.5 m ³ /phút (Maximum) - Cột áp: 270/320 mBar - Điện áp: 4kW/380V/3pha/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
5	Máy thổi khí	AB03/04	- Cung cấp khí cho vi sinh - Lưu lượng: 5.5 m ³ /phút (Maximum) - Cột áp: 270/320 mBar - Điện áp: 4kW/380V/3pha/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
6	Bơm thoát sau xử lý	WP09A	Kiểu: Bơm chìm nước thải Lưu lượng: 11 m ³ /giờ Cột áp: 8 mH ₂ O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	1	

7	Bơm thoát sau xử lý	WP09B	Kiểu: Bơm chìm nước thải. Lưu lượng: 15 m ³ /giờ Cột áp: 7 mH ₂ O Công suất điện: 220V/50Hz/0,75kW	Đài Loan	Cái	1	
---	---------------------	-------	--	----------	-----	---	--

3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải đảo 2

- Công nghệ xử lý: Công nghệ sinh học
- Công suất xử lý: 350 m³/ngày.đêm
- Sơ đồ quy trình xử lý:



Hình 5. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải đảo 2

- Thuyết minh công nghệ xử lý:

1. Nguồn nước thải: Nước thải đen từ nhà tắm, nhà vệ sinh tại các biệt thự, căn hộ, khách sạn tại đảo 2 được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi theo đường ống dẫn về bể điều hòa.

Nước thải xám từ bồn rửa, máy giặt, bồn tắm, vòi sen,... phải đi qua bể tách dầu trước khi chảy vào bể điều hòa.

2. Tách dầu: Nước thải xám đi qua bể tách dầu sẽ được lọc dầu mỡ trước khi tự chảy sang bể điều hòa.

3. Điều hòa: Nhiệm vụ của bể điều hòa là ổn định lưu lượng và nồng độ của nước thải trong ngày, để hệ thống hoạt động được với một lưu lượng giờ ổn định. Nước thải từ

bể điều hòa được bơm sang bể sinh học thiếu khí anoxic bằng 02 bơm hoạt động luân phiên WP02A/B.

4. *Xử lý sinh học thiếu khí Anoxic*: Tại bể Anoxic, chủ yếu diễn ra quá trình Nitrat hóa và Photphorit. Trong bể Anoxic được trang bị máy khuấy chìm với nhiệm vụ khuấy trộn dòng nước liên tục với một tốc độ ổn định nhằm tạo ra môi trường thiếu oxy, giúp vi sinh vật thiếu khí phát triển. Ngoài ra, trong bể Anoxic còn được lắp đặt thêm hệ thống đệm sinh học để làm nơi trú ngụ cho hệ vi sinh vật. Hệ vi sinh vật thiếu khí sẽ bám dính vào bề mặt các đệm này để sinh trưởng, phát triển mạnh mẽ.

5. *Xử lý sinh học hiếu khí dính bám MBBR*: Nước thải sau khi được xử lý thiếu khí bằng bể Anoxic sẽ tự chảy sang MBBR. Tại đây, nước thải được xử lý bằng các giá thể lơ lửng có vi sinh vật hiếu khí dính bám trên bề mặt. Vi sinh vật được cung cấp dưỡng khí để hoạt động nhờ 02 máy thổi khí AB01/02. Nhằm xử lý tối đa lượng Nitơ có trong nước thải, nước thải từ bể MBBR sẽ được bơm ngược lại bể Anoxic để tuần hoàn khử Nitơ bằng 02 bơm hoạt động luân phiên WP04A/B.

6. *Lắng bùn Lamen*: bể được cấu tạo gồm từ các vách ngăn có khả năng lắng bùn hiệu quả với 3 vùng: Vùng phân phối nước, vùng để lắng nước và vùng chứa cặn. Trong quá trình xử lý nước thải, nước trong bể lắng chứa bùn sẽ chuyển động theo chiều từ dưới lên qua giữa các vách ngăn. Phần bùn cặn sẽ bị lắng lại phía dưới. Do các vách ngăn này được đặt nghiêng nên bùn sẽ tập trung chảy về hố thu cặn. Bùn tại hố thu cặn sẽ được bơm về bể chứa bùn, một phần được bơm về tuần hoàn về bể anoxic bằng 02 bơm SP05A/B.

7. *Khử trùng*: Nước thải sau khi đi qua bể lắng sẽ được khử trùng bằng dung dịch chlorine để tiêu diệt hầu hết các vi khuẩn có trong nước thải. Nước thải sau khi khử trùng được bơm tưới cây trong khuôn viên đảo 2, phần còn dư được thải ra nguồn tiếp nhận bằng 02 bơm WP06A/B.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sẽ đạt QCVN14:2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Bảng 5. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý nước thải đảo 2

STT	Hạng mục	Kích thước (m)	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Bể tách dầu	2.2x2.49x1.7	1	Cái	
2	Bể điều hòa	3.66x2.49x1.7	1	Cái	
3	Bể Anoxic	6.06x2.49x1.7	1	Cái	
4	Bể MBBR A	2.6x5.18x1.7	1	Cái	
5	Bể MBBR B	2.6x8.26x1.7	1	Cái	
6	Bể lắng A/B	6.06x2.6x1.7	2	Cái	
7	Bể khử trùng	1.0x2.6x1.7	1	Cái	
8	Bể chứa bùn	4.86x2.6x1.7	1	Cái	

Bảng 6. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải đảo 2

T T	Hạng mục	Mã hiệu	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	SL	Ghi chú
I	Bể điều hòa - B02						
1	Bơm nước thải	WP02A/ B	Kiểu: Bơm nước thải trực ngang Lưu lượng: 24 m3/giờ Cột áp: 8 mH2O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
2	Lưới tách rác	CS01	Kích thước: DxRxC = 0,4 x 0,4 x 0,3 Vật liệu: Inox 304 Khe lọc: 5 mm	Việt Nam	Cái	1	
II	Bể MBBR - B04						
1	Máy thổi khí	AB01/02	- Cung cấp khí cho bể MBBR - Lưu lượng: 5.5 m ³ /phút (Maximum) - Cột áp: 270/320 mBar - Điện áp: 4kW/380V/3pha/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
3	Bơm tuần hoàn khử nitrat	WP04A/ B	Kiểu: Bơm nước thải trực ngang Lưu lượng: 24 m3/giờ Cột áp: 8 mH2O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	2	
III	Bể khử trùng - B06						
1	Bơm Chlorine	DP01	Kiểu: Bơm màng Lưu lượng: 30 lít/giờ Cột áp: 2 bar Vật liệu: Màng PTFE, đầu bơm PVDF	Hoa Kỳ	Cái	1	
3	Bơm nước sau xử lý	WP06A/ B	Kiểu: Bơm nước thải trực ngang Lưu lượng: 24 m3/giờ Cột áp: 8 mH2O Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	2	

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

Không có

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

Chất thải rắn sinh hoạt

Công ty thực hiện phân loại rác tại nguồn cho toàn bộ khu du lịch. Tại các phòng ở khách sạn, căn hộ, biệt thự, nhà hàng,...đều đặt 02 thùng đựng rác nhỏ dung tích 7 lít có dán nhãn phân loại, trong đó một thùng đựng rác không thể tái chế (thức ăn dư thừa, vỏ trái cây, bánh kẹo...) và một thùng đựng các loại hộp nhựa, lon nước, túi nylon,... Các loại chất thải không có khả năng tái chế, tái sử dụng được nhân viên thu dọn hằng ngày và mang về ra nơi tập trung rác thải của khu du lịch.

Tại các đường đi, khuôn viên, khu vui chơi công cộng,...đều bố trí các thùng rác với mật độ phù hợp nhằm tạo thuận tiện cho du khách bỏ rác tránh tình trạng vứt rác bừa bãi.

Khu tập trung rác thải sinh hoạt của cơ sở có diện tích khoảng 20 m², được bố trí ở gần bãi đỗ xe ô tô đảo 1. Tại đây, rác thải sinh hoạt không có khả năng tái chế được lưu trữ trong các thùng rác cỡ lớn, dung tích 240l và cuối ngày được vận chuyển đi bởi Công ty CP Môi trường Đô Thị Nha Trang theo hợp đồng số 387/2022/HĐ-TGVCLRTSH ngày 04/1/2022.

Chất thải rắn có khả năng tái chế được thu gom tập trung về kho chứa chất thải có diện tích 10 m² đặt tại đảo 1 để bán cho đơn vị có nhu cầu tái sử dụng.

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

Các loại chất thải nguy hại như giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, dầu nhớt thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc, pin, ắc quy thải...sẽ được thu gom và đựng trong các thùng chuyên dụng đặt tại kho lưu chứa chất thải diện tích 10 m².

Kho lưu trữ chứa đáp ứng các yêu cầu theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.

+ Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC.

- Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô Thị Thành Phố Hồ Chí Minh, hợp đồng kinh tế số 6447/HĐ.MTĐT-NH/21.4.VX ngày 20/10/2021.

- Công ty đã được Sở TNMT cấp số đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH:56.000062.T cấp ngày 24/8/2010. Khối lượng phát sinh như sau:

Bảng 7. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Mã chất thải	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại thông thường	Ký hiệu phân loại	KL phát sinh
1	16 01 12	Pin, ắc quy thải	Rắn	NH	2 kg/tháng
2	16 01 06	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	NH	2 kg/tháng
3	17 06 01	Các loại dầu mỡ thải	Rắn/lỏng	NH	5 kg/tháng
4	18 02 01	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	KS	1 kg/tháng

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

Trong quá trình hoạt động của cơ sở, tiếng ồn, độ rung chủ yếu xuất hiện từ quá trình vận hành máy phát điện khi có sự cố về điện. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động tiếng ồn như sau:

+ Máy phát điện phải đặt trong phòng riêng, tường, trần của phòng đặt máy phát điện được bọc vật liệu cách âm, tiêu âm gồm: lớp cao su xốp cách âm, mút tiêu âm hình trụ. Bệ máy lót vật liệu cao su cách âm.

+ Sử dụng vải tiêu âm và cao su lưu hóa để lắp đặt trong vỏ máy phát điện.

+ Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy phát điện đảm bảo máy chạy êm, khi máy móc bị hư hỏng thì Chủ đầu tư thực hiện sửa chữa, thay thế kịp thời.

3.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

3.6.1. Sự cố về hệ thống xử lý nước thải

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý của hệ thống không đạt, Công ty tiến hành các biện pháp sau:

- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý.

- Thường xuyên vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý, tránh trường hợp hệ thống tạm ngưng để sửa chữa trong thời gian dài.

- Sửa chữa hoặc thay mới ngay các thiết bị hư hỏng như máy bơm, máy nén khí,... của hệ thống xử lý.

- Vận hành hệ thống không được vượt quá công suất.

- Trong trường hợp 1 trong 2 hệ thống xử lý nước thải của cơ sở gặp sự cố, cần sửa chữa, bảo dưỡng,... nước thải từ đảo 1 có thể bơm về bể thu gom của HTXL đảo 2 hoặc ngược lại để xử lý đạt chuẩn tránh gây ảnh hưởng tới môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở " Khu du lịch Hải Đảo "

- Trong các bể được lắp 02 bơm nước thải (làm việc luân phiên). Vì vậy khi 01 trong số các bơm trong 02 bể trên xảy ra sự cố thì bơm còn lại vẫn hoạt động bình thường để đáp ứng yêu cầu công nghệ. Bơm gặp sự cố sẽ đưa đi bảo hành, sửa chữa.

- Hệ thống cấp khí gặp sự cố: Việc cấp khí cho hệ thống được thực hiện bởi 02 máy thổi khí (làm việc luân phiên), khi một máy cấp khí gặp sự cố phải ngừng hoạt động thì còn lại sẽ lại việc bình thường trong thời gian máy kia đưa đi sửa chữa.

3.6.2. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

Khu du lịch Hải đảo đã được cấp giấy chứng thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy của Công an PCCC tỉnh Khánh Hòa (*đính kèm phụ lục*). Cơ sở đã xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng cháy đồng thời tăng cường tập huấn PCCC cho CBCNV trong cơ sở.

+ Tại các công trình của cơ sở gồm nhà hàng, khách sạn, căn hộ, biệt thự,...đều trang bị đầy đủ dụng cụ PCCC, hệ thống báo cháy tự động, các phương tiện PCCC được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

+ Xây dựng bể chứa nước dự phòng;

+ Tổ chức tập huấn thường xuyên cho CBCNV làm việc trong cơ sở.

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất

- Hóa chất chlorine sử dụng trong khử trùng nước thải được lưu trữ thích hợp trong nhà kho, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Đề ra quy trình thao tác, biện pháp phòng tránh và yêu cầu nghiêm túc thực hiện. Cơ sở trang bị hộp cứu thương cấp cứu để có thể giải quyết sơ cứu tại chỗ.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

Không có

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

Không có

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải

4.1.1. Cấp phép xả nước thải đảo 1

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của CBCNV, du khách, khách lưu trú
 - + Nguồn số 2: Nước thải từ nhà hàng, quán cà phê.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 250 m³/ngày.đêm.
- Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng. Nước thải tại đảo 1 của Khu du lịch Hải đảo sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải đảo 1 bằng đường ống có kích thước D=220 mm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, được tái sử dụng tưới cây trong khuôn viên cơ sở, phần còn lại được xả thải ra sông Cái Nha Trang bằng đường ống D=114mm.

- Vị trí xả nước thải:

- + Tưới cây trong khuôn viên đảo 1

X: 1356447; Y: 602374.

+ Cửa sông Cái:

X: 1356458; Y: 602371.

- Phương thức xả nước thải: Bơm.
- Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.
- Nguồn nước tiếp nhận: Sông Cái Nha Trang.

4.1.2. Cấp phép xả nước thải đảo 2

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của CBCNV, du khách tại căn hộ, biệt thự, khách sạn
 - + Nguồn số 2: Nước thải từ quán cà phê.
 - + Nguồn số 3: Nước thải từ hồ bơi.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 350 m³/ngày.đêm.
- Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 02 (hai) dòng.
 - + Dòng số 1: Nước thải từ căn hộ, biệt thự, khách sạn, quán cà phê,... tại đảo 2 của Khu du lịch sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải đảo 2 công suất 350 m³/ngày.đêm bằng đường ống D=220mm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A được tái sử dụng tưới cây trong khuôn viên cơ sở, phần còn lại được xả thải ra sông Cái Nha Trang bằng đường ống D=60.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở " Khu du lịch Hải Đảo "

+ Dòng số 2: Nước thải từ hồ bơi được xử lý lọc tuần hoàn nhưng định kỳ 02 tháng/lần phải được xúc rửa và thải ra ngoài. Nước hồ bơi được lọc sơ bộ, khử trùng bằng chlorine sau đó thải ra theo đường ống và thoát ra hệ thống thoát mưa trên khu vực cơ sở.

- Vị trí xả nước thải:

+ Tưới cây trong khuôn viên đảo 2

X: 1356555; Y: 602122.

+ Cửa sông Cái:

X: 1356547; Y: 602111.

- Phương thức xả nước thải: Bơm.

- Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.

- Nguồn nước tiếp nhận: Sông Cái Nha Trang.

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 8. Chất ô nhiễm và giới hạn của chất ô nhiễm

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN14:2008/BTNMT, cột A (K=1)
1	pH	-	5 - 9
2	TSS	mg/l	50
3	BOD ₅	mg/l	30
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	5
5	Nitrat NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/l	30
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/l	10
8	Coliform	MPN/100ml	3.000

- Quy chuẩn so sánh: QCVN14:2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có.

CHƯƠNG V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Đầu tư ChampaGroup đã thực hiện chương trình quan trắc môi trường theo quy định tại Quyết định số 3108/QĐ-UBND ngày 18/10/2016 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Khu du lịch Hải Đảo" như sau:

Bảng 9. Thống kê chương trình quan trắc môi trường năm 2021, 2022

Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Thời gian quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật so sánh
Đảo 1: Nước thải sau hệ thống xử lý X: 602376 Y: 1356444	pH, TSS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , Tổng N, Tổng P Tổng dầu, mỡ khoáng, Cd, Cr(VI), Chất hoạt động bề mặt, Coliform	03 tháng/lần	17/3/2021 01/6/2021 22/9/2021 19/11/2021 29/3/2022	QCVN14:2008/BT NMT cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
Đảo 2: Nước thải sau hệ thống xử lý X: 601956 Y: 1356652	pH, TSS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , Tổng N, Tổng P Tổng dầu, mỡ khoáng, Cd, Cr(VI), Chất hoạt động bề mặt, Coliform	03 tháng/lần	17/3/2021 01/6/2021 22/9/2021 19/11/2021 29/3/2022	QCVN14:2008/BT NMT cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

Bảng 10. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đảo 1 năm 2021, 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc					QCVN14:2008 /BTNMT cột A
			17/3/2021	01/6/2021	22/9/2021	19/11/2021	29/3/2022	
1	pH	-	6,02	6,12	6,55	6,85	6,52	5 - 9
2	TSS	mg/l	21	13	26	16	26	50
3	BOD ₅	mg/l	21	6	24	10	23	30
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	1,20	1,47	3,77	3,12	0,96	5
5	Nitrat NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/l	8,53	0,55	0,98	0,69	5,22	30
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	3,35	KPH	KPH	KPH	0,23	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	10
8	Coliform	MPN/100ml	2.400	310	2.600	400	2.000	3000

Bảng 11. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đảo 2 năm 2021, 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc					QCVN14:2008 /BTNMT cột A
			17/3/2021	01/6/2021	22/9/2021	19/11/2021	29/3/2022	
1	pH	-	5,66	5,31	6,55	6,85	6,52	5 - 9
2	TSS	mg/l	11	13	26	16	26	50
3	BOD ₅	mg/l	17	21	24	10	23	30
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,56	0,78	3,77	3,12	0,96	5
5	Nitrat NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/l	2,33	0,46	0,98	0,69	5,22	30
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	0,032	KPH	KPH	KPH	0,23	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	10
8	Coliform	MPN/100ml	1.700	1.400	2.600	400	2.000	3000

CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

Cơ sở đã hoàn thành việc vận hành thử nghiệm các hạng mục của công trình xử lý nước ở cả 2 đảo.

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy phép xả thải số 1095/QĐ-UBND ngày 19/4/2017 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo Phụ lục XXVIII, Nghị định số 08/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ban ngày ngày 10/1/2022, với lưu lượng xả thải tối đa 600 m³/ngày.đêm, cơ sở thuộc đối tượng phải tiến hành quan trắc môi trường định kỳ.

Nội dung chương trình quan trắc môi trường định kỳ của cơ sở như sau:

❖ **Giám sát nước thải sinh hoạt giai đoạn vận hành thương mại:**

- Vị trí, số lượng:

+ 01 mẫu tại vị trí đầu ra của HTXLNT đảo 1;

Tọa độ: **X:1356444; Y: 602376**

+ 01 mẫu tại vị trí đầu ra của HTXLNT đảo 2.

Tọa độ: **X:1356560; Y: 602134**

- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, Tổng dầu, mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

Theo Phụ lục XXVIII, Nghị định số 08/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ban ngày ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải tiến hành quan trắc môi trường tự động, liên tục.

6.2.3. Hoạt động quan trắc định kỳ theo đề nghị của chủ đầu tư

Không có

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

❖ **Căn cứ tính toán kinh phí quan trắc:**

- Căn cứ Thông tư số 02/2017/TT-BTC ngày 06/01/2017 của Bộ Tài chính hướng dẫn quản lý kinh phí sự nghiệp bảo vệ môi trường;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở " Khu du lịch Hải Đảo "

- Căn cứ Quyết định số 3760/QĐ-UBND ngày 06/12/2018 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc giá dịch vụ hoạt động quan trắc và phân tích môi trường được đặt hàng, giao kế hoạch, sử dụng ngân sách nhà nước do Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa cung cấp dịch vụ

❖ **Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc:**

Bảng 12. Dự kiến kinh phí quan trắc hàng năm

STT	CÁC CÔNG VIỆC THỰC HIỆN	ĐVT	SỐ LƯỢNG	SỐ LẦN QUAN TRẮC	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)	GHI CHÚ
A	Nước thải					10.019.432	QĐ 3760/UBND
1	pH	mẫu	1	4	43.566	174.264	
2	TSS	mẫu	1	4	134.848	539.392	
2	BOD ₅	mẫu	1	4	138.659	554.636	
3	NH ₄ ⁺	mẫu	1	4	177.608	710.432	
4	NO ₃ ⁻	mẫu	1	4	324.857	1.299.428	
5	PO ₄ ³⁻	mẫu	1	4	235.901	943.604	
6	Coliform	mẫu	1	4	726.640	2.906.560	
7	Dầu mỡ khoáng	mẫu	1	4	722.779	2.891.116	
B	CHI PHÍ KHÁC (B=1+2)					4.250.000	
1	Lập báo cáo tổng kết nhiệm vụ	báo cáo	1	4	1.000.000	4.000.000	
2	Văn phòng phẩm, in ấn...					250.000	
C	TỔNG DỰ TOÁN (C=A+B)					15.568.860	
	LÀM TRÒN					16.000.000	

CHƯƠNG VII
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ CÔNG TÁC BVMT ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong năm 2020 và năm 2021, cơ sở không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

❖ Công ty Cổ phần Đầu tư ChampaGroup cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

❖ Công ty Cổ phần Đầu tư ChampaGroup cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

- Nước thải tại đảo 1 và đảo 2 xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A;

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại được kiểm soát, quản lý theo Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/1/2022.

PHỤ LỤC 1:

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Bản vẽ tổng mặt bằng cơ sở;
- Bản vẽ hệ thống thoát nước mưa của cơ sở;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Các văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy cho các hạng mục tại cơ sở của Công an tỉnh Khánh Hòa;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có).