

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG .....	4
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	4
LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN.....	5
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	10
1.1.TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	10
1.2.TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	10
1.2.1. Địa điểm dự án đầu tư:.....	10
1.2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có):.....	11
1.2.3. Quyết định phê duyệt, kế hoạch thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các loại giấy phép môi trường thành phần: .....	11
1.2.4. Quy mô Dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): .....	11
1.3.CÔNG SUẤT, QUY MÔ XÂY DỰNG, QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ..	12
1.3.1.Công suất hoạt động của dự án .....	12
1.3.2. QUY MÔ XÂY DỰNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	12
1.3.3.Quy trình hoạt động của dự án.....	16
1.3.4.Danh sách máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của dự án.....	18
1.4.NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN.....	19
1.4.1.Khối lượng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án .....	19
1.4.2.Nhu cầu cấp điện, nước, nhân lực.....	20
1.5.CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	23
1.5.1. Tiến độ thực hiện dự án .....	23
1.5.2. Vốn đầu tư dự án.....	23
1.5.1.Tóm tắt các công trình bảo vệ môi trường tại dự án đầu tư.....	23
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	25
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 .....	25
2.2.SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	25
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	27
3.1.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI DỰ ÁN.....	27
3.1.1.Thu gom, thoát nước mưa.....	27
3.1.2.Thu gom, thoát nước thải.....	28
3.2.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI .....	36
3.3.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	38

3.3.1.Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt .....	38
3.4.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	39
3.5.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	40
3.6.PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH.....	41
3.7.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC .....	49
3.8.CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY XÁC NHẬN KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	49
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....	52
4.1.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI .....	52
4.1.1.Nguồn phát sinh nước thải .....	52
4.1.2.Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép .....	52
4.1.3.Dòng nước thải.....	52
4.1.4.Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ....	52
4.1.5.Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải .....	53
4.2.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI .....	53
4.2.1.Nguồn phát sinh khí thải .....	53
4.2.2.Lưu lượng xả khí thải tối đa.....	53
4.2.3.Dòng khí thải.....	53
4.2.4.Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải .....	53
4.3.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	53
4.3.1.Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính.....	54
4.3.2.Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung .....	54
4.3.3.Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung .....	54
4.4.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	54
4.4.1.Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải sinh hoạt đề nghị cấp phép .....	54
4.4.2.Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải nguy hại .....	54
CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .....	56
5.1.KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN	56
5.1.1.Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm .....	56
5.1.2.Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	56
5.1.3.Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch .....	58
5.2.CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH.....	58
5.2.1.Chương trình quan trắc môi trường định kỳ .....	58
5.2.2.Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải (Không có).....	58
5.2.3.Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ dự án (không có).....	58
5.3.KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM .....	58

## DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	:	Bê tông cốt thép
L x W x H	:	Chiều dài x Chiều rộng x Chiều cao
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CP	:	Chính phủ
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
D x H	:	Đường kính x Chiều cao
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
KPH	:	Không phát hiện
KCN	:	Khu công nghiệp
GPMT	:	Giấy phép môi trường
HTTN	:	Hệ thống thoát nước
HTTNM	:	Hệ thống thoát nước mưa
HTTNT	:	Hệ thống thoát nước thải
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
NTSH	:	Nước thải sinh hoạt
NTSX	:	Nước thải sản xuất
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	:	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TP.HCM	:	Thành phố Hồ Chí Minh
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
VOC	:	Chất hữu cơ dễ bay hơi
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tọa độ mốc ranh giới khu đất của dự án đầu tư .....	10
Bảng 1.2: Cân bằng sử dụng đất của Dự án đầu tư .....	13
Bảng 1.3: Khối lượng các hạng mục công trình.....	13
Bảng 1.4: Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ giai đoạn hoạt động của dự án .....	18
Bảng 1.5: Danh sách nguyên, nhiên liệu phục vụ quá trình hoạt động .....	19
Bảng 1.6: Nhu cầu về hóa chất tại dự án đầu tư.....	19
Bảng 1.7: Đặc tính hóa lý của một số hóa chất được sử dụng tại dự án .....	19
Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	21
Bảng 1.9: Cân bằng sử dụng nước tại dự án .....	22
Bảng 1.10: Tóm tắt các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại dự án .....	23
Bảng 3 1: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước hồ bơi .....	31
Bảng 3.2: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước hồ bơi.....	31
Bảng 3.3: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải, công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	34
Bảng 3.4: Danh mục máy móc, thiết bị của HTXLNT công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày đêm .....	34
Bảng 3.5: Danh mục chất thải nguy hại của dự án đầu tư.....	40
Bảng 3.6: Nội dung thay đổi của dự án với Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường đã được cấp .....	50
Bảng 4. 1: Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải tại dự án.....	52
Bảng 4.2: Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau máy phát điện dự phòng.....	53
Bảng 4.3: Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép.....	55
Bảng 5.1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án	56
Bảng 5.2: Kế hoạch dự kiến lấy mẫu đánh giá hiệu quả xử lý các công trình xử lý chất thải	56
Bảng 5.3: Thời gian và quy cách lấy mẫu cụ thể đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải .....	57
Bảng 5 4: Chương trình giám sát môi trường định kỳ tại dự án .....	58
Bảng 5.5: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm tại dự án.....	59

## DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Vị trí dự án đầu tư.....	11
Hình 1.2: Hình ảnh phối cảnh dự án Khách sạn Lucky .....	12
Hình 1.3: Quy trình hoạt động của dự án đầu tư .....	17
Hình 3.1: Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án đầu tư.....	27
Hình 3.2: Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải .....	28
Hình 3.3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn .....	29
Hình 3.4: Cấu tạo bể tách mỡ .....	29
Hình 3.5: Quy trình hệ thống xử lý nước hồ bơi .....	30
Hình 3.6: Quy trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	32

## LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN

### A. TÓM TẮT VỀ XUẤT XỨ, HOÀN CẢNH RA ĐỜI CỦA DỰ ÁN

Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3901291448 đăng ký lần đầu ngày 04/12/2019, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 02/02/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.

Tháng 6/2020, Công ty đã tiến hành lập hồ sơ Kế hoạch bảo vệ môi trường cho dự án “Khách sạn Lucky” và đã được UBND Thị Xã Trảng Bàng cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 745/UBND ngày 18/06/2020.

Đến nay Công ty đã xây dựng hoàn thành dự án. Nhằm thực hiện các thủ tục về môi trường theo quy định tại Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, để đưa dự án đi vào hoạt động, Công ty tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở “Khách sạn Lucky”.

Cơ sở căn cứ văn bản pháp lý:

Căn cứ theo Khoản 5, Điều 8 và Khoản 4, Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019 và Nghị định số 40/2020/NĐ – CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công: Tổng vốn đầu tư của Dự án là 100.000.000.000VNĐ thuộc nhóm “Nhà đa năng, nhà hàng, khách sạn” (tổng mức đầu tư từ 45 tỷ đồng đến 800 tỷ đồng): Xét vốn đầu tư Dự án thuộc **nhóm B** theo tiêu chí quy định của pháp luật về Đầu tư công.

- Căn cứ theo Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Dự án không thuộc nhóm dự án có loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.
- Căn cứ theo mục số 2, Phụ lục IV Danh mục dự án đầu tư Nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại Khoản 4, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, trừ dự án quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08:2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường: “Dự án nhóm A và nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường”.
- Căn cứ Khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 quy định đối tượng phải có Giấy phép môi trường: “Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức”.
- Căn cứ vào điểm b, khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020. Dự án thuộc nhóm II. Vì vậy, Dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh.

Căn cứ vào tình hình thực tế của Dự án và nhằm tuân thủ theo các quy định của pháp luật về môi trường cho dự án “Khách sạn Lucky” (Dự án) tại đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh theo mẫu báo cáo đề xuất tại **Phụ lục VIII** ban hành kèm theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

## **B. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT THỰC HIỆN GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

### **B.1. Căn cứ Luật**

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2001;
- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 10, thông qua ngày 03/12/2004;
- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/06/2006 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2006;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 21/11/2007;
- Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả số 50/2010/QH12 ngày 17/6/2010 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 17/06/2010;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 20/11/2012;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/06/2012;
- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22/11/2013;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/06/2014;
- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/06/2015 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 15/06/2015;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch số 28/2018/QH14 ngày 15/07/2018 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 15/06/2018;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 20/11/2018;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/06/2020;
- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.

## **B.2. Nghị định**

- Nghị định số 21/2011/NĐ – CP ngày 29/03/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- Nghị định số 14/2014/NĐ – CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện;
- Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Nghị định số 17/2020/NĐ – CP ngày 05/02/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công Thương;
- Nghị định số 55/2021/NĐ – CP ngày 24/05/2021 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 155/2016/NĐ – CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

## **B.3. Thông tư**

- Thông tư 02/2014/TT – BCT ngày 16/01/2014 của Bộ Công thương quy định các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho các ngành công nghiệp;
- Thông tư số 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Thông tư 08/2017/TT – BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Thông tư số 11/2019/TT – BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;
- Thông tư số 01/2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 10/2021/TT – BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Thông tư số 16/2021/TT – BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng;
- Thông tư số 17/2021/TT – BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
- Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

#### **B.4. Chỉ thị**

- Chỉ thị số 03/CT – TTg ngày 05/3/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất độc hại;

#### **B.5. Quyết định**

- Công văn số 1924/BCT – HC ngày 19/03/2020 của Bộ Công Thương về việc đơn đốc xây dựng và thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và quản lý an toàn hóa chất.

#### **B.6. Quy chuẩn, tiêu chuẩn**

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 07 – 2:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước;
- QCVN 07 – 5:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp điện;
- QCVN 01:2020/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn điện;
- QCVN 02:2020/BCA: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trạm bơm nước chữa cháy;



- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.
- QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.

### **C. CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3901291448 đăng ký lần đầu ngày 04/12/2019, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 02/02/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CU 5700661, Số vào sổ cấp GCN: CS17818 ngày 22/01/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp;
- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư “Khách sạn Lucky” số 745/UBND ngày 18/06/2020 do UBND Thị xã Trảng Bàng cấp;
- Giấy phép xây dựng số 77/GPXD ngày 15/12/2021 do Sở xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp;
- Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC số 164/PCCC&CNCH-CTPC ngày 31/10/2023 của Công An Tỉnh Tây Ninh cấp.
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng số NT-KSLUCKY-HTCT-DVSD ngày 15/08/2023.
- Hợp đồng cấp nước số 0091/2023/TB/HĐ-TNW ngày 19/08/2023 giữa Công ty CP cấp thoát nước Tây Ninh và Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công.

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

### 1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

#### CÔNG TY TNHH MTV TM-DV LÊ THÀNH CÔNG

- Địa chỉ văn phòng: Đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Người đại diện theo pháp luật của dự án đầu tư: Ông LÊ THÀNH ĐẠT
  - Chức vụ: Giám đốc;
  - Sinh ngày: 24/4/1991;
  - Quốc tịch: Việt Nam.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3901291448 đăng ký lần đầu ngày 04/12/2019, đăng ký thay đổi lần 3 ngày 02/02/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.

### 1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

#### KHÁCH SẠN LUCKY

#### 1.2.1. Địa điểm dự án đầu tư:

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Dự án đầu tư có tứ cận tiếp giáp với các đối tượng như sau:
  - Phía Tây Bắc: giáp đường nhựa 787A lộ giới 45m.
  - Phía Đông Bắc: giáp khu dân cư hiện hữu.
  - Phía Tây Nam giáp khu dân cư hiện hữu.
  - Phía Đông Nam giáp khu dân cư hiện hữu.

**Bảng 1.1: Tọa độ mốc ranh giới khu đất của dự án đầu tư**

Ký hiệu mốc	Ký hiệu mốc (hệ VN 2000)	
	X (m)	Y (m)
1	1220 022.77	590 214.85
2	1220 051.81	590 152.28
3	1220 059.51	590 156.96
4	1220 074.45	590 166.37
5	1220 046.83	590 214.78
6	1220 031.45	590 216.24



Hình 1.1: Vị trí dự án đầu tư

**✚ Khoảng cách từ Dự án đầu tư đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội và các đối tượng khác xung quanh khu vực dự án đầu tư:**

- + Cách Trung tâm y tế thị xã Trảng Bàng 4km;
- + Cách KCN Thành Thành Công 1km;
- + Cách chợ An Hòa 110m;
- + Đối tượng xung quanh dự án đầu tư chủ yếu là khu dân cư, không có công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử, khu bảo tồn thiên nhiên.

**1.2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có):**

- Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh;
- UBND thị xã Trảng Bàng;
- UBND tỉnh tây Ninh.

**1.2.3. Quyết định phê duyệt, kế hoạch thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các loại giấy phép môi trường thành phần:**

- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án đầu tư “Khách sạn Lucky” số 745/UBND ngày 18/06/2020 do UBND Thị xã Trảng Bàng cấp;

**1.2.4. Quy mô Dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):**

- Căn cứ Khoản 5, Điều 8 và Khoản 4, Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019 và Nghị định số 40/2020/NĐ – CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu

tư công: Dự án “Khách sạn Lucky” có tổng vốn đầu tư là 100.000.000.000 đồng (Một trăm tỷ đồng)

⇒ Dự án thuộc **Nhóm B**: “Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 5 điều 8 của luật Đầu tư công có tổng mức đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng”.

### 1.3. CÔNG SUẤT, QUY MÔ XÂY DỰNG, QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

#### 1.3.1. Công suất hoạt động của dự án

Dự án “Khách sạn Lucky” đầu tư với quy mô: **53 phòng**.



Hình 1.2: Hình ảnh phối cảnh dự án Khách sạn Lucky

TT	Hạng mục	Nội dung theo KHBVMT đã được UBND thị xã Trảng Bàng phê duyệt	Nội dung đề xuất cấp GPMT
1.	Quy mô	Khách sạn 3 sao, quy mô 55 phòng, trong đó: - 25 phòng đơn, mỗi phòng 01 giường (sức chứa tối đa: 03 người); - 25 phòng đôi, mỗi phòng 02 giường (sức chứa tối đa: 03 người) - 05 phòng VIP có sức chứa 04 người.	Khách sạn 3 sao, <b>quy mô 53 phòng</b> , trong đó: - 36 phòng đơn, mỗi phòng 01 giường (sức chứa 03 người); - 12 phòng đơn, mỗi phòng 02 giường (sức chứa 03 người); - 05 phòng VIP có sức chứa 04 người
2.	Tổng diện tích đất	1.513 m <sup>2</sup>	1.513 m <sup>2</sup>

#### 1.3.2. Quy mô xây dựng của dự án đầu tư

Tổng diện tích đất của dự án đầu tư là 1.513 m<sup>2</sup> theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CU 5700661, Sổ vào sổ cấp GCN: CS17818 ngày 22/01/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

Hiện tại các hạng mục công trình của dự án đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện. Các hạng mục công trình cụ thể như sau:

**Bảng 1.2:** Cân bằng sử dụng đất của Dự án đầu tư

TT	HẠNG MỤC	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
A	Diện tích xây dựng	468,23	30,9
B	Diện tích cây xanh	302	20
C	Diện tích giao thông, sân bãi, đất thuộc lộ giới	742,77	49,1
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>1.513</b>	<b>100</b>

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

**Bảng 1.3:** Khối lượng các hạng mục công trình

STT	Tên hạng mục	Diện tích sàn (m <sup>2</sup> )	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>A</b>	<b>Diện tích xây dựng</b>	<b>4.656,1</b>	<b>468,23</b>	<b>30,9</b>
<b>I</b>	<b>Hạng mục công trình chính</b>	<b>4.656,1</b>	<b>468,23</b>	<b>30,9</b>
1	Công trình khách sạn	4.656,1	468,23	
1.1	Tầng hầm 1	699,42		-
1.2	Tầng 1 ( Sảnh đón, văn phòng, Spa)	468,23		-
1.3	Tầng 2 ( Nhà hàng, bếp, phòng họp)	478,94		-
1.4	Tầng 3 (Phòng nghỉ)	513,04		-
1.5	Tầng 4 (phòng nghỉ)	480,55		-
1.6	Tầng 5 (phòng nghỉ)	480,55		-
1.7	Tầng 6 (phòng nghỉ)	480,55		-
1.8	Tầng 7 (phòng nghỉ)	480,55		-
1.9	Tầng 8 (hồ bơi, gym)	478,08		-
1.10	Tầng mái (tum thang)	96,19		-
<b>II</b>	<b>Hạng mục công trình phụ trợ</b>	<b>95,3</b>		-
2	Bể chứa nước cấp sinh hoạt	21,7		-
3	Kho chứa hóa chất	7		-
4	Bể chứa nước PCCC	66,6		-
<b>III</b>	<b>Hạng mục công trình bảo vệ môi trường</b>	<b>63,6</b>		-
5	Hệ thống xử lý nước thải	55,6		-
6	Kho lưu chứa chất thải nguy hại	8		-
<b>B</b>	<b>Cây xanh</b>	-	<b>302</b>	<b>20</b>
<b>C</b>	<b>Giao thông, sân bãi, đất thuộc lộ giới</b>	-	<b>742,77</b>	<b>49,1</b>
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>4.815</b>	<b>1.513</b>	<b>100</b>

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

**Thuyết minh thông số thiết kế:**

- Mật độ xây dựng: 41,37%

- Hệ số sử dụng đất: 4,11
- Chiều cao và tầng cao công trình:
  - + Chiều cao đỉnh mái: 34,65 m
  - + Tầng cao: 9 tầng (8 tầng nổi + 1 tầng hầm + 1 turm thang).
- Khoảng lùi công trình so với:
  - + So với ranh đất phía Đông Bắc: tối thiểu 2m
  - + So với ranh đất phía Tây Bắc: tối thiểu 6m
  - + So với ranh đất phía Đông Nam: tối thiểu 2m
  - + So với ranh đất phía Tây Nam: tối thiểu 3,5m

#### **✚ Giải pháp phân khu chung:**

##### **☛ Tổng thể công trình gồm 05 khu chức năng chính như sau:**

- Khu vực đậu xe 2 bánh và 4 bánh + khu kỹ thuật tòa nhà: được bố trí ở tầng hầm của công trình.
- Khu vực sảnh chính đón khách, nhân viên làm việc và khu Spa tại tầng 1.
- Khu vực phòng họp, nhà hàng và khu bếp phục vụ tại tầng 2.
- Khu vực phòng ở khách sạn được bố trí từ tầng 3- 7. Dạng phòng ở khách sạn có 3 loại phòng: phòng 1 giường đôi, phòng 2 giường đơn, phòng suite (VIP) .
- Khu vực hồ bơi và phòng gym tại tầng 8.

##### **☛ Hệ thống giao thông, cảnh quan, sân bãi bố trí như sau:**

- Công trình có 01 lối vào chính từ hướng Tỉnh Lộ 787.
- Phía trước công trình là khoảng lùi quy hoạch khu vực cây xanh với bãi đậu xe ngoài trời.
- Xung quanh công trình là hệ thống giao thông nội bộ, cây xanh cảnh quan góp phần làm đẹp đô thị được thiết kế đủ sử dụng cho công trình cũng như chia sẻ mảng xanh với các công trình xung quanh. Lối vào dành cho người khuyết tật được bố trí cặp bên sảnh chính, thuận tiện cho người khuyết tật tiếp cận dự án đầu tư .
- Do trục đường nhựa 787A là trục đường tiếp cận chính nên các phương tiện sẽ tiếp cận từ hướng lối này. Lối xuống tầng hầm cho xe 4 bánh, 2 bánh, bảo trì bảo dưỡng hệ thống kỹ thuật tòa nhà được bố trí tiếp cận trực tiếp phía trước công trình.
- Đường PCCC có bề rộng 3,5m tiếp cận bên hông phía Tây Nam, có khu vực quay đầu cho xe PCCC phía cuối công trình. công trình có chiều cao khoảng không tính từ mặt đường lên phía trên cao hơn 4,25m, và chịu được tải trọng thỏa Tiêu chuẩn PCCC.
- Mặt đứng chính Tây Bắc và Tây Nam được bố trí các cửa lật, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận bằng xe thang PCCC.

#### **✚ Thiết kế kiến trúc các hạng mục công trình**

##### **a) Công trình khách sạn:**

- Số tầng: 9 tầng
- Tầng hầm 1:
  - Diện tích: 699.42 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 3.5 m
  - Tầng hầm 1 có các khu chức năng chính:

- + Sảnh thang: thang máy, thang thoát hiểm,..
- + Khu vực để xe 4 bánh & 2 bánh.
- + Các phòng phụ trợ cho tòa nhà.
  
- *Tầng 1:*
  - Diện tích: 468.23m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 4.5 m
  - Tầng 1 có các khu chức năng chính:
    - + Sảnh chính công trình hướng từ phía đường Tỉnh Lộ 787.
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm.
    - + Khu vệ sinh và vệ sinh người khuyết tật.
    - + Khu văn phòng.
    - + Khu Spa.
    - + Khu vệ sinh
    - + Phòng an ninh – server.
  
- *Tầng 2:*
  - Diện tích: 478.94 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 4.2 m
  - Các khu chức năng chính:
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
    - + Khu nhà hàng
    - + Khu vệ sinh.
    - + Phòng họp.
    - + Khu bếp
  
- *Từ tầng 3:*
  - Diện tích: 513.4 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 3.5 m
  - Các khu chức năng chính:
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
    - + Khu phòng ở.
  
- *Từ tầng 4-6:*
  - Diện tích: 480.55m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 3.5 m
  - Các khu chức năng chính:
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
    - + Khu phòng ở.
  
- *Tầng 7:*
  - Diện tích: 480.55 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 4.5 m
  - Các khu chức năng chính:
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
    - + Khu phòng ở.
  
- *Tầng 8(sân thượng):*
  - Diện tích: 478.08 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 4.5m
  - Các khu chức năng chính:

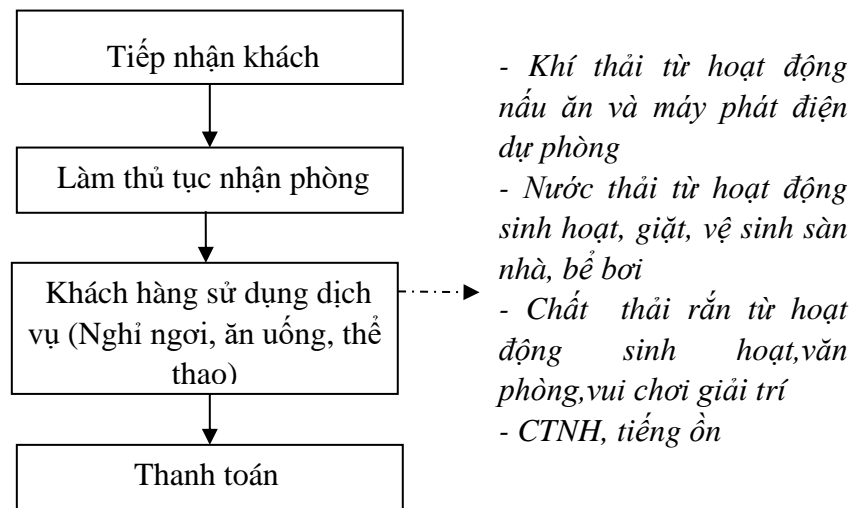
- + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
  - + Khu Gym.
  - + Khu hồ bơi.
  - + Khu vệ sinh.
- *Tầng mái:*
- Diện tích: 96.19 m<sup>2</sup>
  - Chiều cao: 3 m
  - Các khu chức năng chính:
    - + Sảnh thang: thang máy và thang thoát hiểm,..
- a) Nhà ăn:
- + Diện tích xây dựng chiếm đất: 106,4 m<sup>2</sup>.
  - + Tổng diện tích sàn : 106,4 m<sup>2</sup>
  - + Kết cấu: Móng BTCT, cột thép, kèo thép, nền BTCT, tường gạch
- b) Bể chứa nước cấp sinh hoạt + PCCC:
- + Diện tích xây dựng chiếm đất: 88,3 m<sup>2</sup>.
  - + Diện tích sàn: 88,3 m<sup>2</sup>.
  - + Kết cấu: Móng BTCT, cột BTCT, dầm sàn BTCT
- c) Kho chứa hóa chất:
- + Diện tích xây dựng chiếm đất: 7 m<sup>2</sup>.
  - + Kết cấu: Móng BTCT, tường gạch, nền bê tông chống thấm.
- d) Hệ thống xử lý nước thải:
- + Diện tích xây dựng chiếm đất: 55,6 m<sup>2</sup>.
  - + Diện tích sàn: 55,6 m<sup>2</sup>.
  - + Kết cấu: Móng BTCT, cột BTCT, dầm sàn BTCT
- e) Kho chứa CTNH:
- + Diện tích xây dựng chiếm đất: 8 m<sup>2</sup>.
  - + Kết cấu: Móng BTCT, tường gạch, nền bê tông chống thấm, trần thạch cao.

### **1.3.3. Quy trình hoạt động của dự án**

Khách sạn tiêu chuẩn 3 sao, đầy đủ tiện nghi, hiện đại gồm 53 phòng nghỉ. Đồng thời khách sạn có trang bị tiện ích như nhà hàng, hồ bơi, phòng gym...

Quy trình hoạt động của dự án được thể hiện ở hình sau:





**Hình 1.3:** Quy trình hoạt động của dự án đầu tư

### **Thuyết minh quy trình hoạt động:**

Về cơ bản, quy trình vận hành tại Dự án bao gồm các bước sau:

#### **\* Khách hàng đăng ký dịch vụ:**

Khâu đầu tiên của quy trình là nhận thông tin từ khách hàng thông qua các phương tiện hay kênh liên lạc như email, điện thoại, website,... hoặc ngay tại quầy lễ tân. Lúc này, bộ phận kinh doanh sẽ nhận được thông báo khi khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ và kiểm tra tình trạng phòng để xác nhận đặt chỗ hoặc đưa ra những sự lựa chọn khác cho khách hàng nếu cần thiết. Từ đó, có thể tiếp nhận hay từ chối yêu cầu của khách hàng.

Bộ phận kinh doanh sau khi nhận yêu cầu từ khách hàng sẽ chuyển yêu cầu đến bộ phận lễ tân. Khi đó, bộ phận lễ tân sẽ thực hiện các thao tác đặt phòng, gán phòng, check in và cập nhật hồ sơ khách hàng.

#### **\* Khách hàng sử dụng dịch vụ:**

Trong quá trình lưu trú tại khách sạn, khách hàng có thể sử dụng thêm các dịch vụ khác đi kèm nếu có nhu cầu như:

- Dịch vụ ăn uống.
- Dịch vụ chăm sóc sức khỏe (Spa, hồ bơi, phòng gym)

#### **\* Chăm sóc khách hàng:**

Bộ phận chăm sóc khách hàng tiến hành lưu trữ, theo dõi và lập kế hoạch chăm sóc hỏi thăm. Nhận đánh giá của khách hàng sau khi sử dụng dịch vụ.

Như vậy, trong quá trình vận hành khách sạn sẽ phát sinh các nguồn chất thải sau:

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên và khách hàng tới khách sạn sử dụng các dịch vụ.
- Nước thải phát sinh từ các khu vực bếp, nhà hàng.
- Nước thải phát sinh từ phòng giặt.
- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh sàn nhà.

- Nước thải phát sinh từ bể bơi (nước xả định kỳ, nước thải xả cặn, nước rửa lọc)
- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ khuôn viên của khách sạn.
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, máy phát điện dự phòng, từ quá trình đun nấu, hệ thống điều hòa, quá trình thi gom và lưu giữ chất thải rắn, quá trình xử lý nước thải,...
- Chất thải thông thường phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ, nhân viên, khách hàng tới khách sạn.
- Bùn thải phát sinh từ các bể xử lý, hồ ga và công trình xử lý nước thải tập trung.
- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị và các hoạt động của khách sạn.
- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị; hoạt động vui chơi giải trí của khách hàng,...

**\* Thanh toán:**

Bộ phận thu ngân sẽ tiến hành thanh toán cho khách hàng trên cơ sở cập nhật chính xác và đầy đủ các dịch vụ đã sử dụng trong thời gian lưu trú. Kết thúc công tác thanh toán, thu ngân sẽ chuyển hết hóa đơn và chứng từ về bộ phận kế toán.

**1.3.4. Danh sách máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động của dự án**

**Bảng 1.4:** Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ giai đoạn hoạt động của dự án

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Xuất xứ
1	Giường	Cái	65	Mới 100%	Việt Nam
2	Máy điều hòa nhiệt độ	Cái	70	Mới 100%	Nhật Bản
3	Hệ thống máy nước nóng	Cái	60	Mới 100%	Việt Nam
4	Tivi	Cái	70	Mới 100%	Nhật Bản
5	Tủ lạnh mini	Cái	55	Mới 100%	Nhật Bản
6	Tủ treo quần áo	Cái	55	Mới 100%	Việt Nam
7	Bàn, ghế	Cái	150	Mới 100%	Việt Nam
8	Đép đi trong nhà	Đôi	80	Mới 100%	Việt Nam
9	Máy phát điện dự phòng	Cái	1	Mới 100%	Việt Nam
10	Máy quạt	Cái	5	Mới 100%	Việt Nam
11	Chăn, ra, gối, đệm	Bộ	100	Mới 100%	Việt Nam
12	Máy giặt	Cái	5	Mới 100%	Nhật Bản

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

**1.3.5. Sản phẩm của dự án đầu tư**

Khách sạn Lucky bao gồm các sản phẩm dịch vụ như sau:

- Quy mô **53 phòng** cao cấp đạt tiêu chuẩn 3 sao phục vụ du khách, trong đó:

- + 36 phòng đơn, mỗi phòng 01 giường (sức chứa 03 người);
- + 12 phòng đơn, mỗi phòng 02 giường (sức chứa 03 người);
- + 05 phòng VIP có sức chứa 4 người.

- Dịch vụ giải trí với một số loại hình như : Hồ bơi, massage, bar.

#### 1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN

##### 1.4.1. Khối lượng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án

###### ❖ Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất

**Bảng 1.5:** Danh sách nguyên, nhiên liệu phục vụ quá trình hoạt động

TT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Số lượng
<b>I</b>	<b>Nhu cầu nguyên liệu</b>		
1	Hải sản: Tôm, cá, mực, cua, ghẹ...	kg/tháng	90
2	Thịt các loại: gà, vịt, heo, bò	kg/tháng	150
3	Rau các loại, trái cây	kg/tháng	180
4	Nước giải khát (Pepsi, coca-cola,...)	thùng/tháng	5
5	Nước suối Vĩnh Hảo, Lavie,...	thùng/tháng	5
<b>II</b>	<b>Nhu cầu nhiên liệu</b>		
1	Dầu DO phục vụ 01 máy phát điện dự phòng công suất 350KVA	Lít/giờ	73
2	Khí gas phục vụ quá trình nấu ăn trong khách sạn	Tấn/năm	0,6

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

**Bảng 1.6:** Nhu cầu về hóa chất tại dự án đầu tư

TT	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	NaOH	Tấn/năm	0,024	Xử lý nước hồ bơi
2	NaOCl	Tấn/năm	0,05	Xử lý nước hồ bơi
3	Chlorine	Tấn/năm	0,05	Khử trùng nước hồ bơi và khử trùng nước thải
4	HCL	Tấn/năm	0,05	Xử lý nước hồ bơi
5	Nước lau sàn và tẩy bồn cầu	Tấn/năm	0,1	Hoạt động vệ sinh lau sàn, tẩy bồn cầu

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

Hóa chất sử dụng tại dự án có nguồn gốc từ Việt Nam. Công ty sử dụng hóa chất sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất.

**Bảng 1.7:** Đặc tính hóa lý của một số hóa chất được sử dụng tại dự án

Stt	Tên thương mại	Thành phần chính	Công thức phân tử	Số CAS	Đặc tính lý hóa, độc tính
1	NaOH	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	Trạng thái vật lý thể lỏng Màu sắc không màu Mùi đặc trưng không mùi Độ pH Khoảng 13.8 ở 20°C Độ hòa tan trong nước ở 20°C hòa tan được Mật độ 1.09 g/cm <sup>3</sup> ở 20°C
2	NaOCl	Natri Hypoclorit	NaOCl	7681-52-9	Trạng thái vật lý: dạng dung dịch lỏng trong suốt Điểm sôi (°C): 101°C Màu sắc: màu vàng Mùi đặc trưng: mùi hắc, dễ gây buồn nôn Độ pH: 11-12 (20°C) Khối lượng riêng: 1.185-1.20 g/cm <sup>3</sup> (20°C, 10%)
3	Chlorine	Calcium Hypochlorite	Ca(OCl) <sub>2</sub>	7778-54-3	Trạng thái vật lý: Chất bột hoặc hạt Điểm sôi (°C): 180°C Màu sắc: Màu trắng, hoặc xám trắng Điểm nóng chảy (°C): 100°C Mùi đặc trưng: Mùi Chlor Khối lượng riêng (kg/m <sup>3</sup> ): 2.350 ở 20°C Hàm lượng: 70%

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

#### 1.4.2. Nhu cầu cấp điện, nước, nhân lực

##### a. Nhu cầu sử dụng điện

- + Nguồn cung cấp: Công ty điện lực Tây Ninh.
- + Mục đích sử dụng: Điện được sử dụng cho thắp sáng, vận hành của dự án.
- + Nhu cầu sử dụng: 338.400 kW/tháng.

##### b. Nhu cầu nhân lực

- + Tổng số lao động làm việc tại dự án đầu tư : 18 người, trong đó:
  - + Quản lý, điều hành: 2 người
  - + Tiếp tân: 2 người
  - + Đầu bếp, phụ bếp: 10 người
  - + Lao công dọn vệ sinh: 4 người
- + Thời gian làm việc: 8 giờ/ca, 3 ca/ngày, 312 ngày làm việc/năm.
- + Số du khách tối đa tại dự án đầu tư : 164 người.

##### c. Nhu cầu sử dụng nước

- + Nguồn cấp nước: Sử dụng nước cấp từ hệ thống cấp nước Thị xã Trảng Bàng của Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Tây Ninh. (Căn cứ theo Hợp đồng dịch vụ cấp nước số 0091/2023/TB/HĐ-TNW ngày 19/8/2023 giữa Công ty cổ phần cấp thoát

*nước Tây Ninh và Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công.)*

- + Giải pháp cấp nước lạnh: Nước từ mạng lưới khu vực được cấp vào bể chứa nước sinh hoạt. Từ bể nước, nước được bơm lên bồn nước mái của tòa nhà. Trạm bơm được bố trí tại tầng hầm. Nước từ bồn nước mái được cấp xuống các tầng bằng các đường ống trục chính riêng cho từng vùng, ba tầng trên cùng được cấp qua bơm tăng áp để đảm bảo áp lực tính toán.
- + Giải pháp cấp nước nóng: Hệ thống cấp nước nóng sử dụng hệ thống bình nước nóng cục bộ
- + Lượng nước sử dụng được trình bày tại bảng sau:

**Bảng 1.8:** Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Stt	Mục đích dùng nước	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /ngày)	
		Cấp lần đầu	Cấp lần sau
<b>I</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt</b>	<b>22,988</b>	<b>22,988</b>
1	Nước dùng cho sinh hoạt	18,2	18,2
2	Nước dùng cho hoạt động nấu ăn	4,1	4,1
3	Nước dùng cho hoạt động giặt giũ	0,688	0,688
<b>II</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động khác</b>	<b>158,3</b>	<b>10,1</b>
4	Nước dùng cho hoạt động vệ sinh sàn	2,3	2,3
5	Nước cấp cho hồ bơi	Cấp lần đầu	156
		Bổ sung mỗi ngày do thất thoát (5% thể tích hồ bơi)	7,8
<b>III</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước tưới cây</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>
<b>TỔNG CỘNG (I + II + III)</b>		<b>182,198</b>	<b>33,998</b>

*(Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)*

**🔗 Cơ sở tính toán:**

a) Nước dùng cho sinh hoạt:

\* Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của khách hàng:

Với lượng khách lưu trú tại khách sạn đạt 53 phòng. Số lượng du khách cư trú tối đa là 164 người. Lấy định mức sử dụng nước sinh hoạt là 100 lít/người/ngày.đêm (Căn cứ theo Bảng 3.1 TCXDVN 33:2006 – Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế) thì lượng nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt của khách hàng lưu trú tại khách sạn là:

$$Q_{SH1} = 164 \text{ người} \times 100 \text{ lít/người.ngày} = 16,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

\* Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của cán bộ, nhân viên làm việc tại khách sạn:

Tổng số công nhân viên làm việc tại khách sạn là 18 người. Lấy định mức sử dụng nước sinh hoạt là 100 lít/người/ngày.đêm (Căn cứ theo Bảng 3.1 TCXDVN 33:2006 – Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế) thì lượng nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt của cán bộ, nhân viên là:

$$Q_{SH2} = 18 \text{ người} \times 100 \text{ lít/người.ngày} = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

=> *Tổng lượng nước thải sinh hoạt cấp cho khách hàng và cán bộ, nhân viên là*

18,2 m<sup>3</sup>/ngày.

\* Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động nấu ăn tại khu vực nhà hàng, quầy bar:

Nước cấp cho hoạt động nấu ăn phục vụ cho khách hàng khoảng 25 lít/suất ăn (theo Bảng 1, TCVN 4513-1988 - Tiêu chuẩn thiết kế - Cấp nước bên trong). Dự án chỉ phục vụ dịch vụ ăn uống cho 164 khách hàng lưu trú tại dự án (không phục vụ suất ăn cho nhân viên và khách không lưu trú tại khách sạn). Do đó nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động nấu ăn tại khách sạn là:

$$Q_{\text{nấu ăn}} = 164 \text{ suất/ngày} \times 25 \text{ lít/suất} = 4,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

b) Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động giặt giũ:

Khi khách sạn đi vào hoạt động, ước tính mỗi ngày tiến hành giặt khoảng 60kg chăn, ga, vỏ gối, ... Chủ đầu tư trang bị 5 máy giặt loại 15kg/mẻ. Như vậy, trung bình mỗi ngày Dự án tiến hành giặt khoảng 4 mẻ/ngày. Máy giặt sử dụng khoảng 172 lít nước/mẻ.

$$Q_{\text{giặt giũ}} = 172 \text{ lít /mẻ} \times 4 \text{ mẻ} = 0,688 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

c) Tổng diện tích sàn các tầng của khách sạn là 4.656,1 m<sup>2</sup>. Định mức sử dụng nước vệ sinh sàn khoảng 0,5 lít/m<sup>2</sup> /ngày.đêm (QCXDVN 01:2008/BTNMT - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng). Như vậy, nhu cầu sử dụng nước vệ sinh sàn tầng hầm đạt:

$$Q_{\text{VS}} = 4.656,1 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ lít/m}^2 \approx 2,3 \text{ m}^3 /\text{ngày}$$

d) Nhu cầu sử dụng nước tại bể bơi:

Tại dự án đã bố trí 01 bể bơi (tại tầng 8) với dung tích 156 m<sup>3</sup>. Lượng nước sử dụng cho bể bơi được tuần hoàn. Tuy nhiên, nước bể bơi có thể hao hụt do bốc hơi hoặc thất thoát trong quá trình sử dụng nên phải bổ sung một lượng nước nhất định. Theo ước tính, lượng nước bổ sung vào bể bơi trung bình mỗi ngày khoảng 5% dung tích bể, tương đương khoảng 7,8 m<sup>3</sup>/ngày.

e) Nước tưới cây:

Nước cấp cho tưới cây: Căn cứ Mục 2.10.2 Nhu cầu sử dụng nước của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng được ban hành tại Thông tư 01:2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng: Chỉ tiêu cấp nước cho tưới cây là 3 lít/m<sup>2</sup>/ngày. Với diện tích cây xanh của dự án đầu tư khoảng 304 m<sup>2</sup> thì lưu lượng nước tưới cây là:

$$Q_{\text{nước tưới cây xanh}} = 304 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2/\text{ngày} = 0,91 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Căn cứ nhu cầu sử dụng nước tại bảng trên, ta lập được bảng cân bằng sử dụng nước tại dự án như sau:

**Bảng 1.9:** Cân bằng sử dụng nước tại dự án

Stt	Mục đích dùng nước	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày)	Tỉ lệ thải (%)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt</b>	<b>22,988</b>	<b>100 %</b>	<b>22,988</b>	-
1	Nước dùng cho sinh hoạt	18,2	100 %	18,2	Nước thải bằng 100%
2	Nước dùng cho hoạt động nấu ăn	4,1	100 %	4,1	

Stt	Mục đích dùng nước	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày)	Tỉ lệ thải (%)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
3	Nước dùng cho hoạt động giặt giũ	0,688	100 %	0,688	<i>nước cấp</i>
<b>II</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động khác</b>	<b>10,1</b>	<b>0%</b>	-	-
4	Nước dùng cho hoạt động vệ sinh sàn	2,3	<b>80%</b>	<b>1,84</b>	<i>Nước thải bằng 80% nước cấp do bốc hơi trong quá trình lao sàn</i>
5	Nước cấp bổ sung cho hồ bơi hằng ngày	7,8	0%	-	-
<b>III</b>	<b>Nhu cầu sử dụng nước tưới cây</b>	<b>0,91</b>	<b>0%</b>	-	
<b>TỔNG CỘNG (I + II + II)</b>		<b>33,998</b>	-	<b>24,828</b>	

(Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

## 1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1.5.1. Tiến độ thực hiện dự án

- Thời gian lập hồ sơ pháp lý: Quý II /2024.
- Thời gian vận hành thử nghiệm: Quý III/2024.
- Thời gian vận hành chính thức: Quý I/2025.

### 1.5.2. Vốn đầu tư dự án

Tổng vốn đầu tư cho toàn bộ Dự án đầu tư là 100.000.000.000 VNĐ (*Bằng chữ: một trăm tỷ đồng*).

### 1.5.1. Tóm tắt các công trình bảo vệ môi trường tại dự án đầu tư

**Bảng 1.10: Tóm tắt các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại dự án**

STT	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Chi tiết số lượng, công nghệ xử lý
1.	Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự án xây dựng 01 bể tự hoại với thể tích 32 m<sup>3</sup> nhằm xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.</li> <li>- Dự án xây dựng 01 bể tách mỡ với thể tích 6 m<sup>3</sup> nhằm xử lý sơ bộ nước thải nấu ăn.</li> </ul>
2.	Công trình xử lý nước thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng lưu lượng nước thải phát sinh: 24,828 m<sup>3</sup>/ngày.</li> <li>- Sơ đồ thu gom nước thải như sau: Nước thải sinh hoạt (sau bể tự hoại) + Nước thải nấu ăn (sau bể tách mỡ) + Nước thải tắm, giặt → HTXL nước thải công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày → Đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A → Hệ thống thoát nước chung.</li> </ul>

STT	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Chi tiết số lượng, công nghệ xử lý
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình công nghệ của HTXL nước thải công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày như sau: nước thải → bể điều hòa → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng → bể khử trùng → Nước thải đạt Cột A, QCVN 14:2008/BTNMT</li> </ul>
3.	Chất thải rắn sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 43,68 tấn/năm.</li> <li>- Lượng bùn thải phát sinh từ HTXLNT khoảng 3,54 tấn/năm.</li> <li>- Công ty ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt với đơn vị chức năng</li> </ul>
4.	Chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 127 kg/năm.</li> <li>- Dự án bố trí kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 8 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Công ty ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải nguy hại.</li> <li>- Chất thải nguy hại phát sinh tại dự án đầu tư được quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.</li> </ul>



## **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**

*Về sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia*

Dự án đầu tư đã được UBND Thị Xã Trảng Bàng cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án đầu tư “Khách sạn Lucky” số 745/UBND ngày 18/06/2020.

Dự án đầu tư đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CU 5700661, Số vào sổ cấp GCN: CS17818 ngày 22/01/2020 với diện tích đất là 1.513 m<sup>2</sup>.

*Về quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội:*

Dự án đầu tư phù hợp với Quyết định số 1294/QĐ-UBND ngày 19/06/2023 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án quy hoạch chung đô thị Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh đến năm 2035.

Về định hướng phát triển không gian: Đối với khu vực Thị xã Trảng Bàng và vùng đô thị hóa: Cải tạo chỉnh trang, nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội. Hạn chế không di dời dân cư, khuyến khích cải tạo xây dựng theo mật độ xây dựng và tầng cao trung bình. Phát triển các khu nhà ở mới theo hướng hiện đại, đồng bộ tầng cao phù hợp với tổ chức không gian đô thị trong từng khu vực.

*Về sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở:*

Dự án đầu tư phù hợp với Quyết định số 72/2016/QĐ-UBND ngày 23 tháng 12 năm 2016 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Tây Ninh giai đoạn 2016-2020 và định hướng đến năm 2030.

### **2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

❖ *Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt*

Dự án đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm nhằm xử lý toàn bộ nước thải phát sinh, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BNTMT (cột A) trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực tại đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm:

- + Quy trình công nghệ: Nước thải đầu vào → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Xử lý bùn dư.
- + Chế độ vận hành: liên tục.
- + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước chung khu vực tại đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

❖ *Công trình, biện pháp, xử lý khí thải*

Dự án đầu tư chủ yếu phát sinh từ hoạt động nấu ăn và hoạt động của máy phát điện dự phòng với lưu lượng không đáng kể, chủ dự án đầu tư áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động, kiểm soát chất lượng khí thải đảm bảo đạt ngưỡng quy định QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=1$ ,  $K_v=1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

❖ *Công trình, biện pháp lưu trữ, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường*

– Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt tại tầng hầm, thùng lưu chứa HDPE dung tích 240 lít có nắp đậy, ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý.

– Đối với chất thải nguy hại: Bố trí kho chứa chất thải nguy hại diện tích 8 m<sup>2</sup> tại tầng hầm, mặt sàn đảm bảo kín khít, không bị thấm thẩu, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có mái che, vách tường gạch bao quanh, thùng lưu chứa HDPE dung tích 240 lít dán nhãn phân loại có nắp đậy, ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý.

## CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI DỰ ÁN

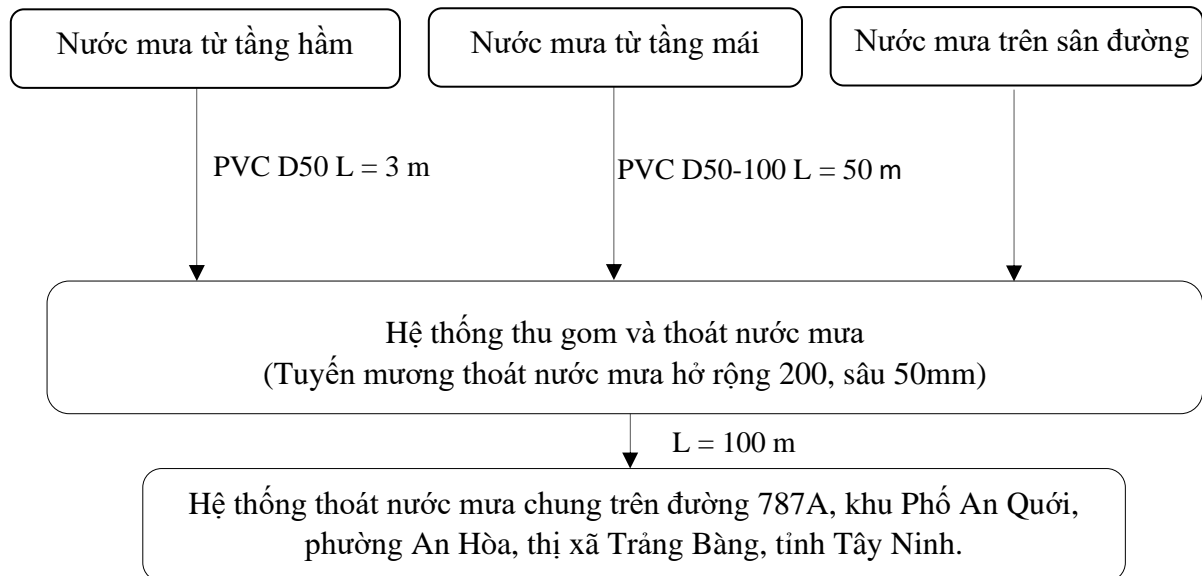
#### 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa từ mái nhà theo cao độ thiết kế theo hệ thống sê nô thu gom nước mưa trên tầng mái tiếp tục theo ống nhựa PVC D50-100 chảy vào tuyến mương thoát nước mưa hở rộng 200, sâu 50mm bố trí xung quanh khuôn viên của dự án đầu tư.

Nước mưa tại tầng hầm được thoát nước bằng bơm chìm  $Q = 3$  lít/s,  $H=10$ m, 1.5kw bơm theo đường ống PVC D50 vào tuyến mương thoát nước mưa hở rộng 200, sâu 50mm bố trí xung quanh khuôn viên của dự án đầu tư.

Hệ thống thoát nước mưa bao gồm hệ thống mương hở được nối tiếp bởi các hố ga. Thông số các hạng mục cụ thể như sau: Nước mưa thoát trong hệ thống mương hở được nối tiếp nhau bởi các hố ga. Các hố ga có chức năng giữ cặn lắng và rác, kích thước hố ga BTCT (Dài x rộng x sâu: 1 x 1 x 1m), hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế theo cao trình để tự chảy về hố ga, sau đó tự chảy thoát ra hố ga đầu nối nước mưa theo phương thức tự chảy. Tổng chiều dài tuyến mương hở khoảng 100 m.

Sơ đồ thu gom nước mưa được trình bày như sau:



Hình 3.1: Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án đầu tư

#### Sơ đồ thu gom nước mưa

Hệ thống sân đường được lát gạch vỉa hè và bê tông hóa, kết hợp với việc thu gom chất thải rắn triệt để, do đó nước mưa chảy tràn có thể được coi là sạch, sau khi qua các hố ga có thể xả thẳng vào nguồn tiếp nhận mà không cần phải qua quá trình xử lý. Nước mưa được thu gom độc lập với nước thải và thoát bằng hệ thống mương hở và hố ga sau đó vào cống thoát nước mưa chung trên đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

Vị trí đầu nối nước mưa: 01 vị trí tại cống thoát nước mưa chung trên Đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

Tọa độ đầu nối nước mưa: : X = 1220 074, Y = 590 166 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ )

Phương thức xả thải: tự chảy

### 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Công trình thu gom nước thải:

+ Đối với nước thải sinh hoạt và nước lau sàn: Nước thải sinh hoạt và nước lau sàn từ các nhà vệ sinh được thu gom vào bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại được thu gom bằng tuyến đường ống thu gom PVC D50-100, độ dốc thiết kế 1%, tổng chiều dài tuyến ống khoảng 60m đầu nối vào Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất  $53 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  của dự án đầu tư .

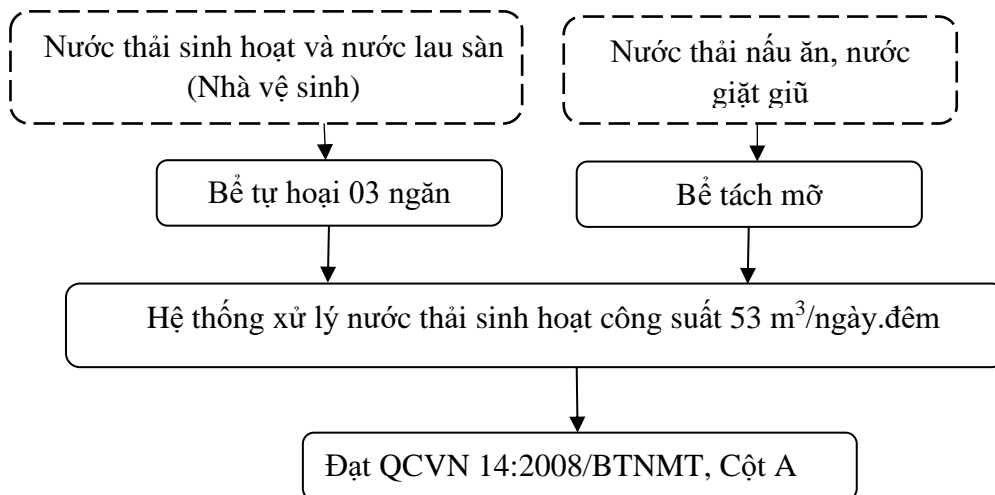
+ Nước thải từ hoạt động nấu ăn: Nước thải nấu ăn phát sinh theo tuyến đường ống PVC D50 - 100 được thu gom vào bể tách mỡ để xử lý sơ bộ. Tổng chiều dài tuyến ống khoảng 7m đầu nối vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất  $53 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  của dự án đầu tư.

- Điểm xả thải sau xử lý:

+ Dự án đầu tư có 01 vị trí thoát nước thải tại cống thoát nước thải chung nằm trên Đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1220 055.92, Y = 590 151.63 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ )

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải:

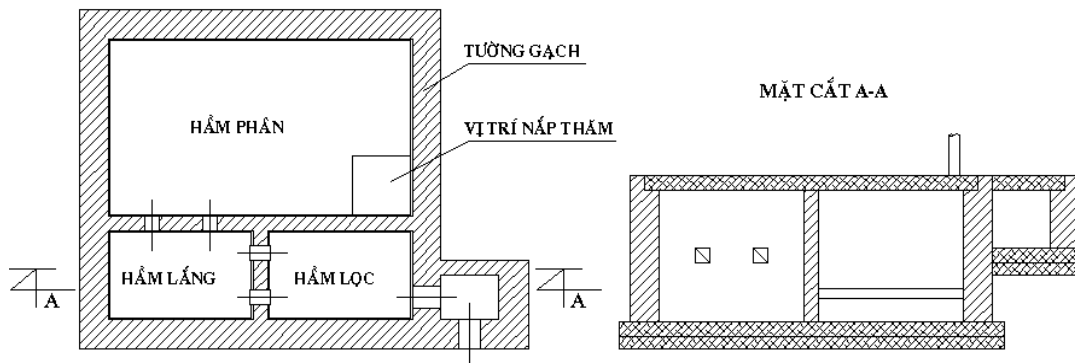


Hình 3.2: Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

## C. Xử lý nước thải:

### a). Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ

Dự án xây dựng 01 bể tự hoại 3 ngăn bằng vật liệu bê tông cốt thép, thể tích  $32 \text{ m}^3/\text{bể}$ , kích thước: L x W x H = 7,15 x 1,8 x 2,5m.

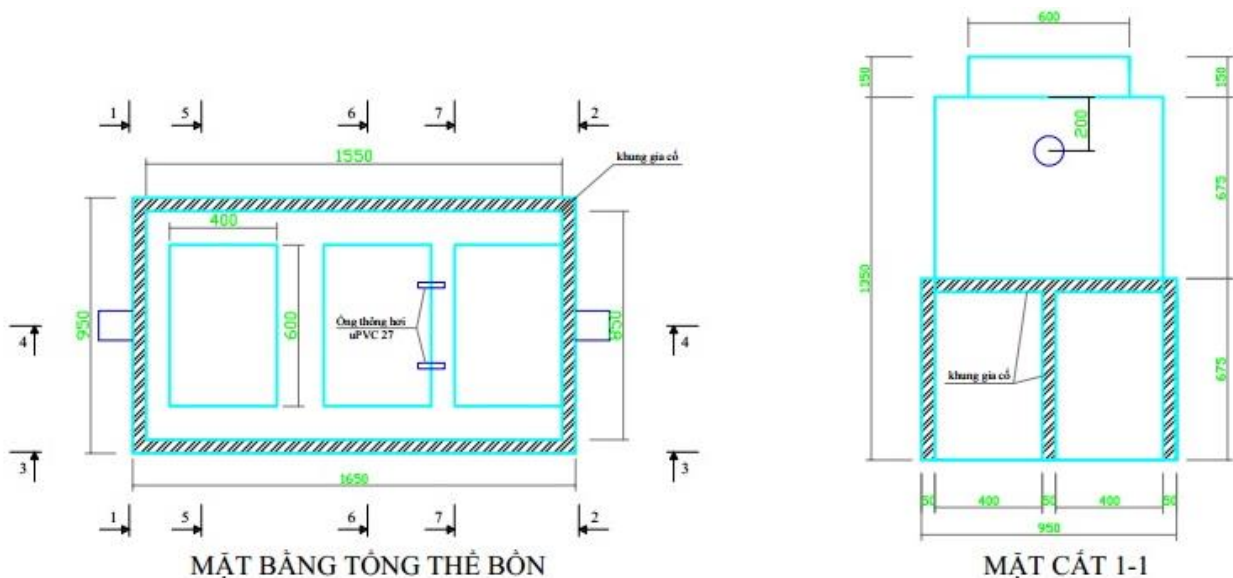


Hình 3.3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

**Nguyên lý hoạt động:** Nước thải vào bể tự hoại đầu tiên sẽ qua ngăn lắng và phân hủy cặn. Tại ngăn này, các cặn rắn được giữ lại và phân hủy một phần với hiệu suất khoảng 20% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau đó, nước qua ngăn chứa nước. Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải tiếp tục bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau ngăn lắng cặn, nước được đưa qua ngăn lọc với vật liệu lọc bao gồm sỏi, than, cát được bố trí từ dưới lên trên nhằm tách các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD<sub>5</sub>, COD và SS giảm đáng kể. Hiệu suất xử lý nước thải sau khi qua bể tự hoại: BOD<sub>5</sub> đạt 71 – 85%, hàm lượng chất lơ lửng SS đạt >75%, COD đạt 75 – 90%, TSS đạt 75 – 95%. Nước sau khi xử lý sơ bộ sẽ chảy qua Hệ thống xử lý nước thải công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Dự án xây dựng 01 bể tách mỡ bằng vật liệu bê tông cốt thép, thể tích 6 m<sup>3</sup>/bể kích thước:

$$L \times W \times H = 2,1 \times 1,8 \times 1,7m$$



Hình 3.4: Cấu tạo bể tách mỡ

**Nguyên lý hoạt động:** Nước thải vào bể tách mỡ đầu tiên sẽ qua ngăn thứ 1: Lọc chất thải rắn và dầu có kích thước lớn có chức năng thu rác, điều hoà dòng chảy và hạn chế tắc nghẽn đường ống nước. Nước tiếp tục qua ngăn thứ 2: Bẫy mỡ, dòng nước sẽ được xáo trộn để cho mỡ nổi lên trên bề mặt, sau đó, vớt ra ngoài. Ngăn bẫy mỡ được

thiết kế để hướng dòng tách mỡ và chất thải thành 2 phần riêng biệt. Nước thải sau đó sẽ được tiếp tục chảy qua ngăn tiếp theo. Ngăn thứ 3: Thu mỡ thừa, phần mỡ thừa sẽ được giữ lại. Nước trong ở phía dưới được đầu nối với đường ống chung với nguồn chất thải thông thường khác. Nước sau khi xử lý sơ bộ sẽ chảy qua Hệ thống xử lý nước thải công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

**b). Công trình xử lý nước hồ bơi**

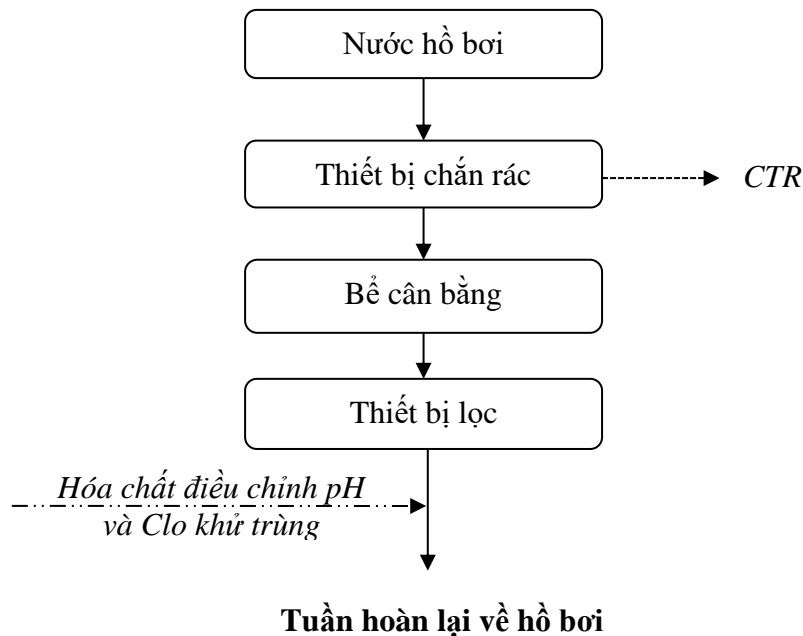
**✚ Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý nước thải hồ bơi:**

- Tên đơn vị: Công Ty TNHH Thương Mại & Xây Lắp Việt Hưng Thịnh.
- Địa chỉ: 26/1 Hồ Biểu Chánh, P.11, Q.Phú nhuận, TP.HCM

**✚ Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý nước thải**

- Chức năng: Hệ thống xử lý nước hồ bơi.
- Công suất: 50 m<sup>3</sup>/giờ.

*Sơ đồ hệ thống xử lý nước hồ bơi:*



Hình 3.5: Quy trình hệ thống xử lý nước hồ bơi

Thuyết minh quy trình:

- Nước thải đáy và nước tràn từ hồ bơi sẽ được hút đa tầng thông qua hệ thống đường ống và hệ thống tuần hoàn nước.

- **Bể cân bằng:** Bể có chức năng giữ thể tích nước trong hồ bơi chính luôn ở mức ổn định, bổ sung lượng nước khi có dấu hiệu thất thoát do bốc hơi, số lượng người bơi,... Bên cạnh đó bể còn cho phép quá trình sục rửa vệ sinh bộ lọc diễn ra bình thường mà không lo ảnh hưởng trực tiếp đến mực nước trong hồ bơi.

- **Thiết bị lọc:** Nước từ bể cân bằng thông qua hệ thống đường ống bơm vào hệ thống lọc, quá trình lọc diễn ra như sau: Các chất bản dạng rắn, tế bào da chết... sẽ được giữ lại trong bộ lọc cát.

Các chất bẩn dưới dạng vi trùng sẽ bị tiêu diệt bằng các loại hóa chất khử trùng chuyên dụng đã được bơm định lượng châm tự động vào đường ống. Đồng thời nước trước khi cấp tuần hoàn lại hồ bơi sẽ qua thiết bị kiểm tra độ pH tự động, nếu độ pH vượt qui định thì hóa chất điều chỉnh pH sẽ được bơm định lượng châm tự động vào đường ống.

Hệ thống xử lý nước hồ bơi hoạt động tự động nên người vận hành không cần điều chỉnh gì trên máy mà chỉ cần kiểm tra lượng hóa chất trong bình chứa, không để cạn dẫn đến cháy, hỏng bơm.

Phần nước sạch sau khi được lọc sẽ được đi qua hệ thống châm hóa chất - khử trùng, sau đó sẽ được trả vào hồ bơi thông qua các đầu trả nước.

Hệ thống lọc nước bể bơi hoạt động theo một vòng kín tuần hoàn, không phát sinh nước thải ra ngoài môi trường.

Bảng 3 1: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước hồ bơi

Stt	Các hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1.	Bể cân bằng	Bể	1	- Kích thước: L × W × H = 2,5 m × 2,5 m × 1,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 7,50 m <sup>3</sup>

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, 2024)

Bảng 3.2: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước hồ bơi

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1.	Thiết bị chắn rác	Vật liệu: Nhựa trắng ABS Kích thước: D208mm	Cái	1
2.	Máy bơm	Lưu lượng: 28 m <sup>3</sup> /giờ Motor N= 2,2kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz	Bộ	2
3.	Thiết bị lọc	- Lưu lượng: 31,2 m <sup>3</sup> /giờ - Áp suất tối đa: 2,5 bar - Đường kính: 90m - Vật liệu lọc: Cát.	Bộ	2
4.	Máy bơm định lượng	Model: CTRL7-PH Code: 88490505 Kích thước: D x H = 420x330mm Lưu lượng: 7l/h - 10l/h Kết nối van: 1.5inch/ 50mm Công suất tối đa: 0.36 - 0.52 Khối lượng chứa: 2kg Nhiệt độ tối đa: 43°C Hãng sản xuất: Emaux - Hong kong	Bộ	2
5.	Bồn chứa hóa chất Clo	Thể tích: 200L Vật liệu: composite	Bồn	1
6.	Bồn chứa hóa chất Axit	Thể tích: 200L Vật liệu: composite	Bồn	1

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

c). Công trình xử lý nước thải tập trung

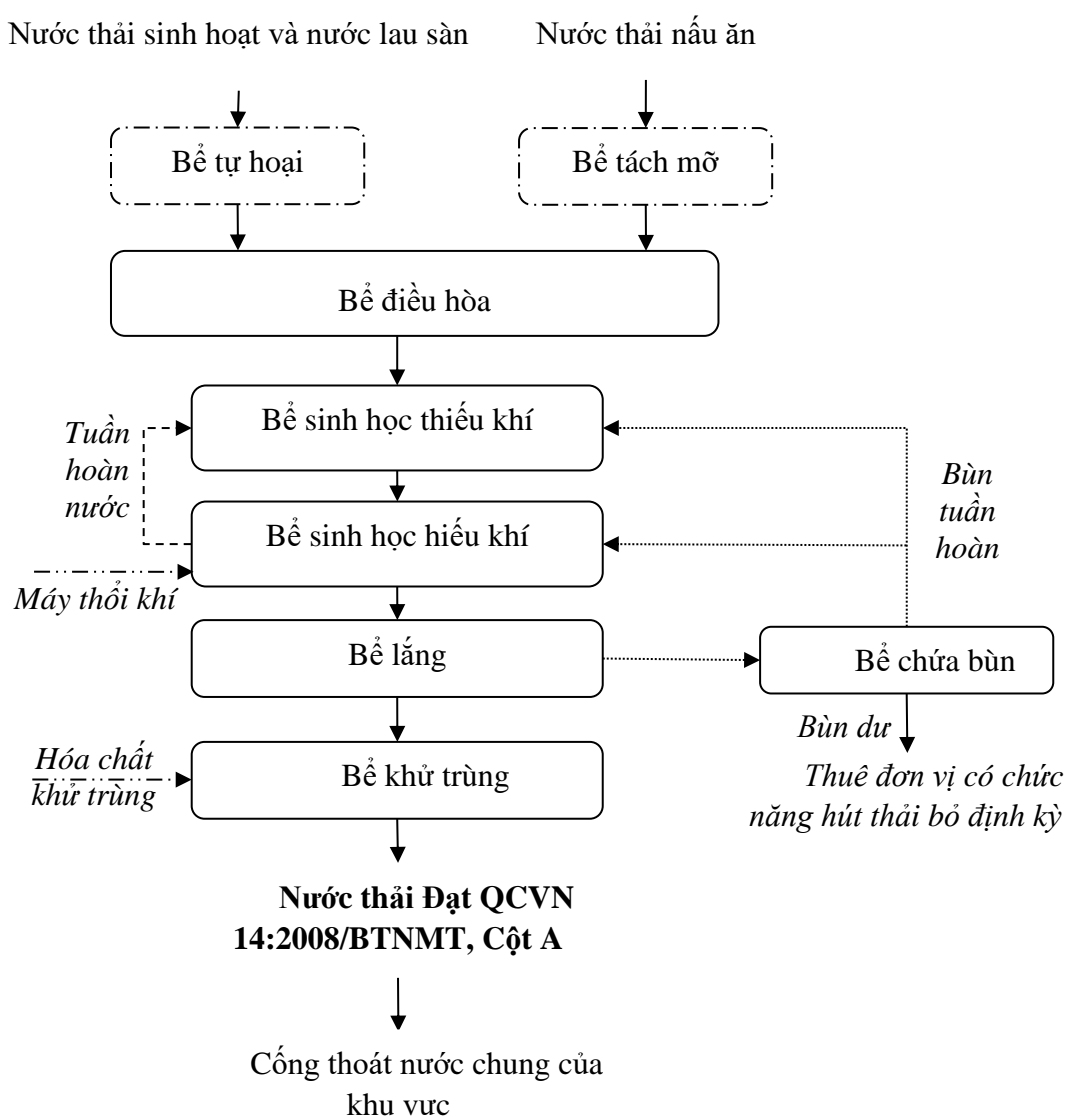
✚ Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

- Tên đơn vị: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HOÀNG ĐÔNG
- Đại diện: Ông Hồ Văn Thi Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: 421 Quốc lộ 22, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, Tp. Hồ Chí Minh

✚ Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý nước thải:

- Chức năng: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
- Công suất thiết kế: 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý:



Hình 3.6: Quy trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm



Thuyết minh quy trình:

**Bể điều hòa:** Bể điều hòa là nơi tập trung các nguồn nước thải thành một nguồn duy nhất và đồng thời để chứa nước cho hệ thống hoạt động liên tục. Do tính chất của nước thải dao động theo thời gian trong ngày, (phụ thuộc nhiều vào các yếu tố như: nguồn thải và thời gian thải nước). Vì vậy, bể điều hòa là công trình đơn vị không thể thiếu trong bất kỳ một trạm xử lý nước thải nào, đặc biệt là đối với nước thải sinh hoạt. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Đồng thời không khí cũng được sục liên tục vào bể điều hòa qua hệ thống đĩa phân phối khí nhằm tránh quá trình yếm khí xảy ra dưới đáy bể. Nước thải sau bể điều hòa được bơm qua bể sinh học thiếu khí.

**Bể sinh học thiếu khí (Anoxic):** Nước thải từ bể điều hòa, sẽ được bơm qua bể sinh học thiếu khí. Bể sinh học này có có nhiệm vụ khử nitơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của dòng chảy và motor khuấy trộn. Vi sinh thiếu khí phát triển bằng cách lấy chất dinh dưỡng và chất hữu cơ tổng hợp thành sinh khối. Nước thải sau khi qua bể sinh học thiếu khí sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí để tiếp tục được xử lý.

**Bể sinh học hiếu khí (Aerotank):** Bể xử lý sinh học hiếu khí bằng bùn hoạt tính lơ lửng là công trình đơn vị quyết định hiệu quả xử lý của hệ thống vì phần lớn những chất gây ô nhiễm trong nước thải là các chất hữu cơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng trong nước. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hoá chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ  $O_2$  sục vào), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Nước sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD giảm 80-90%. Nước thải sau khi oxi hóa các hợp chất hữu cơ & chuyển hóa Amoni thành Nitrate sẽ được tuần hoàn về bể sinh học thiếu khí để khử Nitro.

Nước thải sau khi qua bể sinh học này sẽ mang theo một lượng bùn lơ lửng tự chảy qua Bể lắng.

**Bể lắng:** Nhiệm vụ: lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải. Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối trung tâm của Bể lắng. Nước thải sau khi ra khỏi ống phân phối trung tâm được phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang của bể. Ống phân phối trung tâm được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể. Nước thải ra khỏi Bể lắng có nồng độ COD, BOD giảm 70-80% (hiệu quả lắng đạt 70-80%). Bùn lắng ở đáy bể sẽ được cào gạt bùn, gạt tập trung bùn về tâm Bể lắng sau đó tự chảy qua bể thu bùn. Nước thải sau khi lắng các bông bùn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được dẫn qua bể khử trùng.

**Bể khử trùng:** Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng  $10^5 - 10^6$  vi khuẩn trong 100ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải là vi trùng gây bệnh, nhưng cũng không loại trừ một số loài vi khuẩn có khả năng gây bệnh. Khi cho Chlorine vào nước, dưới tác dụng chảy rôi do cấu tạo vách ngăn của bể và hóa chất Chlorine có tính oxi hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào vi sinh vật làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

**Bể chứa bùn:** Tiếp nhận lượng bùn từ Bể lắng và bơm tuần hoàn sẽ bơm bùn trở lại các bể sinh học thiếu khí và hiếu khí nhằm đảm bảo lượng bùn trong bể luôn duy trì ở mức thích hợp. Phần bùn dư sẽ được hút thải bỏ định kỳ.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt tiêu chuẩn: QCVN 14: 2008/BTNMT, cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là cống thoát nước chung của khu vực.

**Bảng 3.3:** Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải, công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

Stt	Các hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1.	Bể điều hòa	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 3,4 m × 2,7 m × 3,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 27,5 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 12,45 giờ
2.	Bể sinh học thiếu khí	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 1,6 m × 4 m × 3,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 19,2 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 8,69 giờ
3.	Bể sinh học hiếu khí	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 2,2 m × 3,6 m × 3,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 23,8 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 10,78 giờ
4.	Bể lắng	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 1,8 m × 1,8 m × 4,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 13 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 5,89 giờ
5.	Bể khử trùng	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 1,8 m × 1,2 m × 3,5 m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 6,5 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 2,94 giờ
6.	Bể chứa bùn	BỂ	1	- Kích thước: L × W × H = 1,8 m × 1,685 m × 3,5m - Vật liệu: BTCT - Thể tích hữu ích: 9,10 m <sup>3</sup> - Thời gian lưu nước: 4,12 giờ

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, 2024)

**Bảng 3.4:** Danh mục máy móc, thiết bị của HTXLNT công suất 53 m<sup>3</sup>/ngày đêm

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
	<b>1./ BỂ ĐIỀU HÒA T-01</b>			
01	- Bơm nước thải <b>WP-01A/B</b>	- Model: F-05U - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 4m <sup>3</sup> /h - Cột áp: H = 7m - Công suất: 0,4kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Thân bằng inox, đế và nắp guồng bằng gang - Xuất xứ: HCP - Taiwan (Sản xuất tại China)	Bộ	2
02	- Phao mực nước	- Phao 2 cực - Xuất xứ: Taiwan	Bộ	1
03	- Lưới tách rác	- Vật liệu: Inox	Bộ	1

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		- Xuất xứ: Việt Nam		
<b>2./ BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ T-02</b>				
01	- Vật liệu tiếp xúc	- Kích thước: L x W = 1,0m x 0,5m - Diện tích: 108m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> - Vật liệu: Nhựa - Xuất xứ: Việt Nam/Taiwan	m <sup>3</sup>	12
02	- Khung cố định vật liệu tiếp xúc	- Kích thước: L x W x H= 3,7m x 1,6m x 2,0m - Trụ chống, thanh đỡ: V30x3ly + la 20x3ly - Vật liệu: Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
<b>3./ BỂ SINH HỌC HIỂU KHÍ T-03</b>				
01	- Máy thổi khí <b>AB-03A/B</b>	- Model: RSV-40 - Lưu lượng: 1,0m <sup>3</sup> /phút, H = 4,0mAq - Đường kính ống ra: DN40 - Vòng quay: n = 1.250v/p - Xuất xứ: Heywel - Taiwan Phụ kiện bao gồm: - Motor N= 2,2kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Van 1 chiều, van an toàn - Bộ giảm thanh đầu hút, đầu đẩy, đồng hồ áp - Khung đế, Pully	Bộ	2
02	- Đĩa phân phối khí <b>DK-03</b>	- Model: AFD270 - Phân phối khí bọt mịn - Đường kính đĩa: D = 270mm - Màng đĩa: EPMD - Thân đĩa: Polypropylene - Xuất xứ: SSI - USA	Cái	15
03	- Bơm nước thải <b>WP-03</b>	- Model: F-05U - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 4m <sup>3</sup> /h - Cột áp: H = 7m - Công suất: 0,4kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Thân bằng inox, đế và nắp guồng bằng gang - Xuất xứ: HCP - Taiwan (Sản xuất tại China)	Bộ	1
04	- Vật liệu tiếp xúc	- Kích thước: L x W = 1,0m x 0,5m - Diện tích: 108m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> - Vật liệu: Nhựa - Xuất xứ: Việt Nam/Taiwan	m <sup>3</sup>	16
05	- Khung cố định vật liệu tiếp xúc	- Kích thước: L x W x H= 3,6m x 2,2m x 2,0m - Trụ chống, thanh đỡ: V30x3ly + la 20x3ly - Vật liệu: Inox 304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
<b>4./ BỂ LẮNG SINH HỌC T-04</b>				
01	- Ống phân phối trung tâm	- Kích thước: D x H = 0,4m x 1,4m - Vật liệu: Inox 304_1,5mm - Xuất xứ: Lê Nguyễn	Bộ	1
02	- Bơm bùn thải <b>SP-04</b>	- Model: F-05U	Bộ	1

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		- Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 4m <sup>3</sup> /h - Cột áp: H = 7m - Công suất: 0,4kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Thân bằng inox, đế và nắp guồng bằng gang - Xuất xứ: HCP - Taiwan (Sản xuất tại China)		
<b>5./ BỂ KHỬ TRÙNG T-05</b>				
01	- Bơm nước thải <b>WP-05</b>	- Model: F-05U - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 4m <sup>3</sup> /h - Cột áp: H = 7m - Công suất: 0,4kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Thân bằng inox, đế và nắp guồng bằng gang - Xuất xứ: HCP - Taiwan (Sản xuất tại China)	Bộ	1
02	- Phao mực nước	- Phao 2 cực - Xuất xứ: Taiwan	Bộ	1
03	- Bơm định lượng hóa chất <b>DP-05</b>	- Model: C-6125P - Lưu lượng max: 30l/h - Cột áp: 2,1Kg/cm <sup>2</sup> - Điện 1 pha, 220V, 50Hz - Xuất xứ: Bluwhite - USA	Bộ	1
04	- Bồn chứa hóa chất chlorine	- Thể tích: 300 lít - Vật liệu: Nhựa - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1

(Nguồn: Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công, năm 2024)

### 3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

#### *✂* **Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông**

- Khí thải phát sinh vào môi trường từ các phương tiện vận chuyển ra vào dự án chủ yếu là xe ô tô, xe máy của nhân viên, khách hàng và xe vận chuyển thực phẩm, hàng hóa. Nhiên liệu sử dụng vận hành các phương tiện chủ yếu là xăng, dầu diesel khi đốt cháy sẽ sinh ra khối chứa các chất gây ô nhiễm có thành phần gồm SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, HC,... Để giảm thiểu tác động từ nguồn thải này, Chủ đầu tư dự kiến áp dụng các biện pháp sau:
  - + Bê tông hóa các đường nội bộ ra vào khách sạn.
  - + Trồng cây xanh tại khuôn viên sân dự án do vậy sẽ hạn chế các tác động do bụi, khói thải các phương tiện giao thông/
  - + Khu vực đỗ xe được thiết kế thông thoáng nhằm đảm bảo khả năng thông gió của các tầng.
  - + Bố trí hợp lý khu vực đỗ xe, phân luồng giao thông; phân định làn xe ra và làn xe vào; kẻ vạch sơn chỉ dẫn; dùng hệ thống biển báo và nhân viên bảo vệ hướng dẫn luồng xe.
  - + Xây dựng nội quy đỗ xe tại tầng hầm, quản lý chặt chẽ các phương tiện giao thông ra vào khu vực để xe để giảm thiểu khả năng nổ máy xe trong tầng hầm.

+ Điều phối phương tiện hợp lý để tránh tập trung quá nhiều phương tiện giao thông hoạt động trong khu vực Dự án cùng thời điểm.

+ Tại tầng hầm bố trí hệ thống quạt hút khí thải và quạt cấp gió tươi để thông gió tầng hầm. Tại tầng hầm đỗ xe hệ thống thông gió bãi đỗ xe sẽ bù đắp không khí thông qua các quạt cấp gió tươi và lối vào của xe. Các bộ cảm biến CO và sạch NO<sub>2</sub> gắn trên tường sẽ được lắp trong khu vực đỗ xe để theo dõi nồng độ các chất ô nhiễm trong phòng theo tiêu chuẩn ASHREA. Nếu nồng độ của bất cứ một chất ô nhiễm nào lớn hơn giá trị cho phép đã đặt tương ứng trong thời gian tối đa là 1 phút, các quạt thông gió sẽ tăng cường hoạt động ngay lập tức. Nếu tất cả các mức ô nhiễm không khí thấp hơn điểm đã đặt tương ứng trong một thời gian lâu hơn 15 phút, khi đó hệ thống sẽ hoạt động ở chế độ non tải.

### **✿ Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện**

Dự án đầu tư sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 350 KVA vận hành bằng dầu DO. Việc vận hành máy phát điện khi cúp điện sẽ gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không khí tại dự án đầu tư và khu vực xung quanh. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO vận hành máy phát điện dự phòng sinh ra các chất khí như: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC.

*Lưu lượng khí thải:* Theo Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường TP.HCM, lượng khí thải thực tế khi đốt 1 kg dầu DO: khoảng 22 – 25 m<sup>3</sup>.

- Lượng dầu DO sử dụng trung bình cho máy phát điện 350 KVA là 37 lít/giờ tương đương 31,82 kg/giờ (*khối lượng riêng của dầu là 0,86 kg/lít*). Vậy lưu lượng khí thải thực tế sinh ra là: khoảng 700,04 m<sup>3</sup>/giờ ~ 800 m<sup>3</sup>/giờ.

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng, Dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng nhiên liệu dầu DO đạt tiêu chuẩn và có hàm lượng lưu huỳnh là 0,05%;
- Phòng máy phát điện được thiết kế cao, rộng, thoáng và được đặt ở địa điểm có khoảng cách hợp lý với khu vực chính;
- Máy phát điện là máy mới có trang bị các bộ phận giảm ồn, giảm rung, hạn chế tối đa lượng khói thải ô nhiễm.
- Lắp ống khói máy phát điện lên cao để tạo điều kiện cho các thành phần ô nhiễm có trong khí thải phát tán nhanh hơn, làm loãng nồng độ ô nhiễm, tránh gây ô nhiễm môi trường không khí.

### **✿ Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn**

Nguồn khí thải từ việc sử dụng nhiên liệu đốt phục vụ nhu cầu ăn uống của thực khách hoạt động trong khách sạn cũng là một nguồn phát thải có chứa chất gây ô nhiễm.

Hoạt động nấu ăn từ nhà bếp sẽ phát sinh khói thải từ nhiên liệu sử dụng trong quá trình nấu nướng. Tuy nhiên, Hoạt động đun nấu chế biến thức ăn sử dụng nhiên liệu đốt là khí hóa lỏng (gas) và lượng sử dụng là không lớn. Gas được đánh giá là nhiên liệu sạch nên ít gây tác động tiêu cực đến môi trường hoặc không gây tác động xấu tới môi trường.

Lắp đặt chụp hút thu gom khí thải từ bếp nấu;

Lắp ống khói bếp lên cao tránh gây tác động xấu đến môi trường;

### **✿ Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ kho lưu chứa chất thải rắn và Hệ thống xử lý**

***nước thải sinh hoạt***

**\* Khu vực kho chứa chất thải rắn:**

- Các thùng chứa chất thải rắn chờ thu gom được trang bị nắp đậy kín và thường xuyên được vệ sinh sau mỗi lần thu gom.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển chất thải rắn hằng ngày, không lưu trữ qua ngày sau.

- Phun chế phẩm kho chứa chất thải rắn để giảm thiểu mùi hôi.

- Lắp đặt hệ thống thông gió cho khu vực

**\* Khu vực hệ thống xử lý nước thải**

- Công trình được xây dựng âm và có nắp thăm kín.

- Thường xuyên nạo vét các hố ga.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị hạn chế khả năng xảy ra các sự cố.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý đúng quy định.

- Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ hố ga chứa nước thải vào hệ thống thu gom nước thải bằng hệ thống van đóng mở tự động.

**3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG**

**3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn**

**Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) và chất thải rắn thông thường**

**\* *Chất thải rắn sinh hoạt:***

CTRSH phát sinh tại dự án đầu tư bao gồm: vỏ trái cây, giấy, thức ăn thừa, vỏ đồ hộp vật dụng, bao bì nhựa, nylon...

Khối lượng phát sinh: khoảng 145,6 kg/ngày tương đương 43,68 tấn/năm (Căn cứ Mục 2.12.1 Khối lượng chất thải phát sinh của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng được ban hành tại Thông tư 01:2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng: Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được áp dụng cho đô thị loại V là 0,8 kg/người/ngày).

**\* *Chất thải rắn thông thường :***

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Rắn	12 06 12	3,54
2	Các loại dầu mỡ thải	Rắn	12 06 11	0,08
<b>Tổng khối lượng</b>				<b>3,62</b>

Để giảm thiểu tác động, Dự án thực hiện biện pháp sau:

- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa thích hợp;

- Chủ đầu tư bố trí khoảng 63 thùng chứa rác sinh hoạt có nắp đậy loại 12L (bao gồm 53 thùng đặt trong 53 phòng của khách sạn, với mỗi phòng 01 thùng chứa rác; 10 thùng chứa rác đặt tại các phòng làm việc khác của khách sạn). Mặc khác, bố trí 02 thùng chứa rác loại 120L tại khu vực bếp.

- Chủ đầu tư bố trí 06 thùng chứa rác có nắp đậy loại 240L bố trí tại khu vực tập kết rác thải sinh hoạt của dự án để thu gom toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt.

- Chất thải sinh hoạt được phân làm hai loại: vô cơ (vỏ đồ hộp, các loại chai nhựa, chai thủy tinh, túi nylon) và hữu cơ (thức ăn thừa, động thực vật thải bỏ). Hằng ngày chất thải sinh hoạt sau khi được phân loại sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom về khu vực tập kết chất thải sinh hoạt của dự án đầu tư. Khu vực tập kết chất thải có bố trí xe đẩy chất thải rắn chuyên dụng HDPE 240 lít (loại có bánh xe, nắp đậy che chắn) và phân chia theo từng loại để thuận tiện cho công tác bàn giao chất thải.

- Công ty ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng CTRSH phát sinh tại dự án đầu tư. Tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

- Đối với bùn cặn phát sinh từ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: Tổng lượng nước thải đem đi xử lý là 24,828 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Giả sử bùn cặn sau khi xử lý tại bể tự hoại là 400 mg/l. Lượng bùn cặn cần nạo hút sau khi qua hệ thống xử lý nước tập trung bằng 80% tổng lượng bùn cặn phát sinh. Như vậy, ước tính khối lượng bùn cặn cần hút là: 36,92 m<sup>3</sup>/ngày x 400 mg/l x 80% = 11,81 kg/ngày tương đương 0,87 m<sup>3</sup>/ngày (khối lượng riêng của bùn là 1.053 kg/m<sup>3</sup>). Định kỳ 3 tháng/lần công ty thuê đơn vị có chức năng đến thu gom bùn tại bể tự hoại và mỡ thải từ bể tách mỡ.

### 3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

☞ Công tác thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại:

+ Bố trí kho chứa chất thải nguy hại: Công ty thực hiện phân khu riêng biệt từng loại CTNH và có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

- Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH.
- Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra.
- Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707 – 2009.
- Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản.

+ Kết cấu công trình kho chứa chất thải nguy hại: Diện tích 8m<sup>2</sup>, được bố trí tại tầng hầm và xây dựng đúng theo yêu cầu kỹ thuật như mặt sàn đảm bảo kín khít, không bị thấm thấm, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có mái che bằng tôn, vách tường gạch bao quanh. Thùng HDPE có nắp đậy dung tích 240 lít, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.

+ Phương án thu gom chất thải nguy hại trong trường hợp bị tràn đổ:

- Lập tức sử dụng các phương tiện ứng phó phù hợp như cát, giẻ lau,... để cô lập nguồn ô nhiễm tránh sự cố tràn đổ lan ra diện rộng.
- Sau khi đã khoanh vùng, cô lập nguồn ô nhiễm thì sử dụng cát phủ lên bề mặt khu vực đã khoanh vùng để cát hấp thụ chất thải dạng lỏng.
- Sử dụng xẻng chuyên dụng để tiến hành thu gom lượng cát đã hấp thụ chất thải nguy hại dạng lỏng và cho vào thùng chứa chất thải nguy hại chuyên

dụng.

- Đậy kín và niêm phong thùng chứa chất thải rời bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.
- Tiến hành làm sạch lại khu vực nền kho bị tràn đổ chất thải nguy hại bằng hóa chất làm sạch chuyên dụng.

☞ Công tác quản lý chất thải nguy hại:

- + Biện pháp xử lý: Công ty ký hợp đồng thu gom chất thải nguy hại với đơn vị chức năng.
- + Sử dụng chứng từ bàn giao chất thải nguy hại trong mỗi lần thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại theo phụ lục hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- + Lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại đã sử dụng và báo cáo tình hình quản lý chất thải nguy hại định kỳ hằng năm kèm theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm của dự án đầu tư

Căn cứ vào hiện trạng thực tế của dự án đầu tư, thành phần và khối lượng chất thải nguy hại được trình bày như sau:

**Bảng 3.5: Danh mục chất thải nguy hại của dự án đầu tư**

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1.	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	5
2.	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	8
3.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	Rắn	16 01 13	15
4.	Các loại dầu thải khác	Lỏng	17 07 03	6
5.	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải <sup>(KS)</sup>	Rắn	18 01 01	38
6.	Bao bì cứng bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn	Rắn	18 01 02	50
7.	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	5
<b>TỔNG CỘNG</b>				<b>127</b>

### 3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

#### Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung



- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, hệ thống xử lý nước thải, máy bơm,...

### **Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

- Để giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của dự án đến khu vực xung quanh, Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp sau:
  - + Đề ra quy định hoạt động chung tại Khách sạn đối với cán bộ, nhân viên và khách hàng.
  - + Thiết kế xây dựng các tường bao cách âm để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân và các cơ sở kinh doanh dịch vụ trong khu vực
  - + Kiểm tra thường xuyên độ cân bằng của máy móc, thiết bị (khi lắp đặt và định kỳ trong quá trình hoạt động); kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ bảo dưỡng.
  - Trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị cần thiết cho cán bộ kỹ thuật tại các vị trí cần thiết, bố trí thời gian làm việc hợp lý (không quá 8h/ngày).
  - Luân phiên nhân viên làm việc tại những nguồn phát sinh tiếng ồn.
  - Bố trí các khu vực (khu vực vận hành hệ thống xử lý nước thải, vực đặt máy phát điện, máy bơm...) tách biệt với khu phòng nghỉ.
  - Hệ thống điều hòa thường xuyên được bảo trì để giảm thiểu tiếng ồn phát ra.

## **3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH**

### **A. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải**

#### **☞ Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải:**

- + Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- + Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

#### **☞ Sự cố bể tự hoại:**

- + Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:
  - Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
  - Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
  - Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

### **B. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải**

- + Chủ đầu tư đã tính toán và thiết kế hệ thống xử lý nước thải với công suất tương

ứng trường hợp lưu lượng nước thải phát sinh cao nhất.

- + Khu vực xử lý nước thải có đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào HTXLNT.
- + Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- + Các máy móc, thiết bị (như: bơm, máy thổi khí,...) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.
- + Những người vận hành HTXLNT được đào tạo các kiến thức về:
- + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:
  - Lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
  - Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1 – Bảo đảm an toàn về con người; 2 – An toàn tài sản; 3 – An toàn công việc.
  - Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.
- + Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố đột ngột, dẫn đến nước thải sau bể khử trùng không đạt QCVN 14:2018/BTNMT, cột A thì nước thải sẽ được bơm từ bể khử trùng của hệ thống xử lý về bể điều hòa để lưu chứa tạm thời.
- + Dự án xây dựng 01 bể điều hòa có kích thước là  $L \times W \times H = 3,4 \text{ m} \times 2,7 \text{ m} \times 3,5 \text{ m}$ , thể tích chứa nước hữu ích:  $27,5 \text{ m}^3$ , kết cấu BTCT, thời gian lưu nước là 12,45 giờ.
- + Trong trường hợp hệ thống hoạt động bình thường: Thời gian lưu nước điều hòa của bể là 0,5 giờ, lúc này thể tích chứa nước trong bể là  $1,1 \text{ m}^3$ .
- + Khi có sự cố xảy ra, nước thải được tiếp tục lưu chứa tại bể điều hòa để ứng phó sự cố. Thể tích chứa nước trong bể dùng để ứng phó sự cố là  $26,4 \text{ m}^3$ , thời gian lưu nước ứng phó sự cố là 11,95 giờ.

### **C. Công trình, biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải**

- + Thiết kế nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- + Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- + CTNH được dán bảng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bộ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố

trần đồ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.

- + Đối với việc vận chuyển CTNH: Hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

#### **D. Công trình, biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ**

Dự án đầu tư đã được Công an tỉnh Tây Ninh cấp Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC số 164/PCCC&CNCH-CTPC ngày 31/10/2023, nội dung như sau:

- Hệ thống báo cháy tự động, gồm: 01 trung tâm báo cháy 04 loop và được lắp đặt tại phòng trực an ninh & server ở tầng 1 có người trực 24/24h, 272 đầu báo cháy khói kiểu điểm địa chỉ, 49 đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm địa chỉ và các bộ nút ấn khẩn, chuông báo cháy (Tầng hầm: 19 đầu báo cháy nhiệt, 11 đầu báo cháy khói; Tầng 1: 09 đầu báo cháy nhiệt, 48 đầu báo cháy khói; Tầng 2: 11 đầu báo cháy nhiệt, 24 đầu báo cháy khói (09 đầu báo trên trần, 15 đầu báo dưới trần); Tầng 3: 01 đầu báo cháy nhiệt, 36 đầu báo cháy khói (16 đầu báo trên trần, 20 đầu báo dưới trần); Tầng 4: 01 đầu báo cháy nhiệt, 36 đầu báo cháy khói (16 đầu báo trên trần, 20 đầu báo dưới trần); Tầng 5: 01 đầu báo cháy nhiệt, 36 đầu báo cháy khói (16 đầu báo trên trần, 20 đầu báo dưới trần); Tầng 6: 01 đầu báo cháy nhiệt, 36 đầu báo cháy khói (16 đầu báo trên trần, 20 đầu báo dưới trần); Tầng 7: 01 đầu báo cháy nhiệt, 32 đầu báo cháy khói (14 đầu báo trên trần, 18 đầu báo dưới trần); Tầng 8: 05 đầu báo cháy nhiệt, 11 đầu báo cháy khói (06 đầu báo trên trần, 05 đầu báo dưới trần); Tầng kỹ thuật (Sân thượng): 02 đầu báo cháy khói).

- Hệ thống chữa cháy:

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, gồm: 01 trụ nước chữa cháy ngoài nhà, 01 tủ chữa cháy ngoài nhà. Mạng đường ống mạng vòng khép kín, đường ống STK DN100;

+ Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà, gồm: 20 tủ chữa cháy trong nhà (hòng B) (Tầng hầm: 03 tủ; Tầng 1: 03 tủ; Tầng 2 đến tầng 8: mỗi tầng 02 tủ). Mạng vòng khép kín, sử dụng ống STK DN100, giảm DN50, ra hòng chữa cháy vách tường 01 hòng DN50;

+ Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, gồm: 115 đầu phun hướng lên loại K8.0, 277 đầu phun hướng xuống loại K5.6 (Tầng hầm: 05 đầu phun hướng xuống K5.6; 45 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 1: 41 đầu phun hướng xuống K5.6; 12 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 2: 41 đầu phun hướng xuống K5.6; 10 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 3: 34 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 4: 34 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 5: 34 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 6: 34 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 7: 34 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0; Tầng 8: 20 đầu phun hướng xuống K5.6; 08 đầu phun hướng lên K8.0). Mạng vòng khép kín. Sử dụng ống STK DN100, ống nhánh DN32, DN25;

+ Cụm bơm chữa cháy, gồm: 02 bơm động cơ điện WINDY có cùng công suất 75kW, đầu bơm WINDY có thông số  $H = 96m - 52m$ ,  $Q=120m^3/h-320m^3/h$  (01 bơm chính, 01 bơm dự phòng); 01 bơm điện WINDY có công suất động cơ điện 3kW, có thông số đầu bơm  $H = 142m - 75m$ ,  $Q = 1m^3/h - 6m^3/h$  (bơm bù áp) và các thiết bị phụ trợ cho trạm bơm như tủ điều khiển bơm, van báo động, bình tích áp...của hệ thống dùng để

cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống Sprinkler, họng nước trong nhà, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.

+ Bể nước chữa cháy: Khoảng 160m<sup>3</sup> (gồm 3 bể thông nhau, 1 bể khoảng 69m<sup>3</sup> (5,2m x 4,95m x 2,7m); 1 bể khoảng 61m<sup>3</sup> (4,6m x 4,95m x 2,7m); 1 bể khoảng 30m<sup>3</sup> (3,6m x 4,95m x 1,7m)) và có đường ống DN100 dẫn từ hồ bơi khối tích 155m<sup>3</sup> xuống bể và đường ống cấp nước từ cấp thủy vào bể với lưu lượng 101/s, tổng lượng nước dự trữ 423m<sup>3</sup>.

- Hệ thống chữa cháy bằng khí hóa lỏng (khí HFC-227ea (FM200), gồm: 03 tủ điều khiển, 02 bình khí FM200 30kg, 03 đầu báo cháy khói kiểu điểm, 03 đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm, 03 đầu phun xả khí 32A 360°, 03 van chọn vùng, 03 bình khí kích hoạt và các thiết bị phụ trợ (Phòng điện (tại tầng hầm): 01 đầu báo cháy khói kiểu điểm, 01 đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm, 01 đầu phun xả khí 32A 360°, 01 nút ấn xả khí, 01 chuông báo động, 01 đèn báo động xả khí, 01 van dừng xả khí; Phòng IT (tại tầng hầm): 01 đầu báo cháy khói kiểu điểm, 01 đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm, 01 đầu phun xả khí 32A 360°, 01 nút ấn xả khí, 01 chuông báo động, 01 đèn báo động xả khí, 01 van dừng xả khí; Phòng an ninh + sever (tại tầng 1): 01 đầu báo cháy khói kiểu điểm, 01 đầu báo cháy nhiệt kiểu điểm, 01 đầu phun xả khí 32A 360°, 01 nút ấn xả khí, 01 chuông báo động, 01 đèn báo động xả khí, 01 van dừng xả khí; 03 tủ trung tâm điều khiển được bố trí tại Phòng an ninh + sever; 02 bình khí FM200 30kg và cụm điều khiển xử lý khí có tín hiệu được bố trí trong phòng bơm xử lý nước thải (phòng được ngăn cháy với các khu vực khác tại tầng hầm).

- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu, gồm: 25 bình bột ABC 8kg, 25 bình CO2 5kg, 18 quả cầu bột ABC 6kg, 12 quả cầu bột ABC 8kg (Tầng hầm: 06 bình CO2 5kg, 06 bình bột ABC 8kg; Tầng 1: 04 bình CO2 5kg, 04 bình bột ABC 8kg; Tầng 2: 03 bình CO2 5kg, 03 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 02 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 3: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 4: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 5: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 6: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 7: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng 8: 02 bình CO2 5kg, 02 bình bột ABC 8kg, 02 quả cầu bột ABC 6kg, 01 quả cầu bột ABC 8kg; Tầng kỹ thuật (sân thượng): 04 quả cầu bột ABC 6kg, 04 quả cầu bột ABC 8kg).

- Phương tiện đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn, gồm: 112 đèn

chiếu sáng sự cố âm trần, 38 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 48 đèn chỉ dẫn thoát nạn (Tầng hầm: 02 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 11 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 1: 14 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 13 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 2: 12 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 04 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 05 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 3: 16 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 4: 16 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 5: 16 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 6: 16 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 7: 14 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn; Tầng 8: 06 đèn chiếu sáng sự cố âm trần, 03 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 04 đèn chỉ dẫn thoát nạn;

Tầng kỹ thuật: 02 đèn chiếu sáng sự cố gắn tường và 02 đèn chỉ dẫn thoát nạn).

- Hệ thống thông gió, chống tụ khói, gồm:

+ Hệ thống tăng áp, gồm: 01 quạt 5.6001/s, 400Pa tăng áp cho buồng thang bộ N2; 02 quạt 3.9001/s, 300Pa tăng áp cho buồng thang máy chữa cháy; 01 quạt 7.8001/s, 300Pa tăng áp cho buồng thang máy; 02 quạt tăng áp 5.4001/s, 150Pa tăng áp cho 02 cầu thang bộ xuống tầng hầm; 01 quạt tăng áp 3.5001/s, 250Pa tăng áp cho khoang đệm thang máy tại tầng hầm.

+ Hệ thống hút khói, gồm: 01 quạt hút khói hành lang tại các tầng 1 đến tầng 7 lưu lượng 3.4001/s, 350Pa; 01 quạt hút khói tầng hầm lưu lượng 3.2001/s, 675Pa.

- Hệ thống chống sét, gồm: 01 kim thu sét hiện đại có bán kính bảo vệ 45m trên mái khách sạn, dây dẫn cáp đồng trần dẫn từ kim thu sét đầu nối vào các bãi tiếp địa.

- Hệ thống điện cấp cho hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan về PCCC: Cấp nguồn ưu tiên từ đầu nguồn cho hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn, hệ thống hút khói, hệ thống bơm chữa cháy. Một máy phát điện 350KVA cho toàn bộ công trình.

Nội dung được nghiệm thu về PCCC:

1. Bậc chịu lửa; Bố trí công năng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy; Hạng nguy hiểm cháy, nổ;

2. Đường giao thông cho xe chữa cháy; Khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan;

3. Lối, đường thoát nạn; Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;

4. Hệ thống báo cháy tự động;

5. Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà; Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà; Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler;

6. Hệ thống chữa cháy bằng khí hóa lỏng (khí HFC-227ea (FM200));

7. Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu;

8. Hệ thống thông gió, hút khói; Thang máy chữa cháy.

9. Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy; Hệ thống chống sét;

☒ Kịch bản ứng phó khi có sự cố xảy ra

Khi phát hiện có sự cố cháy, nổ xảy ra lập tức thực hiện ứng phó sự cố theo kịch bản sau:

+ Phát động và thông báo về sự cố đến toàn bộ các bộ phận tại dự án đầu tư .

+ Lập tức ngắt điện toàn bộ khu vực bị cháy.

+ Nhanh chóng ổn định trạng thái tinh thần cho nhân viên và du khách, hướng dẫn di chuyển theo các lối thoát hiểm. Tổ chức di chuyển nhanh chóng và có trật tự, tránh trường hợp xô đẩy và chen lấn gây thương tích ngoài ý muốn.

+ Sau khi sơ tán khỏi khu vực bị cháy đến nơi an toàn, tiến hành sơ cứu cho người bị thương và kiểm tra sơ lược về tình trạng sức khỏe của công nhân viên.

+ Liên hệ với Cơ quan có chức năng phòng cháy, chữa cháy trong khu vực để nhận

được sự giúp đỡ nhanh nhất.

- + Tạo ra bức tường cách lửa bằng nước, cát. Đồng thời, thực hiện các biện pháp nhằm làm giảm nhiệt độ xung quanh đám cháy, kiểm soát sự lan rộng của đám cháy và ngăn chặn nguy cơ phát nổ do lượng oxi giảm thấp trong đám cháy.
- + Sau khi đám cháy được kiểm soát, tổ chức di dời các tài sản có giá trị ra khỏi khu vực có nguy cơ chịu ảnh hưởng bởi sự lan truyền nhiệt và lửa từ đám cháy, phòng ngừa nguy cơ đám cháy có thể bùng phát trở lại.

#### **E. Công trình, biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất**

##### **❖ Phương án lưu trữ và sắp xếp hóa chất tại kho**

- Khu vực lưu trữ được trang bị biển báo “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”.
- Xây dựng các dữ liệu an toàn về hóa chất, cụ thể:
  - + Tên (tên thương mại và tên thường gọi nếu có).
  - + Thành phần hóa chất.
  - + Tên và địa chỉ người cung cấp hoặc nơi sản xuất.
  - + Cách sử dụng và lưu giữ hóa chất.
  - + Những biện pháp sơ cứu, biện pháp phòng chống cháy,...
  - + Thông tin về tính chất vật lý, tính chất hóa học, độc tính,...
- Kho lưu trữ hóa chất luôn được duy trì nhiệt độ thoáng mát, độ ẩm vừa phải và thông thoáng gió.
- Đối với hóa chất đóng bao phải xếp trên bục hoặc trên giá đỡ, cách tường ít nhất 0,5 m, hóa chất ký âm phải xếp trên bục cao tối thiểu 0,3m.
- Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can,... và hóa chất dạng khí chứa trong các bình chịu áp lực phải được xếp đúng theo tính chất vật lý và hóa học của từng loại.
- Các dãy hóa chất không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m.
- Lối đi chính trong kho hóa chất rộng tối thiểu 1,5 m.
- Không được xếp các hóa chất nặng quá tải trọng của nền kho.
- Không được để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho.
- Sàn kho chứa luôn được giữ khô ráo, mỗi vị trí lưu trữ hóa chất được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp, có bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất, những điều cần tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển, san rót... hóa chất.

##### **❖ Kế hoạch thực hiện**

- Xây dựng các bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (bảng MSDS - Material Safety Data Sheet):
  - + Mục đích của bảng MSDS: báo cho người lao động về thuộc tính của các loại hóa chất, các khả năng gây thương tổn tiềm ẩn của hóa chất trong khu vực theo luật thì người lao động có quyền được biết. Nó được đưa ra để cho những người cần phải tiếp xúc hay làm việc với hóa chất đó, không kể là dài hạn hay ngắn hạn các trình tự để làm việc với nó một cách an toàn hay các xử lý cần thiết khi bị ảnh hưởng của nó.

- + Một bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS) phải bao gồm các mục sau:
  - Tính đại diện hóa chất hay sự nguy hiểm hóa học.
  - Lý và hóa tính: dễ cháy, dễ phát hỏa, màu sắc, mùi vị, tỷ trọng riêng, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, điểm bắt lửa, điểm nổ, điểm tự cháy, độ nhớt, tỷ lệ bay hơi, áp suất hơi, thành phần phần trăm cho phép trong không khí, khả năng hòa tan trong các dung môi như nước, dung môi hữu cơ ...
  - Các điều kiện tiêu chuẩn để lưu giữ, bảo quản hóa chất trong kho (nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí, các hóa chất không tương thích v.v) cũng như các điều kiện cần tuân thủ khi tiếp xúc với hóa chất.
  - Nguy hiểm lý tính: sản phẩm phản ứng như thế nào đối với hóa chất khác. Khả năng phát nổ, phát hỏa.
  - Nguy hiểm đến sức khỏe: những dấu hiệu và triệu chứng có thể gây bệnh tật.
  - Thông tin về sản phẩm có gây ung thư hay không.
  - Cách xử lý và sử dụng an toàn: làm gì khi hóa chất bị đổ ra ngoài.
  - Thiết bị bảo hộ lao động cần sử dụng khi làm việc với hóa chất.
  - Quy trình thao tác khi làm việc với hóa chất.
  - Kiểm tra và biện pháp bảo vệ.
  - Tình trạng khẩn cấp và thủ tục giúp đỡ đầu tiên làm thế nào để xử lý tai nạn khi sử dụng hóa chất.
  - Phương pháp xử lý phế thải có chứa hóa chất đó cũng như xử lý kho tàng theo định kỳ hay khi bị rò rỉ hóa chất ra ngoài môi trường.
  - Các quy định về đóng gói, tem mác và vận chuyển.
  - Khả năng và hệ số tích lũy sinh học (BCF). Hệ số cô đọng sinh học BCF là tỷ số đo bằng nồng độ chất độc trong cơ thể sinh vật (mg/kg) với nồng độ chất độc trong môi trường thành phần (mg/kg).
  - Tờ MSDS được chuẩn bị lúc nào. Cập nhật hay thay đổi.
  - Tên, địa chỉ, số điện của người chịu trách nhiệm soạn thảo MSDS.
  - Tên gọi thương phẩm, tên gọi hóa học và các tên gọi khác cũng như các số đăng ký CAS, RTECS v.v.
- Không được hút thuốc hay ăn uống khi sử dụng hóa chất.
- Đảm bảo hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng vị trí, đảm bảo an toàn và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn.
- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.
- Có tủ thuốc để sơ cứu khi xảy ra sự cố, tủ thuốc phải có băng tiệt trùng, băng tam giác, gạc đệm vô trùng cho mắt, kim tây, băng vết thương tiệt trùng, thuốc rửa vết thương,...

#### **F. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố thiên tai, động đất**

- Ngay từ khâu thiết kế ban đầu chủ dự án tính toán được sức chịu tải của các công trình để nâng cao khả năng sử dụng, tránh những hậu quả đáng tiếc xảy ra, gây thiệt

hại rất lớn về người và tài sản.

- Lên kế hoạch ứng phó khi tới mùa mưa.
- Đề ra kế hoạch chủ động bảo vệ các công trình, thiết bị máy móc, hệ thống và mặt bằng dự án trước mùa mưa bão.
- Thành lập đội thường trực chống bão lũ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra.
- Khi xảy ra sự cố cần thực hiện các biện pháp sau:
  - + Tuyên truyền, vận động cán bộ, nhân viên, khách hàng,... bình tĩnh và di chuyển ra nơi an toàn.
  - + Tổ chức cấp cứu người bị nạn...
  - + Tổ chức bảo vệ tài sản.
  - + Bố trí hệ thống rãnh thu gom và thoát nước mưa tại tầng hầm. Thường xuyên duy tu, kiểm tra hệ thống đảm bảo khả năng tiêu thoát nước theo đúng thiết kế.
  - + Đảm bảo độ dốc tối thiểu của hệ thống thoát nước tầng hầm.
  - + Bố trí máy bơm đủ công suất nhằm bơm cưỡng bức nước từ tầng hầm ra ngoài để đảm bảo tầng hầm không bị ngập lụt.
  - + Thường xuyên kiểm tra các máy bơm nước, bảo dưỡng định kỳ.

#### **G. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm**

Để giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm, quy trình nấu ăn từ khâu lựa chọn thực phẩm, sơ chế, chế biến phải đúng các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm, hạn chế các mối nguy hại từ ngoài vào trong thực phẩm, đảm bảo chất lượng phục vụ và sức khỏe cho thực khách đến ăn. Để giảm thiểu Sự cố ngộ độc thực phẩm, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Có khu nhà bếp, chế biến nấu nướng thực phẩm và khu ăn uống riêng biệt.
- Nguồn cung cấp thực phẩm phải có xuất xứ cụ thể và an toàn. Thực phẩm trước khi đưa vào chế biến được kiểm định chất lượng.
- Thiết bị dụng cụ nhà bếp phải bảo đảm các yêu cầu vệ sinh theo quy định chung.
- Khu vực nhà bếp, khu vực ăn uống phải được lau chùi, dọn dẹp, tẩy rửa sạch sẽ.
- Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ ít nhất một năm 1 lần, có Giấy chứng nhận sức khỏe đã được cơ Sở Y tế cấp đảm bảo không có bệnh lây nhiễm.

#### **H. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố mất điện, mất nước, sự cố hỏng thang máy**

- Trang bị máy phát điện dự phòng.
- Thường xuyên dự trữ nước tại bể chứa nước. Khi mất nước chỉ sử dụng nước dự trữ cho các hoạt động cần thiết.
- Trường hợp thang máy bị hỏng sẽ thực hiện các công tác:
  - + Đặt biển cảnh báo tại vị trí thang máy bị hỏng.
  - + Cắt cầu dao điện động lực chính của thang máy, dùng chìa khóa mở cửa tầng gần



vị trí thang máy nhất. Nếu phòng thang máy nằm ở tầng này thì mở cửa thang máy đưa khách ra ngoài. Trường hợp thang máy nằm giữa hai tầng thì dùng tay quay kéo thang máy đến tầng gần nhất. Tại đây đóng hệ thống hãm và đưa khách ra ngoài.

### **3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC**

- Không có.

### **3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY XÁC NHẬN KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Chi tiết các nội dung thay đổi của dự án đầu tư so với Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường năm 2020 như sau:

**Bảng 3.6:** Nội dung thay đổi của dự án với Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường đã được cấp

TT	Hạng mục	Nội dung đã được cơ quan chức năng phê duyệt tại Kế hoạch BVMT 2020	Nội dung đề xuất cấp GPMT				
1.	Quy mô	Khách sạn 3 sao, quy mô 55 phòng, trong đó: - 25 phòng đơn, mỗi phòng 01 giường (sức chứa tối đa: 03 người); - 25 phòng đôi, mỗi phòng 02 giường (sức chứa tối đa: 03 người) - 05 phòng VIP có sức chứa 04 người.	Khách sạn 3 sao, quy mô 53 phòng, trong đó: - 36 phòng đơn, mỗi phòng 01 giường (sức chứa 03 người); - 12 phòng đôi, mỗi phòng 02 giường (sức chứa 03 người); - 05 phòng VIP có sức chứa 04 người				
2.	Nhu cầu sử dụng hóa chất	- Hóa chất xử lý nước thải: Chlorine	TT	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng	Mục đích sử dụng
			1	NaOH	Tấn/năm	0,024	Xử lý nước hồ bơi
			2	NaOCl	Tấn/năm	0,05	Xử lý nước hồ bơi
			3	Chlorine	Tấn/năm	0,05	Khử trùng nước hồ bơi và khử trùng nước thải
			4	HCL	Tấn/năm	0,05	Xử lý nước hồ bơi
			5	Nước lau sàn và tẩy bồn cầu	Tấn/năm	0,1	Hoạt động vệ sinh lau sàn, tẩy bồn cầu
3.	Máy móc thiết bị	- Giường: 80 cái - Máy phát điện dự phòng 780 kVA: 1 cái	- Giường: 65 cái - Máy phát điện dự phòng 350 kVA: 1 cái				
4.	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải hồ bơi	- Định kỳ 3 ngày sẽ thay nước hồ bơi. - Lượng nước thải phát sinh được thu gom và xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.	Hồ bơi có lắp đặt hệ thống xử lý nước, nước hồ bơm được xử lý, lọc hàng ngày và tuần hoàn tái sử dụng. Không xả nước từ hồ bơi ra ngoài môi trường.				

– Những thay đổi nội dung so với Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường năm 2020 như sau:

+ Công ty giảm quy mô khách sạn từ 55 phòng giảm còn 53 phòng vì nhu cầu cân đối lại số phòng đơn và phòng đôi để phù hợp với nhu cầu kinh doanh.

+ Về nhu cầu sử dụng hóa chất, công ty bổ sung sử dụng các thêm hóa chất NaOH, NaClO, Cl, nước lau sàn và nước tẩy bồn cầu để

phục vụ hệ thống xử lý nước thải hồ bơi, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và vệ sinh thông thường. Hóa chất được phân loại, lưu chứa trong các thùng kín có nắp đậy, trang bị biển báo, bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS). Đồng thời, xây dựng quy trình ứng phó sự cố tràn đổ và rò rỉ hóa chất

+ Dự án lắp đặt 01 máy phát điện công suất 350 kVA để phù hợp với nhu cầu sử dụng và tiết kiệm diện tích bố trí, đồng thời giảm lượng nhiên liệu sử dụng và lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận hành máy phát điện.

+ Về phương án xử lý nước thải hồ bơi, công ty lắp đặt hệ thống nước hồ bơi tuần hoàn tái sử dụng nhằm giảm lượng nước thải phát sinh.

Như vậy, hiện tại dự án đã thay đổi một số nội dung so với nội dung trong Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường năm 2020 nhưng không gây ảnh hưởng hay tác động xấu đến con người và môi trường xung quanh.

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

### 4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

#### 4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- + Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên và du khách, lưu lượng 18,2 m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn 4,1 m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ hoạt động giặt giũ, lưu lượng 0,688 m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh sàn, lưu lượng 1,84 m<sup>3</sup>/ngày;

#### 4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép

Lưu lượng xả nước thải tối đa xin cấp phép **24,828 m<sup>3</sup>/ngày**, tương đương 1,035m<sup>3</sup>/giờ.

#### 4.1.3. Dòng nước thải

Dự án có 01 dòng nước thải: nước thải từ nguồn số 1 và nguồn số 4 sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, nguồn số 2, nguồn số 3 sau khi xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ với tổng lưu lượng phát sinh lớn nhất là 24,828 m<sup>3</sup>/ngày.đem được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án đầu tư có công suất thiết kế 53 m<sup>3</sup>/ngày.đem để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường 787A, Khu phố An Quới, Phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh .

#### 4.1.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

**Bảng 4. 1:** Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải tại dự án

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT Cột A
1	pH	-	5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	30
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500
5	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	1
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	30
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P)	mg/l	6
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000

#### 4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Dự án đầu tư có 01 vị trí đầu nối nước thải sau khi đã xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường 787A, Khu phố An Quới, Phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Tọa độ vị trí hố ga thoát nước thải: X = 1220 055; Y = 590 151;  
(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°).
- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: 24/24 giờ.

### 4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI

#### 4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng công suất 350KVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO, chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện.

#### 4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 800 m<sup>3</sup>/giờ.

#### 4.2.3. Dòng khí thải

- Dòng khí thải số 01: tại ống thoát khí thải của nguồn số 1. Tọa độ vị trí xả khí thải như sau: X = 1220 040; Y = 590 212;
- Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên của dự án đầu tư tại đường 787A, Khu phố An Quới, Phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°)

#### 4.2.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, cột B, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, hệ số K<sub>p</sub> = 1 và K<sub>v</sub> = 1

**Bảng 4.2:** Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau máy phát điện dự phòng

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	P ≤ 20.000	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại điểm c Khoản 1, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ – CP	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ – CP
2	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	200		
3	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	850		
4	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500		
5	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000		

### 4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

#### 4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính

- Nguồn số 1: phát sinh từ quá trình hoạt động của máy phát điện dự phòng;
- Nguồn số 2: phát sinh từ quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt;

#### 4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Vị trí số 1: X = 592 151; Y = 1230 848;
- Vị trí số 2: X = 590 208; Y = 1220 045;

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°)

#### 4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

- Giá trị giới hạn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- Giá trị giới hạn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

### 4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI

#### 4.4.1. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải sinh hoạt đề nghị cấp phép

Bảng 4.3: Danh mục chất thải rắn sinh hoạt thông thường đề nghị cấp phép

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn thải sinh hoạt	43,68
<b>Tổng khối lượng</b>		<b>43,68</b>

#### 4.4.2. Nguồn phát sinh và chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép

Bảng 4.4: Danh mục chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
3	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Rắn	12 06 12	3,54

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
4	Các loại dầu mỡ thải	Rắn	12 06 11	0,08
<b>Tổng khối lượng</b>				<b>3,62</b>

#### 4.4.3. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải nguy hại

**Bảng 4.5:** Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Loại chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1.	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	5
2.	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	8
3.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	Rắn	16 01 13	15
4.	Các loại dầu thải khác	Lỏng	17 07 03	6
5.	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải <sup>(KS)</sup>	Rắn	18 01 01	38
6.	Bao bì cứng bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn	Rắn	18 01 02	50
7.	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	5
<b>TỔNG CỘNG</b>				<b>127</b>

**Ghi chú:** (KS) là chất thải công nghiệp phải kiểm soát, cần áp dụng ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật môi trường về ngưỡng chất thải nguy hại để phân định là chất thải nguy hại hay chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT – BNTMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

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

### 5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

Công ty lên kế hoạch vận hành thử nghiệm với công trình xử lý chất thải với thời gian cụ thể như sau:

**Bảng 5.1:** Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu thử nghiệm	Thời gian kết thúc thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	Tháng 05/2024	Tháng 08/2024	100%

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

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến đo đạc, lấy và phân tích các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý để đánh giá hiệu quả xử lý các công trình, thiết bị xử lý chất thải như sau:

**Bảng 5.2:** Kế hoạch dự kiến lấy mẫu đánh giá hiệu quả xử lý các công trình xử lý chất thải

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá	QCVN 14:2008/BTNMT Cột A
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	Tháng 05/2024 – 08/2024	Bể điều hòa (nước thải trước xử lý)	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliforms
2			Bể khử trùng (nước thải sau xử lý)	



**Bảng 5.3:** Thời gian và quy cách lấy mẫu cụ thể đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải

STT	Tần suất lấy mẫu	Số lượng, vị trí lấy mẫu	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
<b>I</b>	<b>Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý</b> (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày)					
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm ≤15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 vị trí tại bể điều hòa  01 vị trí tại bể khử trùng	<u>Đối với chỉ tiêu lưu lượng:</u> Lấy 01 mẫu tổ hợp được xác định bằng kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý. <u>Đối với các chỉ tiêu khác:</u> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliforms	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột A	10 mẫu
<b>II</b>	<b>Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý</b> (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục trong 3 ngày liên tiếp)					
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 53 m <sup>3</sup> /ngày.đêm (lấy liên tiếp trong 3 ngày)	01 vị trí tại bể điều hòa  01 vị trí tại bể khử trùng	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliforms	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột A	04 mẫu

### 5.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

☞ **Đơn vị 01: Công ty TNHH Khoa Học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam**

- + Trụ sở: 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh
- + Điện thoại: 028.62959784 Fax: 028.62959783
- + ilac-MRA; VILAS 682; VIMCERTS 039

☞ **Đơn vị 02: Trung Tâm Công nghệ Môi trường COSHET**

- + Trụ sở: LL 4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh
- + Điện thoại: 028.38680842 Fax: 028.38680869
- + ilac-MRA; VILAS 444; VIMCERTS 026

## 5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH

### 5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Chủ dự án đề xuất chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động dự án như sau:

*Bảng 5 4: Chương trình giám sát môi trường định kỳ tại dự án*

TT	Nội dung	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
1	<b>Giám sát nước thải</b> NT: Vị trí hố ga đầu nối nước thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliforms	06 tháng/lần	QCVN 14:2008/BTNMT Cột A
2	<b>Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại</b>	Giám sát tổng khối lượng chất thải (sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh)	Thường xuyên, liên tục	Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022

*Trong quá trình thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận.*

### 5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải (Không có)

### 5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ dự án (không có)

## 5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM

*Bảng 5.5: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm tại dự án*

<b>Stt</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Chi phí thực hiện (VNĐ/năm)</b>
1	Đo đạc, phân tích chất lượng nước thải hằng năm	10.000.000
2	Chi phí nhân công lấy mẫu	2.000.000
3	Chi phí vận chuyển, bảo quản mẫu	2.400.000
4	Tổng hợp số liệu, tính toán và viết báo cáo	15.000.000
<b>TỔNG</b>		<b>29.400.000</b>

## CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

**Công ty TNHH MTV TM-DV Lê Thành Công xin cam kết các nội dung sau đây:**

- Tính chính xác, trung thực của các số liệu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Khách sạn Lucky” tại đường 787A, khu phố An Quới, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh .
- Các nguồn gây ô nhiễm từ Dự án đầu tư sẽ được Công ty phát hiện kịp thời và giám sát thường xuyên. Không để các nguồn ô nhiễm phát sinh từ Dự án đầu tư ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường đúng theo nội dung đã được Cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và phòng cháy, chữa cháy.
- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu Dự án đầu tư có bất kỳ vi phạm nào về công tác bảo vệ môi trường tại dự án đầu tư .
- Hoạt động sản xuất, xử lý chất thải tại dự án đầu tư tuân thủ nghiêm ngặt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:
  - + Không khí đạt: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn
    - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc; QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc;
  - + Nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;
  - + Khí thải đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
  - + Chất thải rắn và chất thải nguy hại được quản lý theo Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường./.