

CÔNG TY TNHH KHÁCH SẠN NGUYỄN HUỖNH KHÁI HOÀN

-----000-----

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở:

CĂN HỘ CAO CẤP KHÁI HOÀN

**Địa điểm: Số 624, đường Lạc Long Quân, Phường 5, Quận 11,
TP. Hồ Chí Minh**

Tp. Hồ Chí Minh, năm 2023

CÔNG TY TNHH KHÁCH SẠN NGUYỄN HUỲNH KHẢI HOÀN

-----000-----

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở:

CĂN HỘ CAO CẤP KHẢI HOÀN

Địa điểm: Số 624, đường Lạc Long Quân, Phường 5, Quận 11,
TP. Hồ Chí Minh

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH KHÁCH SẠN
NGUYỄN HUỲNH KHẢI HOÀN

TP. Hồ Chí Minh, năm 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	
DANH MỤC BẢNG.....	iii
DANH MỤC HÌNH.....	iv
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ.....	1
1.2. TÊN CƠ SỞ	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	4
1.3.1. Công suất của cơ sở	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	5
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	5
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ	8
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nước.....	8
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....	10
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu hóa chất.....	10
1.4.4. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án	10
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	11
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG.....	11
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	11
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	12
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	12
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	12
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	12
3.1.3. Xử lý nước thải.....	13
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	19
3.2.1. Khí thải máy phát điện dự phòng	19

3.3.3 Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phương tiện giao thông	19
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	20
3.3.1. Rác thải sinh hoạt	21
3.3.2. Bùn từ hệ thống XLNT	21
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI .	22
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	22
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:	23
3.6.1. An toàn giao thông.....	23
3.6.2 Hệ thống phòng cháy chữa cháy	23
3.6.3 Phòng ngừa sự cố điện, sét đánh	23
3.6.4 Phòng ngừa, ứng phó sự cố trạm xử lý nước thải tập trung	23
3.6.5 Biện pháp giảm thiểu sự cố rơi vãi chất thải nguy hại	26
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC.....	26
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (NẾU CÓ):	26
CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	27
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	27
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải	27
4.1.2 Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	27
4.1.3 Dòng nước thải:.....	28
4.1.4 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	35
4.1.5 Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	28
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	28
4.2.1 Nguồn phát sinh khí thải	28
4.2.2 Lưu lượng xả khí thải tối đa.....	28
4.2.3 Dòng khí thải.....	28
4.2.4 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	28
4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải	28
4.3 NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ TRUNG.....	29

4.3.1 Nguồn phát sinh	29
4.3.2 Giới hạn tối đa đối với tiếng ồn, độ rung	29
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	29
4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHẬP KHẨU PHÉ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT	30
CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	31
5.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	31
5.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI BỤI VÀ KHÍ THẢI.	32
CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ.....	33
6.1 KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI	33
6.2 CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.....	33
6.3 KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	34
CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	35
CHƯƠNG 8: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	36
8.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ.	36
8.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN.....	36

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý khu đất	1
Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất số 5.....	4
Bảng 1.3. Chi tiết từng khối nhà của khu I.....	6
Bảng 1.4. Chi tiết từng khối nhà khu II.....	7
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước.....	8
Bảng 3.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa	5
Bảng 3.2. Hệ thống thu gom nước thải	6
Bảng 3.3. Các hạng mục công trình trạm XLNT 140 m ³ / ngày đêm đã xây dựng.....	12
Bảng 3.4. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng cho trạm XLNT 140m ³ /ngày đêm	12
Bảng 3.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất	25
Bảng 3.7. Các sự cố và biện pháp khắc phục.....	26
Bảng 4.1. Liệt kê các nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt của dự án	27
Bảng 4.2. Chỉ tiêu chất lượng nước thải đầu ra của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn.....	27
Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.....	27
Bảng 4.4. Tọa độ vị trí xả khí thải.....	29
Bảng 5.1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt	30
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc khí thải năm 2020.....	31
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc khí thải năm 2021	32

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Vị trí Dự án Căn hộ cao cấp Khải Hoàn.....	2
Hình 1.2. Căn hộ cao cấp Khải Hoàn	7
Hình 1.3. Máy phát điện	12
Hình 3.1. Sơ đồ mạng lưới thoát nước mưa của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn	4
Hình 3.2 Sơ đồ mạng lưới thoát nước thải của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn.....	6
Hình 3.3. Vị trí điểm xả nước thải Căn hộ cao cấp Khải Hoàn	7
Hình 3.4. Cấu tạo bể tự hoại ba ngăn.....	8
Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Trạm XLNT	14
Hình 3.6. Trạm xử lý nước thải tập trung 140m ³ / ngày đêm	16
Hình 3.12: Kho chứa chất thải nguy hại.....	22

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

KÝ HIỆU

GIẢI THÍCH TỪ NGỮ

BVMT	Bảo vệ môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây Dựng
CBCNV	Cán bộ - Công nhân viên
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
CĐT	Chủ đầu tư
EPA	Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
DLST	Du lịch sinh thái
HST	Hệ sinh thái
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KT-XH	Kinh tế - Xã hội
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia Việt Nam
TNMT	Tài nguyên Môi trường
TCN	Tiêu chuẩn ngành
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
CECT	Trung tâm Tư vấn và Kỹ thuật Môi trường
UBND	Ủy ban Nhân dân
XD	Xây dựng
XLNT	Xử lý nước thải

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

- Tên tiếng Việt: **CÔNG TY TNHH KHÁCH SẠN NGUYỄN HUỲNH KHẢI HOÀN**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0301188725 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 23/01/1993, đăng ký thay đổi lần thứ 22 ngày 05/10/2022.

- Mã số thuế: 0301188725

- Địa chỉ liên hệ: 206 đường 3/2, Phường 12, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh.

- Điện thoại : - ;

- Website: - – Email: -

- Đại diện pháp luật : Ông Huỳnh Anh Kiệt

- Thông tin liên hệ :

+ Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị

+ Ngày sinh: 26/4/1957 Quốc tịch: Việt Nam

+ CCCD số: 021797586 Ngày cấp: 22/3/1997 Nơi cấp: CA.

Tp HCM

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 206 đường 3/2, Phường 12, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh.

1.2. TÊN CƠ SỞ

CĂN HỘ CAO CẤP KHẢI HOÀN

- Địa điểm cơ sở: số 624 đường Lạc Long Quân, Phường 5, Quận 11, TP. Hồ Chí Minh.

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

+ Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở số 0205/SXD ngày 06 tháng 01 năm 2004 của Sở Xây dựng.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số H02527 ngày 02 tháng 11 năm 2007 của Ủy ban nhân dân Quận 11.

+ Quyết định số 1653/QĐ-UBND ngày 03 tháng 4 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh chuyển mục đích sử dụng đất để xây dựng chung cư kết hợp thương mại tại phường 5 Quận 11.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số CT55407 ngày 29 tháng 4 năm 2008 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Công văn số 312/UBND-QLĐT ngày 04 tháng 4 năm 2006 của Ủy ban nhân dân Quận 11 về thỏa thuận địa điểm xây dựng tại vị trí 264 Lạc Long Quân và 243/A5 Lạc Long Quân, Phường 5, Quận 11.

+ Công văn số 117/SQHKT-QHKV1 ngày 12 tháng 01 năm 2007 của Sở Quy hoạch Kiến trúc về cung cấp thông tin quy hoạch kiến trúc tại địa điểm 264 Lạc Long Quân và 243/A5 Lạc Long Quân, Phường 5, Quận 11.

+ Quyết định số 44/QĐ-SXD-PTN ngày 09 tháng 4 năm 2008 của Sở Xây dựng về việc xây dựng dự án đầu tư xây dựng “Chung cư căn hộ Khải Hoàn tại phường 5, Quận 11, thành phố Hồ Chí Minh”.

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện phòng cháy chữa cháy số 1364/ĐK-PCCC(Q11) ngày 23 tháng 5 năm 2012 của Phòng Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy Quận 11.

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

+ Quyết định số 743/QĐ-TNMT-QLMT ngày 19/9/2007 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Căn hộ cao cấp Khải Hoàn” tại 624 Lạc Long Quân và 243/5A Âu Cơ, phường 5, Quận 11 của Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh.

+ Văn bản số 2239/CCBVMT-KSON ngày 19/7/2012 của Chi cục Bảo vệ Môi trường về ý kiến đối với hệ thống xử lý nước thải của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn.

+ Bản thỏa thuận đầu nối công thoát nước số 166/TT-TTCN ngày 31 thán 7 năm 2009 của Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước.

+Sổ Đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.003739.T (cấp lần 1) ngày 21 tháng 1 năm 2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Giấy xác nhận số 2052/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 03/04/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án Căn hộ cao cấp Khải Hoàn” của Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn.

+ Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 482/GP-STNMT-TNNKS ngày 16 tháng 06 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn, thời hạn 3 năm.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng mức đầu tư: 190.153.118.069 đồng. Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công thì dự án thuộc nhóm B.

- Căn hộ cao cấp Khải Hoàn tọa lạc tại địa điểm số 624 Lạc Long Quân phường 5, Quận 11 của Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn được xác định theo vị trí thửa số 01, 25 tờ bản đồ số 4,5,8,9 Bản đồ địa chính Phường 5, Quận 11 (tài liệu 2001).

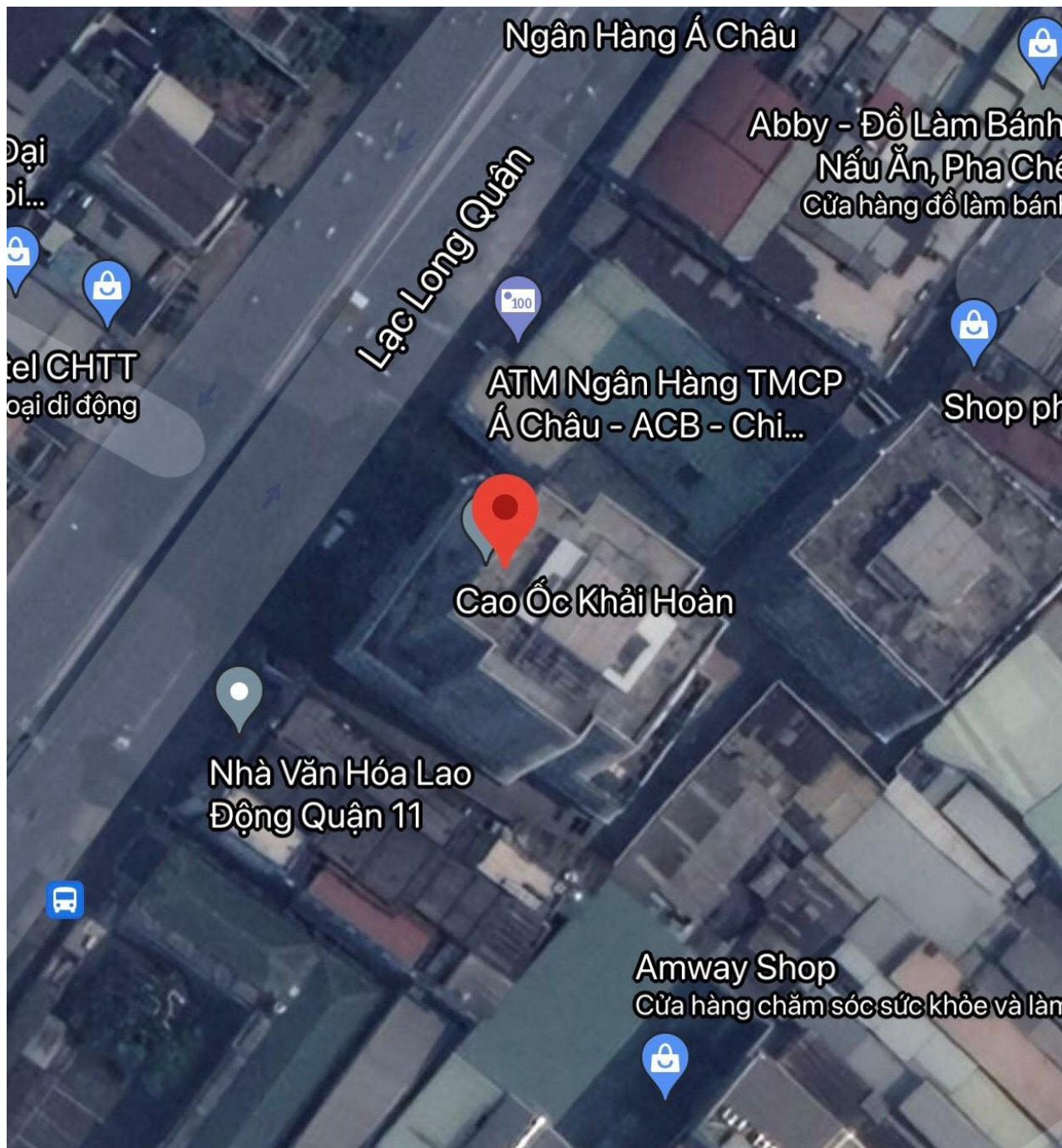
Khu đất được giới hạn bởi:

- Phía Tây Bắc: giáp đường Lạc Long Quân.
- Phía Tây Nam: giáp đất thổ cư.

- Phía Đông Bắc: giáp đất thổ cư và hẻm 234 Âu Cơ.
- Phía Đông Nam: giáp đất thổ cư

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý khu đất.

Điểm	Tọa độ (VN 2000), KT 107°45	
	X (m)	Y (m)
1	1191581,33	598029,42
2	1191576,50	598034,17
3	1191585,11	598042,48
4	1191590,01	598036,57
5	1191588,63	598035,44
6	1191599,00	598020,76
7	1191600,21	598019,17
8	1191601,77	598017,78
9	1191605,43	598013,27
10	1191603,16	598011,58
11	1191588,97	597998,26
12	1191591,47	597995,45
13	1191586,29	597990,74
14	1191602,78	597972,52
15	1191577,98	597954,34
16	1191571,15	597964,46
17	1191567,29	597971,24
18	1191564,41	597975,45
19	1191564,21	597976,30
20	1191562,83	597979,06
21	1191562,48	597978,93
22	1191557,93	597988,04
23	1191565,65	597994,87
24	1191572,71	598001,54
25	1191574,02	598000,40
26	1191577,66	598003,84
27	1191566,28	598015,70
28	1191567,80	598016,91
29	1191568,10	598016,59
30	1191570,10	598018,77
31	1191576,42	598023,92
1	1191581,33	598029,42



Hình 1.1: Vị trí Căn hộ cao cấp Khải Hoàn

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

1.3.1. Công suất của cơ sở

Căn hộ cao cấp Khải Hoàn được lập quy hoạch trên khu đất có:

- Tổng diện tích khuôn viên đất :1.996 m² (theo Giấy chứng nhận số CT55407 ngày 29/4/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp là 2.002m²).
- Tổng diện tích xây dựng: 980 m²;
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 16.830,9 m²;

- Hệ số sử dụng đất: 7,5;
- Mật độ xây dựng khối đế: 49%;
- Mật độ xây dựng khối tháp: 40%;
- Tầng cao:
 - + Khối 1 (giáp ranh với đường Lạc Long Quân): 1 tầng hầm, 1 tầng trệt, tầng lửng, 17 lầu và tầng kỹ thuật mái.
 - + Khối 2 (giáp ranh với hẻm 243 Âu Cơ): 1 tầng hầm, 1 tầng trệt, tầng lửng, 14 lầu và tầng kỹ thuật mái.
- Đất cây xanh: 104,2 m²;
- Diện tích để xe hai bánh ngoài trời: 87,0 m²;
- Diện tích để xe trong hầm: 1.378m²;
- Diện tích giao thông nội bộ bên ngoài công trình: 778m²;
- Tổng số căn hộ: 104 căn hộ;
- Dân số dự kiến: 520 người.

Cơ cấu về diện tích:

Với tổng diện tích sàn xây dựng 16.830,9m², trong khuôn viên dự án bố trí thành 02 khối nhà ở với số căn hộ là 104 căn. Mỗi tầng đều có sảnh chính, nơi tập trung 02 thang máy, trong đó có một thang máy lớn phục vụ cho các nhu cầu vận chuyển đặc biệt, 02 thang thoát hiểm

Bảng 1.2 Cơ cấu phân bổ diện tích đất của cơ sở

STT	Công trình	Diện tích (m ²)
1	Tầng hầm	1.605,5
2	Khối 1	531,7
2.1	Tầng trệt	485,2
2.2	Tầng lửng	560,0
2.3	Tầng 1	560,0
2.4	Tầng 2	560,0
2.5	Tầng 3	560,0
2.6	Tầng 4	560,0
2.7	Tầng 5	400,1
2.8	Tầng 6	400,1
2.9	Tầng 7	400,1

2.10	Tầng 8	400,1
2.11	Tầng 9	400,1
2.12	Tầng 10	400,1
2.13	Tầng 11	400,1
2.14	Tầng 12	400,1
2.15	Tầng 13	400,1
2.16	Tầng 14	400,1
2.17	Tầng 15	400,1
2.18	Tầng 16	400,1
2.19	Tầng 17	400,1
2.20	Tầng kỹ thuật sân thượng	112,5
3	Khối 2	
3.1	Tầng trệt	383,2
3.2	Tầng lửng	375,5
3.3	Tầng 1	414,0
3.4	Tầng 2	414,0
3.5	Tầng 3	414,0
3.6	Tầng 4	414,0
3.7	Tầng 5	414,0
3.8	Tầng 6	414,0
3.9	Tầng 7	414,0
3.10	Tầng 8	414,0
3.11	Tầng 9	414,0
3.12	Tầng 10	414,0
3.13	Tầng 11	414,0
3.14	Tầng 12	414,0

3.15	Tầng 13	414,0
3.16	Tầng 14	414,0
3.17	Tầng kỹ thuật sân thượng	106,5
Tổng cộng		16.830,9

Nguồn: Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Các hoạt động chính của dự án chủ yếu liên quan đến việc vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng, bao gồm:

Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống cấp thoát nước, cấp điện, cây xanh và đường giao thông nội bộ, hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại.

Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng trạm XLNT với tổng công suất 140 m³/ngày đêm nhằm đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án đạt chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B với K=1 trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước và thoát ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là cống thoát nước chung trên đường Lạc Long Quân.

Đây là dự án phát triển chung cư nên không có các hoạt động sản xuất, do đó cũng không có các công nghệ sản xuất đi kèm

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Căn hộ cao cấp Khải Hoàn gồm:

- Khối 1: 59 căn
 - + Căn hộ loại 3 phòng ngủ: 40 căn
 - + Căn hộ loại 2 phòng ngủ: 19 căn
- Khối 2: 45 căn
 - + Căn hộ loại 3 phòng ngủ: 29 căn
 - + Căn hộ loại 2 phòng ngủ: 16 căn

Bảng 1.3 Bảng thống kê diện tích căn hộ

Công trình		Loại căn hộ	DT kinh doanh (m ²)	DT sử dụng (m ²)	Tổng số căn (số căn hộ x số tầng)	Tổng DT kinh doanh	Tổng DT sở hữu
Khối 1	Tầng lửng	1A	103,0	93,91	1x1	103,0	93,91
		1B	106,1	95,41	1x1	106,1	95,41
		1C	104,5	93,14	1x1	104,5	93,14
		1D	101,6	92,94	1x1	101,6	92,94
	Lầu 1 – lầu 4	1E	101,89	94,56	1x4	407,56	378,24
		1F	115,04	104,83	1x4	460,16	419,32
		1G	144,43	132,62	1x4	577,72	530,48

	Lầu 5	1H	129,76	118,73	1x4	519,04	474,92	
		1I	93,0	86,11	1x1	93,0	86,11	
		1J	115,08	104,55	1x1	115,08	104,55	
		1K	110,31	102,21	1x1	110,31	102,21	
	Lầu 6 – lầu 17	1L	95,99	88,45	1x12	1.151,88	1.061,4	
		1M	119,28	108,45	1x12	1.431,36	1.301,4	
		1N	119,65	110,03	1x12	1.435,8	1.320,36	
	Khối 2	Tầng lửng	2A	100,6	93,0	1x1	100,6	93,0
			2B	89,7	80,99	1x1	89,7	80,99
2C			89,7	80,99	1x1	89,7	80,99	
Lầu 1 – lầu 14		2D	97,6	90,1	1x14	1.366,4	1.261,4	
		2E	135,5	106,24	1x14	1.897,0	1.487,36	
		2F	116,48	124,15	1x14	1.630,72	1.738,1	
Tổng cộng					104	11.921,73	10.925,04	

Nguồn: Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cấp nước cho cơ sở lấy từ nguồn cấp nước Thành phố trên đường Lạc Long Quân.

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn

STT	Kỳ	Lượng nước tiêu thụ theo hóa đơn năm 2021		Kỳ	Lượng nước tiêu thụ theo hóa đơn năm 2022	
		m ³ /tháng	m ³ /ngày		m ³ /tháng	m ³ /ngày
1	01 /2021	609	20	01 /2022	405	14
2	02 /2021	608	20	02 /2022	405	14
3	03 /2021	1.117	37	03 /2022	754	25
4	04 /2021	1016	34	04 /2022	868	29
5	05 /2021	1279	43	05 /2022	682	23
6	06 /2021	947	32	06 /2022	829	28
7	07 /2021	1.081	36	07 /2022	819	27
8	08 /2021	695	23	08 /2022	840	28
9	09 /2021	844	28	09 /2022	920	31
10	10 /2021	746	25	10 /2022	807	27

11	11 /2021	929	31	11 /2022	1.045	35
12	12 /2021	860	29	12 /2022	980	33

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện được cấp từ lưới điện 22kV, trực tiếp nhận điện từ trạm biến thế 110/22 kV khu vực.

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện theo hóa đơn

STT	Năm 2021		Năm 2022	
	Kỳ	Lượng điện tiêu thụ	Kỳ	Lượng điện tiêu thụ
1	01 /2021	43.609	01 /2022	27.533
2	02 /2021	44.436	02 /2022	28.644
3	03 /2021	41.170	03 /2022	32.903
4	04 /2021	62.462	04 /2022	36.544
5	05 /2021	63.782	05 /2022	38.152
6	06 /2021	55.085	06 /2022	39.340
7	07 /2021	45.190	07 /2022	44.198
8	08 /2021	39.819	08 /2022	53.573
9	09 /2021	37.723	09 /2022	43.346
10	10 /2021	34.994	10 /2022	46.189
11	11 /2021	35.697	11 /2022	49.994
12	12 /2021	29.780	12 /2022	53.462
Tổng cộng		533.747		493.878

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu hóa chất

Bảng 1.6. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất

Stt	Tên loại vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Dầu DO (chạy máy phát điện)	Lít/năm	1.600
2	Clorin (xử lý nước thải)	Kg/tháng	2

Đây là Dự án phát triển khu đô thị, không có các hoạt động sản xuất nên Dự án không phát sinh nhu cầu về nguyên nhiên liệu, hóa chất cho quá trình sản xuất. Nhu cầu về hóa chất chỉ được sử dụng trong quá trình xử lý nước thải sinh hoạt.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:



Hình 1.2. Hình ảnh cơ sở

Số căn hộ đã có dân về sinh sống là 12/104 căn (đạt tỷ lệ 80,87%); 92/104 căn hộ là thuộc sở hữu chủ đầu tư hiện đang cho thuê căn hộ ngắn hạn, tăng thương mại cho Ngân hàng ACB thuê hoạt động ngân hàng.

CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Ngày 05 tháng 9 năm 2012, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 1216/QĐ-TTg phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Theo đó, tầm nhìn đến năm 2030: Ngăn chặn, đẩy lùi xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học; cải thiện chất lượng môi trường sống; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, các-bon thấp vì sự thịnh vượng và phát triển bền vững đất nước.

Dự án Căn hộ cao cấp Khải Hoàn không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Dự án bố trí xây dựng, vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định trước khi dự án đi vào hoạt động nên việc đầu tư dự án không gây suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học, phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

Theo Đồ án quy hoạch chi tiết phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư liên phường 11, 5, Quận 11 đã được Sở Quy hoạch Kiến trúc phê duyệt tại Quyết định số 11103/QHKT-QH ngày 03/4/2003, khu đất Căn hộ cao cấp Khải Hoàn thuộc quy hoạch đất khu dân cư hiện hữu cải tạo.

Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của cơ sở phù hợp Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư liên phường 11, 5, Quận 11.

Do đó, dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B được thoát ra công thoát nước thành phố trên đường Lạc Long Quân.

Nguồn tiếp nhận khí thải: Không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT. Tiếng ồn đạt QCVN 26:2010/BTNMT, khí thải máy phát điện đạt QCVN 19:2009/BTNMT thoát ra ngoài môi trường.

Dự án bố trí xây dựng, vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định trước khi dự án đi vào hoạt động nên việc đầu tư dự án đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA SỞ

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

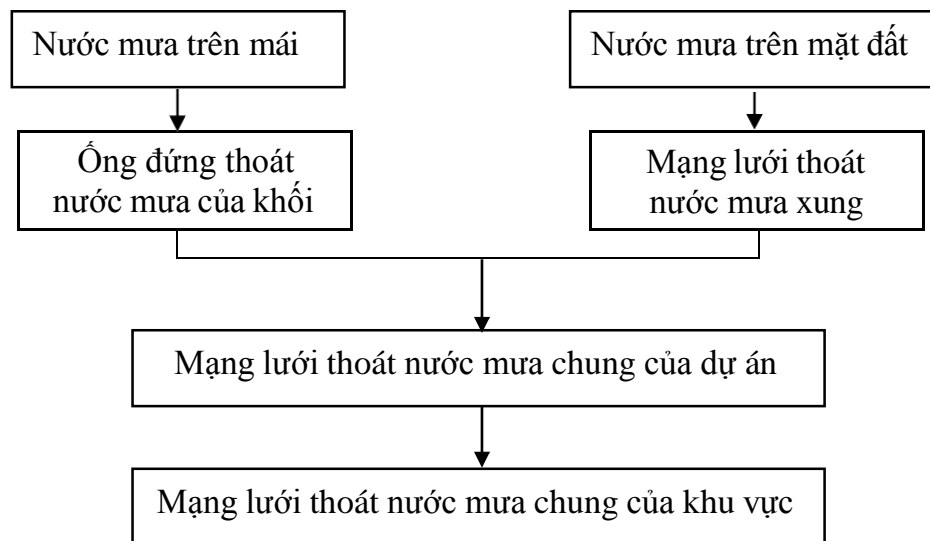
Hệ thống thu gom nước thải của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn được thiết kế trên nguyên tắc tách riêng hoàn toàn dòng nước thải sinh hoạt và nước mưa. Nước mưa được xem như là nước sạch và không cần xử lý.

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa bằng các ống uPVC, ống nhánh có kích thước Ø60, Ø114 ra các ống uPVC Ø200 thoát ra cống thoát nước Thành phố trên đường Lạc Long Quân.

Quy trình vận hành: Đối với nước mưa thu gom từ mái xuống tầng trệt, nước mưa tự chảy ra các vị trí cống thoát nước mưa Thành phố. Đối với nước mưa từ tầng hầm khu 1, khu 2: chủ đầu tư bố trí bơm nước lên hệ thống cống thoát trên tầng trệt và nước mưa sau đó tự chảy ra các điểm đầu nối thoát nước mưa Thành phố trên đường Lạc Long Quân.

Hệ thống đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án và tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Mạng lưới thu gom nước mưa theo hình thức tự chảy, phù hợp với hướng dốc địa hình tự nhiên.



Hình 3.1. Sơ đồ mạng lưới thoát nước mưa của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn

Đối với các trục đường sử dụng ống trong BTCT chạy dọc vỉa hè sao cho có thể tự chảy và thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất. Đường kính cống tối thiểu là Ø600. Độ sâu là 1 – 1,2m và độ sâu cống cuối lưu vực tối đa là 2m.

Dọc theo các tuyến công thoát nước bố trí các hố ga thu nước mặt ở hai bên đường. Vị trí các hố ga thu nước trên mặt bằng bố trí nằm dưới vỉa hè. Khoảng cách tối đa giữa các hố ga không quá 20m.

Bảng 3.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa

STT	Loại ống	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Cống BTCT D300	m	446	Đã hoàn thiện
2	Cống BTCT D500	m	210	Đã hoàn thiện
3	Ống Ø114	m	190	Đã hoàn thiện
4	Ống Ø150	m	204	Đã hoàn thiện
5	Hố ga 50x50x50	cái	30	Đã hoàn thiện

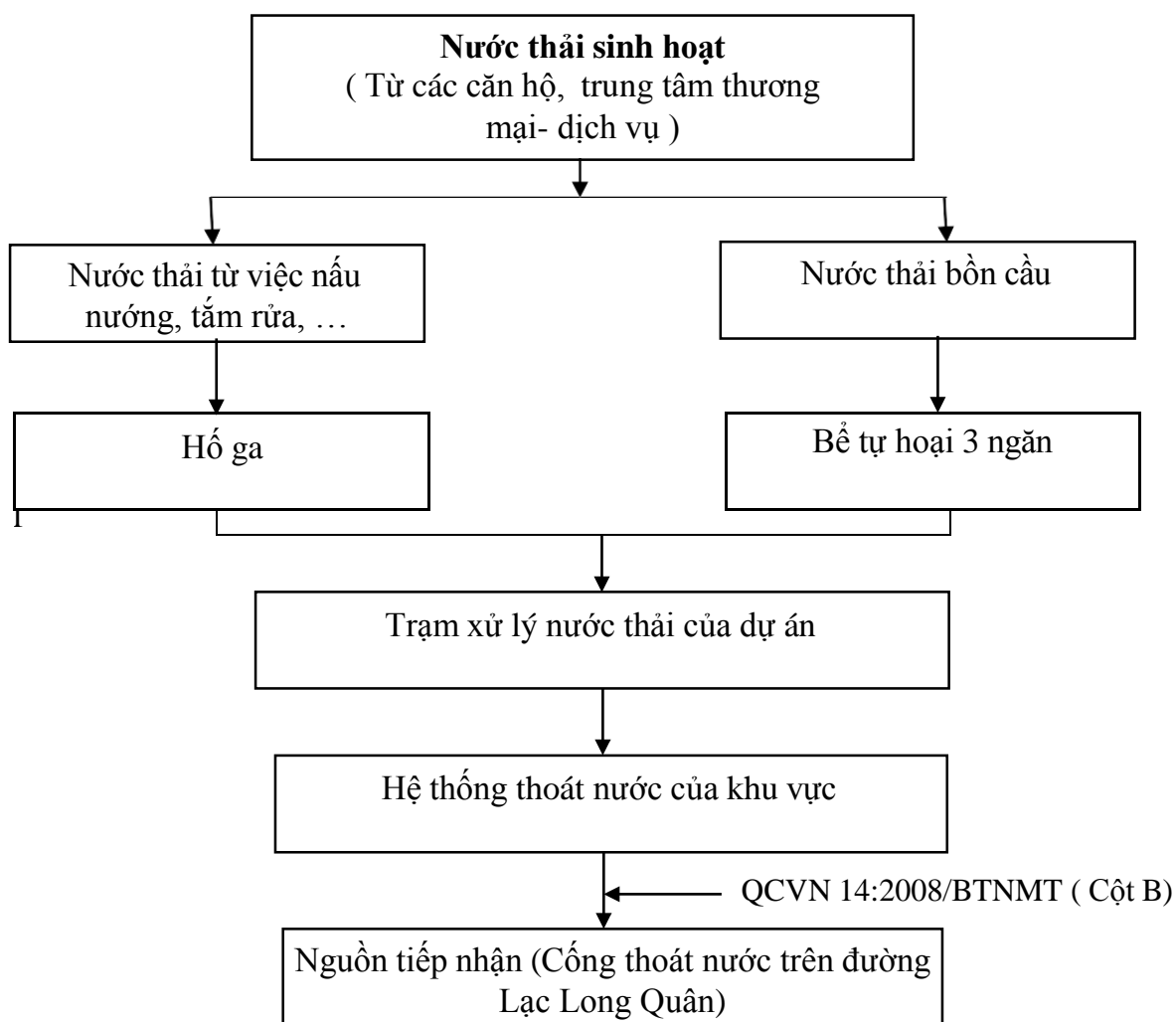
Nguồn: Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

Cấu tạo hố ga: móng đóng cừ tràm Ø 8÷10, chiều dài 4,5m, mật độ 25 cây/m², móng hố bằng bê tông M100 đá 4x6, dày 10 cm. Lưới chắn rác bằng thép V= 40x40x4.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Công trình thu gom nước thải

Toàn bộ hệ thống và phương án thu gom nước thải được xây dựng theo đúng nội dung báo cáo ĐTM và đã hoàn thành 100% khối lượng. Dự án đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành về trạm xử lý nước thải, công suất 140 m³/ ngày.đêm đã được xây dựng.



Hình 3.2 Sơ đồ mạng lưới thoát nước thải của Căn hộ cao cấp Khái Hoàn

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ cơ sở sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi theo hệ thống ống D150 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của Cơ sở. Công suất trạm xử lý nước thải được xây dựng là 140m³/ngày đêm.

Bảng 3.2. Hệ thống thu gom nước thải

STT	Loại ống	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	D400	m	3	Đã hoàn thiện
2	D110	m	240,5	Đã hoàn thiện
3	D150	m	300	Đã hoàn thiện
4	D90	m	200	Đã hoàn thiện
5	Hố ga	cái	16	Đã hoàn thiện
6	Trạm xử lý nước thải	Hệ thống	1	Đã hoàn thiện

Nguồn: Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

b. Công trình thoát nước thải

Hiện nay, Căn hộ cao cấp Khải Hoàn đã hoàn thiện hết các hạng mục công trình xây dựng, toàn bộ nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung đã được xây dựng với công suất $140\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải sinh hoạt sau xử lý từ trạm XLNT tập trung của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B, $K = 1$.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý tại trạm XLNT tập trung, công suất $140\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ được xả ra tại 01 điểm ra hố ga thoát nước trên đường Lạc Long Quân, tọa độ (VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°) $X= 597.944$, $Y=1.191.656$. Nước thải tại bể trung gian được bơm đẩy vào hố ga trung gian trong khuôn viên cao ốc và tự chảy bằng cống bê tông D400, dài 3m, độ dốc 1%, thoát vào hố ga thoát nước trên đường Lạc Long Quân.

Dự án đã có giấy phép xả thải số 482/GP-STNMT-TNNKS do Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 16/6/2020.



Hình 3.3. Vị trí điểm xả nước thải Căn hộ cao cấp Khải Hoàn

3.1.3. Xử lý nước thải

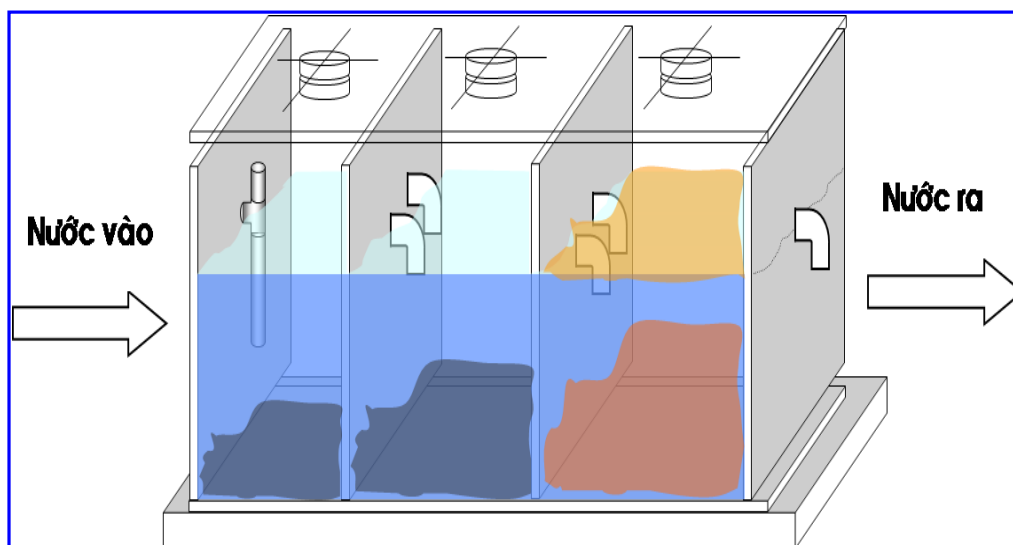
3.1.3.1. Xử lý nước thải tại nguồn

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại các tiểu khu được xử lý sơ bộ trước khi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung. Biện pháp xử lý sơ bộ sử dụng là các bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 60 – 80%. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

Theo tiêu chuẩn của ngành xây dựng thì nhu cầu kích thước bể tự hoại là $0,3 - 0,5\text{m}^3/\text{người}$. Bể tự hoại sẽ được bố trí theo cụm phù hợp với việc bố trí mặt bằng

của các khu.

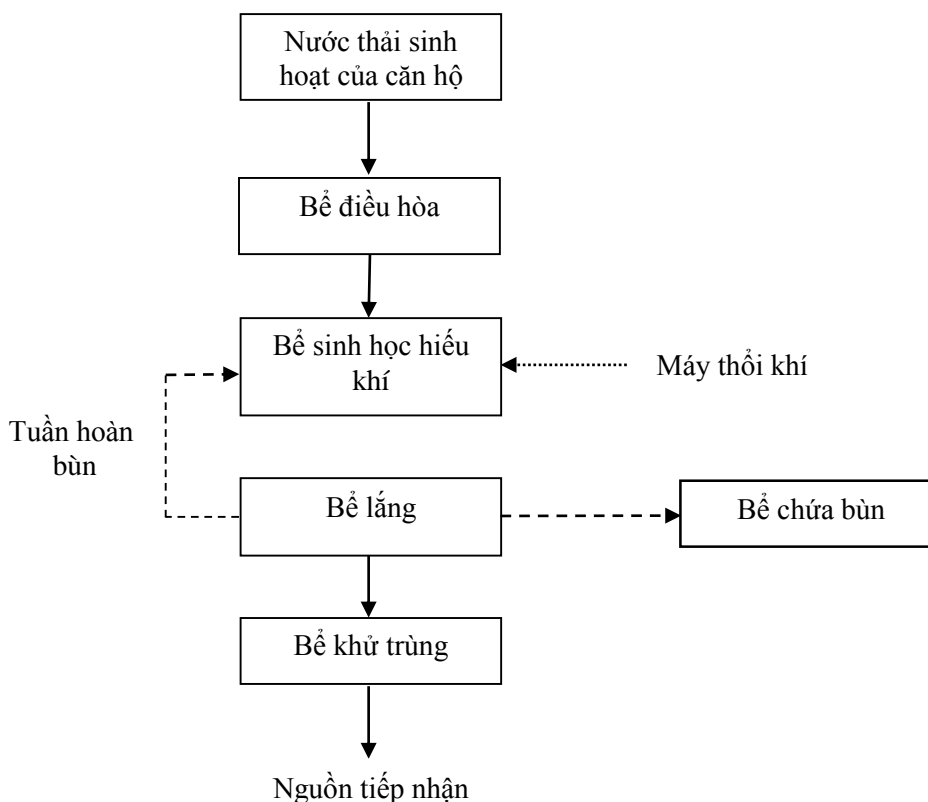
Hiện tại Căn hộ cao cấp Khải Hoàn có 04 bể tự hoại, khối 1 có 02 bể (BxLxH = 6x1,5x3) và khối 2 có 02 bể (BxLxH = 10x3x3; 6x1,5x3).



Hình 3.4. Cấu tạo bể tự hoại ba ngăn

3.1.3.2 Công trình xử lý nước thải tập trung đã xây dựng và đi vào vận hành

Hiện tại, Căn hộ cao cấp Khải Hoàn đã xây dựng hoàn thiện Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 140 m³/ngày đêm. Sơ đồ công nghệ được thể hiện như sau:



Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Trạm XLNT

Thuyết minh quy trình:

Nước thải phát sinh từ Cơ sở được chia làm 02 nguồn: từ các bồn cầu và từ các lăvabor, sàn vệ sinh. Nước thải chứa phân từ các bồn cầu sau khi qua quá trình xử lý tại hầm tự hoại sẽ được dẫn về Bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải. Nước thải từ nhà bếp sẽ được dẫn về hố thu, trong nước thải này có chứa lượng dầu mỡ có thể ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của vi sinh vật nên cần loại bỏ trước khi đưa nước thải lên bể điều hòa. Dầu mỡ sẽ được tách bằng hệ bẫy mỡ và thu gom hàng tuần.

Bể điều hòa: Điều hòa lưu lượng là phương pháp được áp dụng để khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao động của lưu lượng, để cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo. Các lợi ích cơ bản của việc điều hòa lưu lượng là:

Quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng, các chất thải ảnh hưởng đến quá trình xử lý.

Chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. Để tránh lắng cặn, các thiết bị khuấy trộn được lắp đặt trong bể điều hòa. Dung tích chứa nước càng lớn thì độ an toàn về nhiều mặt càng cao. Bể điều hòa được sử dụng để điều hòa lưu lượng, nồng độ các chất ô nhiễm và trung hòa pH (khi cần). Bể điều hòa được đảo trộn bởi quá trình cấp khí từ máy thổi khí, tránh tình trạng phát sinh mùi trong khi xử lý.

Bể xử lý sinh học hiếu khí Aerotank:

Trong bể Aerotank hiếu khí nồng độ bùn hoạt tính trong bể dao động từ 1.000 – 3.000 mg MLSS/L. Nồng độ bùn hoạt tính càng cao, tải trọng hữu cơ áp dụng của bể càng lớn.

Oxy (không khí) được cung cấp bằng máy thổi khí và hệ thống phân phối khí có chuyển hoá chất hữu cơ hoà tan thành nước và carbonic, nitơ hữu cơ và amoni thành nitrat NO_3^- và xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính, tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc với các chất cần xử lý.

Tải trọng chất hữu cơ của bể thổi khí thường dao động từ 0,32 – 0,64 kg BOD/m³ ngày đêm và thời gian lưu nước dao động từ 8-12 giờ.

Công nghệ bùn hoạt tính có giá thể di động hiếu khí có hiệu quả rất cao đối với xử lý BOD₅, N, P, ... Quá trình phân huỷ hiệu quả nhất khi tạo được môi trường tối ưu cho vi sinh vật hoạt động. Chất dinh dưỡng được cấp theo tỷ lệ được tính toán sơ bộ BOD:N:P = 100:5:1, nhiệt độ nước thải từ 25-30°C, pH 6,5 – 8,5. Oxy hoà tan (DO) trong bể hiếu khí luôn lớn hơn 2mg/l tạo điều kiện môi trường tối ưu cho vi sinh vật.

Bể lắng: Tách các loại cặn bẩn ra khỏi nước nhờ quá trình lắng trọng lực. Diễn biến của hạt cặn trong quá trình lắng bao gồm các bước sau: Lắng đơn – lắng keo tụ - lắng cản trở - lắng nén.

Nước sau khi xử lý hiếu khí thì hỗn hợp bùn tự chảy sang bể lắng, tại đây bông cặn bùn sẽ được lắng xuống.

Bùn lắng ở bể lắng sau quá trình xử lý sinh học này chủ yếu là bùn hữu cơ. Lượng bùn này sẽ được bơm bùn trong bể bơm tuần hoàn về bể xử lý sinh học hiếu khí một phần để đảm bảo nồng độ bùn trong bể và phần còn lại sẽ được chuyển tải đến bể chứa bùn.

Bể khử trùng: Nước thải sau khi lắng tự chảy sang bể khử trùng, nước thải sau

khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng 10^3 - 10^6 vi khuẩn trong 1ml, hầu hết các vi khuẩn này tồn tại trong nước không phải tất cả là vi khuẩn gây bệnh nhưng để đảm bảo an toàn thì nước thải được khử trùng và hóa chất thường dùng để khử trùng là chlorine. Khi cho Clo vào nước, chất diệt trùng sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng men bên trong tế bào, làm phá hủy quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau quá trình khử trùng đảm bảo sẽ đạt tiêu chuẩn nguồn tiếp nhận QCVN 14:2008/BTNMT cột B.

Bể chứa bùn: Lượng bùn dư từ bể lắng sẽ được bơm về chứa bùn. Tại đây bùn đặc được lưu giữ, nước bề mặt sẽ chảy tràn về bể thu gom để tiếp tục quá trình xử lý. Bùn định kỳ sẽ được thuê đơn vị xử lý thu gom và xử lý theo quy.

Bảng 3.3. Các hạng mục công trình trạm XLNT 140 m³/ ngày đêm đã xây dựng

STT	Hạng mục	Kích thước			ĐVT	SL
		Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)		
1	Bể điều hòa	5	2,5	4	Bể	1
2	Bể sinh học hiếu khí	6,5	2,5	4	Bể	1
3	Bể lắng	2,5	2,5	4	Bể	1
4	Bể khử trùng	2,5	1,5	4	Bể	1
5	Bể phân hủy bùn	2,5	2,4	4	Bể	1

Nguồn: Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

Cấu trúc và số lượng bể hiện tại không thay đổi so với bản vẽ hoàn công hệ thống XLNT và Công văn số 2239/CCBVMT-KSON ngày 19 tháng 7 năm 2012 của Chi cục Bảo vệ môi trường về ý kiến đối với hệ thống xử lý nước thải của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn.

Bảng 3.4. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng cho trạm XLNT 140m³/ngày đêm

STT	Máy móc, thiết bị	Xuất xứ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Máy thổi khí	Nhật	Nhãn hiệu: Anlet. Điện áp: 380V/3 pha/50Hz Lưu lượng: 3,65 m ³ /phút, p = 4000 mAq Motor: 5,5kw (siemens)	Bộ	02
2	Song chắn rác	Việt Nam	Vật liệu Inox, gia công tại Việt Nam	Bộ	01
3	Bơm nước thải (Bể điều hòa)	Nhật	Nhà sản xuất : Tsurumi Model: 50 U.2.4 Q = 6,5m ³ /h; H = 10 m, p = 1,5kW	Cái	02
4	Bơm nước thải (Bể)	Nhật	Nhà sản xuất : Tsurumi	Cái	02

	khử trùngP		Model: 850 U.2.4 Q = 620m ³ /h; H = 10 m, p = 1,5kW		
5	Bơm bùn (Bể lắng)	Nhật	Nhà sản xuất : Tsurumi Model: 50 U.2.4 Q = 6,5m ³ /h; H = 10 m, p = 1,5kW	Cái	02
6	Ống trung tâm bể lắng	Việt Nam	Vật liệu inox dày 1,0mm Gia công tại Việt Nam	Cái	01
7	Bơm định lượng hóa chất	Mỹ	Nhà sản xuất : Blue White Model: C-650P Q = 55 lít/h	Cái	02
8	Thùng chứa dung dịch Chlorine	Việt nam	Dung tích : 300 lít Vật liệu: nhựa PVC Nhà sản xuất: Bình Minh	Cái	01
9	Motor giảm tốc	Đài Loan	Nhà sản xuất : MCN Model: NL 28075101 Công suất P=1,0Hp, 140 vòng/phút Cánh khuấy bằng inox	Cái	01
10	Hệ thống đường ống kỹ thuật trong trạm xử lý	Việt Nam	Vật liệu PVC Nhà sản xuất: Bình Minh	Bộ	01
11	Hệ thống phân phối khí	Việt Nam	Ống khí đặt dưới mặt nước: PVC –Bình Minh Ống khí đặt trên mặt nước: sắt tráng kẽm	Bộ	01
12	Đĩa phân phối khí	Mỹ	Nhà sản xuất : SSI Model: AFD270 Q = 8m ³ /h	Cái	24
13	Hệ thống điện điều khiển	-	Dây dẫn trong trạm xử lý CADIVI – Việt Nam Linh kiện chính trong tủ LG Hàn Quốc	Bộ	01

Nguồn: Hồ sơ hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải 140m³/ngày đêm

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

3.2.1. Khí thải máy phát điện dự phòng

Máy phát điện dự phòng công suất 450KVA chỉ vận hành trong trường hợp mất điện mạng lưới, do đó, nguồn gây ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quang không cao, nồng độ khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng không vượt quy chuẩn kỹ thuật về nồng độ chất thải vô cơ trong khí thải công nghiệp (QCVN 19:2009/BTNMT) và được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận đạt quy chuẩn xả thải tại Giấy xác nhận số 2052/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 03/04/2015 về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Căn hộ cao cấp Khải Hoàn”.

Nhằm giảm thiểu tác động từ khí thải, bụi, tiếng ồn và độ rung của máy phát điện đến môi trường xung quang, Chủ đầu tư đã chủ động trang bị máy phát điện mới 100% do Trung Quốc sản xuất, sử dụng nhiên liệu dầu DO, loại máy sử dụng công nghệ mới ít tiêu hao nhiên liệu (khoảng 17 lít/h) và nồng độ các chất khí thải phát sinh rất hạn chế.

Vị trí đặt máy phát điện được đổ bê tông sàn toàn khối nhằm giảm thiểu độ rung đến môi trường xung quang và lớp vỏ bọc của máy phát điện được lót lớp bông sợi thủy tinh rất dày (khoảng 5cm) nhằm giảm thiểu tiếng ồn do động cơ máy phát điện gây ra.

Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất tác động do hoạt động của máy phát điện dự phòng gây ra, một số biện pháp Chủ đầu tư dự án đưa ra như sau:

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng.

- Tiến hành xây dựng phòng máy phát điện riêng biệt đảm bảo cách âm cũng như thông gió.

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phương tiện giao thông

Với đặc trưng của Khu đô thị, khí thải chỉ phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào, đây là nguồn thải sinh ra từ quá trình đốt nhiên liệu xăng, dầu diezen,... Đặc trưng của nguồn thải này là không thể thu gom về hệ thống xử lý. Do vậy, để hạn chế ảnh hưởng từ bụi và khí thải do các hoạt động giao thông phát sinh ra, Cơ sở đã trồng khá nhiều cây xanh xung quang.

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

Khối lượng rác sinh hoạt hiện hữu: 100 kg/ngày.

Chủ cơ sở đã xây dựng khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt (Thiết kế khu vực lưu chứa: Tường gạch, mái lợp bê tông; vị trí: đặt tại tầng hầm) có tổng diện tích 8 m² (kích thước 4mx 2m), bố trí 06 thùng chứa (220 lít/thùng màu xanh) có nắp đậy, đáp ứng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 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 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Công ty đã ký hợp đồng thu gom rác sinh hoạt với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích Quận 11 theo Hợp đồng số 76/2022/HĐ-CIQ11 ngày 31/12/2021.

Phương án phân loại, thu gom rác sinh hoạt: Thực hiện chương trình phân loại rác tại nguồn theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/5/2021 của UBND TPHCM về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của Quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn TPHCM ban hành kèm theo tại Quyết định số 12/2019/QĐ-

UBND ngày 17/5/2019 của UBND TPHCM và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và Quyết định số 44/QĐ-UBND ngày 14/11/2018. Chủ đầu tư hướng dẫn người dân tự phân loại và đưa rác đến phòng chứa tại từng tầng. Hằng ngày, nhân viên vệ sinh tòa nhà sẽ kiểm tra và phân loại lại trước khi đưa xuống Phòng chứa rác của Tòa nhà. Dưới phòng chứa rác này được bố trí các thùng chứa có nhãn dán từng loại để tiện cho quá trình phân loại: 03 Thùng 220l màu xanh chứa chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế, 02 thùng màu xanh chứa chất thải thực phẩm và 1 thùng 220l màu xanh chứa chất thải còn lại.

Rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom tập trung ở mỗi khối nhà. Hằng ngày, công nhân vệ sinh sẽ đi gom từng khối nhà bằng thùng rác 240 lít vận chuyển và tập kết dọc theo các tuyến đường nội bộ của Chung cư. Tần suất thu gom từ 1-2 lần/ ngày, giờ gian thu gom cố định là khoảng 11h – 13h hằng ngày. Chung cư hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích Quận 11 để thu gom và xử lý theo quy định.

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

Sở chủ nguồn thải chất thải nguy hại có mã số QLCTNH 79.003759.T, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 47 kg/năm, được thống kê trong bảng sau:

Bảng 3.5. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Lượng chất thải kg/năm	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	10	16 01 06
2	Pin, ắc quy thải	Rắn	2	16 01 12
3	Dầu bôi trơn	Lỏng	10	18 01 01
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc(Bao gồm các vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	20	18 02 01
5	Hộp đựng mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	5	08 02 04
	Tổng cộng		47	

Nguồn: Sở chủ nguồn thải Công ty TNHH Khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn)

Chất thải nguy hại được lưu giữ tại kho chất thải có diện tích khoảng 4m² (2,0 m² x 2,0 m²) để lưu giữ chất thải nguy hại. Tường xây gạch, cửa gỗ, mái bằng bê tông, nền bằng bê tông mài nhẵn, phía ngoài kho được gắn biển báo “Kho chứa chất thải nguy hại”.

Nền bằng bê tông, phía trước cửa có bờ bao ngăn cho nước mưa chảy tràn vào cũng như tránh trường hợp chất thải nguy hại lỏng đổ tràn ra ngoài.

Đối với các thùng chứa chất mỗi loại chất thải nguy hại được dán nhãn báo loại chất thải nguy hại kèm theo mã số quản lý theo đúng quy định.

Chủ đầu tư Dự án cam kết đã, đang và tiếp tục chuyển giao chất thải nguy hại theo

đúng thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường. Hằng năm, Công ty báo cáo đến cơ quan quản lý nhà nước về tình hình quản lý chất thải nguy hại hàng năm thông qua “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường dự án Căn hộ cao cấp Khai Hoàn”

Ký hợp đồng chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định (Thời điểm hiện tại đang ký hợp đồng số 87/22/HĐXL-CN ngày 25/5/2022 với Chi nhánh Công ty TNHH môi trường Tươi Sáng về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại có thời hạn 01 năm)



Hình 3.6: Kho chứa chất thải nguy hại

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

Để giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung gây ra, áp dụng một số biện pháp sau:

- Tốc độ xe được lưu thông trên các tuyến đường nội bộ của dự án không được vượt quá 30 km/h; các thiết bị, máy móc được bảo trì, bảo dưỡng theo định kỳ.

- Đảm bảo diện tích cây xanh toàn Dự án theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt.

- Chỉ được xả nước thải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và theo đúng giấy phép xả nước thải ra nguồn nước của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

- Chỉ xả thải khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, K =1) trước khi xả ra môi trường.

- Vệ sinh sạch sẽ các tuyến đường đảm bảo giảm thiểu lượng bùn cát, rác thải rơi xuống các dòng chảy trong khu vực.

- Hạn chế sử dụng máy phát điện dự phòng. Máy dự phòng được bố trí ở phòng riêng biệt, đặt cân bằng, có cách âm.

- Đối với tiếng ồn từ hệ thống điều hòa trung tâm: lựa chọn máy mới hoàn toàn,

có công nghệ tiên tiến, lắp đặt một lớp vật liệu ngăn tiếng ồn từ khu vực máy nén bên trong dàn nóng đồng thời lắp đặt các thanh chắn sắt bảo vệ vững chắc tại cục nóng của điều hòa.

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:

3.6.1. An toàn giao thông

- Lắp đặt biển báo quy định tốc độ của phương tiện lưu thông tại các điểm tiếp giáp với các tuyến đường chính như Nguyễn Lương Bằng nối dài, các tuyến đường nội bộ trong khu vực chung cư.

- Thường xuyên kiểm tra và tiến hành tỉa cành đối với những cây cối che khuất tầm nhìn tại những đoạn đường giao nhau trong Khu đô thị - dịch vụ.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đèn chiếu sáng, chất lượng nền đường và có biện pháp sửa chữa kịp thời nhằm đảm bảo an toàn cho phương tiện và người tham gia giao thông.

3.6.2 Hệ thống phòng cháy chữa cháy

- Bố trí các trụ PCCC tại các ngã ba, ngã tư tại các công trình công cộng tập trung nhiều người và dọc theo các tuyến đường với khoảng cách giữa hai trụ khoảng 150m để đảm bảo bán kính phục vụ với mỗi trụ là 75m.

- Đồng thời, Chủ đầu tư dự án phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng trong công tác phòng cháy, chữa cháy cho Khu chung cư và tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục cho người dân trong Khu chung cư.

3.6.3 Phòng ngừa sự cố điện, sét đánh

- Thiết kế, lắp đặt hệ thống cột thu lôi chống sét – tiếp địa trên mái nhà khu vực công cộng và khu vực ở theo tiêu chuẩn hiện hành khi các công trình được xây dựng.

- Ngoài ra, mỗi tủ điện còn lắp đặt thiết bị chống sét lan truyền và bảo vệ các vật dụng sử dụng điện trong khu vực.

- Dây dẫn sét có thể sử dụng vì kèo, hoặc dây dẫn bằng thép Φ 10mm nối các bộ phận thu sét với tiếp địa. Bộ phận tiếp địa cấu tạo từ các cọc tiếp địa thẳng đứng làm từ thép góc 50x50x5mm, dài 2,5 cm, hàn liên kết với tiếp địa ngang bằng thép tròn Φ 14mm, chôn sâu 0,7m, điện trở tiếp địa tính toán $\leq 10 \Omega$.

- Tất cả vỏ thiết bị điện trạm biến áp, thiết bị công nghệ, tủ, hộp điện vỏ cáp và các kết cấu kim loại khác dùng để lắp đặt thiết bị điện và hệ thống điện được nối đất phù hợp với chế độ của điện trung tính của máy biến thế nguồn, thông qua một mạng lưới tiếp địa bằng dây đồng trần. Điện trở tiếp địa thiết bị $\leq 4 \Omega$.

3.6.4 Phòng ngừa, ứng phó sự cố trạm xử lý nước thải tập trung

✚ Phòng ngừa sự cố Trạm XLNT quá tải

- Để tránh sự cố quá tải, khi thiết kế, Công ty cũng đã tính toán hệ số an toàn cho trạm XLNT (công suất thiết kế cao hơn lưu lượng nước thải tính toán, lưu lượng nước thải tính toán luôn lấy số liệu cao nhất là khi sản xuất đạt công suất tối đa), nồng độ các chất ô nhiễm dùng làm thông số thiết kế cũng ở mức cao;

✚ Phòng ngừa sự cố hư hỏng máy móc thiết bị

- Các trang thiết bị phụ trợ cho Trạm XLNT (máy bơm nước thải, máy bơm hóa chất, máy thổi khí) đều có thiết bị dự phòng và được sử dụng thường xuyên. Trong trường hợp sự cố hư hỏng máy móc, trang thiết bị, sử dụng trang thiết bị dự phòng để thay thế.

✚ Phòng ngừa sự cố liên quan đến chất lượng nước thải:

- Kiểm tra tình hình chất lượng khi vận hành thử và thời gian vận hành 24h/24h
- Mỗi ngày nhân viên hóa nghiệm tiến hành lấy mẫu phân tích các thông số vận hành cơ bản để biết tình trạng của Trạm XLNT như thế nào. Khi phát hiện tình trạng khác thường tăng tần suất thu mẫu kiểm tra.

- Kỹ sư và ca trưởng thường xuyên ở hiện trường quan sát tình hình thay đổi chất lượng nước (tình trạng sinh trưởng của bùn, màu sắc chất lượng nước, bọt thay đổi và tình hình thay đổi lượng nước, và đồng thời báo cáo tình trạng chất lượng nước cho các bộ phận xử nước thải).

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố nhân viên vận hành sai quy trình

- Tuyệt đối nhân viên thao tác phải thông qua huấn luyện mới có thể cho phép thao tác thiết bị. Tuân thủ các bước thao tác an toàn của thiết bị.

- Để hạn chế chấn thương của nhân viên, trước khi điều chỉnh thiết bị hoặc bảo trì nên tắt thiết bị và thiết bị phụ trợ.

- Khi làm việc ở trong chu vi hoạt động hoặc di động của bộ phận máy nên cẩn thận cao độ, ngăn chặn làm hại đến bản thân và người khác. Đồng thời, bất cứ ai vào khu vực làm việc của thiết bị phải đeo thêm bảo vệ an toàn, như kính an toàn, giày an toàn, mũ an toàn. Không nên mặc quần áo rộng hoặc đeo dây chuyền, tóc dài nên quấn lại trên đầu, ngăn chặn bị quấn vào ở trong máy.

- Bất kể xung quanh thiết bị đều có bụi rơi xuống. Cách tốt nhất là chăm chỉ quét dọn. Bảo đảm đường đi và không gian bảo trì không có rác.

- Nắm và hiểu rõ thiết bị, để tháo mở và bảo dưỡng thiết bị là rất quan trọng.

- Nhân viên chuyên ngành điện thông qua huấn luyện mới có thể vận hành thử thiết bị điện.

- Phải chú ý dùng điện an toàn. Bất kể khi nào cửa của tủ điện luôn đóng lại. Không được sử dụng hệ số an toàn của cầu chì quá lớn; Bộ truyền động và phụ kiện của động cơ nên được nối đất.

✚ Phòng ngừa các sự cố khác

Nhằm ngăn ngừa và hạn chế các sự cố tại Trạm XLNT tập trung, Công ty đã có các phương án sau:

Các bể xử lý thiết kế an toàn, có lan can bảo vệ, có hành lang công tác đủ rộng;

Khi lắp đặt hệ thống điện, tủ điện luôn đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và được tiến hành bởi người có chuyên môn;

Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt ngay trong nhà vận hành có mái che, hóa chất bố trí hợp lý tránh khả năng tương tác giữa các loại hóa chất;

Công nhân vận hành được đào tạo kỹ càng về các vấn đề liên quan đến thiết kế kỹ

thuật trạm xử lý, cách vận hành hệ thống XLNT.

Trong nhà vận hành có bố trí thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

Xây dựng kế hoạch và tổ chức tập huấn phương án ứng phó với các sự cố thường gặp cho cán bộ công nhân viên của Trạm XLNT, hạn chế thấp nhất các sự cố xảy ra do thiếu hiểu biết; Thời gian tập huấn 1 ngày/năm. Chi phí tập huấn nằm trong chi phí vận hành hệ thống XLNT.

Bảng 3.6. Các sự cố và biện pháp khắc phục

Stt	Thiết bị	Sự cố/ Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục	
1	Bơm (tất cả các bơm trong HTXL)	Không hoạt động và đèn báo sự cố sáng	Quá tải, nhảy overloạt do:		
			1. Điện áp quá thấp làm dòng tăng	Tắt hệ thống và kiểm tra điện áp, chờ đến khi điện áp đủ, reset overloạt và vận hành lại	
			2. Bơm bị kẹt cách do rác	Tắt điện, tháo bơm và vệ sinh đồng thời kiểm tra lại lưới chặn rác, reset overloạt và vận hành lại	
				3. Bơm bị kẹt do hư các bộ phận trong bơm	Tắt điện, tháo bơm và liên hệ với nhà cung cấp
		Không hoạt động và đèn báo sự cố không sáng	Không có điện vào bơm do:		
			1. Khởi động từ cháy	Tắt hệ thống, thay khởi động từ.	
			2. Dây điện bị đứt	Tắt hệ thống, kiểm tra và thay dây	
		3. Bơm cháy	Liên hệ với nhà cung cấp để sửa chữa.		
	Bơm hoạt động bình thường nhưng không có nước ra	Tắc ống, bể ống	Ngưng hệ thống và làm vệ sinh đường ống		
2	Máy thổi khí	Máy thổi khí có điện vào nhưng không thổi khí	Pô hút bị tắc	Kiểm tra và làm sạch	
			Áp lực quá lớn	Kiểm tra và hạ thấp áp lực	
			Mô tơ bị cháy	Liên hệ với nhà cung cấp để sửa chữa	
		Máy thổi khí không có điện vào	Do điện động lực (dây điện đứt, mối nối bị hở,...)	Tắt hệ thống, kiểm tra và thay dây	
		Do quá nhiệt hoặc quá tải	Reset		
3	Máy khuấy	Máy có điện vào nhưng không	Cánh khuấy bị kẹt	Kiểm tra và khắc phục	
			Bùn quá đậm đặc	Kiểm tra và xả bớt bùn	

Stt	Thiết bị	Sự cố/ Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		khuấy	Mô tơ bị cháy	Liên hệ với nhà cung cấp để sửa chữa
		Bơm không vào điện	Do điện động lực (dây điện đứt, mối nối bị hở,...)	Tắt hệ thống, kiểm tra và thay dây
			Do quá nhiệt hoặc quá tải	Reset

3.6.5 Biện pháp giảm thiểu sự cố rơi vãi chất thải nguy hại

- Khu vực chứa CTNH có sàn, vách xung quanh bao kín, sử dụng vật liệu chống thấm, không cháy, chịu ăn mòn và không phản ứng hóa học với CTNH;

- CTNH sẽ được lưu trữ tại các thùng chứa riêng, có dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn dán sẽ được ghi chú đầy đủ các thông tin: Tên, mã CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói và dấu hiệu cảnh báo.

- Có bố trí rãnh thu nước thải về hố ga thấp hơn sàn để đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, tràn dầu;

- Chuẩn bị các vật liệu chống thấm (cát khô, mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi CTNH ở dạng lỏng;

Hướng dẫn nội quy an toàn về CTNH cho công nhân khi tiếp xúc, thu gom, vận chuyển và lưu trữ.

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

Cơ sở không có các công trình bảo vệ môi trường khác.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Cơ sở không có thay đổi so với Quyết định số 743/QĐ-TNMT-QLMT ngày 19/9/2007 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Căn hộ cao cấp Khải Hoàn” tại 624 Lạc Long Quân và 243/5A Âu Cơ, phường 5, Quận 11 của Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh và Giấy xác nhận số 2052/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 03/04/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án Căn hộ cao cấp Khải Hoàn” của Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn

CHƯƠNG 4: 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 phát sinh nước thải Căn hộ cao cấp Khải Hoàn chủ yếu là nước thải sinh hoạt, lưu lượng nước thải được tính bằng 100% nước cấp nên dựa vào bảng 5, ta tính được lượng nước thải phát sinh, các nguồn phát sinh nước thải đều được thu gom tập trung đưa về trạm XLNT sinh hoạt công suất xử lý 140 m³/ ngày đêm. Các nguồn thải được liệt kê như sau:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà bếp
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ bệ xí.
- + Nguồn số 03: Nước vệ sinh, lau sàn.

Toàn bộ nguồn thải này được đưa về trạm xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 140 m³/ngày đêm để xử lý đảm bảo Nước thải sinh hoạt sau xử lý từ trạm XLNT tập trung của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B, K = 1.

4.1.2 Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Lưu lượng xả thải tối đa của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: 140 m³/ngày.đêm (tương đương 5,83m³/giờ).

4.1.3 Dòng nước thải:

Số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng nước thải sinh hoạt sau xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận (Cống thoát nước Thành phố trên đường Lạc Long Quân). Nước thải bơm cưỡng bức từ bể trung gian xả ra cống thoát nước chung trên đường Lạc Long Quân bằng cống D400, dài 3m, độ dốc 1%.

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

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliforms.

Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm: đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT (hệ số K = 1,0)

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải tập trung, đạt tiêu chuẩn được quy định tại Bảng sau:

Bảng 4.1. Chỉ tiêu chất lượng nước thải đầu ra của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 14-2008/BTNMT (cột B)
1	pH	-	5 – 9
2	TSS	mg/l	100
3	BOD ₅	mg/l	50
4	NH ₄ ⁺	mg/l	10
5	TDS	mg/l	1000

6	N-NO ₃ ⁻	mg/l	50
7	PO ₄ ³⁻	mg/l	10
8	Dầu mỡ thực vật	mg/l	20
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	S ²⁻	mg/l	4.0
11	Coliforms	MPN/100ml	5.000

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

+ Vị trí xả nước thải: Cổng thoát nước trên đường Lạc Long Quân. Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°): X (m)= 1191577.98, Y (m)=597954.34.

+ Phương thức xả thải: xả cưỡng bức bằng bơm.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống cống thoát nước chung của Thành phố trên đường Lạc Long Quân.



Hình 4.1. Vị trí điểm xả thải của Căn hộ cao cấp Khải Hoàn

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

4.2.1 Nguồn phát sinh khí thải

Khí thải máy phát điện 250KVA, lưu lượng khí thải tối đa 10.000m³/h.

4.2.2 Dòng khí thải

Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện 1 dự phòng, tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°): X (m)= 1191576.50, Y

(m)=598034.17.

4.2.3 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Các chất 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 phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, các hệ số $K_p = 1$ và $K_v = 0,6$) được trình bày tại Bảng sau:

Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	-
2	SO ₂	mg/Nm ³	300
3	NO ₂	mg/Nm ³	510
4	CO	mg/Nm ³	600

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí điểm xả thải : Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện 1 dự phòng, tọa độ vị trí xả thải: (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°): X (m)= 1191576.50, Y (m)=598034.17

- Phương thức xả: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện).

4.3 NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ TRUNG

4.3.1 Nguồn phát sinh

- Nguồn số 1: Từ các phương tiện tham gia giao thông trong Khu vực Chung cư (phát sinh liên tục, hệ thống xử lý nước thải).

- Nguồn số 2: Từ máy phát điện dự phòng (Đây là nguồn phát sinh không liên tục, chỉ phát sinh khi chạy máy phát điện trong trường hợp mất điện).

4.3.2 Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ X (m)= 1191602.78; Y(m) = 597972.52.

- Nguồn số 02: Tọa độ X(m) = 11915885.11; Y(m) = 598042.48.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

4.3.3 Giới hạn tối đa đối với tiếng ồn, độ rung

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, cụ thể như sau:

❖ 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

❖ Độ 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 CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Dự án không có các hoạt động dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Dự án không có hoạt động nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong 02 năm 2021 -2022 được thể hiện tại bảng sau:

STT	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc							QCVN 14:2008/BTNMT, cột B
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 5	Đợt 6	Đợt 7	
1	pH	6,70	7,12	6,50	7,25	7,19	7,39	7,22	5-9
2	TSS	18	28	21	52	46	55	48	100
3	BOD ₅	21	27	35	38	35	44	39	50
4	TDS	-	-	-	512	506	536	512	1000
5	Sunfua	-	-	-	1,06	1,24	1,09	1,22	4
6	N-NH ⁴⁺	-	-	-	8,20	7,65	8,6	7,690	10
7	N-NO ³⁻	-	-	-	26,9	22,5	23,5	22,8	50
8	P-PO ₄ ³⁻	-	-	-	1,05	1,38	1,12	0,92	10
9	Dầu mỡ ĐTV	-	-	-	7,6	5,9	6,7	6,1	20
10	Chất hoạt động bề mặt	-	-	-	0,95	0,78	0,94	0,84	10
11	Coliform	3.100	3.500	3500	4000	3.500	4.300	4.000	5.000

Ghi chú:

- + Đợt 1: Ngày 30/03/2021.
- + Đợt 2: Ngày 13/12/2021.
- + Đợt 3: Ngày 17/12/2021.
- + Đợt 4: Ngày 23/3/2022.
- + Đợt 5: Ngày 22/6/2022.
- + Đợt 6: Ngày 30/06/2022.
- + Đợt 7: Ngày 29/11/2022.

Đánh giá và kết luận: Tại các đợt quan trắc nước thải trong năm 2021 -2022, các chỉ tiêu phân tích chất lượng nước thải sau xử lý tại hố ga đầu nổi trên đường Lạc Long Quân đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Hệ thống xử lý nước thải công suất 140 m³/ngày.đêm hoạt động tốt, ổn

định.

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

Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ trong 02 năm 2021 -2022 được thể hiện tại bảng sau:

STT	Thông số quan trắc	Kết quả quan trắc					QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 5	
1	Bụi	21,4	26	31	35	31	200
2	SO ₂	17,2	22,9	25	21,8	23,7	500
3	NO _x	147	76,5	82,4	70,8	76,9	850
4	CO	238	328	312	338	319	1.000

Ghi chú:

+ Đợt 1: Ngày 17/12/2021.

+ Đợt 2: Ngày 23/3/2022.

+ Đợt 3: Ngày 22/6/2022.

+ Đợt 4: Ngày 29/11/2022.

+ Đợt 5: Ngày 01/12/2022.

Nhận xét: Kết quả đo đạc các thông số về chất lượng khí thải tại ống khói máy phát điện dự phòng đều đạt so với giới hạn cho phép và thấp hơn so với quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B

CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ

6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:

Dự án đã hoạt động trước ngày luật bảo vệ môi trường 72/2020/QH14 có hiệu lực ngày 1/1/2022 vì vậy, dự án không tiến hành vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Căn cứ Khoản 4 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Dự án đã có giấy phép môi trường thành phần: Giấy xác nhận số 2052/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 03/04/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án Căn hộ cao cấp Khải Hoàn” của Công ty TNHH khách sạn Nguyễn Huỳnh Khải Hoàn; Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 482/GP-STNMT-TNNKS ngày 16/6/2020. Do đó, Dự án không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

(1) Quan trắc nước thải:

Theo quy định tại khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và điểm b khoản 1 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc môi trường.

(2) Quan trắc khí thải:

Máy phát điện dự án sử dụng dầu DO nên không thuộc đối tượng quan trắc khí thải.

(3) Quan trắc tiếng ồn

- Vị trí: 01 vị trí tiếp giáp đường Lạc Long Quân.
- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Tiếng ồn.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(4) Quan trắc chất thải rắn

- Vị trí: Khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt và CTNH.
- Tần suất: hàng ngày và khi phát sinh.
- Thông số giám sát: lượng thải, thành phần.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Luật bảo vệ môi trường năm 2020; 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; 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.

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

- Không có.

6.2.3. 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.

6.3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm là: 20.000.000 đồng

CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Từ năm 2020 đến nay, Căn hộ cao cấp Khải Hoàn không tiếp đoàn kiểm tra, thanh tra về lĩnh vực bảo vệ môi trường của các cơ quan chức năng thành phố Hồ Chí Minh, tuy nhiên Căn hộ cao cấp Khải Hoàn luôn ý thức vấn đề bảo vệ môi trường của cơ sở, Căn hộ cao cấp Khải Hoàn đã chấp hành đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 8: CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Căn cứ theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 (Hiệu lực thi hành 01/01/2022) và 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, Công ty Cổ phần Đức Khải cam kết:

8.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ.

Đảm bảo về tính chính xác, trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật hiện hành.

8.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN.

Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan trong quá trình hoạt động của dự án.

Chủ đầu tư dự án cam kết vận hành trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, với $k = 1$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt.

Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Riêng chất thải nguy hại, sẽ được thu gom, lưu trữ theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Chủ đầu tư dự án cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa khi hệ thống xử lý nước thải tập trung ngừng hoạt động; trang bị đầy đủ hệ thống máy móc, thiết bị dự phòng, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, sửa chữa kịp thời máy móc bị hỏng hóc, duy tu bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên tập huấn nâng cao kỹ năng cho công nhân vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

PHỤ LỤC

HỒ SƠ PHÁP LÝ

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC
THẢI**

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU

KẾT QUẢ QUAN TRẮC

