

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÙNG THỊNH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của cơ sở

**“CHUNG CƯ CAO TẦNG VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ  
- VĂN PHÒNG (MOONLIGHT BOULEVARD)”**

**Địa điểm: 510 Đường Kinh Dương Vương, Phường An Lạc A, Quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÙNG THỊNH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của cơ sở**

**“CHUNG CƯ CAO TẦNG VÀ THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ  
- VĂN PHÒNG (MOONLIGHT BOULEVARD)”**

**Địa điểm: 510 Đường Kinh Dương Vương, Phường An Lạc A, Quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**

**CHỦ CƠ SỞ**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vi
Chương I. 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.....	2
1.3.1. Công suất của cơ sở.....	2
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....	2
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở .....	4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư .....	6
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu .....	6
1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án .....	6
1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện .....	6
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước .....	6
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có).....	8
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	9
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có) .....	9
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có).....	9
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	10
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có) .....	10
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....	10
3.1.2.1. Công trình thu gom và thoát nước thải.....	10
3.1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý.....	12
3.1.3. Xử lý nước thải.....	12
3.1.3.1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ.....	13

3.1.3.2. Danh mục các hạng mục công trình XLNT .....	15
3.1.3.3. Hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải.....	19
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có) .....	19
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....	23
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	24
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có).....	26
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.....	26
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có).....	29
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) .....	30
3.8.1. Thông tin dự án.....	30
3.8.2. Thay đổi về quy mô .....	30
3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 4 Điều 30 Nghị định này).....	31
3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có).....	31
<b>Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>32</b>
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có) .....	32
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có) .....	32
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có).....	33
<b>Chương V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>34</b>
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. ....	34
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải. ....	35
<b>CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....</b>	<b>37</b>
6.1. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ....	37
6.1.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	37
6.1.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	37
6.1.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.....	37
6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	37

Chương VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....	38
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	39
PHỤ LỤC BÁO CÁO .....	40

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

TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
CTR	: Chất thải rắn
Tp	: Thành phố
HCM	: Hồ Chí Minh
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
QCXD	: Quy chuẩn xây dựng
BXD	: Bộ xây dựng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	: Ủy ban nhân dân
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
BTNMT	: Bộ tài nguyên môi trường
XLNT	: Xử lý nước thải
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTHH	: Công thức hóa học
BTCT	: Bê tông cốt thép
GXN	: Giấy xác nhận

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 1.1. Thống kê hạng mục xây dựng chính của dự án .....	4
Bảng 1.2. Thống kê số lượng và diện tích căn hộ .....	5
Bảng 1.3. Danh mục nguyên, nhiên liệu của Chung cư .....	6
Bảng 1.4. Danh mục các máy móc, thiết bị của dự án .....	6
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện của Chung cư .....	6
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của chung cư .....	7
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của chung cư .....	8
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của các hạng mục công trình xử lý .....	15
Bảng 3.2. Danh mục các thiết bị đầu tư lắp đặt cho HTXL nước thải .....	15
Bảng 3.3. Thành phần CTNH phát sinh tại Chung cư.....	24
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải .....	32
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải .....	33
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung .....	33
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2021 .....	34
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2022 .....	35
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ từ ống khói khí thải máy phát điện năm 2021 .....	36
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ từ ống khói khí thải máy phát điện năm 2022 .....	36
Bảng 6.1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm .....	37

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hoạt động của cơ sở .....	3
Hình 3.1. Sơ đồ khối phương án XLNT của Chung cư.....	10
Hình 3.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	11
Hình 3.3. HTXL nước thải công suất 530 m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	13
Hình 3.4. Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.....	26



## **Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

### **1.1. Tên chủ cơ sở**

- Tên chủ cơ sở: CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HUNG THỊNH
- Địa chỉ văn phòng: 110-112 Đường Trần Quốc Toản, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **ÔNG NGUYỄN ĐÌNH TRUNG**
- Điện thoại: 028 7307 5888;
- E-mail: info@hungthinhcorp.com.vn
- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh số: 0305410561 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh, chứng nhận lần đầu ngày 06/12/2007, chứng nhận thay đổi lần 16 ngày 03/02/2021 của chủ cơ sở.

### **1.2. Tên cơ sở**

- Tên cơ sở: Chung cư cao tầng và thương mại dịch vụ - văn phòng Moonlight Boulevard
- Địa điểm thực hiện cơ sở: Số 510 Kinh Dương Vương, Phường An Lạc, Quận Bình Tân, TP.HCM
- Dự án đã được phê duyệt các văn bản dưới đây:
  - + Quyết định số 1325/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 24 tháng 11 năm 2014 của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Trung tâm Thương mại và Dịch vụ Chung cư cao tầng (Western Plaza)” tại phường An Lạc A, Quận Bình Tân của Công ty Cổ phần BCI
  - + Công văn số 9807/STNMT-CCBVMT ngày 22/09/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc ý kiến môi trường đối với dự án “Trung tâm Thương mại và Dịch vụ Chung cư cao tầng (Western Plaza)” tại phường An Lạc A, Quận Bình Tân của Công ty Cổ phần BCI
  - + Công văn số 7699/STNMT-CCBVMT ngày 17/11/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc ý kiến môi trường đối với dự án “Trung tâm Thương mại và Dịch vụ Chung cư cao tầng (Western Plaza)” tại phường An Lạc A, Quận Bình Tân của Công ty Cổ phần BCI
  - + Công văn số 3334/STNMT-CCBVMT ngày 29/04/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm dự án “Chung cư cao tầng và Thương mại dịch vụ - Văn phòng (Moonlight Boulevard)”
  - + Công văn số 8861/STNMT-CCBVMT ngày 17/10/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc ý kiến môi trường đối với dự án “Chung cư cao tầng và Thương mại dịch vụ - Văn phòng (Moonlight Boulevard)”

trường TP.HCM về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm dự án “ Chung cư cao tầng và Thương mại Dịch vụ-văn phòng (Moonlight Boulevard)”

+ Sở chủ nguồn thải chất thải nguy hại số QLCTNH 79.006449 (cấp lần 1) vào ngày 16/7/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp cho dự án.

- Quy mô của cơ sở:

Căn cứ vào Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hồ Chí Minh chứng nhận lần đầu ngày 06/12/2007, chứng nhận thay đổi lần 16 ngày 03/02/2021 của chủ cơ sở, tổng vốn thực hiện dự án là 800 tỷ đồng. Theo quy định tại Điều 8, Điều 9 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, dự án thuộc nhóm ngành nghề Xây dựng khu nhà ở với mức đầu tư từ 120 tỷ đến dưới 2.300 tỷ đồng, do đó dự án thuộc **nhóm B** theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công. Vì vậy, theo quy định tại Phụ lục IV của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, dự án thuộc dự án đầu tư nhóm II dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường.

- Dự án đã nộp báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường vào ngày 09/09/2022 theo biên nhận số 2022161-GPMT của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM, sau đó đã tiến hành rút hồ sơ vào ngày 19/10/2022 để bổ sung một số nội dung để hoàn thiện báo cáo. Vào ngày 24/10/2022, Công ty đã tiến hành nộp lại hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường theo biên nhận số 2022331-GPMT của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM, sau đó đã nhận được văn bản số 10429/STNMT-CCBVM ngày 05/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM về việc không thực hiện đúng mẫu báo cáo theo quy định. Vì vậy Công ty đã tiến hành thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu quy định tại Phụ lục X phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

### **1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở**

#### **1.3.1. Công suất của cơ sở**

Tổng số căn hộ: 656 căn hộ, 71 căn officetel, 54 căn thương mại hiện tại đã bàn giao sử dụng 589 căn hộ, ước lượng khoảng 1.800 dân cư.

Tầng cao xây dựng: 1 tầng hầm, 20 tầng nổi gồm 4 tầng thương mại, 16 tầng căn hộ

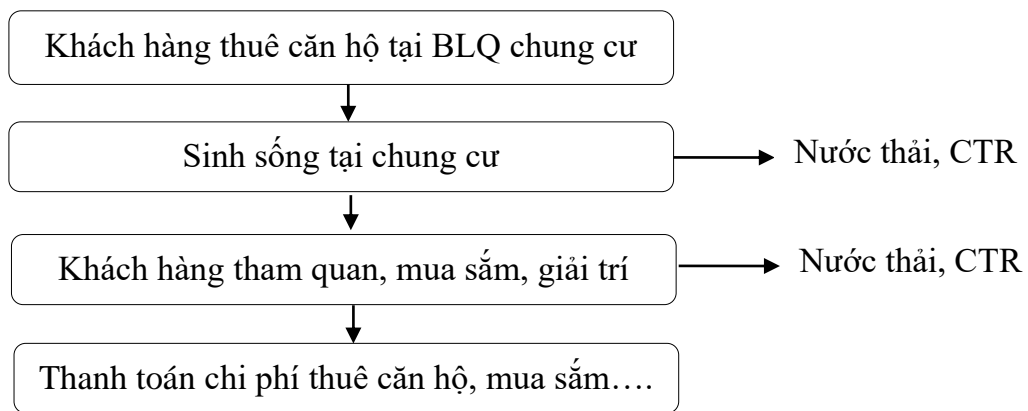
Chiều cao công trình từ nền sân đến đỉnh mái: 76,3m

#### **1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Chung cư cao tầng và thương mại dịch vụ - văn phòng Moonlight Boulevard hoạt động

với loại hình trung tâm thương mại, dịch vụ - chung cư cao tầng.

Quy trình hoạt động của cơ sở



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hoạt động của cơ sở

### 1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Bảng 1.1. Thống kê hạng mục xây dựng chính của dự án

STT	Hạng mục	Quy mô được duyệt theo ĐTM (QĐ số 1325/QĐ-TNMT- CCBVMT ngày 24/11/2014)	Quy mô QĐ 6088/QĐ-UBND ngày 17/11/2017 và TB số 159/CPN-QLXD ngày 04/05/2020	Thực tế của dự án
1	Diện tích đất quy hoạch	8.280,3 m <sup>2</sup>	8.280,3 m <sup>2</sup>	8.280,3 m <sup>2</sup>
2	Chiều cao	87,15 m	76,3 m	76,3 m
3	Tầng cao	2 tầng hầm 20 tầng nổi	1 tầng hầm 20 tầng nổi	1 tầng hầm 20 tầng nổi
4	Tổng diện tích sàn xây dựng	87.328,63 m <sup>2</sup>	76.945 m <sup>2</sup>	76.945 m <sup>2</sup>
5	Số căn hộ	Tầng 5-20: 656 căn hộ ở	Tầng 5-20: 656 căn hộ ở	Tầng 5-20: 656 căn hộ ở
6	<b>Công năng các tầng</b>			
	Tầng hầm 1	6.891,59 m <sup>2</sup> (khu để xe 6.247 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 460m <sup>2</sup> , bể XLNT ngầm 183 m <sup>2</sup> )	5.906 m <sup>2</sup> (khu vực để xe 4.732 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 1.174m <sup>2</sup> )	5.906 m <sup>2</sup> (khu vực để xe 4.732 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 1.174m <sup>2</sup> )
	Tầng hầm 2	6.891,59 m <sup>2</sup> (khu vực để xe 6.464 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 430 m <sup>2</sup> , bể chứa nước PCCC + sinh hoạt 120 m <sup>2</sup> )	Không có	Không có
	Tầng 1 (trệt)	4.032,1 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 150 m <sup>2</sup> , thương mại 2.966 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 1.013 m <sup>2</sup> )	3.952 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 305,32 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 253 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.638,23m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 755 m <sup>2</sup> )	3.952 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 305,32 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 253 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.638,23 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 755 m <sup>2</sup> )
	Lửng	2.830 m <sup>2</sup> (thương mại 2.426 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 404 m <sup>2</sup> )	3.865 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 223,9 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 334,18 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.665,4 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 642 m <sup>2</sup> )	3.865 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 223,9 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 334,18 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.665,4 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 642 m <sup>2</sup> )

Tầng 2	4.053 m <sup>2</sup> (thương mại 3.508 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 545m <sup>2</sup> )	3.996 m <sup>2</sup> (văn phòng có lưu trú (officetel) 417,48m <sup>2</sup> , đậu xe 3.125 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 454 m <sup>2</sup> )	3.996 m <sup>2</sup> (văn phòng có lưu trú (officetel) 417,48m <sup>2</sup> , đậu xe 3.125m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 454 m <sup>2</sup> )
Tầng 3	4.053m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng 3.544 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 509m <sup>2</sup> )	4.003 m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng có lưu trú (officetel) 989,44m <sup>2</sup> , đậu xe 2.432m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 582m <sup>2</sup> )	4.003 m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng có lưu trú (officetel) 989,44m <sup>2</sup> , đậu xe 2.432 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 582m <sup>2</sup> )
Tầng 4	4.053 m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng 3.161 m <sup>2</sup> , sinh hoạt cộng đồng 383 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 509m <sup>2</sup> )	3.205m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng lưu trú (officetel) 1.834,9m <sup>2</sup> ,GYM- café 520,18m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 850m <sup>2</sup> )	3.205m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng lưu trú (officetel) 1.834,9m <sup>2</sup> ,GYM- café 520,18m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 850m <sup>2</sup> )
Tầng 5 -20	51.584 m <sup>2</sup> (656 căn hộ ở, 41 căn/tầng)	51.622 m <sup>2</sup> (656 căn hộ ở, 41 căn/tầng)	51.622 m <sup>2</sup> (656 căn hộ ở, 41 căn/tầng)
Tầng kỹ thuật	2.506 m <sup>2</sup>	0	0
Tầng sân thượng	396,3 m <sup>2</sup>	396,3 m <sup>2</sup>	396,3 m <sup>2</sup>

Bảng 1.2. Thống kê số lượng và diện tích căn hộ

STT	Căn hộ	Vị trí	Tổng số căn	Diện tích 1 căn (m <sup>2</sup> )	Tổng diện tích (m <sup>2</sup> )
1	Căn hộ A	tầng 5 – 20	32	55,68	1.781,76
2	Căn hộ B	tầng 5 – 20	256	61,55	15.756,8
3	Căn hộ B1	tầng 5 – 20	64	62,21	3.981,44
4	Căn hộ B2	tầng 5 – 20	128	45,08	5.770,24
5	Căn hộ C	tầng 5 – 20	48	64,24	3.083,52
6	Căn hộ C1	tầng 5 – 20	32	74,82	2.394,24
7	Căn hộ D	tầng 5 – 20	64	69,55	4.451,72
8	Căn hộ E	tầng 5 – 20	16	74,67	1.194,72
9	Căn hộ E1	tầng 5 – 20	16	74,1	1.185,6
<b>Tổng cộng</b>			<b>656</b>		

**1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư**

**1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu**

Bảng 1.3. Danh mục nguyên, nhiên liệu của Chung cư

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Xuất xứ
1	Hóa chất Clorin	Kg/tháng	280	Việt Nam
2	Chế phẩm vi sinh BIO-EMS	Lít/tháng	30	Việt Nam
3	PAC	Kg/tháng	251	Việt Nam

**1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án**

Bảng 1.4. Danh mục các máy móc, thiết bị của dự án

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Năm sản xuất	Hiện trạng
1	Máy biến áp	Cái	2	2017	80%
2	Máy phát điện dự phòng	Cái	1	2017	80%
3	Hệ thống thang máy (1000kg)	Cái	8	2017	80%
4	Hệ thống chống sét	Hệ thống	1	2017	80%
5	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	Hệ thống	1	2017	80%
6	Hệ thống điều hoà thông gió	Hệ thống	1	2017	80%
7	Hệ thống liên lạc	Hệ thống	1	2017	80%

**1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện**

- Nguồn cung cấp: Tổng Công ty Điện Lực TPHCM TNHH
- Mục đích sử dụng: Vận hành thiết bị và thắp sáng trong Chung cư. Ngoài ra điện còn sử dụng mục đích làm mát như quạt, máy điều hòa của Chung cư.
- Nhu cầu sử dụng: Theo hóa đơn tiền điện, lượng điện sử dụng khoảng 59.188kwh/tháng. Nhu cầu sử dụng điện năng của Chung cư được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện của Chung cư

STT	Tháng	Đơn vị	Số lượng
1	05/2022	KWh/tháng	58.376
2	06/2022	KWh/tháng	61.036
3	07/2022	KWh/tháng	58.154
<b>Trung bình</b>		<b>KWh/tháng</b>	<b>59.188</b>

**1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước**

- Nguồn nước cung cấp cho hoạt động của cơ sở là Công ty CP Cấp nước Chợ Lớn.
- Lưu lượng nước sử dụng để cấp cho hoạt động của các hạng mục trong chung cư khoảng 591 m<sup>3</sup>/ngày đêm (theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt).

Theo hiện trạng thực tế chung cư đã thay đổi về chức năng của các tầng, nên lưu lượng nước thải được tính toán chi tiết bao gồm:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của chung cư

Đối tượng dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)
<b>NƯỚC CẤP CHO SINH HOẠT</b>			
<b>1. Khối căn hộ (từ tầng 5 đến tầng 20)</b>	1500 người	250l/người/ngày đêm TCVN 33:2006	375
<b>2. Tầng 1 đến tầng 4</b>			
<b>2.1. Người lưu trú</b>			
Thương mại chia nhỏ	54 căn	1 người ở lại/căn	
<i>Số người tham gia</i>	54 người	250l/người/ngày đêm TCVN 33:2006	13,5
Văn phòng có lưu trú	71 căn	1 người ở lại/căn	
<i>Số người tham gia</i>	71 người	250l/người/ngày đêm TCVN 33:2006	17,75
<b>2.2. Khách sử dụng dịch vụ</b>			
Thương mại - Tầng 1: 2.638,23m <sup>2</sup> - Tầng lửng: 2.665,4 m <sup>2</sup> - Tầng 4 GYM-Café: 520,18m <sup>2</sup>	5.823,81	3 m <sup>2</sup> /người (QCVN 06:2010/BXD)	
<i>Số người tham gia</i>	1.941	15 lít/người.ngày (TCVN 4513:1988)	29,12
Nhà giữ trẻ - Tầng 1: 253 m <sup>2</sup> - Tầng lửng: 334,18 m <sup>2</sup>	587,18	8 m <sup>2</sup> /trẻ (TCVN 3907:2011)	
<i>Số người tham gia</i>	74 trẻ em	100 lít/người.ngày (TCVN 4513:1988)	7,4
	7 nhân viên	75 lít/người.ngày (TCVN 4513:1988)	0,525
Dịch vụ văn phòng - Tầng 2: 417,48m <sup>2</sup> - Tầng 3: 989,44m <sup>2</sup> - Tầng 4: 1.834,9m <sup>2</sup>	3.241,82	12 m <sup>2</sup> /người (Văn bản hợp nhất số 27/VBHN- BTC ngày 04/07/2014 của Bộ Tài Chính)	
<i>Số người tham gia</i>	270 người	45 lít/người.ngày (TCVN 4513:1988)	12,15
<b>Q cấp nước sinh hoạt max (1)</b>			<b>455,5</b>
<b>NƯỚC CẤP CHO CÔNG CỘNG</b>			
Diện tích cây xanh bãi cỏ	1656m <sup>2</sup>	q <sub>tươi cây</sub> = 3-4 lít/m <sup>2</sup> TCVN 33:2006	6,6
Đường giao thông nội bộ	2484,15 m <sup>2</sup>	q <sub>tươi đường</sub> = 1,2-1,5lít/m <sup>2</sup> TCVN 33:2006	3,7
Nước phục vụ chữa cháy 2 đám cháy x 3 giờ x 3.600s	8280,3	Q <sub>cc</sub> = 5 lít/s. Số đám cháy xả ra n=1, thời gian dự trữ nước T=3 giờ.	140

		$q_{cc} \times n \times T/1000$ TCVN 2622:1995	
<b>Q cấp công cộng (2)</b>			<b>150,3</b>
<b>Tổng nước cấp (1) + (2)</b>			<b>605,8</b>

Theo thống kê trên ta thấy tổng lượng nước cơ sở sử dụng khoảng 605,8 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Theo hóa đơn nước 6 tháng gần nhất, thì ta có bảng sau:

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của chung cư

<b>Thời gian</b>	<b>Lưu lượng nước tiêu thụ (m<sup>3</sup>/tháng)</b>	<b>Trung bình (m<sup>3</sup>/ngày.đêm)</b>
Kỳ 06/2022 (25/04/2022 – 25/05/2022)	8402	280
Kỳ 07/2022 (25/05/2022 – 23/06/2022)	7622	254
Kỳ 08/2022 (23/06/2022 – 25/07/2022)	8349	278
<b>Trung bình</b>	<b>8.124</b>	<b>271</b>

#### 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có)



## **Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có)**

Không thay đổi

### **2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)**

Không thay đổi

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

#### 3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có)

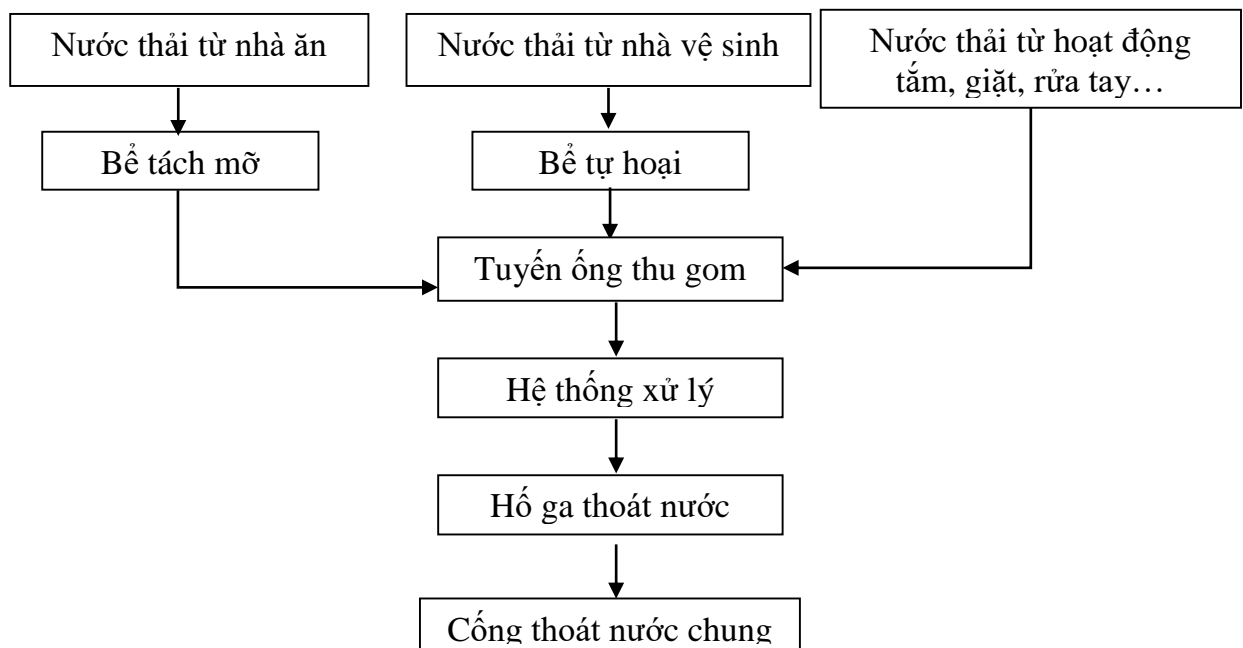
##### 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với mạng lưới thoát nước. Nước mưa từ mái, sàn sẽ được thu gom theo đường ống chi nhánh uPVC D60 dẫn đầu nối vào hệ thống ống thoát nước mưa trực đứng uPVC D114 dẫn thoát xuống mạng lưới thoát nước mưa ở tầng 1 kết nối vào đường ống dẫn uPVC D168 - 250 mm thoát vào hố ga thoát nước mưa kết cấu bê tông cốt thép D300 có nắp hố ga nằm dọc theo tuyến đường nội bộ dẫn thoát vào cống thoát nước mưa trên đường Kinh Dương Vương.

##### 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

###### 3.1.2.1. Công trình thu gom và thoát nước thải

Tất cả nước thải phát sinh của chung cư được thu gom tách biệt với nước mưa và dẫn về HT XLNT để xử lý sau đó thải ra hệ thống thoát nước của thành phố. Phương án thu gom nước thải như sau:

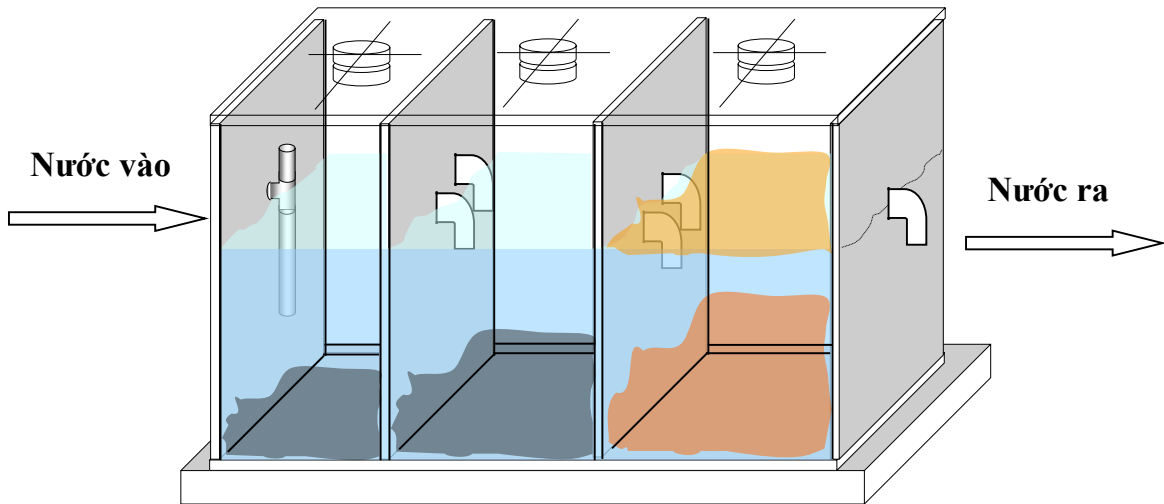


Hình 3.1. Sơ đồ khối phương án XLNT của Chung cư

###### *a. Đối với nước thải từ nhà vệ sinh*

- Nước thải từ bồn cầu được thu gom vào tuyến ống nhánh uPVC  $\phi 114$  mm dẫn đầu nối vào tuyến thoát nước thải trực đứng từ tầng mái đến tầng 5 ống uPVC  $\phi 114$ mm sau đó đầu nối vào tuyến thoát nước thải nằm ngang uPVC tại hộp gen tầng 5  $\phi 220$  mm dẫn về

bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó theo đường ống UPVC  $\phi 250$  mm đầu nối vào trạm xử lý nước thải công suất  $530 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  để xử lý tiêu chuẩn. Nước thải sau xử lý được bơm chuyển tiếp theo đường ống uPVC  $\phi 300$  dẫn thoát vào hố ga nước thải có kết cấu bê tông cốt thép  $\phi 300$  sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường Kinh Dương Vương. Cấu tạo các bể như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

#### *Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại*

- Bể tự hoại 3 ngăn có dạng hình chữ nhật, được xây bằng BTCT, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 12 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể này theo chất lơ lửng đạt 40 - 60% và  $BOD_5$  là 30 - 40%.

- Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Cặn lắng ở dưới đáy bể bị phân hủy yếm khí khi đầy bể, khoảng 06 tháng sử dụng, cặn này được hút ra theo hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý.

- Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba và thoát ra ngoài.

#### ***b. Đối với nước thải sinh hoạt (từ rửa tay chân, tắm rửa ...)***

- Nước rửa tay chân, tắm rửa ... được thu gom theo đường ống chi nhánh uPVC  $\phi 60$  tại các căn hộ dẫn đầu nối vào tuyến ống thoát trực đứng uPVC  $\phi 114$  mm tại các hộp gen dẫn thoát đến hệ thống thoát nước ở tầng 5 sau đó đầu nối vào tuyến thoát nước trực

ngang uPVC  $\phi$ 220 đầu nối vào trạm xử lý nước thải tại tầng hầm của dự án, nước thải sau khi xử lý được bơm theo tuyến ống uPVC  $\phi$ 300mm dẫn thoát ra hố ga thoát nước có kết cấu bê tông cốt thép D300 đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường Kinh Dương Vương.

**c. Đối với nước thải từ nhà ăn**

Nước thải từ nhà ăn được thu gom vào tuyến ống nhánh uPVC  $\phi$ 114 mm dẫn đầu nối vào bể tách dầu mỡ để xử lý sau đó theo đường ống uPVC  $\phi$ 220 đầu nối vào trạm xử lý nước thải tại tầng hầm của dự án, nước thải sau khi xử lý được bơm theo tuyến ống uPVC  $\phi$ 300mm dẫn thoát ra hố ga thoát nước có kết cấu bê tông cốt thép D300 đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường Kinh Dương Vương.

**3.1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý**

- Vị trí xả thải: hố ga nằm trên địa chỉ địa chỉ Số 510 Kinh Dương Vương, Phường An Lạc, Quận Bình Tân, TP.HCM.
- Hố ga kích thước: 900 x900mm, vật liệu bê tông cốt thép.
- Chiều dài đường ống thu gom và thoát nước: 320m
- Đường kính của ống: D300
- Chung loại: ống nhựa PVC
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^0$ ): X: 1.195.387 (m); Y: 593.926 (m)
- Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước thành phố.
- Công văn số 2192/TTHT-HTTN ngày 18/10/2019 về việc xác nhận đầu nối hệ thống thoát nước thải tại địa chỉ 510 Kinh Dương Vương, Phường An Lạc A, Quận Bình Tân vào hệ thống thoát nước chung của thành phố.

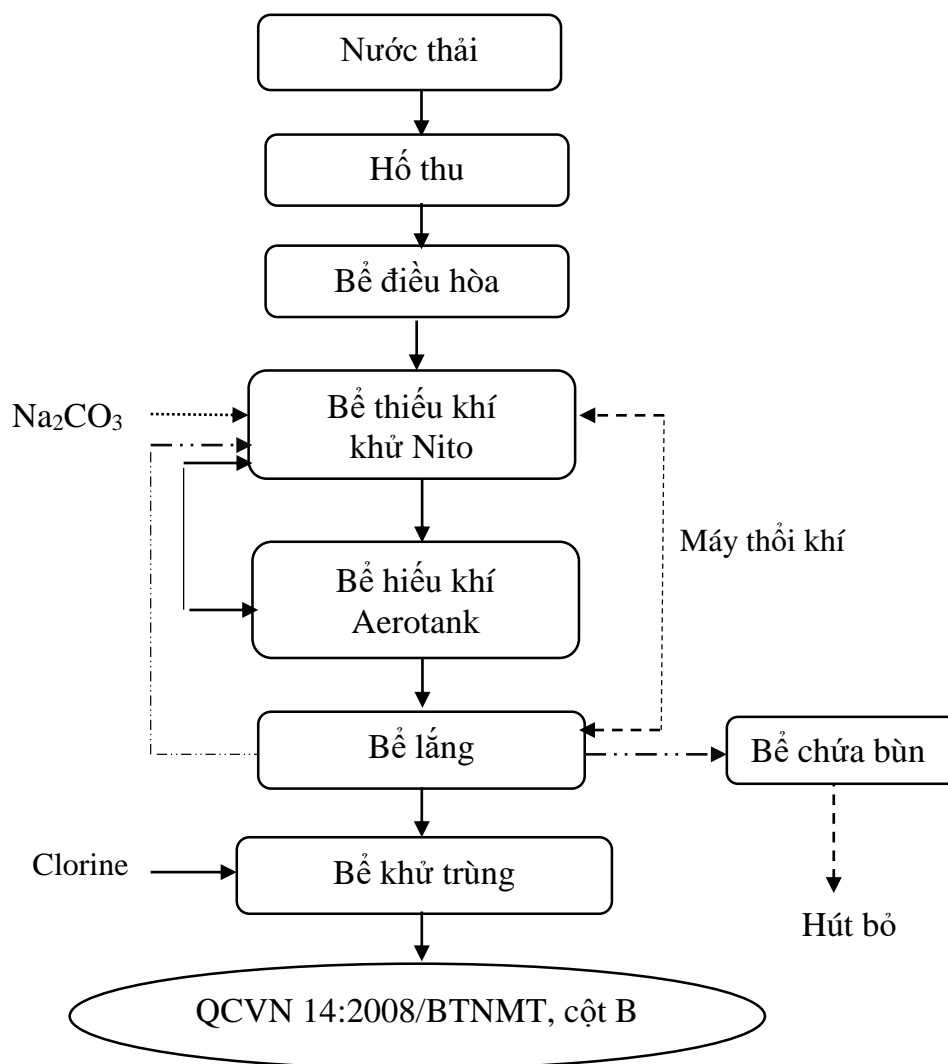
**3.1.3. Xử lý nước thải**

Nước thải sinh hoạt phát sinh đều được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của chung cư để xử lý đạt Quy chuẩn cho phép (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B) trước khi thải ra hệ thống cống thoát nước chung của thành phố.

Chung cư đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất  $530\text{m}^3/\text{ngày}$  đêm, để đảm bảo đủ khả năng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của cơ sở.

### 3.1.3.1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải được trình bày như sau:



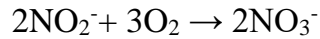
Hình 3.3. HTXL nước thải công suất 530 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

#### **Thuyết minh quy trình:**

**Hồ thu gom và bể tách dầu mỡ:** Nước sinh hoạt sẽ được thu gom theo các đường ống dẫn về hố thu gom kết hợp ngăn tách mỡ. Tại đây, hệ thống tách rác được lắp đặt tránh làm tắc bơm cho các công đoạn tiếp theo đồng thời ngăn tách mỡ thực hiện chức năng tách dầu mỡ có trong nước thải nhằm hạn chế việc gây ức chế hệ vi sinh có trong nước thải. Phần mỡ sau tách nổi phía trên bề mặt bể, được định kỳ kiểm tra và thu gom bằng xe thu hút chuyên dụng và đem đi xử lý riêng.

**Bể điều hòa:** Tại bể điều hòa, hệ thống phân phối khí chìm sẽ có nhiệm vụ làm cho nước thải được xáo trộn và điều hòa cả về lưu lượng và chất lượng. Sau đó nước thải được bơm chìm chuyển đến thiếu khí khử Nito

**Bể thiếu khí Anoxic:** Nitơ trong nước thải tồn tại dưới dạng amonia vô cơ  $\text{N-NH}_3$  và dạng hữu cơ  $\text{R-NH}_4^+$  sẽ được chuyển hóa thành  $\text{NO}_2^-$   $\text{NO}_3^-$  được gọi là quá trình nitrat hóa được biểu diễn theo phương trình phản ứng sau:



Dòng tuần hoàn từ bể Aerotank trở về bể Anoxic chuyển các phân tử Nitrat  $\text{NO}_3^-$  về bể thiếu khí Anoxic. Dưới tác động của chủng vi khuẩn thiếu khí, xảy ra phản ứng khử Nitrat, chuyển hóa  $\text{NO}_3^-$  thành khí Nitơ trong điều kiện thiếu khí (tại bể Anoxic) và thoát ra ngoài không khí. Quá trình này được gọi là Khử Nitơ được tóm tắt theo phương trình sau:  $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{N}_2$

Sau đó nước thải được dẫn qua bể sinh học hiếu khí.

**Bể sinh học hiếu khí:** Tại bể sinh học hiếu khí, các vi sinh vật có trong bùn hoạt tính được cung cấp Oxy thông qua quá trình sục khí sẽ có nhiệm vụ xử lý các thành phần ô nhiễm trong nước thải bằng cách dùng các ô nhiễm hữu cơ này làm thức ăn và thải ra chất thải ít nguy hại hơn chính là bùn sinh khối. Ngoài ra, bể hiếu khí cũng được bố trí thêm lớp vật liệu đệm sinh học để tăng hàm lượng bùn hiếu khí trong bể cũng như tăng hiệu quả xử lý của bể. Sau đó nước thải một phần sẽ được bơm tuần hoàn toàn một phần về bể thiếu khí Anoxic để bảo đảm mật độ bùn cần thiết của bể anoxic để khử Nitơ. Phần còn lại, hỗn hợp nước thải và bùn sinh học sẽ được đưa đến bể lắng sinh học.

**Bể lắng sinh học:** có nhiệm vụ tách các bông bùn sinh học trong nước thải làm trong nước thải hơn. Tại bể có gắn hệ thống giàn cào bùn nhằm tăng hiệu quả thu bùn. Bùn lắng sinh học sẽ được hoàn thành trở lại bể sinh học hiếu khí Aerotank nhằm duy trì sinh khối, một phần dư sẽ được đưa đến bể chứa bùn bằng bơm bùn. Tiếp theo, nước thải sẽ được đưa đến bể khử trùng.

**Bể khử trùng:** tại bể khử trùng, hóa chất khử trùng sẽ được châm bằng bơm định lượng vào nước thải nhằm loại bỏ các sinh vật gây bệnh trước khi thải vào nguồn tiếp nhận. Bể khử trùng được xáo trộn bằng các vách phân dòng nhằm giúp sự tiếp xúc giữa chất khử trùng và nước thải xảy ra hiệu quả cao nhất. Nước thải sau khi xử lý có thể được sử dụng làm nước tưới cây xanh.

**Bể chứa bùn:** Là nơi lưu trữ bùn dư thừa từ hệ thống, phân tách nước tràn chảy về bể điều hòa và giữ lại bùn trong bể. Bùn trong bể được định kỳ xử lý 3-6 tháng/lần tùy điều

kiện vận hành bằng cách ép khô bằng máy ép hoặc hút bỏ bằng xe hút chuyên dụng.

**Hệ thống khử mùi:** Hệ thống này giúp thu gom phần khí phát sinh của hệ thống xử lý có thể gây mùi làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân tòa nhà. Hệ thống gồm hệ thống quạt hút và bồn khử mùi bằng hoạt tính. Quạt hút sẽ gom khí sinh mùi hôi (chủ yếu từ bể gom và bể điều hòa lọc qua bồn hấp phụ chứa than hoạt tính và đẩy ra ngoài qua hệ thống ống dẫn khí độc lập hạn chế tối đa phát sinh mùi hôi từ trạm xử lý nước thải.

### 3.1.3.2. Danh mục các hạng mục công trình XLNT

Thông số kỹ thuật cơ bản của các hạng mục công trình được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của các hạng mục công trình xử lý

STT	TÊN CÔNG TRÌNH	KÍCH THƯỚC (m)	THỂ TÍCH (m <sup>3</sup> )	VẬT LIỆU	THỜI GIAN LƯU (h)
1	Bể tự hoại	200 x 197		BT - CT	
2	Bể thu gom và tách dầu mỡ	8,7 x 3 x 2,5	114	BT - CT	3
3	Bể điều hòa	9 x 4,4 x 3,7	174	BT - CT	6,6
4	Bể khử nito	9 x 2,1 x 3,9	83,16	BT - CT	3,43
5	Bể Aerotank	9 x 6,8 x 3,9	269	BT - CT	10,5
6	Bể lắng sinh học	5,35 x 5,35 x 3,8	125	BT - CT	3,86
7	Bể khử trùng	6,7 x 2,8 x 3,5	82,5	BT - CT	2,95
8	Bể chứa bùn	9 x 3,4 x 1,9	73	BT - CT	2,63

#### ❖ Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống XLNT

Bảng 3.2. Danh mục các thiết bị đầu tư lắp đặt cho HTXL nước thải

STT	CÁC HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	SL	SỐ LIỆU KỸ THUẬT
<b>I</b>	<b>Bể tách mỡ</b>			
1	Máy tách rác trông quay	Bộ	1	- Vật liệu: SUS304 - Lưu lượng: 60 m <sup>3</sup> /h. - Kích thước mắt lưới: 2mm - Xuất xứ: GPX Việt Nam
<b>II</b>	<b>Bể điều hòa</b>			
2	Bơm điều hòa	bộ	2	- Loại: bơm chìm chuyên tiếp - Model: 80B21.5 - Điện áp: 380V/3 pha/50Hz, 1,5kw, 2 cực - Lưu lượng: 30 m <sup>3</sup> /h, H=7m - Vật liệu: Thân, buồng bơm, cánh: gang xám - Xuất xứ: Tsurumi - Japan

3	Bộ Autocoupong đi kèm máy bơm	bộ	2	- Vật liệu: gang
4	Đĩa phân phối khí	bộ	23	- Loại đĩa thô - Model: AFC75 - Lưu lượng: 0-17 m <sup>3</sup> /h - ĐK: 75mm - Phụ kiện khâu nối SSI - Xuất xứ SSI - USA
5	Bộ Phao nước LS01/02	bộ	2	- Loại: Điện cực - Xuất xứ: GPX Việt Nam
<b>III. BỂ Anoxic</b>				
1	Mixer khuấy trộn chìm	bộ	2	- Model: GM17A47171-4V2KAO - Loại: Mixer khuấy trộn chìm - Công suất: 0,7kW; 380V; 50Hz - Xuất xứ: Faggiolati Ý
2	Giá đỡ mixer	Bộ	2	-Vật liệu SUS304 - Xuất xứ: GPX - Việt Nam
<b>IV. BỂ hiếu khí sinh học</b>				
1	Máy thổi khí	Bộ	2	- Model: TSR2-125 - Loại: Root - Công suất: 9 m <sup>3</sup> /phút, 11kw, 380V, 50hz, cột áp 40kpa, - Phụ kiện: Ống giảm thanh, khớp nối mềm, van, đồng hồ đo áp, cuaroa.. - Động cơ: Entertech - Australia - Xuất xứ: Tsurumi - Japan
2	Đĩa phân phối khí tinh	Bộ	56	- Model: AFD-350 - Loại: đĩa tinh - Lưu lượng: 0-15 m <sup>3</sup> /h - Đường kính: 12 inch - Phụ kiện: Khâu nối SSI - Xuất xứ: SSI - USA
3	Bơm tuần hoàn	Bộ	2	- Loại: Bơm chìm - Model: 80B21.5 - Điện áp: 380V/3 pha/50Hz, 1,5kw, 2 cực - Lưu lượng: 30 m <sup>3</sup> /h, H=6m - Vật liệu: Thân, buồng bơm, cánh: gang xám - Xuất xứ: Tsurumi - Japan
	Bộ Autocoupong đi kèm máy bơm	Bộ	2	Vật liệu: gang
4	Hệ vi sinh	HT	1	-SVI: 80 - 100; MLVSS: 2000mg/l; độ ẩm: 80%, TS: 10-15% - TVS/TS 60-70%; T/M = 0.4 kg BOD/kg VSS.ngày



5	Bơm định lượng Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Bộ	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model C6250P</li> <li>- Loại: bơm định lượng</li> <li>- Lưu lượng: 45 lít/giờ; cột áp: 7m H<sub>2</sub>O</li> <li>- Đầu bơm: Polypropylene; Màng bơm: Teflon</li> <li>- Công suất điện: 220V, 50Hz, 45W</li> <li>- Blue White - USA</li> </ul>
6	Bồn chứa hóa chất	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: nhựa</li> <li>- Thể tích 500L</li> <li>- Xuất xứ: Đại Thành - Việt Nam</li> </ul>
7	Bộ khuấy trộn hóa chất (moto khuấy + cánh khuấy)	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- tốc độ motor: 97,6 vòng/ phút</li> <li>- Xuất xứ GPX Việt Nam gia công lắp đặt</li> </ul>
<b>V. BỂ LẮNG</b>				
1	Giàn cào bùn	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: DxH=5,0 x4,0m</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX Việt Nam</li> </ul>
2	Mô tơ giảm tốc	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model: MNHL50/3 464,96:1 MU 50 30:1</li> <li>- Loại: mô tơ giảm tốc</li> <li>- Tốc độ quay: 0,1m/s</li> <li>- Công suất: 0,37kW, 3 pha, 380V, 50Hz</li> <li>- Xuất xứ: SITI - Italia</li> </ul>
3	Ông lắng trung tâm	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: Hình trụ</li> <li>- Kích thước: DxL=1,2x2,0 (m)</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX - Việt Nam</li> </ul>
4	Máng răng cưa	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: Thanh bản</li> <li>- Kích thước: DxL=22,0 x 0,25 (m)</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX - Việt Nam</li> </ul>
5	Vách ngăn bọt	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: Thanh bản</li> <li>- Kích thước: DxL=20,0x0,25 (m)</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX-Việt Nam</li> </ul>
6	Bơm bùn airlift pump	Bộ	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: D270 mm</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX - Việt Nam</li> </ul>
7	Bơm váng khí nâng airlift pump	Bộ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: D270 mm</li> <li>- Vật liệu: SUS304</li> <li>- Xuất xứ: GPX-Việt Nam</li> </ul>
<b>VI. BỂ KHỬ TRÙNG</b>				
1	Bơm định lượng	Bộ	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model C6250p</li> <li>- Loại: bơm định lượng</li> <li>- Lưu lượng: 45 lít/giờ, cột áp: 7m H<sub>2</sub>O</li> <li>- Đầu bơm: Polypropylene; Màng bơm: Teflon</li> </ul>

				- Công suất điện: 220v, 50Hz, 45W Blue White - USA
2	Bồn chứa hóa chất	bộ	1	- Vật liệu nhựa - thể tích 500L - Xuất xứ: Đại Thành - Việt Nam
3	Bộ khuấy trộn hóa chất (moto khuấy+ cánh khuấy).	bộ	1	- Vật liệu: SUS304 - Tốc độ motor: 97,6 vòng/ phút - Xuất xứ GPX Việt Nam gia công lắp đặt
4	Bơm thoát sau xử lý	bộ	2	- Loại bơm: bơm chìm - Model: 100B42.2 - Lưu lượng: 55 m3/h; cột áp: 8m - Công suất: 2,2kw - 380V -50Hz - Xuất xứ: Tsurumi - Japan
5	Bộ Autocoupong đi kèm máy bơm	Bộ	2	- Vật liệu gang - Xuất xứ việt nam
6	Phao mức nước	Bộ	2	- Loại điện cực, - Xuất xứ GPX - Việt Nam
7	Đồng hồ đo lưu lượng đầu ra	Bộ	1	- Model: Flomag 3001 - Loại: Điện từ - Đường kính 114mm - Màn hình LCD - Kiểu nối mặt bích - Nguồn 24VAC - Xuất xứ: Flomag - Cộng Hòa Czech
<b>VII. Hệ thống đường ống kỹ thuật</b>				
1	Hệ thống ống nước thải ra hồ ga nội bộ và ống bùn, hóa chất và phụ kiện	HT	1	- Loại: Ống uPVC các loại - Xuất xứ: Bình Minh - Việt Nam
2	Hệ thống van	HT	1	- Loại van bướm và van cổng - Xuất xứ: Korea Taiwan
3	Phụ kiện đường ống	HT	1	- Co, te, mặt bích, khớp nối tán - Vật liệu uPVC
<b>VIII. Hệ thống phân phối khí</b>				
1	Ống dẫn và phân phối khí các loại	HT	1	- Vật liệu SUS304 phần nổi ngoài không khí - uPVC phần ngập trong nước - Xuất xứ: Việt Nam
2	Hệ thống van khí các loại	HT	1	- Loại: Bướm+ cổng, tay gạt - Xuất xứ Korea
3	Phụ kiện đường ống co, tê mặt bích, khớp nối tán..	HT	1	Vật liệu SS304, uPVC

<b>IX. Hệ thống tủ điện điều khiển</b>				
1	Tủ điều khiển trung tâm	Tủ	1	- Tủ trong nhà thép dày 1.5mm, sơn tĩnh điện H1600 x W1200, D300mm:VN MCCBS, MCBs: LS/Fuji Contactors, Thermal relays: LS/Fuji - Auxiliary relays: Asia - Ammeters, Voltmeter: Asia - Pilot lamps, changeover switches: Asia - 380V, 50hz, 3 pha - Xuất xứ GPX Việt Nam
2	Phụ kiện điện bao gồm đường ống thiết bị đầu nối...	HT	1	Dây Taihan hoặc cadivi
3	Local switch	Bộ	1	-
<b>X. Hệ thống phụ trợ</b>				
1	Hệ thống support - giá đỡ cho ống nước + ống khí là SS304	HT	1	-
2	Máng cáp điện mạ kẽm	HT	1	-

### **3.1.3.3. Hóa chất, chế phẩm vi sinh trong xử lý nước thải**

Hóa chất sử dụng là dung dịch men vi sinh hiệu khí, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Clorine.

+ Men vi sinh hiệu khí: 5 kg/ngày

+ Hóa chất Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>: 17 kg/ngày

+ Hóa chất Clorine: 1,5 kg/ngày.

## **3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có)**

### **3.2.1. Không chế ô nhiễm mùi**

#### ***Đối với rác thải sinh hoạt***

- Rác thải sinh hoạt phát sinh tại Tòa nhà khi thực hiện phân loại sẽ được chia thành 3 loại:

(1) Rác thực phẩm: thức ăn, rau, trái cây dư thừa...

(2) Rác tái chế: Thùng carton, thùng giấy, tạp chí cũ, giấy, báo cũ, Chai lọ nhựa, chai thủy tinh, vỏ lon bia, nước ngọt, hộp bánh bằng nhôm, thiếc...

(3) Rác không tái chế: Bao bì, mảnh vỡ sành sứ, gỗ vụn, giẻ cũ, bao nylon, ống hút, vải vụn, v.v...

- Hàng ngày, Đội dịch vụ vệ sinh tiến hành đến khu vực thu gom và vận chuyển chất thải bằng xe chuyên dụng đến khu vực tập trung rác. Sau đó, chất thải được đưa đến bãi rác tập trung để xử lý đúng qui định.

- Chủ đầu tư đã ký hợp đồng số 011020/HĐV-TGP/BINHHTAN/BLV với HTX. Dịch vụ Môi trường và Thương Mại Bình Tân đến thu gom vận chuyển rác từ các khu vực có phát sinh rác thải hàng ngày nhằm tránh thời gian lưu quá lâu khiến rác bị phân hủy, thối rữa.

- Các xe thu gom, vận chuyển, các thùng chứa công cộng cần thường xuyên định kỳ rửa sạch sẽ để tạo thẩm mỹ và tránh phát sinh mùi hôi.

### ***Đối với HTXL nước thải***

Mùi hôi phát sinh từ quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý như sau:

- Từng hạng mục công trình của hệ thống nếu trong quá trình vận hành có phát sinh mùi đều được thiết kế có nắp đậy và ống thông hơi.

- Tòa nhà là khu vực hiện đại cần một điều kiện vệ sinh tốt, vì vậy hệ thống xử lý nước sẽ được qui hoạch tại vị trí thích hợp đồng thời thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo đảm an toàn và vệ sinh cho khu vực.

- Công tác vận hành và quản lý hệ thống xử lý nước thải được thực hiện như sau:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để giảm thiểu phát sinh mùi  $H_2S$ ,  $NH_3$

- Kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước tại các bể, tránh xảy ra tình trạng phân hủy kỵ khí ngoài kiểm soát gây ô nhiễm môi trường.

- Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành nạo vét hố ga, vệ sinh các điểm tiếp nhận nước thải định kỳ 1 năm/1 lần. Điều kiện đảm bảo an toàn lao động sẽ được thực hiện theo qui định hiện hành.

- Chủ đầu tư sẽ tiến hành xin lập thủ tục đấu nối và xả thải theo qui định hiện hành.

### **3.2.2. Khí thải và tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng**

- Vị trí ống khói máy phát điện sẽ được bố trí tầng hầm, máy phát điện được sử dụng là máy mới, thân thiện với môi trường. Khoảng cách từ máy phát điện đến khu vực nhà sàn khoảng 5m. Tại họng xả khói của máy phát điện gắn bộ lọc khí (Thành phần chính

của bộ lọc khí thải là một cấu trúc hình tổ ong (honeycomb) làm bằng sứ hay thép không rỉ mạ chất xúc tác như platinum, rhodium hay palladium, nằm trong hộp chứa bằng thép mỏng. Khi khí thải từ động cơ tiếp xúc với chất xúc tác trên một diện tích bề mặt khá lớn, các hydrocarbons, CO và NO<sub>x</sub> trở thành những khí trơ (inert) ít có hại như CO<sub>2</sub>, N và O). Đồng thời cũng sẽ được gắn họng tiêu âm để giảm độ ồn, trước khi đầu nối vào ống khói đường ống sẽ được gắn ống nhún để giảm lan truyền rung động cũng như giảm được độ ồn từ nguồn rung động này.

- Máy phát điện sử dụng là máy mới, thân thiện với môi trường. Tại họng xả khói của máy phát điện gắn bộ lọc khí (Thành phần chính của bộ lọc khí thải là một cấu trúc hình tổ ong làm bằng sứ hay thép không gỉ mạ chất xúc tác như platinum, rhodium hay palladium, nằm trong hộp chứa bằng thép mỏng. Khi khí thải từ động cơ tiếp xúc với chất xúc tác trên một diện tích bề mặt khá lớn, các hydrocarbons, CO và NO<sub>x</sub> trở thành những khí trơ ít có hại như CO<sub>2</sub>, N và O).

- Máy phát điện là nguồn thải không thường xuyên, chỉ hoạt động khi mất điện và do sử dụng nhiên liệu DO (hàm lượng S là 0,25%) nên nồng độ các chất ô nhiễm không vượt quá tiêu chuẩn cho phép trừ NO<sub>x</sub>. Do tính chất gián đoạn của nguồn thải nên giải pháp khống chế ô nhiễm là phát tán qua ống khói cao nhằm đạt tiêu chuẩn môi trường không khí xung quanh (QCVN 19:2009/BTNMT, K<sub>p</sub> = 1,0; K<sub>v</sub> = 0,6).

- Ống khói của máy phát điện dự phòng có độ cao 5m để tránh gây tác động đến người dân xung quanh.

#### **Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp chống ồn cho máy phát điện như sau:**

- Các máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm.

- Nền móng đặt các máy phát điện được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao.

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy phát điện để giảm rung.

- Kiểm tra độ cân bằng của các máy phát điện và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Bảo dưỡng máy phát điện định kỳ.

- Sử dụng máy phát điện mới, hiện đại và dùng dầu DO

- Gắn họng tiêu âm để giảm độ ồn, trước khi đầu nối vào ống khói đường ống sẽ được gắn ống nhún để giảm lan truyền rung động cũng như giảm được độ ồn từ nguồn rung động này.

### 3.2.3. Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển

- Tầng hầm 1- 2 là bãi đỗ xe, nơi tập trung một lượng lớn phương tiện của Tòa nhà. Khí thải từ phương tiện vận chuyển nhiều, do đó Chủ đầu tư sẽ lắp đặt các hệ thống điều hòa cấp oxy và hệ thống thông gió tại các khu vực tầng hầm. Việc lắp đặt các hệ thống này nhằm hút lượng khí thải ra bên ngoài, thông thoáng cho khu vực tầng hầm tránh gây nguy hiểm đến sức khỏe cho nhân viên, khách và người dân sống tại Tòa nhà khi ra vào các khu vực tầng hầm.

- Điều hòa không khí: sẽ dùng hệ thống điều hòa trung tâm giải nhiệt nước. Hệ thống điều hòa không khí sẽ gồm 2 chiller 1200ton và 1 chiller 600ton, 2 bơm nước lạnh sơ cấp mỗi bơm có lưu lượng 105l/s; cột áp 25m H<sub>2</sub>O (1 dự phòng), 3 bơm nước lạnh sơ cấp mỗi bơm có lưu lượng 210l/s; cột áp 25mH<sub>2</sub>O (1 dự phòng); 3 bơm nước lạnh thứ cấp mỗi bơm có lưu lượng 117l/s; cột áp 55mH<sub>2</sub>O cấp nước lạnh tuần hoàn cho khối tháp văn phòng, 3 bơm nước lạnh thứ cấp mỗi bơm có lưu lượng 149l/s; cột áp 35mH<sub>2</sub>O cấp nước lạnh tuần hoàn cho khối đế từ tầng B1 đến tầng 7.

- Mật độ người tại khu vực công cộng: 7 m<sup>2</sup>/người

- Lưu lượng khí tươi cung cấp cho khu vực công cộng: 20 (m<sup>3</sup>/h/người)

- Thông gió: các khu vực tầng hầm này sẽ được thông gió và hút khói bởi hệ thống thông gió cơ khí với 4 trục hút và 4 quạt hút đặt tại tầng hầm 1. Khí tươi bổ sung sẽ lấy vào theo 4 trục.

- Hệ thống thông gió cho khu tầng hầm bao gồm:

+ Hệ thống quạt li tâm hút khí thải lắp ở tầng hầm 1

+ Hệ thống quạt trục cấp khí tươi đặt tại tầng hầm 2

- Bội số trao đổi không khí cho khu vực tầng hầm bãi đỗ xe là 6 lần/h.

- Để tránh tình trạng do lượng xe tại các tầng hầm nhiều, nồng độ không khí vượt tiêu chuẩn. Vì thế chủ đầu tư, sẽ lắp các thiết bị đo các nồng độ không khí và các thiết bị cấp, hút gió dự phòng. Khi các thiết bị này báo môi trường không khí của khu vực vượt tiêu chuẩn thì hệ thống cấp, hút gió dự phòng hoạt động cùng với hệ thống cấp, hút gió đang hoạt động.

- Ngoài ra, Chủ đầu tư còn tiến hành trồng cây xanh trong khu vực để làm giảm lượng khí thải phát sinh từ nguồn này. Cây xanh có tác dụng rất có ích đối với khí hậu và môi trường. Cây xanh có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch

không khí, hút tiếng ồn và che chắn tiếng ồn, mặt khác nó còn tạo thẩm mỹ cảnh quan, tạo ra cảm giác êm dịu về màu sắc cho môi trường.

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

- **Nguồn phát sinh:** chủ yếu từ văn phòng làm việc và sinh hoạt của người dân.

- **Khối lượng:** theo Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường năm 2021, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 1.033kg/1 ngày

- **Biện pháp xử lý:**

Rác thải sinh hoạt phát sinh tại Tòa nhà khoảng 1.033kg/1 ngày, khi thực hiện phân loại sẽ được chia thành 3 loại:

(1) Rác thực phẩm: thức ăn, rau, trái cây dư thừa...

(2) Rác tái chế: Thùng carton, thùng giấy, tạp chí cũ, giấy, báo cũ, Chai lọ nhựa, chai thủy tinh, vỏ lon bia, nước ngọt, hộp bánh bằng nhôm, thiếc...

(3) Rác không tái chế: Bao bì, mảnh vỡ sành sứ, gỗ vụn, giẻ cũ, bao nylon, ống hút, vải vụn, v.v...

**Các bước thu gom được tiến hành như sau:**

- Khu vực căn hộ, văn phòng sẽ được nhân viên vệ sinh của khối căn hộ tiến hành thu gom rác hàng ngày vào lúc 18 – 19h bằng xe đẩy.

- Các khu vực còn lại: trung tâm thương mại, siêu thị, nhà tắm công cộng, nhà hàng, khu ăn uống... sẽ được các nhân viên thu dọn vệ sinh của mỗi dịch vụ này thu gom và tự chuyển rác xuống tầng hầm cũng khi các thùng chứa đầy hoặc trong ngày vào lúc 18 – 19h hằng ngày.

- Việc vận chuyển rác xuống phòng chứa tại tầng hầm 1 phải được thực hiện bằng thang máy kỹ thuật dành riêng cho nhân viên của tòa nhà sẽ thuận lợi và việc này không làm mất đi vẻ mỹ quan.

- Sau khi tất cả chất thải rắn sinh hoạt của Tòa nhà được thu gom về tầng hầm 1, xe thu gom sẽ đến thu gom và vận chuyển vào lúc 20 -21h mỗi ngày.

- Chủ đầu tư đã ký hợp đồng số 011020/HĐV-TGP/BINHHTAN/BLV với HTX. Dịch vụ Môi trường và Thương Mại Bình Tân để tiến hành thu gom hằng ngày.

**Quy cách phòng chứa rác**

- Nhà chứa rác sinh hoạt được đặt tại tầng hầm 1. Nền nhà chứa rác cao hơn so với nền tầng hầm 1 là 0,1m đồng thời có lối vận chuyển lên và xuống nhà chứa rác rộng 6,4m

thuận lợi cho việc thu gom rác.

- Nhà chứa rác được trang bị 3 loại thùng chứa rác cỡ lớn (có nắp đậy) với bánh xe cao su có thể lăn hoặc dừng độc lập thuận lợi cho việc trung chuyển.

- Trên mỗi thùng chứa rác đều có ghi ký hiệu giúp dễ dàng phân biệt và không bị nhầm lẫn.

- Đồng thời, để tránh tích tụ mùi hôi và khí độc hại do quá trình phân huỷ rác hữu cơ gây ra, tại phòng rác đã cho lắp đặt hệ thống thông gió tạo ra sự thông thoáng cần thiết.

### Quản lý và vệ sinh phòng rác

- Bộ phận vệ sinh chịu trách nhiệm quản lý và đảm bảo vệ sinh phòng rác.

Phòng rác được quản lý theo khu vực rác thải phân loại: rác hữu cơ thực phẩm, rác tái chế và rác không tái chế.

- Phòng rác được tiến hành làm vệ sinh hằng ngày. Nhân viên vệ sinh đều được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động phù hợp (quần áo, khẩu trang, găng tay,...) và được phổ biến kiến thức về phân loại chất thải rắn.

- Để tránh tích tụ mùi hôi và khí độc hại do quá trình phân huỷ rác hữu cơ gây ra, tại phòng rác đã cho lắp đặt hệ thống thông gió tạo ra sự thông thoáng cần thiết



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

- **Nguồn phát sinh:** Từ quá trình hoạt động của Chung cư

- **Khối lượng:** Theo Báo cáo Công tác Bảo vệ môi trường năm 2021, chất thải nguy hại phát sinh bao gồm:

Bảng 3.3. Thành phần CTNH phát sinh tại Chung cư

STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)	Ghi chú
1	Hộp mực in thải	28	
2	Pin, ắc quy thải	0	



STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)	Ghi chú
3	Bóng đèn huỳnh thải	20	
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	0	
	<b>Tổng số lượng</b>	<b>48</b>	

**- Biện pháp đối với chất thải nguy hại**

- Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại mỗi căn hộ và khu vực văn phòng tương đối ít nên tại mỗi tầng lầu sẽ đặt 01 thùng chứa chất thải rắn nguy hại tại khu vực tập trung rác và được ký hiệu rõ ràng. Nhân viên vệ sinh sẽ thu gom lượng chất thải nguy hại này về nhà chứa chất thải nguy hại cũng tại tầng hầm 2.

- Chủ đầu tư thu gom tất cả các loại CTNH phát sinh để lưu giữ tạm, chờ đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH tiếp nhận. Sau khi thu gom, cần thiết phải phân loại, sắp xếp và đặt riêng biệt các loại CTNH trong kho, mỗi loại CTNH được lưu giữ đều phải có bao bì lưu chứa và dán nhãn theo quy định.

- Chủ đầu tư đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM để tiến hành thu gom CTNH của dự án.

- Chủ đầu tư đã được cấp Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH79.006449.T (Cấp lần 1) vào ngày 16/7/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM

**Quy cách nhà chứa chất thải rắn nguy hại:**

- Chủ đầu tư đã trang bị 1 nhà chứa rác tách riêng nhằm lưu trữ chất thải nguy hại.

- Phòng rác sẽ được lắp đặt thêm ổ khóa và có gắn ký hiệu cảnh báo.

- Việc lưu giữ phải đảm bảo về tính an toàn: không bị rò rỉ, không bay hơi phát tán, không cháy tràn (kín), bên ngoài có dán nhãn cảnh báo theo đặc tính nguy hại của chất thải, để riêng biệt theo từng loại trong kho bãi. Việc thu gom, đóng gói, dán nhãn là khâu có ý nghĩa, có tầm quan trọng đáng kể cho việc chọn lựa phương pháp xử lý phù hợp và đảm bảo an toàn trong lưu giữ, vận chuyển.



Hình 3.4. Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại

### 3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

Để giảm thiểu tiếng ồn từ quá trình hoạt động, Chung cư đã thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí cửa cách âm khu vực nhà bếp, các khu dịch vụ
- Bố trí cây xanh tại các tầng và xung quanh Dự án nhằm tạo cảnh quan cũng như giảm mức độ tác động của tiếng ồn đến công trình xung quanh
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống điều hòa, quạt trong phòng nghỉ để giảm tiếng ồn do các thiết bị này gây ra trong phòng nghỉ.
- Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, máy bơm nước thải chủ dự án áp dụng các biện pháp như:
  - + Sử dụng loại hiện đại có hệ số giảm âm tốt để giảm tiếng ồn
  - + Bố trí máy phát điện và máy bơm trong phòng kín (tại khu vực phòng máy)

### 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. Biện pháp phòng tránh tai nạn lao động

- Tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người lao động và làm giảm năng suất, hiệu quả làm việc, giảm năng suất lao động. Cho nên để phòng tránh và hạn chế những tai nạn lao động xảy ra, Chung cư sẽ thực hiện một số giải pháp cơ bản sau:
  - Thành lập bộ phận phụ trách ATLD để nghiên cứu đề xuất các giải pháp phòng tránh tai nạn lao động.
  - Thành lập phòng y tế cơ sở để xử lý kịp thời các tai nạn lao động và kiểm tra sức khỏe định kỳ cho đội ngũ công nhân làm việc trong các phân xưởng.

- Bố trí các trang thiết bị cấp cứu khẩn cấp như: vòi cấp cứu, bồn rửa mặt ở gần nơi làm việc nhất để phòng trường hợp bị hóa chất bắn hoặc dính vào người. Phòng rửa sẽ trang bị chậu rửa, xà phòng và khăn lau.
- Trang bị dụng cụ BHLĐ và thiết bị phòng chống độc chuyên dụng phù hợp cho người lao động ở các bộ phận, cụ thể như: quần áo, giày BHLĐ, khẩu trang, mặt nạ chống độc, găng tay ...
- Định kỳ tổ chức tập huấn, đào tạo, nâng cao kiến thức về an toàn lao động cho toàn thể cán bộ công nhân viên và người lao động trước khi giao việc theo đúng quy định.
- Xây dựng các nội quy, quy định ATLD, qui trình vận hành an toàn thiết bị
- Tổ chức các lớp tập quán và cấp thẻ về ATLD cho nhân viên làm việc khu vực có tính chất nguy hiểm.

### **3.6.2. Phòng chống sự cố rò rỉ và cháy nổ hệ thống GAS**

- Rò rỉ gas là một trong những nguyên nhân lớn nhất gây cháy nổ tại Chung cư. Để đảm bảo an toàn PCCN cho hệ thống công nghệ và các hạng mục khác của hệ thống cấp gas khi vận hành có lắp đặt các thiết bị an toàn sau:
  - Các thiết bị phòng cháy ban đầu bao gồm bình bột, bột theo các quy định PCCC.
  - Hệ thống chữa cháy, làm mát bằng nước với các ống dẫn nước và đầu phun Drencher được đấu nối với hệ thống nước cứu hỏa của Chung cư.
  - Các loại vật liệu xây dựng và làm cửa là loại chống cháy

### **3.6.3. Giảm thiểu sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải**

Để giảm thiểu các sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp đặt thiết bị quan trắc chất lượng nước thải tự động cho trạm xử lý nước thải
- Nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.
- Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải.
- Chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải cứ sau 3 năm sẽ được cập nhật.
- Thực hiện quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải cho hệ thống xử lý nước thải.

### **3.6.4. Phòng chống cháy nổ và sự cố**

- Dự án có 2 tầng hầm, các tầng hầm này nhiệm vụ chủ yếu là bãi giữ xe. Vì vậy, khả năng cháy nổ rất cao do đó cần phải có biện pháp phòng cháy chữa cháy hiệu quả. Bên cạnh đó, phải bố trí các quạt thông gió tại các tầng hầm này đảm bảo đủ không khí cho con người ra vào các tầng hầm.
- Toàn bộ hệ thống phòng cháy chữa cháy của dự án sẽ được thiết lập và xin phê duyệt tại Phòng Cảnh Sát Phòng cháy Chữa cháy Công an Thành phố Hồ Chí Minh. Ngoài các trụ cấp nước phòng cháy chữa cháy, dự án sẽ được bố trí các ống dây chữa cháy tại các tầng của các tòa nhà, đồng thời các bình chữa cháy chuyên dùng sẽ được đặt nhiều nơi để thuận tiện cho việc phòng cháy chữa cháy của toàn khu. Đảm bảo có đủ phương tiện phát hiện và báo cháy phù hợp, hiệu quả.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy tự động, đèn tín hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả.
- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng mạch vòng tại trung tâm.
- Các trụ chữa cháy phải được bố trí theo dọc theo các đường giao thông bên ngoài và nội bộ, với khoảng cách giữa các trụ không quá 150m.
- Bể chứa nước cứu hoả phải luôn đầy nước, đường ống dẫn đến các họng lấy nước cứu hoả phải luôn luôn ở trong tình trạng sẵn sàng làm việc.
- Trang bị hệ thống chữa cháy gồm bình chữa cháy bằng nước áp lực cao và các bình bọt hóa chất, bình CO2 đặt tại cầu thang mỗi tầng của tòa nhà.
- Hệ thống điện toàn khu và hệ thống điện mỗi tầng phải được đảm bảo an toàn tuyệt đối, có thiết kế hợp lý, có tính đến khả năng ngăn ngừa tạo ra cháy, nổ lan rộng.
- Sử dụng vật liệu, cấu kiện có mức chịu lửa phù hợp với qui mô và công năng công trình.
- Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ.
- Lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của trung tâm.
- Tổ chức huấn luyện thường xuyên các đội PCCC của từng khu để hạn chế triệt để thiệt hại khi có sự cố xảy ra.
- Đáp ứng các yêu cầu về biển báo chỉ dẫn thoát nạn, chiếu sáng khẩn cấp và không chế khói.
- Thời gian thoát hiểm cho các căn hộ, văn phòng xa nhất tới vị trí thoát an toàn được tính toán tối đa là 20 phút. Thang máy được thiết kế có riêng buồng thang thoát nạn,

trong đó không bố trí các hệ thống dẫn khí đốt, dẫn hơi, hệ thống điện, trừ hệ thống điện chiếu sáng buồng thang máy.

- Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ.
- Tổ chức và huấn luyện thường xuyên các đội phòng cháy chữa cháy của từng khu phố nhằm hạn chế triệt để thiệt hại khi có sự cố xảy ra. Hàng năm, Ban Quản lý Dự án sẽ đề nghị các hộ dân tập trung và mời các chuyên gia về phòng cháy chữa cháy về tập huấn các biện pháp phòng cháy chữa cháy.

### **3.6.5. Giảm thiểu tác động đến con người và môi trường xung quanh**

- Để giảm thiểu tác động do chất thải ảnh hưởng đến con người và môi trường, ngoài các biện pháp kỹ thuật có tính chất quyết định để khống chế ô nhiễm môi trường, các biện pháp quản lý cũng cần được thực hiện để kiểm soát và quản lý chặt chẽ các ô nhiễm nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động đến môi trường.
- Thực hiện đầy đủ và hiệu quả các biện pháp kỹ thuật nhằm khống chế ô nhiễm
- Quản lý chặt chẽ và nghiêm chỉnh quá trình vận hành trạm xử lý nước thải, khí thải, chất thải rắn.
- Tuyên truyền vấn đề vệ sinh và thu gom rác cho nhân viên, người dân sống và sinh hoạt tại tòa nhà. Đồng thời, quản lý chất thải rắn nguy hại theo đúng quy định.
- Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh, quản lý một cách chặt chẽ các loại chất thải

### **3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)**

Không có

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

#### 3.8.1. Thông tin dự án

STT	Hạng mục	Quy mô được duyệt theo ĐTM (QĐ số 1325/QĐ-TNMT- CCBVMT ngày 24/11/2014)	Văn bản số 9807/STNMT-CCBVM ngày 22/09/2017 Quyết định số 6337/QĐ-UBND ngày 06/12/2016	Văn bản số 7699/STNMT-CCBVM ngày 17/11/2021 Quyết định số 6088/QĐ-UBND ngày 17/11/2017
1	Chủ cơ sở	Công ty Cổ phần BCI	Công Ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh Địa ốc Hưng Thịnh (nay là Cổ Phần Tập Đoàn Hưng Thịnh)	
2	Tên cơ sở	Trung tâm thương mại và dịch vụ chung cư cao tầng (Western Plaza)		Chung cư cao tầng và thương mại dịch vụ - văn phòng (Moonlight Moulevard)

#### 3.8.2. Thay đổi về quy mô

STT	Hạng mục	Quy mô được duyệt theo ĐTM (QĐ số 1325/QĐ-TNMT- CCBVMT ngày 24/11/2014)	Thực tế của dự án
1	Diện tích đất quy hoạch	8.280,3 m <sup>2</sup>	8.280,3 m <sup>2</sup>
2	Chiều cao	87,15 m	76,3 m
3	Tầng cao	2 tầng hầm 20 tầng nổi	1 tầng hầm 20 tầng nổi
4	Tổng diện tích sàn xây dựng	87.328,63 m <sup>2</sup>	76.945 m <sup>2</sup>
5	Số căn hộ	Tầng 5-20: 656 căn hộ ở	Tầng 5-20: 656 căn hộ ở
	<b>Công năng các tầng</b>		
	Tầng hầm 1	6.891,59 m <sup>2</sup> (khu để xe 6.247 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 460m <sup>2</sup> , bể XLNT ngầm 183 m <sup>2</sup> )	5.906 m <sup>2</sup> (khu vực để xe 4.732 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 1.174m <sup>2</sup> )

6	Tầng hầm 2	6.891,59 m <sup>2</sup> (khu vực để xe 6.464 m <sup>2</sup> , kỹ thuật 430 m <sup>2</sup> , bể chứa nước PCCC + sinh hoạt 120 m <sup>2</sup> )	Không có
	Tầng 1 (trệt)	4.032,1 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 150 m <sup>2</sup> , thương mại 2.966 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 1.013 m <sup>2</sup> )	3.952 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 305,32 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 253 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.638,23 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 755 m <sup>2</sup> )
	Lửng	2.830 m <sup>2</sup> (thương mại 2.426 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 404 m <sup>2</sup> )	3.865 m <sup>2</sup> (sinh hoạt cộng đồng 223,9 m <sup>2</sup> , nhà giữ trẻ 334,18 m <sup>2</sup> , thương mại chia nhỏ 2.665,4 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 642 m <sup>2</sup> )
	Tầng 2	4.053 m <sup>2</sup> (thương mại 3.508 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 545m <sup>2</sup> )	3.996 m <sup>2</sup> (văn phòng có lưu trú (officetel) 417,48m <sup>2</sup> , đậu xe 3.125m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 454 m <sup>2</sup> )
	Tầng 3	4.053m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng 3.544 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 509m <sup>2</sup> )	4.003 m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng có lưu trú (officetel) 989,44m <sup>2</sup> , đậu xe 2.432 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 582m <sup>2</sup> )
	Tầng 4	4.053 m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng 3.161 m <sup>2</sup> , sinh hoạt cộng đồng 383 m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 509m <sup>2</sup> )	3.205m <sup>2</sup> (dịch vụ văn phòng lưu trú (officetel) 1.834,9m <sup>2</sup> ,GYM- café 520,18m <sup>2</sup> , diện tích phụ trợ 850m <sup>2</sup> )
	Tầng 5 -20	51.584 m <sup>2</sup> (656 căn hộ ở, 41 căn/tầng)	51.622 m <sup>2</sup> (656 căn hộ ở, 41 căn/tầng)
	Tầng kỹ thuật	2.506 m <sup>2</sup>	0
	Tầng sân thượng	396,3 m <sup>2</sup>	396,3 m <sup>2</sup>

**3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 4 Điều 30 Nghị định này)**

**3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)**

Không có

## Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

### 4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có)

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn

+ Nguồn số 02: Nước thải từ bồn cầu

+ Nguồn số 03: Nước thải từ hoạt động tắm, giặt, rửa tay...

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: Lưu lượng xả thải tối đa của nước thải là 530m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Dòng nước thải:

Tất cả nước thải phát sinh từ Chung cư được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 530 m<sup>3</sup>/ngày.đêm của dự án, nước thải sau khi xử lý được bơm dẫn thoát ra hồ ga thoát nước và đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường Kinh Dương Vương

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

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Chỉ tiêu giám sát	Đơn vị	QCVV 14:2008/ BTNMT, Cột B
1	pH	–	5 – 9
2	TSS	mg/l	100
3	BOD <sub>5</sub>	mg/l	50
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1000
5	Sunfua	mg/l	4
6	Amoni	mg/l	10
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	50
8	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100 ml	5000

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

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>45', múi chiếu 3<sup>0</sup>):

X: 1.195.387 (m); Y: 593.926 (m)

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Công thoát nước chung của thành phố.

+ Phương thức xả thải: xả ngầm bằng bơm

### 4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có)

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Khí thải từ máy phát điện



- Lưu lượng xả khí thải tối đa:
- + Khí thải từ máy phát điện: lưu lượng xả khí thải tối đa khoảng 4.765 m<sup>3</sup>/h
- Dòng khí thải: khí thải sau khi xử lý sẽ thoát ra ngoài môi trường qua ống khói cao 2,5m tính từ tầng trệt.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quy chuẩn cho phép	
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200	<b>QCVN 19:2009/BTNMT</b>
2	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	850	
3	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500	
4	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1000	

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Tọa độ vị trí xả khí thải (hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>45', múi chiếu 3<sup>0</sup>):  
X: 1.187.531 (m); Y: 594.254 (m)

+ Phương thức xả thải: bằng quạt hút

#### 4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có)

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động của dự án chủ yếu từ hoạt động của các máy móc, thiết bị (như máy bơm nước, máy điều hòa không khí, máy phát điện dự phòng...) và từ các phương tiện giao thông (xe ô tô, xe gắn máy,...).
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

STT	Chỉ tiêu giám sát	Đơn vị	Quy chuẩn cho phép	
1	Độ ồn	(dBA)	85	QCVN 24:2016/BYT
			70	QCVN 26:2010/BTNMT

## Chương V. 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 môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2021, năm 2022 như sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2021

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả đo đạc				QCVN 14:2008/BTNMT, cột B
			15/04/2021	09/07/2021	14/10/2021	23/11/2021	
1	pH	--	7,7	7,02	6,58	6,86	5 – 9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	33	15	17	12	50
3	TSS	mg/L	37	12	13	21	100
4	TDS	mg/L	387	226	349	292	1.000
5	H <sub>2</sub> S	mg/L	KPH	0,5	0,58	0,6	4
6	N_NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	8,2	4,1	4,23	5,36	10
7	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	2,55	2,6	2,9	4,2	20
8	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	1,03	0,19	0,2	0,12	10
9	P_PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	3,61	1,97	2,1	1,87	10
10	Coliforms	MPN/100mL	3900	4,6x10 <sup>2</sup>	1,5x10 <sup>3</sup>	2,1x10 <sup>3</sup>	5000
11	N_NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	7,67	2,97	3,12	3,4	50

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả đo đạc			QCVN 14:2008/BTNMT, cột B
			15/04/2022	07/07/2022	23/08/2022	
1	pH	--	6,92	5,5	7,02	5 – 9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	26	KPH	45	50
3	TSS	mg/L	38	KPH	89	100
4	TDS	mg/L	256	117	330	1.000
5	H <sub>2</sub> S	mg/L	KPH	KPH	KPH	4
6	N_NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	4,11	KPH	7,83	10
7	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	2,7	KPH	3,78	20
8	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	1,04	KPH	0,41	10
9	P_PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	1,08	KPH	4,42	10
10	Coliforms	MPN/100mL	1700	<1,8	3400	5000
11	N_NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	13,2	0,5	21,9	50

Nhận xét: Kết quả mẫu phân tích nước thải cho thấy các chỉ tiêu đều đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải năm 2021, năm 2022 như sau:

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ từ ống khói khí thải máy phát điện năm 2021

Điểm đo		Bụi tổng	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	Nhiệt độ
		mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C
Khu vực máy phát điện	09/07/2021	49,2	KPH	KPH	29,6	134
	23/11/2021	43/6	115	7,9	210	187
<b>QCVN 19:2009/BTNMT</b>		<b>200</b>	<b>850</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>-</b>

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ từ ống khói khí thải máy phát điện năm 2022

Điểm đo		Bụi tổng	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	Nhiệt độ
		mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	°C
Khu vực máy phát điện	23/08/2022	47,3	265	31,4	249	-
<b>QCVN 19:2009/BTNMT</b>		<b>200</b>	<b>850</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>-</b>

Nhận xét: Theo kết quả phân tích thì tất cả các thông số tại khu vực thực hiện quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

## **CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

### **6.1. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.**

#### **6.1.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

Quan trắc nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí sau hệ thống xử lý nước thải
- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD, TDS, Amoni, Nitrate, Photphate, Sunfua, Dầu mỡ ĐTV, Tổng hoạt động bề mặt, Tổng coliform
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT (CỘT B)

#### **6.1.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải**

Không có

#### **6.1.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.**

Không có

### **6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.**

Bảng 6.1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

<b>STT</b>	<b>Tần suất</b>	<b>Chi Phí (VND)</b>
1	Nước thải	17.155.848
<b>Tổng</b>		<b>17.155.848</b>

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

Trong quá trình hoạt động dự án đã nhận được thư mời của Thanh Tra Sở vào ngày 30/09/2022 về việc xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường tại dự án theo nội dung của công văn số 3334/STNMT-CCBVMT vào ngày 29/04/2022 về việc của dự án đã đi vào hoạt động và hệ thống xử lý nước thải được vận hành với lưu lượng phát sinh 250m<sup>3</sup>/ngày.đêm mà chưa được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền đối với công trình xử lý chất thải.

Chủ đầu tư đã cử đại diện đến tham dự buổi làm việc theo yêu cầu của thư mời và tiến hành giải trình các nội dung liên quan theo Văn bản số 289/CV-HT/2022 ngày 17/10/2022 về việc báo cáo, giải trình liên quan việc đưa Dự án vào hoạt động và vận hành Hệ thống xử lý nước thải dự Moonlight Boulevard. Qua quá trình xem xét các hành vi vi phạm, Thanh Tra Sở đã không tiến hành xử phạt vi phạm hành chính đối với Công ty Cổ phần Tập đoàn Hưng Thịnh.

## **Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÙNG THỊNH cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- 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.
- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Chung cư theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này;
- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ;
- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan.
- Chủ dự án xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra sự các trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động Chung cư, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ dự án

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**