MỤC LỤC

MỤC LỤC **1**
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT **2**
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ **3**
1. Tên chủ cơ sở 3
2. Tên cơ sở. 3
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 4

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG **6**
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch, phân vùng môi trường 6
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường. 6

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ **7**
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 7
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 10
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 11
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 11
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 11
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 12
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: 13
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 14
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp. 17
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 17

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG **18**
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 18
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 19
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung. 19
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại. 19
5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất. 19

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ **20**
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 20
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 20

CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ **21**
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 21
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 21

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ **22**
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ **23**

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	:	Bê tông cốt thép
BTNMT	:	Bộ tài nguyên và Môi trường
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐVT	:	Đơn vị tính
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
SL	:	Số lượng
XLNT	:	Xử lý nước thải

CHƯƠNG I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. **Tên chủ cơ sở**: Công ty TNHH Maeda – Thiên Đức
   - Địa chỉ văn phòng : Phòng WS-01.02, tầng 2, tòa nhà Waterina Suites, 38 Tạ Hiện, phường Thạnh Mỹ Lợi, Thành phố Thủ Đức, Tp.HCM.
   - Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở: Shingo Amano
   - Chức vụ : Tổng Giám đốc
   - Điện thoại : 028 2253 2687 / 0909077427 Fax: 028 6258 6622
   - Email : vananh.tran@meada-thienduc.com.vn
   - Giấy chứng nhận đầu tư: mã số dự án 1068166131 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp.HCM cấp lần đầu ngày 09/12/2016.
   - Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: số 0314161417370268920 2 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp.HCM cấp lần đầu ngày 16/12/2016 và thay đổi lần thứ 5 ngày 02/08/2021.
2. **Tên cơ sở:** Khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại, dịch vụ Z1
   - Địa điểm cơ sở: 38 Tạ Hiện, phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2 - nay là Thành phố Thủ Đức, Tp.HCM
   - Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4546/GXN/UBND-TNMT do UBND Quận 2 cấp ngày 12/9/2016.
   - Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng và các loại giấy phép liên quan:
     + Giấy phép xây dựng số 107/GPXD của Sở Xây dựng cấp ngày 2/06/2017 (cho giai đoạn 1).
     + Giấy phép xây dựng số 175/GPXD của Sở Xây dựng cấp ngày 1/9//2017 (cho giai đoạn 2).
     + Thông báo của Cục quản lý hoạt động xây dựng số 143/HĐXD-QLDA ngày 20/3/2018 về thông báo kết quả thẩm định TKCS điều chỉnh của dự án Khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại – dịch vụ Z1.
     + Phụ lục điều chỉnh giấy phép xây dựng số 168/PLGPXD ngày 23/8/2018 của Sở Xây dựng cấp (kèm theo Giấy phép xây dựng số 175/GPXD ngày 1/9/2017)
     + Văn bản nghiệm thu thiết kế kỹ thuật số NTTKKT-290418/MTD ngày 29/4/2018 giữa Công ty TNHH Maeda – Thiên Đức và Công ty CP Tư vấn Xây dựng Ánh sáng Phương Nam.
     + Thông báo số 105/GĐ-GĐ1(HT) ngày 24/6/2019 của Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình.
     + Biên bản nghiệm thu ngày 25/3/2019 giữa Công ty TNHH Maeda – Thiên Đức và Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Quốc tế ICIC.
   - Thời gian đi vào vận hành của cơ sở: 9/2019.
   - Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): cơ sở thuộc nhóm II (nhóm B - có tổng vốn đầu tư 657.728.688.000 đồng theo khoản 4, Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019 và mục

B.IV (nhóm B có vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ), phụ lục I của Luật Đầu tư công).

- Đơn vị quản lý vận hành khu chung cư: là Công ty TNHH CBRE Việt Nam (theo Hợp đồng số CBRE/HCM-AMG-C306/2019 ký ngày 15/5/2019 và phụ lục 10 ký ngày 31/12/2021 với Công ty TNHH Maeda – Thiên Đức).

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

Do đây là Khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại, dịch vụ cho nên báo cáo không có đề cập công nghệ sản xuất.

Thông tin về Khu chung cư:

Tổng diện tích của Khu chung cư kết hợp thương mại, dịch vụ Z1 là 3.150 m^2, trong đó:

- Diện tích xây dựng : 1.890 m^2
- Diện tích sàn : 24.834 m^2
- Chiều cao xây dựng : 104,7 m.
- Số tầng : 25 tầng (không kể 2 tầng để xe nổi, tầng lửng kỹ thuật, tầng kỹ thuật mái).
- Quy mô dân số : 98 căn, 392 người.

Theo Quyết định số 4900/QĐ-UBND ngày 13/9/2017 về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại dịch vụ Z1 tại lô Z1, phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2, trong đó có nêu số lượng căn hộ là 86 căn. Tuy nhiên, theo Phụ lục điều chỉnh Giấy phép xây dựng số 168/PLGPXD ngày 23/8/2018 của Sở Xây dựng thì số lượng căn hộ được điều chỉnh là 98 căn. Vì thế, nội dung đề xuất cấp giấy phép môi trường thể hiện là 98 căn.

Trong 98 căn hộ thì có 27 căn thông tầng và 71 căn một tầng. Và hiện tại đã có 52 căn đã có người vô ở và 46 căn còn trống.

Hiện tại có 392 người, trong đó có 208 người đang ở trong khu căn hộ và 22 nhân viên.

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

- Nhu cầu về nguyên - nhiên liệu và hóa chất

Bảng 1: Nhu cầu sử dụng nguyên - nhiên liệu và hóa chất của cơ sở

Stt	Hạng mục	SL	ĐVT	Nguồn cung cấp
1	Điện[(a)]	28.012	kw/tháng	Công ty Điện lực Thủ Đức
2	Nước cấp[(b)]	1.123	m^3/tháng	Công ty CP cấp nước Thủ Đức
	- Nước cấp cho sinh hoạt cho khu căn hộ và văn phòng	*933*	*m^3/tháng*	
	- Nước cấp cho khu vực hồ bơi	*80*	*m^3/tháng*	
	- Nước cấp cho tưới cây	110	m^3/tháng	
3	Dầu DO dùng cho 1 máy phát điện dự phòng 1.000 KVA	197	lít/h	Các đại lý xăng dầu trên địa bàn

Stt	Hạng mục	SL	ĐVT	Nguồn cung cấp
4	Thuốc Bảo vệ thực vật chăm sóc cây cảnh	2	chai/tháng	Trong nước
5	Phân bón N-P-K chăm sóc cây cảnh	15,6	kg/tháng	
6	Clorin dùng cho hồ bơi	45	kg/tháng	
7	Muối dùng cho hồ bơi	1.000	kg/tháng	

Ghi chú:

+ (a): định mức tiêu thụ được tính trung bình của 3 tháng gần nhất:

Stt	Tháng	Điện năng tiêu thụ (kwh/tháng)	Nguồn cung cấp
1.	Tháng 5/2022	27.302	Công ty Điện lực Thủ Đức
2.	Tháng 6/2022	29.272	
3.	Tháng 7/2022	27.462	
	Trung bình	**28.012**	

+ (b): lượng nước cấp được tính trung bình của 3 tháng gần nhất:

Stt	Tháng	Lượng nước cấp (m^3/tháng)	Nguồn cung cấp
1.	Tháng 5/2022	1.286	Công ty CP Cấp nước Thủ Đức
2.	Tháng 6/2022	988	
3.	Tháng 7/2022	1.123	
	Trung bình tháng	**1.132**	
	Trung bình ngày	**38**	

Ngoài ra, chủ cơ sở cũng đã xây dựng hoàn chỉnh 1 bể nước PCCC có dung tích V = 320 m^3. Bể này được bơm đầy 1 lần và để sử dụng khi có sự cố PCCC.

Bên cạnh đó chủ cơ sở đã xây dựng hoàn chỉnh 1 bể nước cấp cho sinh hoạt có dung tích V = 150 m^3.

CHƯƠNG II
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch, phân vùng môi trường: sự hình thành của Khu chung cư phù hợp với quy hoạch phát riển chung của toàn khu.
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường: khi đi vào hoạt động thì thành phần gây ô nhiễm môi trường chủ yếu của cơ sở là nước thải sinh hoạt. Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn chỉnh HTXLNT sinh hoạt để xử lý triệt để trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực cho nên khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực không đáng kể và vẫn phù hợp.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải.
- Nước mưa từ các căn hộ được thu gom bởi ống uPVC ∅50, ∅80, ∅100 trước khi nhập chung về ống thu gom chung làm bằng bê tông ∅400 và ∅600 sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực tại 02 điểm (nằm trên đường Tạ Hiện) bởi cống bê tông ∅600. *(Đính kèm bản vẽ mặt bằng thoát nước mưa trong phụ lục 2.1).*

1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước thải:

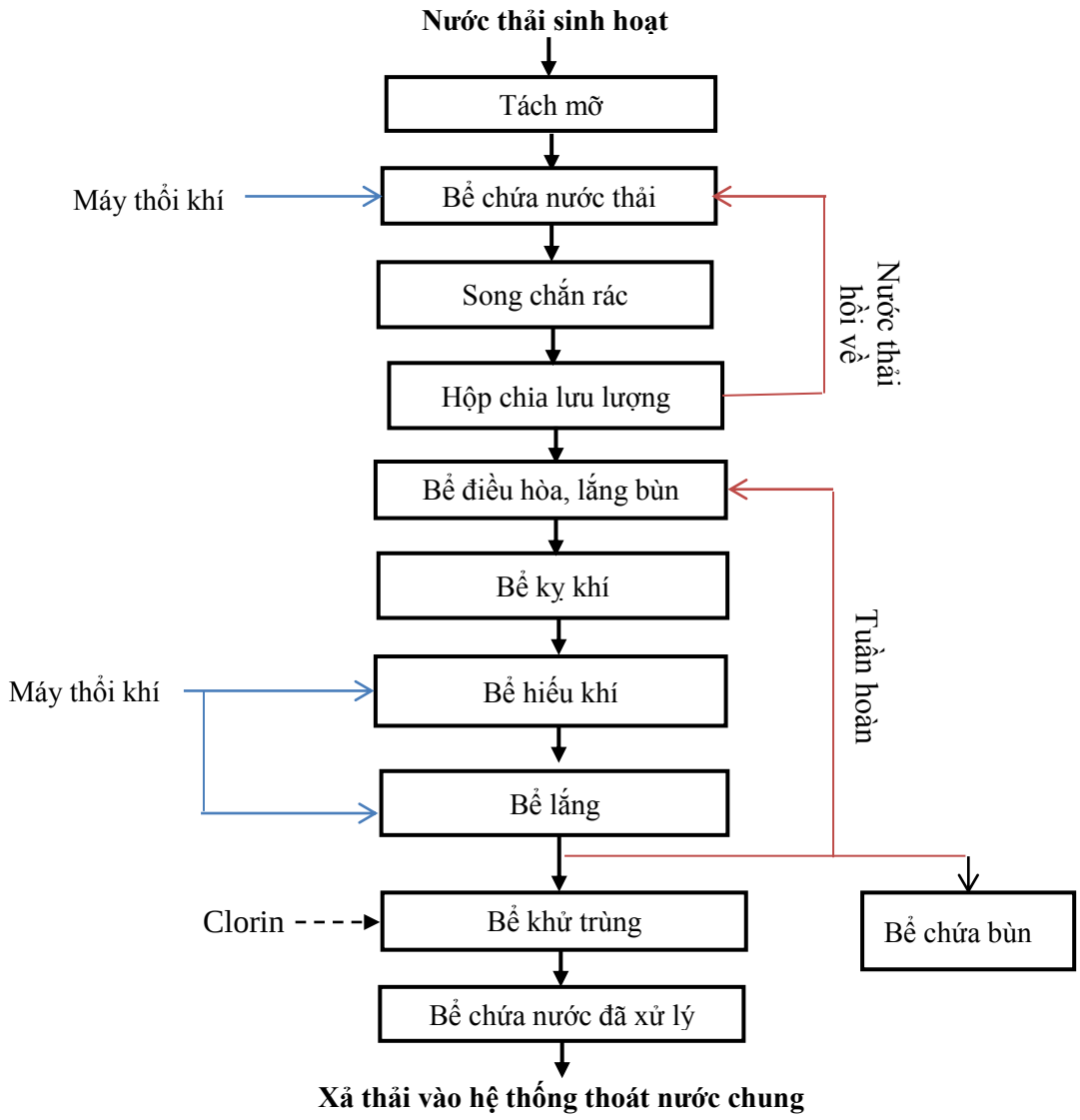
  Theo mục 6.5.1, Điều 1 về thoát nước bẩn của Quyết định 12776/QĐ-UBND ngày 30/9/2011 về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư 419049,6 m2, phường Thạnh Mỹ Lợi, Q.2 có nêu nước bẩn sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sẽ dẫn về trạm XLNT cục bộ theo quy hoạch trước khi thoát ra cống chung của khu vực. Ngoài ra, tại khoản 3 của Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch BVMT số 4546/GXN-UBND-TNMT ngày 12/9/2016 của UBND Quận 2 có nêu nước thải được thu gom xử lý qua bể tự hoại trước khi thoát ra HTXLNT tập trung của toàn khu.

  Tuy nhiên, thời gian để trạm XLNT tập trung của toàn khu xây dựng hoàn thiện và đưa vào vận hành thì khá lâu so với tiến độ của Khu chung cư Z1 cho nên Chủ cơ sở đã điều chỉnh phương án thoát nước thải đối với chung cư Z1 là xây dựng 01 HTXLNT cục bộ riêng cho chung cư (công suất: 155 m^3/ngày) và xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực – không có dẫn về trạm XLNT tập trung của toàn khu theo khoản 2, mục V của Văn bản số 143/HĐXD-QLDA ngày 20/302018 của Cục quản lý hoạt động xây dựng về thông báo kết quả thẩm định TKCS điều chỉnh của Dự án khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại - dịch vụ Z1.

  Cho nên, nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh (sau khi qua bể tự hoại) cùng với nước thải sinh hoạt khác (rửa mặt, rửa tay…) của Khu chung cư Z1 được thu gom bởi ống uPVC ∅200-400 sau đó dẫn về 01 HTXLNT sinh hoạt cục bộ của chung cư Z1 công suất: 155 m^3/ngày để xử lý đạt QCVN 14:2008/BNTMT, cột B (K=1) trước khi đấu nối trực tiếp vào hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực bởi 2 đường cống bê tông ∅400 tại 01 hố ga (cạnh góc đường số 57 và đường số 52).
- Nước thải từ quá trình vệ sinh 2 hồ bơi dưới hình thức máng tràn do quá trình vệ sinh không có rút hết nước trong hồ bơi ra, chảy tràn khi người dân tắm trong hồ sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường Tạ Hiện. 02 hồ bơi này sử dụng muối điện phân nên tính chất của nước khá sạch và được bố trí ở ngoài trời gồm 1 hồ ở tầng 2 có dung tích 220 m^3 và 1 hồ ở tầng 25 có dung tích 110 m^3. *(Đính kèm bản vẽ mặt bằng thoát nước thải trong phụ lục 2.1).*

1.3. Xử lý nước thải

- Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện 01 HTXLNT sinh hoạt, công suất: 155 m^3/ngày đêm để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.
- Bên cạnh đó, Chủ cơ sở cũng được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 854/GP-STNMT–TNNKS ngày 31/7/2019.
- Nước thải từ quá trình vệ sinh 2 hồ bơi: do 2 hồ bơi này sử dụng muối điện phân, quá trình vệ sinh hồ bơi được vệ sinh hàng ngày và có bơm tuần hoàn cho chảy qua 2 hệ thống lọc sau đó qua bể cân bằng rồi về 2 hồ bơi. Quá trình vệ sinh được thực hiện trung bình 8 h/mỗi ngày. Do hồ bơi bố trí ngoài trời cho nên định kỳ bổ sung lượng nước hao hụt do bay hơi và chảy tràn khi người dân tắm trong hồ (định kỳ 3 lần/tuần với dung tích 1-2 m^3/hồ). Nước chảy tràn từ hồ bơi được dẫn qua bể cân bằng trước khi thoát ra hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường Tạ Hiện mà không có qua HTXLNT sinh hoạt của Khu chung cư.
- Nước thải từ nhà vệ sinh sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn cùng với nước thải sinh hoạt khác của Khu chung cư được dẫn về HTXLNT sinh hoạt cục bộ, công suất: 155 m^3/ngày để xử lý trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng hình thức bơm. Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:



Hình 1: Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở

Thuyết minh quy trình

Nước thải từ các nguồn phát sinh được dẫn qua hệ thống tách mỡ trước khi dẫn về bể chứa nước thải và các công trình đơn vị phía sau để xử lý. Chức năng của từng hạng mục như sau:

- Hệ thống tách mỡ: Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt gia đình (bếp ăn, toilets), các hoạt động của khu ẩm thực sẽ được thu gom bằng hố thu và đường ống sau đó nước thải sẽ được đưa qua hệ thống tách dầu mỡ nhằm loại bỏ dầu mỡ trước khi vào HTXLNT nước thải sinh hoạt bằng vi sinh.
- Song chắn rác: để đảm bảo cho sự vận hành của thiết bị, chống tắc nghẽn đường ống
- Bể chứa nước thải: nhiệm vụ chứa nước thải trước khi đưa vào xử lý
- Hộp chia lưu lượng: nước thải sau khi được chứa ở bể chứa, dưới sự điều khiển của phao điện sẽ được bơm tự động vào hệ thống xử lý thông qua hộp chia lưu lượng nhằm kiểm soát lưu lượng nước thải đưa vào hệ thống, tối ưu quá trình xử lý. Lượng nước dư sẽ được hồi về bể chứa
- Bể điều hòa và lắng bùn: dưới tác dụng hỗ trợ của việc sục khí, nước thải được cân bằng (điều hòa) và dựa vào sự khác nhau của tỉ trọng bùn, chất thải sẽ được lắng bên dưới, nước thải phía trên tự chảy qua bể xử lý kế tiếp.
- Bể kỵ khí (xử lý cấp 1): nước thải dưới tác dụng của các vi sinh vật kỵ khí sẽ chuyển hóa các thành phần ô nhiễm có nguồn gốc chất thải sinh hoạt (hydro, các bon, nitơ, phốt pho…) trong nước thải sinh hoạt thành các thành phần dễ phân hủy và không ô nhiễm.

$$NO_3^- \longrightarrow NO_2^- \longrightarrow N_2O \longrightarrow N_2 \uparrow$$

$$BOD \longrightarrow CO_2 \uparrow$$

- Bể hiếu khí (xử lý cấp 2): nước thải sau khi được xử lý cấp 1 ở bể thiếu khí được chuyển sang xử lý tiếp tại bể hiếu khí, tại đây dưới tác dụng của các vi sinh vật hiếu khí bám trên các giá thể chuyển động (mục đích tăng sự tiếp xúc giữa nước thải và vi sinh) các chất ô nhiễm trong nước thải (BOD) cao hầu như được xử lý triệt để, đáp ứng tiêu chuẩn xả thải ra môi trường.

$$NH_4^+ \longrightarrow NO_3^-$$

$$BOD \longrightarrow CO_2 \uparrow$$

- Bể lắng: Nếu như ở bể hiếu khí dưới tác dụng của sục khí 02 pha lỏng (nước thải), rắn (bùn) được trộn lẫn với nhau, thì tại bể lắng dưới tác dụng của trọng lực bùn sẽ được lắng bên dưới, nước thải trong sẽ tiếp tục tràn qua bể kế tiếp
- Bể khử trùng: tại đây chất khử trùng clo sẽ được châm vào với thiết bị châm chuyên dùng, nhằm loại bỏ các vi khuẩn gây bệnh trước khi xả thải ra môi trường
- Bể chứa nước thải đã xử lý: là bể tập kết nước thải đã hoàn tất xử lý. Nước thải sau khi xử lý được bơm xả ra 01 hố ga bởi 2 đường ống trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

Bảng 2: Kích thước của các bể xử lý nước thải

Stt	Hạng mục	Kích thước (m)	Thể tích (m^3)	Vật liệu	Số lượng
01	Bể nước thô	L x D = 4 x 2,16	14,60	Composite	01 bể
02	Hộp chia lưu lượng	L x W x H = 1,25 x 0,67 x 0,5	0,42	Composite	01 cái
03	Bể điều hòa lắng bùn A	L x D = 5,85 x 2,17	21,62	Composite	01 bể
04	Bể kỵ khí A	L x D = 5,85 x 2,17	21,62	Composite	01 bể
05	Bể hiếu khí A	L x D = 5 x 2,17	18,48	Composite	01 bể
06	Bể lắng A	L x D = 5 x 2,17	18,48	Composite	01 bể
07	Bể khử trùng A	L x D = 1,70 x 2,17	2,89	Composite	01 bể
08	Bể điều hòa lắng bùn B	L x D = 5,85 x 2,17	21,62	Composite	01 bể
09	Bể kỵ khí B	L x D = 5,85 x 2,17	21,62	Composite	01 bể
10	Bể hiếu khí B	L x D = 5 x 2,17	18,48	Composite	01 bể
11	Bể lắng B	L x D = 5 x 2,17	18,48	Composite	01 bể
12	Bể khử trùng B	L x D = 1,70 x 2,17	2,89	Composite	01 bể
13	Bể nước đã xử lý	H x D = 2,3 x 1,6	4,62	Composite	01 bể

(Các bản vẽ thiết kế của HTXLNT sinh hoạt được đính kèm trong Phụ lục 2.2)

- Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng cho HTXLNT sinh hoạt:

Bảng 3: Nhu cầu sử dụng hóa chất dùng cho HTXLNT sinh hoạt

Stt	Hạng mục	SL	ĐVT	Nguồn cung cấp
1	NaOH	2	Kg/tháng	Trong nước
2	H_2SO_4	2		
3	Clorin	2		
	Tổng	**6**		

- Điện năng tiêu thụ cho quá trình vận hành công trình: chủ cơ sở không có lắp đồng hồ điện riêng cho khu vực HTXLNT sinh hoạt.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1.
- Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục: không có.

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

- Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt: không có.
- Đối với máy phát điện (công suất: 1.000 KVA): do máy phát điện của Cơ sở chỉ vận hành khi có sự cố cúp điện cho nên nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải không đáng kể. Vì thế, chủ cơ sở đã có bố trí 01 lớp than hoạt tính trong đường ống khói để hấp phụ khí thải trước khi thải ra ngoài. Ngoài ra, bên trong lòng ống khói có lớp cách âm.

  Khí thải từ máy phát điện dự phòng được thoát ra ngoài bởi ống khói có chiều cao 5,8m, đường kính tại miệng thải của ống khói là 1,3m.

Bên cạnh đó, để giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình vận hành máy phát điện dự phòng, chủ cơ sở đã và đang thực hiện các biện pháp sau:

+ Bố trí máy phát điện ở khu vực tầng hầm cách xa khu văn phòng.
+ Bảo trì và vệ sinh định kỳ máy phát điện dự phòng.
+ Bố trí hệ thống điều hòa trong khu vực làm việc.
+ Bố trí máy móc thiết bị một cách hợp lý.
+ Trồng cây xanh xung quanh khu nhà vừa tạo cảnh quan, bóng mát vừa điều hòa khí hậu.

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

Chủ cơ sở đã xây dựng 01 kho chứa CTR thông thường có diện tích 4,7 m^2. Kho này có mái trần thạch cao, có nền làm bằng bê tông và có gờ chắn.

- Đối với rác sinh hoạt từ các căn hộ được thu gom bằng ống gain sau đó được chứa trong các thùng chứa 660L màu xanh tại tầng trệt (có nắp đậy và bánh xe) trước khi chuyển giao cho Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích Quận 2 để vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định với tần suất 2 lần/tuần.
- Đối với bùn thải từ HTXLNT sinh hoạt: được chứa trong bể chứa bùn sau đó được hút lên và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định với tần suất 1 tháng/lần.

Về chủng loại và khối lượng của các chất thải rắn thông thường phát sinh tại cơ sở như sau:

- Rác thải sinh hoạt – nhóm chất thải hữu cơ: 1.000 kg/ngày = 365 tấn/năm.
- Rác thải sinh hoạt – nhóm chất thải vô cơ: 300 kg/ngày = 109,5 tấn/năm.
- Bùn thải từ HTXLNT sinh hoạt: 4 m^3/tháng = 48 m^3/năm = 57,6 tấn/năm.

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

Chủ cơ sở đã xây dựng 01 kho chứa CTNH có diện tích 1,7 m^2. Kho này có mái lợp tole, dán mã CTNH, dấu hiệu cảnh báo, có nền làm bằng bê tông, có rảnh thu gom phòng khi bị chảy tràn xuống nền nhà kho.

Chủ cơ sở đã bố trí mỗi tầng 01 thùng chứa CTNH màu cam, có dán nhãn. Khi thùng chứa CTNH đầy sẽ tập kết về kho chứa CTNH tại tầng trệt trước khi chuyển giao cho Công ty CP môi trường Việt Úc để vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định với tần suất 1 năm/lần.

Về chủng loại và khối lượng của các chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	4
2	Pin thải	Rắn	16 01 12	2
3	Hộp mực in	Rắn	08 02 04	3
4	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	4
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	Rắn	19 02 03	2
6	Các thiết bị linh kiện điện, điện tử thải	Rắn	19 12 03	1
Tổng số lượng				**16**

5. **Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn**

- Bố trí máy phát điện trong phòng riêng (có kích thước 12,4m x 3,19m) tại tầng trệt, cách xa khu văn phòng để hạn chế gây ồn khi vận hành.
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy phát điện.
- Chọn nhiên liệu sử dụng có hàm lượng lưu huỳnh thấp.
- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên Khu chung cư để hạn chế lan truyền tiếng ồn.

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

❖ Đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

❖ Đối với bể tự hoại:

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

❖ Đối với HTXLNT sinh hoạt

- Vận hành HTXL theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể và thiết bị xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: bơm, quạt...
- Người vận hành HTXL được đào tạo kiến thức về cách vận hành HTXL; bảo dưỡng bảo trì máy móc, thiết bị; xử lý các tình huống sự cố.
- Sau khi sự cố được khắc phục và bảo đảm hiệu quả xử lý thì nhà máy mới hoạt động bình thường trở lại.

❖ Phòng chống cháy nổ

Để hạn chế các rủi ro xảy ra, chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của Khu chung cư.
- Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong Khu chung cư.
- Hệ thống PCCC đã được kiểm tra, thẩm duyệt.

- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của Khu chung cư, có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.
- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định.
- Có bể chứa nước PCCC (dung tích 320 m^3).
- Trang bị các phương tiện dùng cho PCCC như bình chữa cháy, chất chữa cháy (nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bọt hòa không khí), vật liệu và chất chống cháy (sơn chống cháy; vật liệu chống cháy, chất ngâm tẩm chống cháy).
- Trang bị các công cụ hỗ trợ và dụng cụ phá dỡ: như kìm cộng lực, cưa tay, búa, xà beng, máy cắt, máy kéo, máy banh, máy kích, nâng điều khiển bằng khí nén và bằng điện…

- Lắp đặt hệ thống chống sét.
- Kiểm tra máy bơm nước PCCC mỗi ngày và bảo trì đường ống cấp nước bằng cách xúc rửa đường ống.

❖ Đối với kho chứa chất thải:

- Đã xây dựng các nhà kho chứa chất thải có mái che, nền bê tông tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Khu vực nhà kho chứa chất thảđược thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải.
- Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- Đối với việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải: chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

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

- Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống PCCC cho Khu chung cư và được Cục Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy & Cứu nạn cứu hộ cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 110/TD-PCCCC-P6 ngày 09/01/2017.
- Đã trồng cây xanh xung quanh Khu chung cư nhà máy để vừa tạo mỹ quan vừa giúp điều hòa không khí.

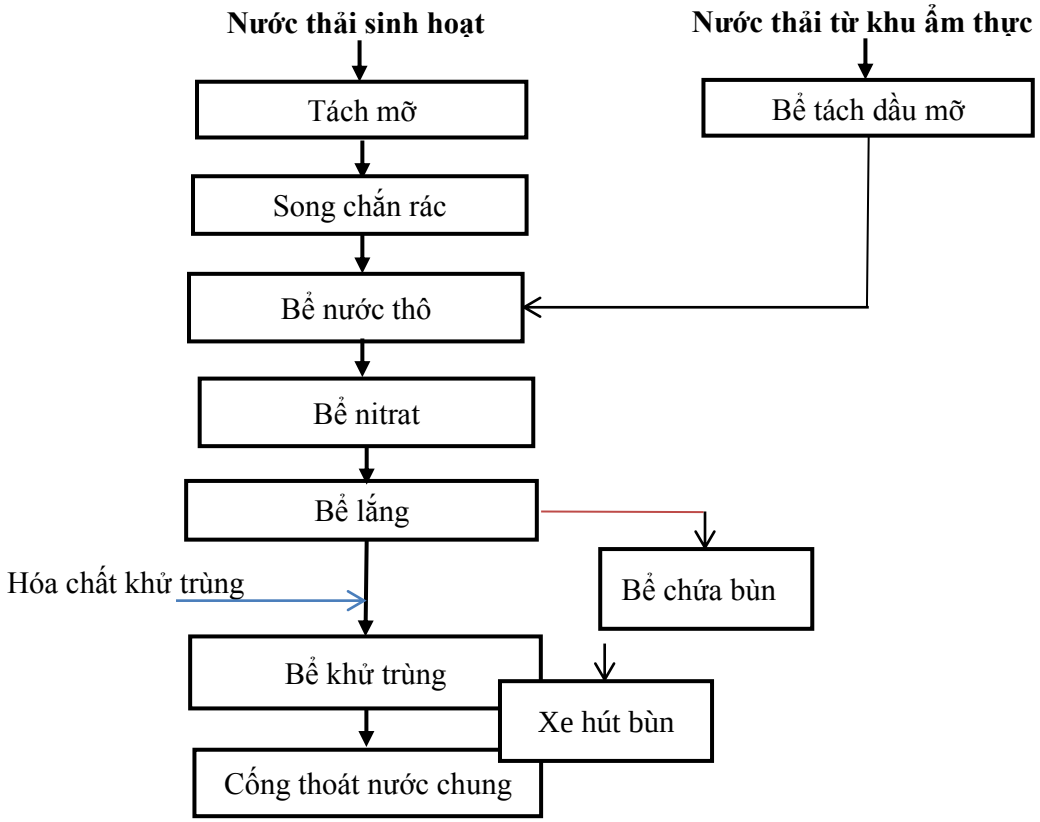
8. **Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

Các công trình bảo vệ môi trường của Khu chung cư hiện tại có thay đổi so với bản Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận, cụ thể như sau:

Stt	Hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo kế hoạch BVMT	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
01	HTXL khí thải của máy phát điện dự phòng	01 cái máy phát điện dự phòng, công suất: 1.600 KVA	01 cái máy phát điện dự phòng, công suất: 1.000 KVA
		Theo trang 9 của nội dung kế hoạch BVMT, tháng 8/2016 thì lắp 01 HTXL khí thải đi kèm với máy phát điện dự phòng với quy trình xử lý: khí thải → tháp giải nhiệt → tháp hấp thụ khí bằng xút → ống khói	Do máy phát điện của Cơ sở chỉ vận hành khi có sự cố cúp điện cho nên nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải không đáng kể. Vì thế, chủ cơ sở đã có bố trí 01 lớp than hoạt tính trong đường ống khói để hấp phụ khí thải trước khi thải ra ngoài. Ngoài ra, bên trong lòng ống khói có lớp cách âm. Khí thải từ máy phát điện dự phòng được thoát ra ngoài bởi ống khói có chiều cao 5,8m, đường kính tại miệng thải của ống khói là 1,3m.
02	HTXLNT sinh hoạt	Theo trang 11 của nội dung kế hoạch BVMT, tháng 8/2016 thì quy trình công nghệ xử lý được thể hiện trong hình (a) bên dưới	Quy trình công nghệ xử lý hiện tại được thể hiện trong hình (b) bên dưới khác so với quy trình công nghệ XLNT đã được đề xuất trong kế hoạch BVMT (a) nhằm để đảm bảo nước thải sinh hoạt của cơ sở được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.
		Công suất của HTXLNT nêu trong nội dung kế hoạch BVMT là 160 m^3/ngày	Công suất hiện tại của HTXLNT nêu trong hồ sơ thiết kế và hướng dẫn vận hành HTXLNT; Văn bản thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước mưa và nước thải số 6374/UB-QLĐT ngày 13/12/2016 của UBND Quận 2 là 155 m^3/ngày
03	Phương án thoát nước thải	Theo mục 6.5.1, Điều 1 về thoát nước bẩn của Quyết định 12776/QĐ-UBND ngày 30/9/2011 về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư 419049,6 m^2, phường Thạnh Mỹ Lợi, Q.2 có nêu nước bẩn sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sẽ dẫn về trạm XLNT cục bộ theo quy hoạch trước khi thoát ra cống chung của khu vực. Ngoài ra, tại khoản 3 của Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch BVMT số 4546/GXN-UBND-TNMT ngày 12/9/2016 của UBND Quận 2 có nêu nước thải được thu gom xử lý qua bể tự hoại trước khi thoát ra HTXLNT tập trung của toàn khu	Theo nội dung kế hoạch BVMT, tháng 8/2016 thì nước thải phát sinh từ khu chung cư Z1 sẽ được thug om dẫn về HTXLNT cục bộ của khu chung cư Z1 để xử lý trước khi thải ra cống thoát nước chung của khu vực. Bên cạnh đó, theo khoản 2, mục V của Văn bản số 143/HĐXD-QLDA ngày 20/3/2018 của Cục quản lý hoạt động xây dựng về thông báo kết quả thẩm định TKCS điều chỉnh của Dự án khu chung cư cao tầng kết hợp thương mại - dịch vụ Z1 có điều chỉnh: nước thải từ khu chung cư Z1 sẽ được thug om dẫn về HTXLNT cục bộ của khu chung cư Z1 để xử lý trước khi thải ra cống thoát nước chung của khu vực.

Stt	Hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo kế hoạch BVMT	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
04	Tên Chủ đầu tư	Chủ đầu tư của Khu chung cư thời điểm này là Công ty TNHH Thương mại Xây dựng Thiên Đức	Tên chủ đầu tư thay đổi thành Công ty TNHH Maeda – Thiên Đức (góp vốn đầu tư cho Khu chung cư theo Quyết định chủ trương đầu tư số 6729/QĐ-UBND ngày 01/12/2016 của UBND Tp.HCM và Quyết định số 4900/QĐ-UBND ngày 13/9/2017 của UBND Tp.HCM)

Hình (a): Quy trình công nghệ XLNT sinh hoạt đề xuất trong kế hoạch BVMT



<u>Thuyết minh quy trình xử lý</u>

Nước thải sau khi thu gom về HTXLNT sinh hoạt sẽ được dẫn qua các công trình đơn vị với chức năng cụ thể như sau:

Song chắn rác: để loại bỏ các rác bẩn có kích thước lớn, các rác bẩn tập trung ở trước song chắn rác này cần được thu gom mỗi ngày để tránh tắc nghẽn cho hệ thống giúp các hạng mục công trình đơn vị tiếp theo hoạt động tốt hơn.

Bể nước thô: nước thải sau khi qua bể tách dầu sẽ tự chảy vào bể điều hòa để điều hòa lưu lượng, để cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo.

Bể nitrat: nước thải từ bể nước thô sẽ được bơm vào bể bùn hoạt tính hiếu khí. Đây là công trình chính trong quá trình xử lý. Oxy (không khí) được cung cấp bằng các máy thổi khí và hệ thống phân phối dạng đĩa có hiệu quả cao với kích thước bọt khí nhỏ. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và carbonic, nitơ hữu cơ và ammonia thành nitrat, xáo trộn đều với nước thải và bùn hoạt tính, tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các chất cần xử lý.

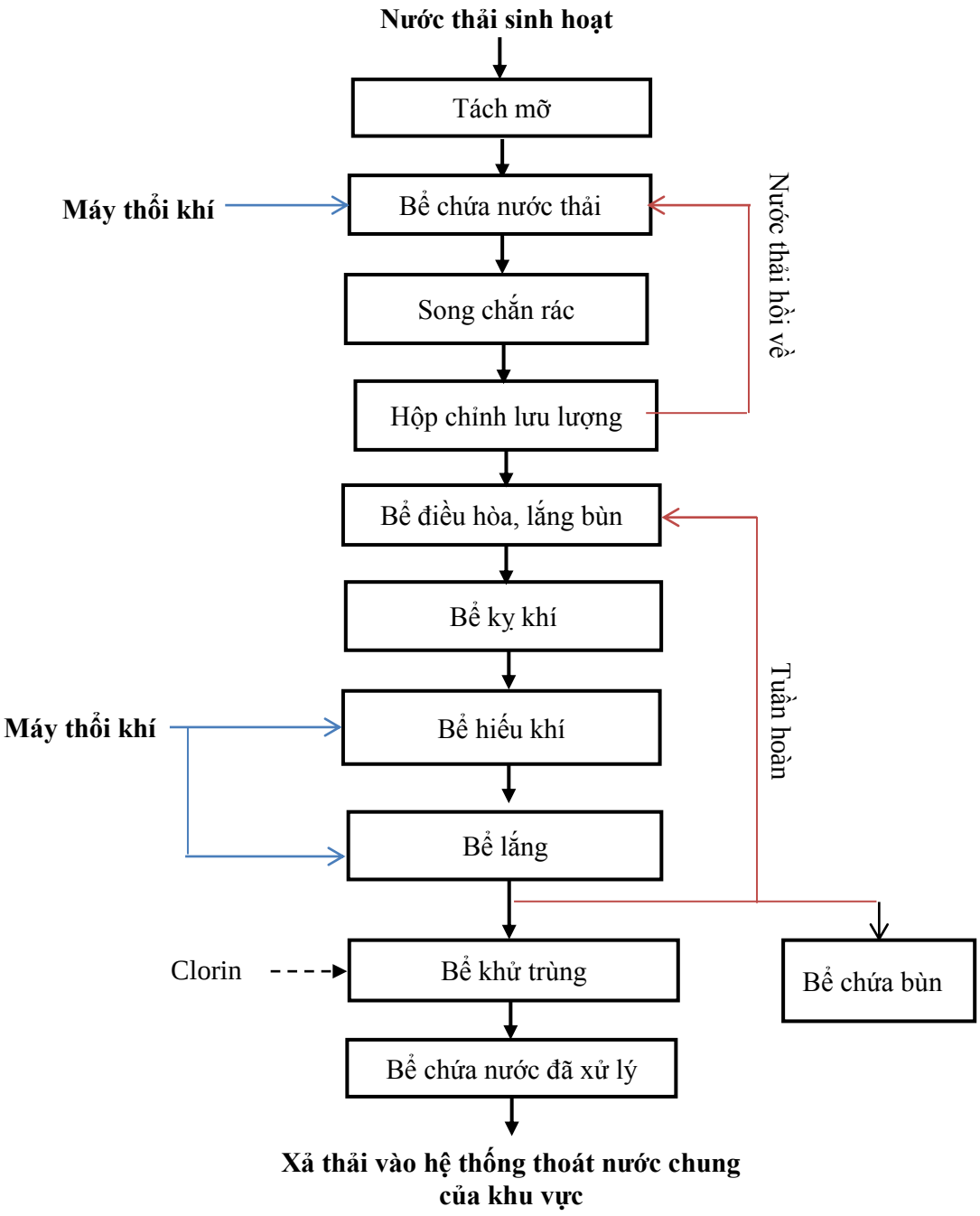
Bể lắng: sau bể bùn hoạt tính hiếu khí, lượng bùn hoạt tính sẽ được giữ lại ở bể lắng. Trong bể lắng, nước được phân phối vào ống trung tâm và tạo dòng từ dưới lên trên. Trong quá trình phân phối nước các bông cặn sẽ dính bám với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước và trọng lượng lớn hơn tạo điều kiện cho quá trình lắng tốt hơn.

Bể khử trùng: phần nước trong sau bể lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. NaOCl là chất khử trùng được sử dụng phổ biến và giá thành tương đối rẻ.

Bể chứa bùn: lượng bùn dư từ bể lắng sẽ được đưa vào bể chứa bùn. Tại đây, bùn sẽ được lắng dưới tác dụng của trọng lực và được các đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

Sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn nước thải sẽ được đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Hình (b): Quy trình công nghệ XLNT sinh hoạt đã điều chỉnh



Thuyết minh quy trình

Nước thải từ các nguồn phát sinh được dẫn qua hệ thống tách mỡ trước khi dẫn về bể chứa nước thải và các công trình đơn vị phía sau để xử lý. Chức năng của từng hạng mục như sau:

- Hệ thống tách mỡ : Nước thải từ các hoạt động sinh hoạt gia đình (bếp ăn, toilets), các hoạt động của nhà hàng, khu ẩm thực sẽ được thu gom bằng hố thu và đường ống, sau đó nước thải sẽ được đưa qua hệ thống tách dầu mỡ nhằm loại bỏ dầu mỡ trước khi vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt bằng vi sinh
- Song chắn rác : để đảm bảo cho sự vận hành của thiết bị, chống tắc nghẽn đường ống
- Bể chứa nước thải : nhiệm vụ chứa nước thải trước khi đưa vào xử lý
- Hộp chia lưu lượng : nước thải sau khi được chứa ở bể chứa, dưới sự điều khiển của phao điện sẽ được bơm tự động vào hệ thống xử lý thông qua hộp chia lưu lượng nhằm kiểm soát lưu lượng nước thải đưa vào hệ thống, tối ưu quá trình xử lý. Lượng nước dư sẽ được hồi về bể chứa
- Bể điều hòa và lắng bùn : dưới tác dụng hỗ trợ của việc sục khí, nước thải được cân bằng (điều hòa) và dựa vào sự khác nhau của tỉ trọng bùn, chất thải sẽ được lắng bên dưới, nước thải phía trên tự chảy qua bể xử lý kế tiếp.
- Bể kỵ khí (xử lý cấp 1) : nước thải dưới tác dụng của các vi sinh vật kỵ khí sẽ chuyển hóa các thành phần ô nhiễm có nguồn gốc chất thải sinh hoạt (hydro, các bon, nitơ, phốt pho…) trong nước thải sinh hoạt thành các thành phần dễ phân hủy và không ô nhiễm.

$$NO_3^- \longrightarrow NO_2^- \longrightarrow N_2O \longrightarrow N_2 \uparrow$$
$$BOD \longrightarrow CO_2 \uparrow$$

- Bể hiếu khí (xử lý cấp 2) : nước thải sau khi được xử lý cấp 1 ở bể thiếu khí được chuyển sang xử lý tiếp tại bể hiếu khí, tại đây dưới tác dụng của các vi sinh vật hiếu khí bám trên các giá thể chuyển động (mục đích tăng sự tiếp xúc giữa nước thải và vi sinh) các chất ô nhiễm trong nước thải (BOD) cao hầu như được xử lý triệt để, đáp ứng tiêu chuẩn xả thải ra môi trường.

$$NH_4^+ \longrightarrow NO_3^-$$
$$BOD \longrightarrow CO_2 \uparrow$$

- Bể lắng : Nếu như ở bể hiếu khí dưới tác dụng của sục khí 02 pha lỏng (nước thải), rắn (bùn) được trộn lẫn với nhau, thì tại bể lắng dưới tác dụng của trọng lực bùn sẽ được lắng bên dưới, nước thải trong sẽ tiếp tục tràn qua bể kế tiếp
- Bể khử trùng : tại đây chất khử trùng clo sẽ được châm vào với thiết bị châm chuyên dùng, nhằm loại bỏ các vi khuẩn gây bệnh trước khi xả thải ra môi trường
- Bể chứa nước thải đã xử lý : là bể tập kết nước thải đã hoàn tất xử lý trước khi bơm xả ra 01 hố ga bởi 2 đường ống trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: không có – do Chủ cơ sở đang thực hiện thủ tục xin cấp mới giấy phép môi trường, không phải xin cấp lại giấy phép môi trường.
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: không có.

CHƯƠNG IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:
  + Nước thải sinh hoạt từ người dân sống trong các căn hộ.
  + Nước thải sinh hoạt từ các khu thương mại dịch vụ, công cộng.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: khoảng 48 m^3/ngày (theo sổ ghi nhật ký lưu lượng nước thải từ tháng 5-7/2022). Trong đó:
  + Lưu lượng xả nước thải của tháng 5/2022: 47 m^3/ngày.
  + Lưu lượng xả nước thải của tháng 6/2022: 34 m^3/ngày.
  + Lưu lượng xả nước thải của tháng 7/2022: 48 m^3/ngày.
- Dòng nước thải: nước thải sinh hoạt sau xử lý trước khi thải vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

  Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn → cùng với nước thải sinh hoạt khác → được dẫn về HTXLNT sinh hoạt cục bộ của Khu chung cư, công suất: 155 m^3/ngày để xử lý → đấu nối trực tiếp vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực tại 01 điểm (cạnh góc đường số 57 và đường số 52).
- Các chất ô nhiễm và quy chuẩn áp dụng:

Stt	Thông số	ĐVT	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1
1.	pH	-	**5-9**
2.	BOD	mg/l	**50**
3.	COD	mg/l	**150**
4.	TSS	mg/l	**100**
5.	TDS	mg/l	**1.000**
6.	Amoni	mg/l	**10**
7.	NO_3^-	mg/l	**50**
8.	PO_4^{3-}	mg/l	**10**
9.	H_2S	mg/l	**4**
10.	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	**20**
11.	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	**10**
12.	Coliform	MPN/100ml	**5.000**

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

  Vị trí: 01 hố ga đấu nối nước thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực (cạnh góc đường Tạ Hiện và đường số 52), tọa độ: X = 609443; Y = 1192080.

  Phương thức xả thải: bơm.

  Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở: hệ thống thoát nước chung của khu vực.

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

- Nguồn phát sinh khí thải: từ 01 máy phát điện dự phòng, công suất: 1.000 KVA.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: khoảng 4.285 m^3/h.
  + Lượng dầu DO sử dụng cho máy phát điện: 197 (lít/h) = 171,4 kg/h.

    (Khối lượng riêng của dầu DO là 0,87 kg/lít).
  + Theo Đề tài Nghiên cứu công nghệ nhiệt phân các loại khí đốt của Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường tại Tp.HCM, 2011, lượng khí thải (ở điều kiện 250C, 1 atm) khi đốt 1 kg dầu DO là 22 – 25 m^3. Với lượng dầu DO sử dụng như trên thì lưu lượng khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO của máy phát điện là 3770,8 – 4.285 (m^3/h).
- Dòng khí thải: khí thải sau khi xử lý bởi 01 lớp than hoạt tính trong đường ống khói được gắn kèm với máy phát điện.
- Các chất ô nhiễm và quy chuẩn áp dụng:

Stt	Thông số	ĐVT	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p = 1, Kv = 0,6
1.	Bụi tổng	mg/Nm^3	120
2.	CO	mg/Nm^3	600
3.	SO_2	mg/Nm^3	300
4.	NO_2	mg/Nm^3	510
5.	Lưu lượng	m^3/h	-

- Vị trí, phương thức xả khí thải: ống khói của máy phát điện tại tầng trệt của khu chung cư, có chiều cao 5,8m, đường kính tại miệng thải của ống khói là 1,3m.

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

- Nguồn phát sinh: từ 01 máy phát điện dự phòng, công suất: 1.000 KVA. Để giảm thiểu độ ồn, chủ cơ sở đã lăp lớp cách âm trong lồng ống khói của máy phát điện dự phòng.
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: 70 dBA theo QCVN 26:2010/BTNMT

4. **Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý CTNH:** không có.

5. **Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:** không có.

CHƯƠNG V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý tại hố ga đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực được thể hiện trong bảng sau:

Ký hiệu	Thông số										
	pH	TSS	TDS	BOD_5	Amoni	NO_3^-	PO_4^{3-}	H_2S	Dầu mỡ ĐTV	Chất hoạt động bề mặt	Coliform
	-	Mg/l									MPN/ 100ml
07.20.NT59 (ngày 08/7/2020)	7,31	52,2	189	27	1,54	10,3	0,971	KPH	KPH	1,85	$2,1 \times 10^3$
NT01 (ngày 3/12/2020)	7,23	54,7	178	29	1,68	10,5	0,850	KPH	1,14	1,79	$3,4 \times 10^3$
(ngày 3/7/2021)	7,30	81,5	132	39	5,21	7,69	2,32	KPH	KPH	0,65	$3,8 \times 10^3$
(ngày 26/11/2021)	7,38	85	89,2	44	5,24	9,8	3,36	KPH	4,9	1,13	$2,4 \times 10^3$
(ngày 26/4/2022)	6,8	22	283	11	<3	1,47	5,2	KPH	KPH	KPH	40
QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B	**5 – 9**	**100**	**1.000**	**50**	**10**	**50**	**10**	**4**	**20**	**10**	**5.000**

(*) Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2020-2021)

Ghi chú: KPH: không phát hiện.KPH

Nhận xét: từ bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý của cơ sở đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K =1).

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

Kết quả quan trắc khí thải (bụi, SO_2, NO_2, CO) của máy phát điện dự phòng (chưa qua HTXL) tại ống thoát khí thải và đo độ ồn khu vực bố rí máy phát điện được thể hiện trong bảng sau:

Ký hiệu	Thông số			
	Bụi	SO_2	NO_2	CO
	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3
07.20.K132 (ngày 8/7/20)	18,4	29,6	97,1	70,2
K03 (ngày 3/12/2020)	20,1	30,2	97,8	71,4
KT01 (ngày 3/7/2021)	78,5	KPH	19	177
KT01 (ngày 26/11/21)	55,8	KPH	132	106
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	**200**	**850**	**500**	**1000**

(*) Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2020-2021)

Nhận xét: Từ bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải tại ống thải của máy phát điện (chưa qua HTXL) đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép theo QCVN 19:2009 /BTNMT, cột B.

CHƯƠNG VI
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Do cơ sở không thuộc trường hợp cấp lại giấy phép môi trường nên phần chương này không đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. Chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động cụ thể như sau:

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

- Quan trắc nước thải:
  + Vị trí: 01 điểm sau xử lý tại hố ga đấu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực.
  + Tần suất: 6 tháng/lần.
  + Thông số giám sát: pH, TSS, TDS, BOD_5, Amoni, NO_3^-, PO_4^{3-}, Sunfua, dầu mỡ ĐTV, chất hoạt động bề mặt và Coliform.
  + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k = 1.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: không có.

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.

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 cơ sở: không có.

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

Dự kiến tổng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở khoảng: 25 triệu đồng.

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

Tính tới thời điểm hiện tại thì cơ sở chưa có vi phạm về bảo vệ môi trường và chưa bị xử phạt của cơ quan có thẩm quyền.

Trong tháng 5 có Tổ Kiểm tra của Ủy ban nhân dân Tp. Thủ Đức đi kiểm tra ngày 20/5/2022 theo Biên bản kiểm tra chung cư theo kế hoạch số 155/KH-UBNF ngày 05/4/2022 của UBND Tp. Thủ Đức.

CHƯƠNG VIII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Qua những nội dung đã trình bày như trên, Chủ cơ sở xin 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.
  + Đối với máy phát điện: thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và sử dụng nhiên liệu có hàm lượng S thấp. Khí thải từ quá trình vận hành máy phát điện được thải ra ngoài bởi ống khói.
  + Đối với nước thải: tách riêng với nước mưa và được thu gom tập trung về HTXLNT sinh hoạt cục bộ, công suất: 155 m^3/ngày để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1 trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.
  + Đối với rác thải: được phân loại, thu gom và lưu trữ riêng biệt cho từng loại trước khi giao cho Đơn vị thu gom có chức năng theo quy định.