

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

**CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI CẦU GIẤY**

-----o0o-----

**BÁO CÁO**

**ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ:  
“TRUNG TÂM DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI VÀ VĂN PHÒNG CTM”**



**Hà Nội, tháng 02 năm 2025**

**MỤC LỤC**

MỤC LỤC .....	2
DANH MỤC BẢNG .....	4
DANH MỤC HÌNH .....	5
DANH MỤC VIẾT TẮT .....	6
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....	7
1. Tên chủ cơ sở: Công ty CP Thương mại Cầu Giấy.....	7
2. Tên cơ sở: Trung tâm Dịch vụ Thương Mại và Văn phòng CTM (CTM Palace)...	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở .....	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	10
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	12
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	12
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	12
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	14
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và XLNT.....	14
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	14
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	15
1.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	25
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	31
2.1. Lượng bụi và khí thải có thể phát sinh từ hoạt động.....	31
2.2. Công trình và biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí.....	31
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	32
3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	32
3.2. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại cơ sở.....	33
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	33
4.1. Công trình thu gom lưu trữ chất thải nguy hại.....	33

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

4.2.	Chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	34	
5.	Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	34	
5.1.	Công trình và biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở.....	34	
5.2.	Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng.....	34	
6.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	35	
6.1.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải.....	35	
6.2.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải.....	35	
6.3.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác.....	35	
7.	Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	36	
<b>CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG</b>			
1.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	39	
2.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	39	
3.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	40	
<b>CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> .....			41
1.	Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. ....	41	
2.	Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn định kỳ .....	42	
<b>CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> ...43			
1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án... ..	43	
1.1.	<i>Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....</i>	43	
1.2.	<i>Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trì, thiết bị xử lý chất thải .....</i>	43	
2.	Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	44	
<b>CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ</b> .....45			
<b>CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ</b> .....46			
<b>PHỤ LỤC BÁO CÁO</b> .....47			

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Giới hạn quy chuẩn đối với các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt .....	29
Bảng 2: Danh mục thiết bị thu gom rác thải sinh hoạt của cơ sở .....	31
Bảng 3: Thông tin các thiết bị thu gom CTNN của cơ sở .....	32
Bảng 4: Danh mục chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở .....	33
Bảng 5: Tiêu chuẩn áp dụng về tiếng ồn và độ rung .....	33
Bảng 6: Danh mục các chất ô nhiễm và giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ..	38
Bảng 7: Bảng kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của Cơ sở gần nhất .....	40
Bảng 8: Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh và tiếng ồn .....	41
Bảng 9: Bảng kết quả quan trắc không khí xung quanh và tiếng ồn của cơ sở gần nhất ...	41

**DANH MỤC HÌNH**

Hình 1: Sơ đồ thu gom nước mưa .....	14
Hình 2: Sơ đồ khối hệ thống thu gom nước thải của Cơ sở .....	15
Hình 3: Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý nước thải .....	17
Hình 4: Sơ đồ đúng thoát nước mái trực TM1-TM2-TM3-TM4-TM5-TM11 .....	19
Hình 5: Sơ đồ đúng thoát nước mái trực TM6-TM7-TM8-TM9-TM10-TM12 .....	20
Hình 6: Sơ đồ thoát nước sàn tầng hầm chìm .....	21
Hình 7: Sơ đồ thoát nước trần tầng hầm chìm .....	22
Hình 8: Sơ đồ thoát nước sàn tầng hầm lửng .....	23
Hình 9: Sơ đồ đúng thoát nước sinh hoạt .....	24
Hình 10: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải tại cơ sở .....	25
Hình 11: Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý nước thải .....	27
Hình 12: Khu lưu trữ chất thải nguy hại tại cơ sở .....	33

**DANH MỤC VIẾT TẮT**

CTR	-	Chất thải rắn
TSS	-	Tổng chất rắn lơ lửng
TDS	-	Tổng chất rắn hòa tan
QCVN	-	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	-	Tiêu chuẩn Việt Nam
BTNMT	-	Bộ tài nguyên và môi trường
STNMT	-	Sở tài nguyên và môi trường
QĐ	-	Quyết định
UBND	-	Quyết định Ủy ban nhân dân

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

## CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

### 1. Tên chủ cơ sở: Công ty CP Thương mại Cầu Giấy.

- Địa chỉ văn phòng: số 139 Cầu Giấy, phường Quan Hoa, quận Cầu Giấy, tp Hà Nội
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Đức Tuyên
- Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
- Điện thoại: 02438337902
- Số Fax: 02438338776
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0100408152 cấp thay đổi lần thứ 16 ngày 14 tháng 01 năm 2025 bởi Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội

### 2. Tên cơ sở: Trung tâm Dịch vụ Thương Mại và Văn phòng CTM (CTM Palace)

- Địa điểm cơ sở: số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội.
- Văn bản/thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):
  - Giấy phép quy hoạch số 2388/GPQH của Sở Quy hoạch – Kiến trúc Hà Nội cho dự án Trung tâm dịch vụ thương mại và văn phòng tại địa chỉ số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
  - Giấy chứng nhận đầu tư số 01121001758 của UBND TP Hà Nội phê duyệt thực hiện dự án đầu tư Trung tâm dịch vụ, thương mại và văn phòng CTM, địa điểm: số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
  - Quyết định số 2175/QĐ-UBND ngày 14/05/2015 về việc cho thuê 3.638 m<sup>2</sup> đất để thực hiện dự án Trung tâm dịch vụ, thương mại và văn phòng CTM, địa điểm: số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
  - Quyết định số 511/QĐ-UBND ngày 30/01/2015 về phê duyệt Đánh giá tác động Môi trường dự án “Trung tâm dịch vụ, thương mại và văn phòng CTM, địa điểm: số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội”.
  - Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 446/GP-UBND ngày 17/10/2016 của UBND Thành phố Hà Nội cho phép xả nước thải của Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM địa chỉ tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, Phường Dịch Vọng Hậu quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
  - Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 326/GP-UBND ngày 08/08/2019 của UBND Thành phố Hà Nội cho phép xả nước thải của Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM địa chỉ tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, Phường Dịch Vọng Hậu quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

### Quy mô của cơ sở:

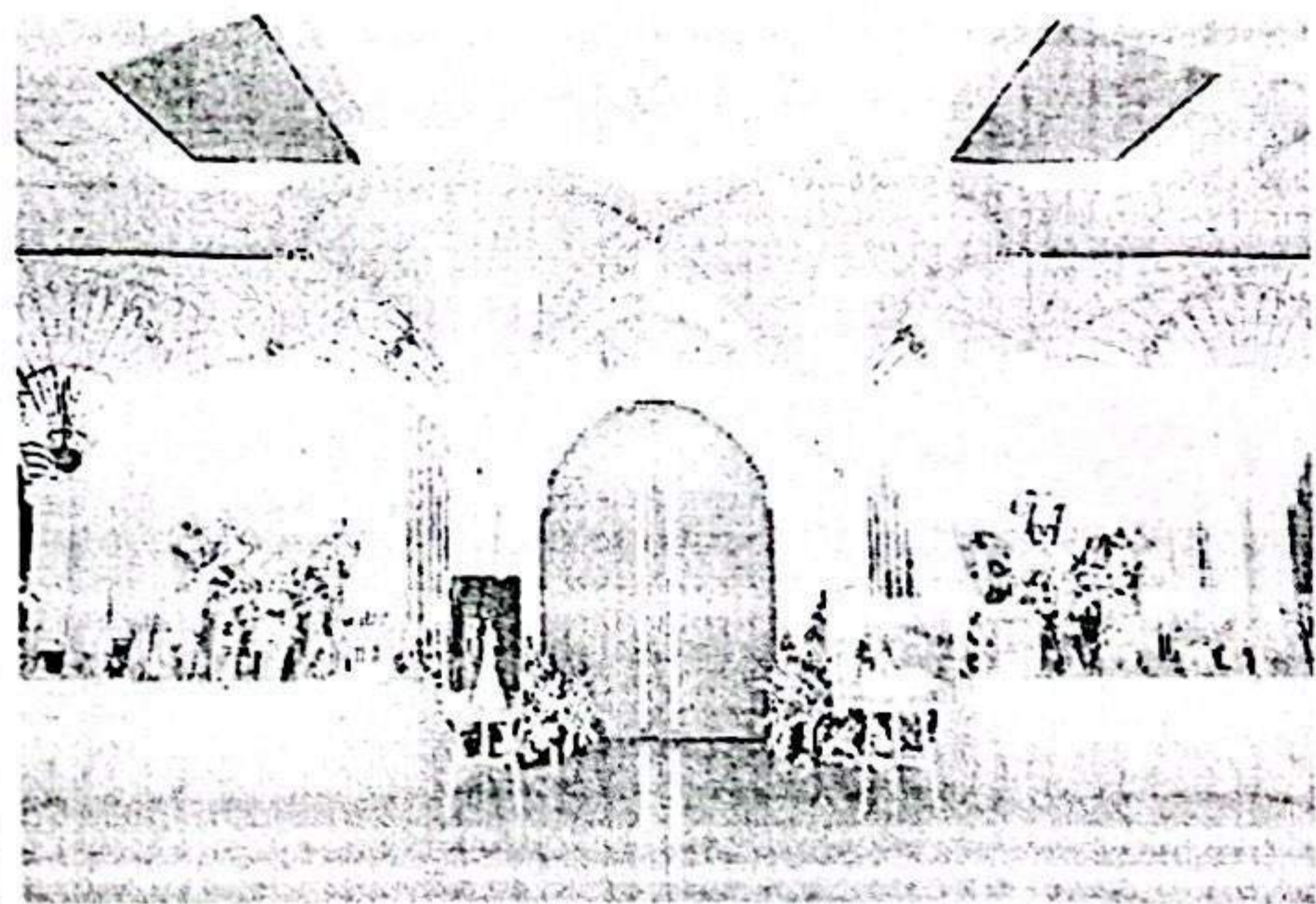
*Quy mô cơ sở theo báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt:*

- + Diện tích xây dựng công trình : 1.649 m<sup>2</sup>.
- + Tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm diện tích sàn tầng hầm) khoảng 12.341 m<sup>2</sup>.
- + Diện tích tầng hầm: 3.128 m<sup>2</sup>
- + Chiều cao công trình: 08 tầng.

### *Quy mô cơ sở theo thực tế xây dựng:*

Sau khi được phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, Chủ cơ sở đã triển khai thi công xây dựng dự án, tuy nhiên do gặp khó khăn về tài chính nên đến nay Công trình mới hoàn thiện được 04 tầng/08 tầng nổi.

- + Diện tích xây dựng công trình: 1.649 m<sup>2</sup>
- + Tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm/ diện tích sàn tầng hầm) khoảng 8.245 m<sup>2</sup>.
- + Diện tích tầng hầm: 3.128 m<sup>2</sup>
- + Chiều cao công trình đã xây dựng: 04 tầng.
- + Công năng sử dụng: Tầng 1-3 sảnh tiệc tổ chức sự kiện  
Tầng 4 sảnh tiệc tổ chức sự kiện và khu vực bếp



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

- CTM Palace hoạt động dưới hình thức tổ chức, xây dựng chương trình cho các sự kiện và tiệc cưới cho khách hàng là doanh nghiệp hoặc cá nhân trên địa bàn và không có hoạt động sản xuất.
- Tòa nhà được xây dựng từ năm 2015 trên tổng diện tích đất sử dụng là 3.608m<sup>2</sup>. Trong đó diện tích đất xây dựng 1.646m<sup>2</sup>, diện tích sàn 9.341m<sup>2</sup>, diện tích sàn tầng hầm là 3.128m<sup>2</sup>, đất cảnh quan, hành lang và trồng cây xanh 1.951 m<sup>2</sup> với diện tích cụ thể như sau:

Tòa nhà gồm 04 tầng nổi, 01 hầm chìm, 01 hầm lửng và 01 tầng mái với công năng hoạt động của mỗi tầng cụ thể như sau:



Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

- + Tầng hầm (01 hầm chìm + 01 hầm lửng): Khu vực để xe của nhân viên và khách hàng, đáp ứng khoảng 55 xe ô tô và 550 xe máy;
- + Tầng 1, 2 và 3: Khu dịch vụ, được bố trí các phòng dịch vụ cưới hỏi, hội nghị và các phòng phục vụ kèm theo;
- + Tầng 4: Khu bếp phục vụ và quán cafe;
- + Tầng mái: Đặt các thiết bị kỹ thuật và bình chứa nước inox

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

##### 4.1. Nguồn cung cấp điện

- Nguồn điện sử dụng cung cấp cho Cơ sở là nguồn điện lưới được đấu nối trực tiếp từ đường dây của Tổng công ty điện lực Hà Nội từ điểm đấu nối tại lưới điện hạ thế lộ 497 E1.9 về đến MBA 1250kVA-22/0.4kV được xây dựng riêng đặt trong khuôn viên Cơ sở phục vụ cung cấp điện cho hệ thống điện trong tòa CTM Palace thông qua Hợp đồng mua bán điện được ủy quyền thực hiện bởi Công ty Điện lực Cầu Giấy và Công ty CP Thương mại Cầu Giấy.
- Tổng hợp khối lượng điện tiêu thụ thực tế của Cơ sở năm 2024

STT	Tháng	Lượng điện tiêu thụ (kWh)
1.	Tháng 1	34.434
2.	Tháng 2	16.698
3.	Tháng 3	30.084
4.	Tháng 4	36.524
5.	Tháng 5	36.225
6.	Tháng 6	28.875
7.	Tháng 7	32.155
8.	Tháng 8	17.021
9.	Tháng 9	44.253
10.	Tháng 10	47.466
11.	Tháng 11	38.716
12.	Tháng 12	26.845
<b>Tổng</b>		<b>389.297</b>
<b>Trung bình</b>		<b>32.441</b>
Max	Tháng 10	47.466
Min	Tháng 2	16.698

Căn cứ hóa đơn điện thực tế tại Cơ sở cho thấy lượng điện tiêu thụ trung bình khoảng 32.441 kWh, lượng tiêu thụ lớn nhất là 47.466 kWh (tháng 10/2024)

##### 4.2. Nguồn cung cấp nước

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

- Nguồn nước sạch cung cấp cho cơ sở được cung cấp bởi Công ty CP nước sạch Hà Nội thông qua đầu nối trực tiếp với đường nước sạch tại trục đường Nguyễn Phong Sắc và có Hợp đồng thỏa thuận đầu nối giữa hai bên.
- Nguồn nước sạch cung cấp cho cơ sở được cung cấp bởi Công ty CP nước sạch Hà Nội thông qua đầu nối trực tiếp với đường nước sạch tại trục đường Nguyễn Phong Sắc và có Hợp đồng thỏa thuận đầu nối giữa hai bên.

**Tổng hợp khối lượng nước tiêu thụ thực tế của Cơ sở năm 2024**

STT	Tháng	Lượng nước tiêu thụ/tháng (m <sup>3</sup> )	Lượng nước tiêu thụ trung bình ngày (m <sup>3</sup> /ngày)
1.	Tháng 1	1261	42
2.	Tháng 2	1205	41
3.	Tháng 3	527	17
4.	Tháng 4	894	30
5.	Tháng 5	575	19
6.	Tháng 6	539	18
7.	Tháng 7	339	11
8.	Tháng 8	489	16
9.	Tháng 9	262	9
10.	Tháng 10	692	23
11.	Tháng 11	782	26
12.	Tháng 12	268	9
<b>Tổng</b>		<b>7836</b>	<b>264</b>
<b>Trung bình</b>		<b>653</b>	<b>22</b>
Max	Tháng 1	1261	42
Min	Tháng 9	262	9

Căn cứ nhu cầu sử dụng nước thực tế tại Trung tâm cho thấy lượng nước tiêu thụ trung bình khoảng 22m<sup>3</sup>/ngày, đạt lớn nhất 42m<sup>3</sup>/ngày (tháng 01/2024)

**4.3. Hóa chất sử dụng**

- Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực tổ chức sự kiện nên hóa chất sử dụng chủ yếu chỉ là chất tẩy rửa thông thường với lượng không lớn trung bình khoảng 2,5 liv/ngày

**4.4. Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động chế biến thực phẩm**

- Cơ sở sử dụng nhiên liệu bình gas 48kg để hoạt động chế biến thực phẩm.
- Nhu cầu sử dụng gas trung bình: 20 bình gas/tháng.

**5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở**

- Trung tâm tổ chức sự kiện và tiệc cưới CTM Palace theo quy hoạch và phê duyệt ĐTM đã được chấp thuận theo Quyết định số 511/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 30/01/2015 là tòa công trình cao 8 tầng nổi và 2 tầng hầm hoạt động

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

cung cấp dịch vụ sự kiện, hội nghị, dịch vụ thương mại và văn phòng với tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm sàn tầng hầm) là khoảng 12.341 m<sup>2</sup>.

- Tổng mức đầu tư là 149.800.000.000 đồng.

Tuy nhiên do vướng mắc về Tài chính nên công trình hiện mới hoàn thành được 04 tầng nổi + 01 tầng mái + 01 tầng hầm lửng + 01 tầng hầm chìm.

- Từ năm 2016 đến nay, Cơ sở đang hoạt động với 04 tầng nổi và 01 tầng mái, mỗi tầng có 01 sảnh tiệc cung cấp tổ chức sự kiện và tiệc cưới.
- Trong quá trình hoạt động, Cơ sở đã được UBND Thành phố Hà Nội cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 446/GP-UBND ngày 17/10/2016 và số 326/GP-UBND ngày 08/08/2019 cho phép xả nước thải của Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM địa chỉ tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, Phường Dịch Vọng Hậu quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

## **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 tỉnh, phân vùng môi trường**

Quyết định 247/QĐ-TTg ngày 18/02/2020 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được ban hành nhằm chỉ đạo thực hiện Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia đáp ứng yêu cầu Quy hoạch và thực hiện Luật bảo vệ môi trường. Tuy nhiên đến thời điểm hiện tại, Bộ Tài nguyên và Môi trường vẫn đang trong quá trình xây dựng và chưa ban hành Quy hoạch bảo vệ môi trường do đó chưa có thông tin đầy đủ và chính xác để đánh giá.

Về Quy hoạch Thủ đô Hà Nội và Phân vùng môi trường khu vực trên địa bàn tại thời điểm hiện tại mới đang lập Quy hoạch theo Quyết định số 313/QĐ-TTg ngày 7/3/2022 về phê duyệt Nhiệm vụ lập Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Do đó chưa có thông tin cập nhật mới để đánh giá.

Tuy nhiên dựa theo Theo Quyết định 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng chính phủ về phê duyệt quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050, Cơ sở tại số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy nằm trong khu Nội đô mở rộng từ đường vành đai 2 đến sông Nhuệ là khu vực phát triển các khu đô thị mới, trung tâm văn hóa, dịch vụ - thương mại cấp thành phố có chất lượng cao, kiến trúc hiện đại. Bên cạnh đó, cũng theo Quy hoạch, Cơ sở nằm trong vùng kiểm soát chất lượng môi trường tại khu vực đô thị trung tâm mới phát triển dọc các đường vành đai 2, vành đai 3 và thuộc khu vực đô thị mới có đầu tư hệ thống thoát nước thải riêng, đầu tư XLNT tập trung. Từ đó, nhận thấy Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố và vấn đề kiểm soát chất lượng môi trường luôn được quan tâm. Khi Thành phố hoàn thiện hệ thống thu gom nước thải riêng biệt và nhà máy XLNT tập trung cho khu vực, Tòa CTM Palace dễ dàng đồng bộ và đấu nối nếu cần thiết.

### **2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường**

Hiện nay, thành phố Hà Nội chưa công bố kế hoạch quản lý chất lượng nước mặt theo Điều 4, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, trong đó có nội dung đánh giá khả năng chịu tải, phân vùng xả thải, hạn ngạch xả nước thải.

Khả năng chịu tải của môi trường được nội hàm trong Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 tuy nhiên số liệu và dữ liệu cơ sở đồng bộ về môi trường khu vực chưa được xây dựng hoàn chỉnh và đầy đủ do đó việc đánh giá gặp nhiều hạn chế và mang tính chất tương đối.

Về sức chịu tải của môi trường không khí: Tòa nhà CTM Palace hoạt động về lĩnh vực tổ chức sự kiện, tiệc cưới không có hoạt động sản xuất do đó không gây áp lực lớn lên môi trường không khí xung quanh. Hàng năm cơ sở đều thực hiện quan trắc môi trường và

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM  
kết quả chất lượng không khí đều đạt giá trị dưới ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Về sức chịu tải của môi trường nước: Hiện tại khu vực quận Cầu Giấy chưa có hệ thống thu gom, XLNT tập trung cho toàn quận, cũng như khu vực lân cận. do đó nước thải sau xử lý của Cơ sở sau khi được xử lý sơ bộ, được đầu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực dẫn ra sông Tô Lịch. Hiện tại dựa theo nhiều nghiên cứu, báo cáo và đánh giá chất lượng nguồn nước sông Tô Lịch đang bị ô nhiễm nghiêm trọng khi các thông số ô nhiễm nước mặt như SO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub><sup>\*</sup>, NO<sub>3</sub>, BOD, Coliform, Ecoli... đều vượt ngưỡng giới hạn gấp nhiều lần theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B1, B2). Đây cũng là một trong những vấn đề còn tồn tại trong lĩnh vực môi trường của thành phố.

Tuy nhiên, để kiểm soát chất lượng nước thải phát sinh tại Tòa nhà, hàng năm Cơ sở vẫn luôn duy trì thực hiện quan trắc nước thải với kết quả các thông số đa phần đều nằm trong ngưỡng cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi xả ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực. Theo đánh giá của các chuyên gia môi trường, khi Hà Nội hoàn thành dự án đường thu gom nước thải riêng dọc sông Tô Lịch và dẫn về trạm xử lý tập trung Yên Xá sẽ đồng thời giảm thiểu sức tải tới môi trường nước mặt sông Tô Lịch của khu vực và khi ấy hoạt động của Cơ sở sẽ không góp phần gây ra áp lực lớn tới môi trường xung quanh.

### **3. Đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải**

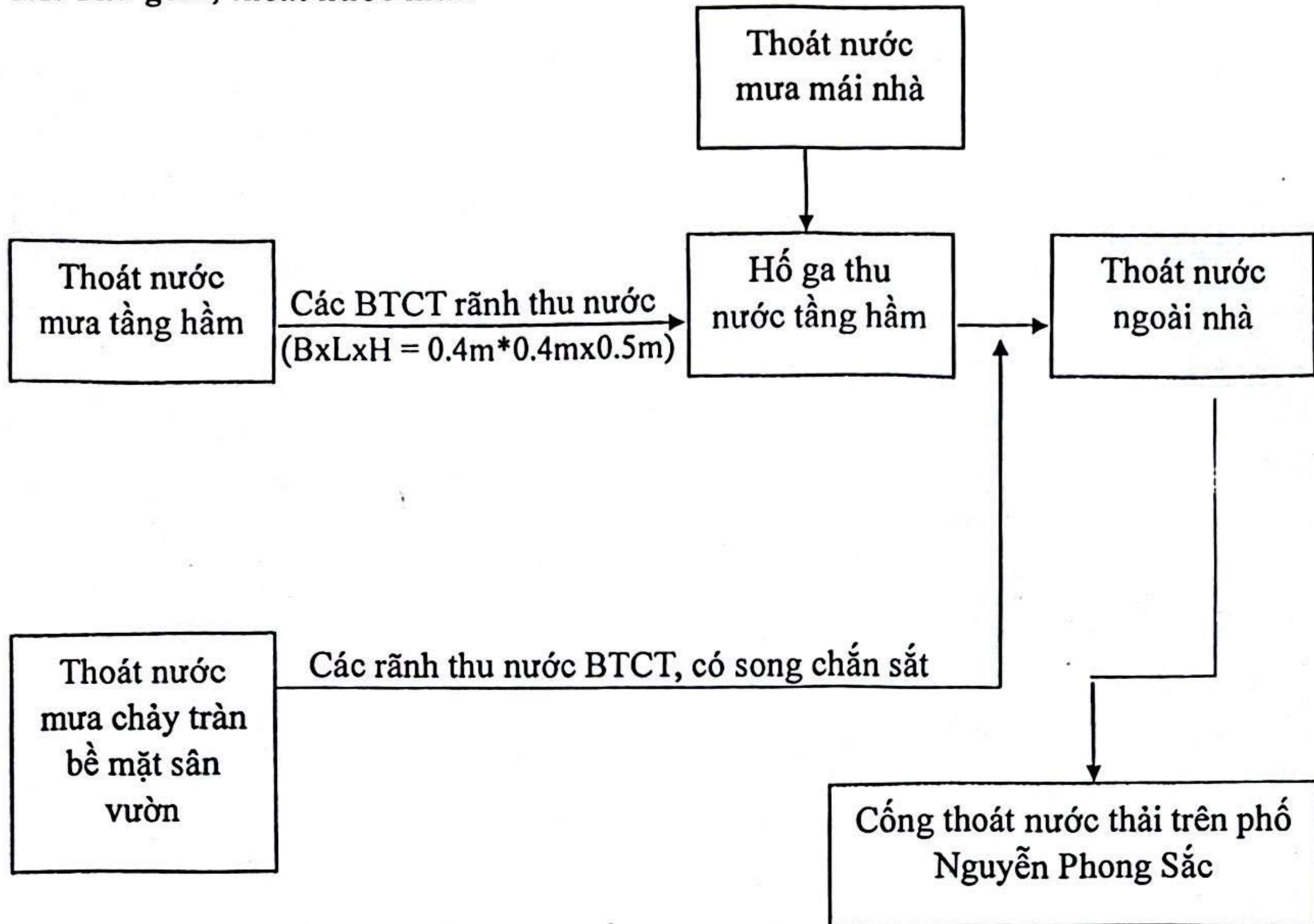
Hệ thống xử lý nước thải của cơ sở hiện tại được hoạt động ổn định, cơ sở định kỳ thực hiện khoan trắc và không có mẫu nước thải nào vượt ngưỡng cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT.

Cơ sở vận hành hệ thống xử lý nước thải định kỳ, đảm bảo đúng quy định, quy trình vận hành, thường xuyên định kỳ bảo trì, bảo dưỡng. Từ khi đi vào hoạt động không có bất kỳ sự cố môi trường nào xảy ra.

### 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 XLNT

##### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa



**Hình 1: Sơ đồ thu gom nước mưa**

Nước mưa và nước chảy tràn trên bề mặt sân, mái nhà đều được thu gom bằng đường thoát nước riêng biệt và xả ra công thoát nước mưa nằm trên đường Nguyễn Phong Sắc. Công thoát nước mưa được đặt ngầm để đảm bảo mỹ quan Tòa nhà. Hệ thống thoát nước mưa của Tòa nhà gồm 2 phần:

❖ **Thoát nước mưa mái nhà:**

- + Hệ thống thoát nước mưa mái nhà có kết cấu là 8 ống thoát đường PVC D140, chiều cao đường ống 20m
- + Nước mưa mái nhà được thu gom vào 08 ống thoát đường PVC D140 đặt tại góc tường 2 bên hông tòa nhà và chảy vào hố thu nước của hầm 02. Tại hố thu nước của hầm 02 có đặt máy bơm tự động, khi nước đầy sẽ tự bơm lên hệ thống thoát nước ngoài nhà và thoát ra đường Nguyễn Phong Sắc.

❖ **Thoát nước mưa chảy tràn bề mặt sân vườn:**

- + Hệ thống thoát nước mưa bề mặt sân vườn là rãnh có kết cấu BTCT, kích thước  $\Phi$  500
- + Hệ thống thoát nước ngoài nhà gồm các rãnh thu nước xây bằng BTCT có song chắn bằng sắt để hạn chế rác rơi vào làm nhiễm bẩn nguồn nước và một số đoạn được trồng cây cảnh phía trên để đảm bảo mỹ quan.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

❖ Hệ thống thoát nước mưa tầng hầm:

- + Với tầng hầm lửng: Bố trí các rãnh thu nước xung quanh hầm lửng và chảy xuống tầng hầm chìm, các rãnh thu nước được cấu tạo bằng BTCT (kích thước  $B=400\text{mm}\times 400\text{mm}$ ,  $H_{tb}=500\text{mm}$ ), nắp tấm đan bằng song sắt.
- + Với tầng hầm chìm: Bố trí các rãnh thu nước xung quanh hầm và chảy vào hồ thu nước của tầng, các rãnh thu nước được thiết kế bằng BTCT (kích thước  $B=400\text{mm}\times 400\text{mm}$ ,  $H_{tb}=500\text{mm}$ ), nắp tấm đan bằng song sắt. Tại hồ thu nước của hầm có đặt máy 2 bơm tự động công suất 1,5kW, khi nước đầy sẽ tự bơm lên hệ thống thoát nước ngoài nhà và thoát ra đường Nguyễn Phong Sắc.

❖ Số lượng, vị trí từng điểm thoát nước mưa bề mặt ra ngoài môi trường.

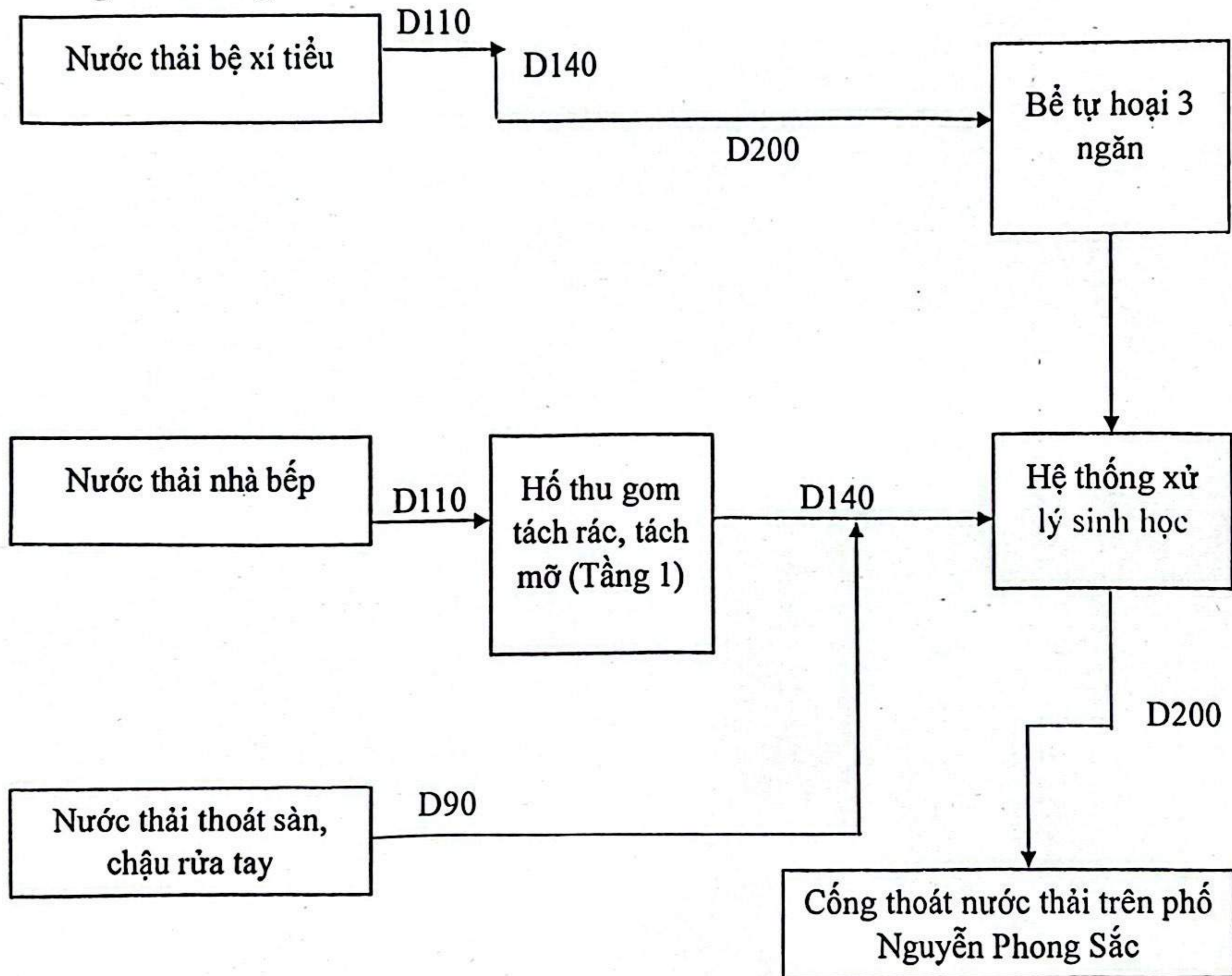
- + Cơ sở có một điểm thoát nước mưa tại vị trí (theo tọa độ VN2000. kinh tuyến trục  $105^\circ$ , múi chiều 3 độ)  $X = 2327174\text{m}$ ;  $Y = 581913\text{m}$

❖ Quy trình vận hành tại từng điểm thoát nước mưa bề mặt ra ngoài môi trường

- + Quy trình thoát nước mưa bề mặt tại cơ sở là tự chảy. Cơ sở định kỳ thực hiện vệ sinh, thu vét bùn, rác thải, khơi thông các rãnh thu nước tại cơ sở và hồ ga thoát nước thải ra hệ thống thoát nước thải thành phố.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

\* Công trình thu gom nước thải:



Hình 2: Sơ đồ khối hệ thống thu gom nước thải của Cơ sở

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Hệ thống thu gom nước thải của Cơ sở đảm bảo thu gom hết tất cả các loại nước thải phát sinh gồm: Nước thải bệ xí, bệ tiểu; nước thải sàn nhà vệ sinh và khu vực lavabo; nước thải khu bếp.

**\* Hệ thống thu gom nước thải nhà vệ sinh:**

Chiều dài của tuyến thu gom nước thải từ nhà vệ sinh là 16m

Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh các tầng trong toà nhà (gồm cả nước đen và xám) khu vệ sinh được dẫn đi theo 02 đường ống thu gom thoát nước thải đặt ngầm trong tường:

- Nước thải đen (từ bệ xí, bệ tiểu): Được thu gom vào các ống PVC DN60, DN90, DN110 tại các tầng và chảy vào các ống thoát đứng PVC D140 xuống tầng hầm qua ống PVC D200 vào bể tự hoại (ngăn 1) của khối nhà. Nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại (dung tích ~60m<sup>3</sup>) được chảy sang hệ thống XLNT xử lý tiếp tục và xả thải qua cống thoát nước thải trên đường Nguyễn Phong Sắc;
- Nước thải xám (nước sàn nhà vệ sinh, nước rửa từ các chậu rửa tay): Được thu vào các ống PVC DN42, DN75, D90 tại các tầng và chảy vào ống thoát đứng PVC D140 xuống tầng hầm qua ống PVC D140 vào bể sinh học thiếu khí. Nước thải từ đây chảy sang bể sinh học hiếu khí xử lý tiếp tục quá trình xử lý và xả thải qua cống thoát nước thải trên đường Nguyễn Phong Sắc.

**\* Hệ thống thu gom nước thải khu vực bếp:**

Chiều dài của tuyến thu gom nước thải từ khu vực bếp là 12m

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động nấu nướng được thu gom từ khu bếp tầng 4: Phục vụ ăn cho nhân viên và khách hàng đặt theo đơn.

Do đặc trưng là Trung tâm tổ chức sự kiện nên nước thải nhà bếp chứa rác vụn và lượng mỡ thừa lớn do đó nước thải khu vực bếp phát sinh từ hoạt động (rửa nguyên liệu nấu ăn, vệ sinh dụng cụ nấu bếp) được thu gom vào các ống thoát PVC D110 xuống Bể tách mỡ và rác để tách mỡ và rác vụn ra khỏi dòng thải tại tầng hầm.

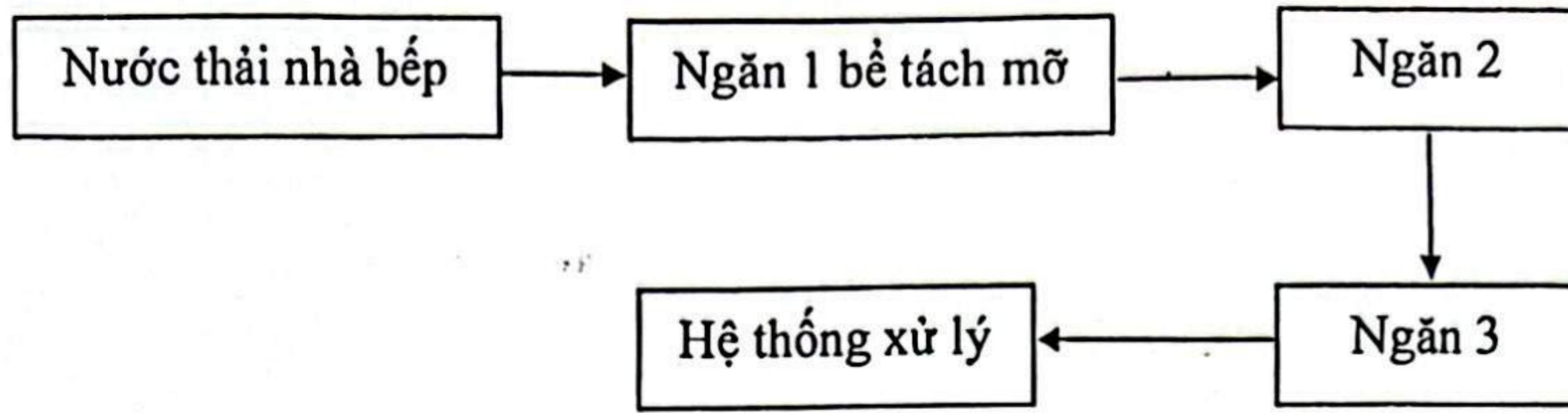
Nước thải chứa dầu mỡ được đưa vào ngăn thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong cho phép giữ lại thực phẩm ở dạng thô, rắn như: đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác...

Nước thải từ ngăn 1 tiếp tục được đưa sang ngăn thứ 2. Ở đây thời gian lưu 0,5h để dầu mỡ nổi lên trên mặt nước. Các thành phần còn lại trong nước tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy sang ngăn thứ 3

Sau khi sang ngăn thứ 3, thành phần dầu mỡ sẽ tiếp tục nổi lên trên nhằm đảm bảo tách lượng dầu mỡ tổ đa. Sau đó nước thải được chảy vào hệ thống XLNT để xử lý.

Kết cấu, kích thước của ngăn số 1 (bể tách mỡ), ngăn số 2 và số 3 là bê tông cốt thép. kích thước mỗi ngăn là 1,5m x 1,7m x 1,4m





**Hình 3: Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý nước thải**

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ sẽ chảy qua ống PVC D140 vào bể sinh học thiếu khí. Nước thải từ đây chảy sang bể sinh học hiếu khí tiếp tục quá trình xử lý trước khi xả thải ra hệ thống thoát nước chung của Thành phố trên đường Nguyễn Phong Sắc.

**Nhận xét:**

Hệ thống thu gom thực tế tại cơ sở được thiết kế và xây dựng đảm bảo thu gom hết tất cả các loại nước thải phát sinh. Công trình thu gom nước thải thực tế không có thay đổi so với công trình đã được phê duyệt theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

**- Thông số thiết kế của kênh xả, cửa xả nước thải:**

Nước thải sau xử lý sẽ tự chảy ra hố ga và vào tuyến thoát nước thoát nước chung của thành phố trên phố Nguyễn Phong Sắc. Các thông số kỹ thuật như sau:

- + Đường ống nối từ điểm xả thải của Cơ sở với hệ thống thoát nước của thành phố có đường kính  $\varnothing 200$  mm, được làm bằng ống bê tông cốt thép.
- + Kích thước hố ga  $L \times B \times H = 1,5 \times 1,5 \times 1,5$  m
- + Chế độ xả: Gián đoạn

**Nhận xét:**

Công trình đường ống xả thải từ điểm xả thải của Cơ sở với hệ thống thoát nước của thành phố có sự thay đổi so với công trình được phê duyệt của ĐTM như sau:

- + Vật liệu: thay đổi từ ống nhựa HDPE sang BTCT

- Điểm xả nước thải sau xử lý: Tại số 131 phố Nguyễn Phong sắc, Phường dịch Vọng Hậu, Quận Cầu Giấy, Thành Phố Hà Nội

Tọa độ vị trí xả nước thải (theo tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^\circ$ , múi chiều 3 độ)

$X = 2327174m; Y = 581913m$

**Nhận xét:**

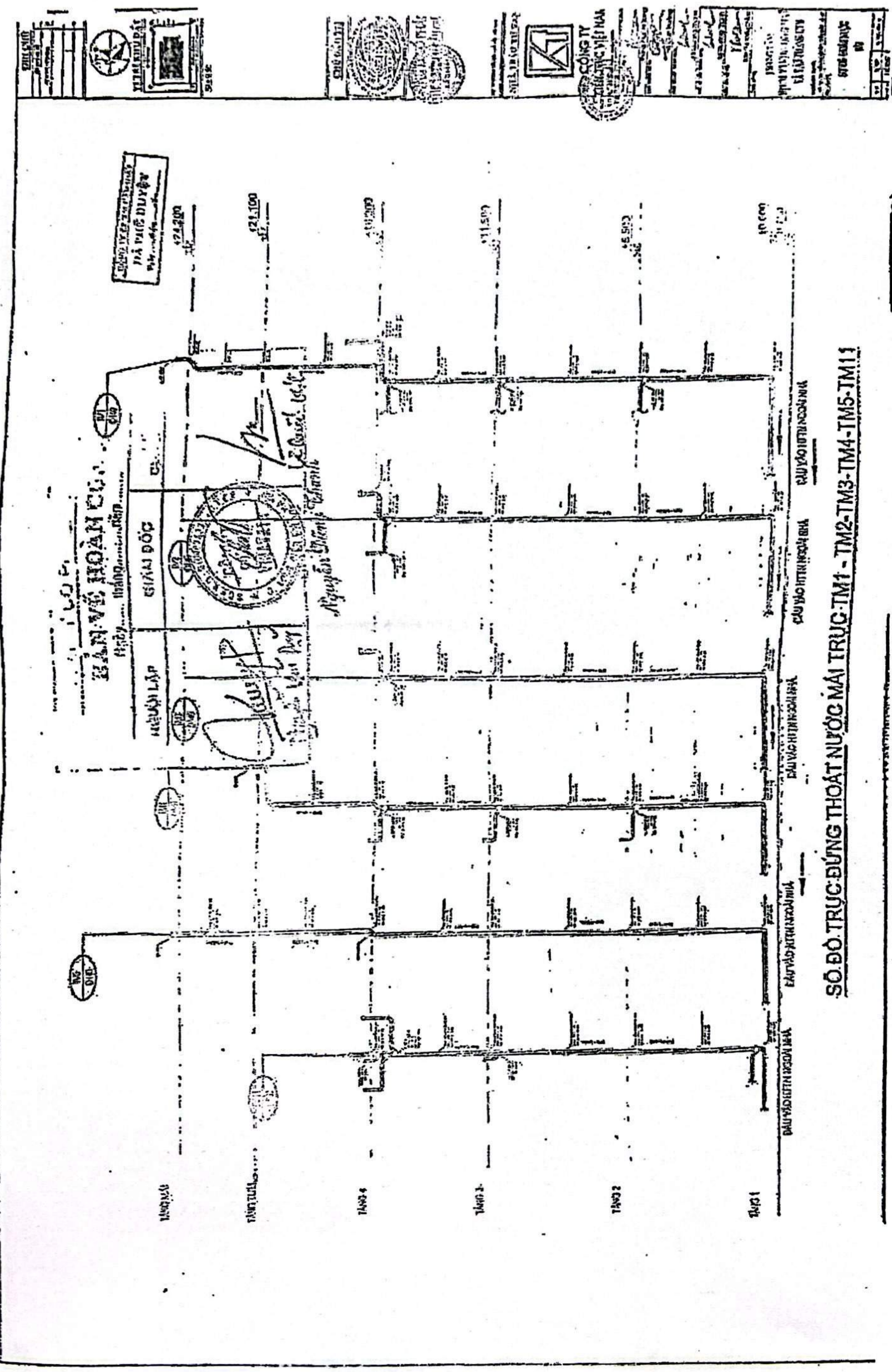
Vị trí xả nước thải của cơ sở không thay đổi so với vị trí xả nước thải đã được cấp phép theo Giấy phép xả nước thải số 326/GP-UBND ký ngày 08/08/2019.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Điểm xả nước thải sau xử lý: Nước thải sau xử lý tại cơ sở đảm bảo đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Sau đó, đầu nối với hệ thống thoát nước chung của thành phố trên phố Nguyễn Phong Sắc tại vị trí xả nước thải (theo tọa độ VN2000, kinh tuyến trục  $105^\circ$ , múi chiếu 3 độ)  $X = 2327174m$ ;  $Y = 581913m$

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

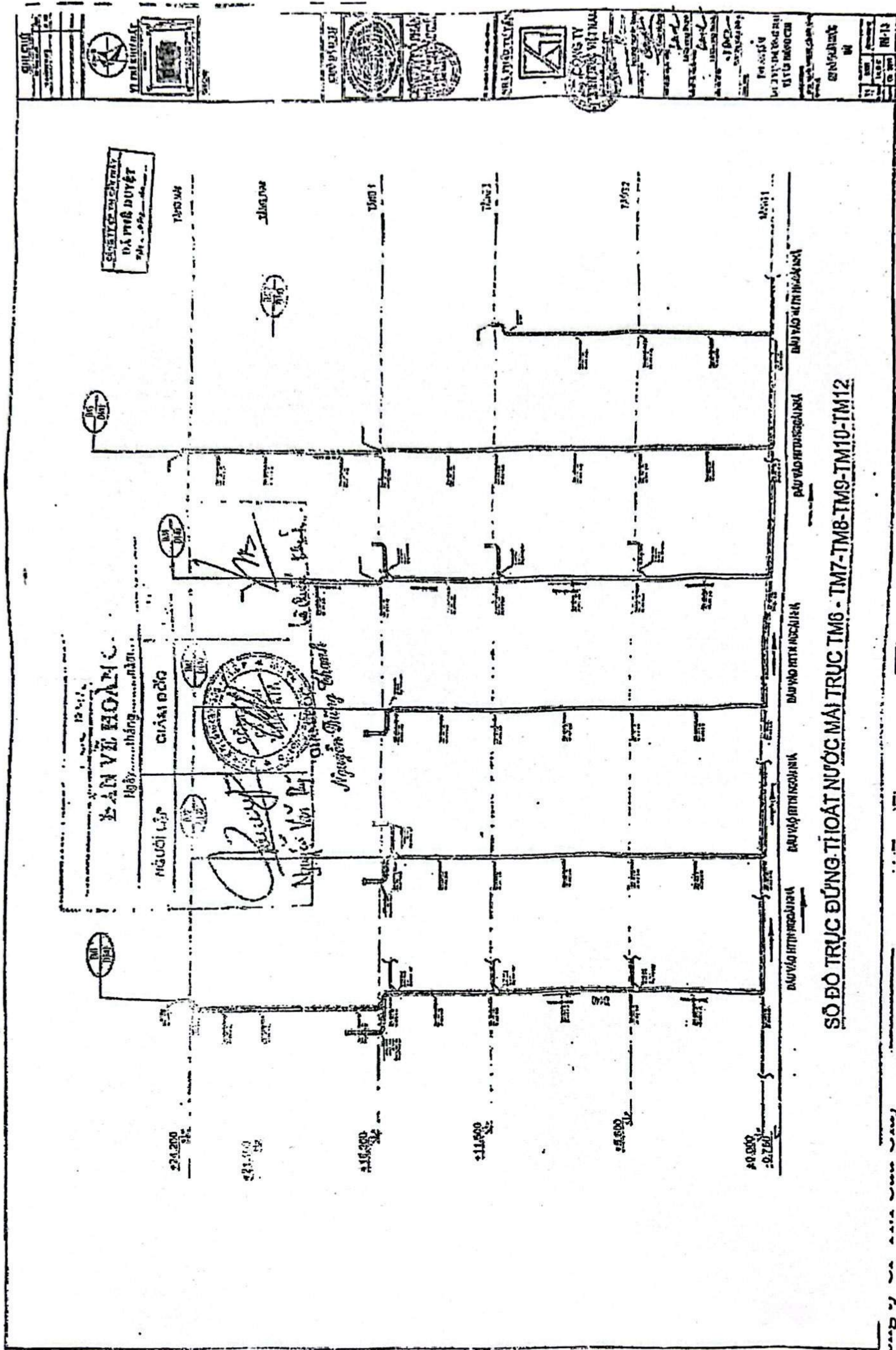
❖ Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa



**SƠ ĐỒ TRỰC ĐƯNG THOÁT NƯỚC MẠI TRỰC TM1 - TM2-TM3-TM4-TM5-TM11**

**Hình 4: Sơ đồ đứng thoát nước mái trực TM1-TM2-TM3-TM4-TM5-TM11**

Báo cáo GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM



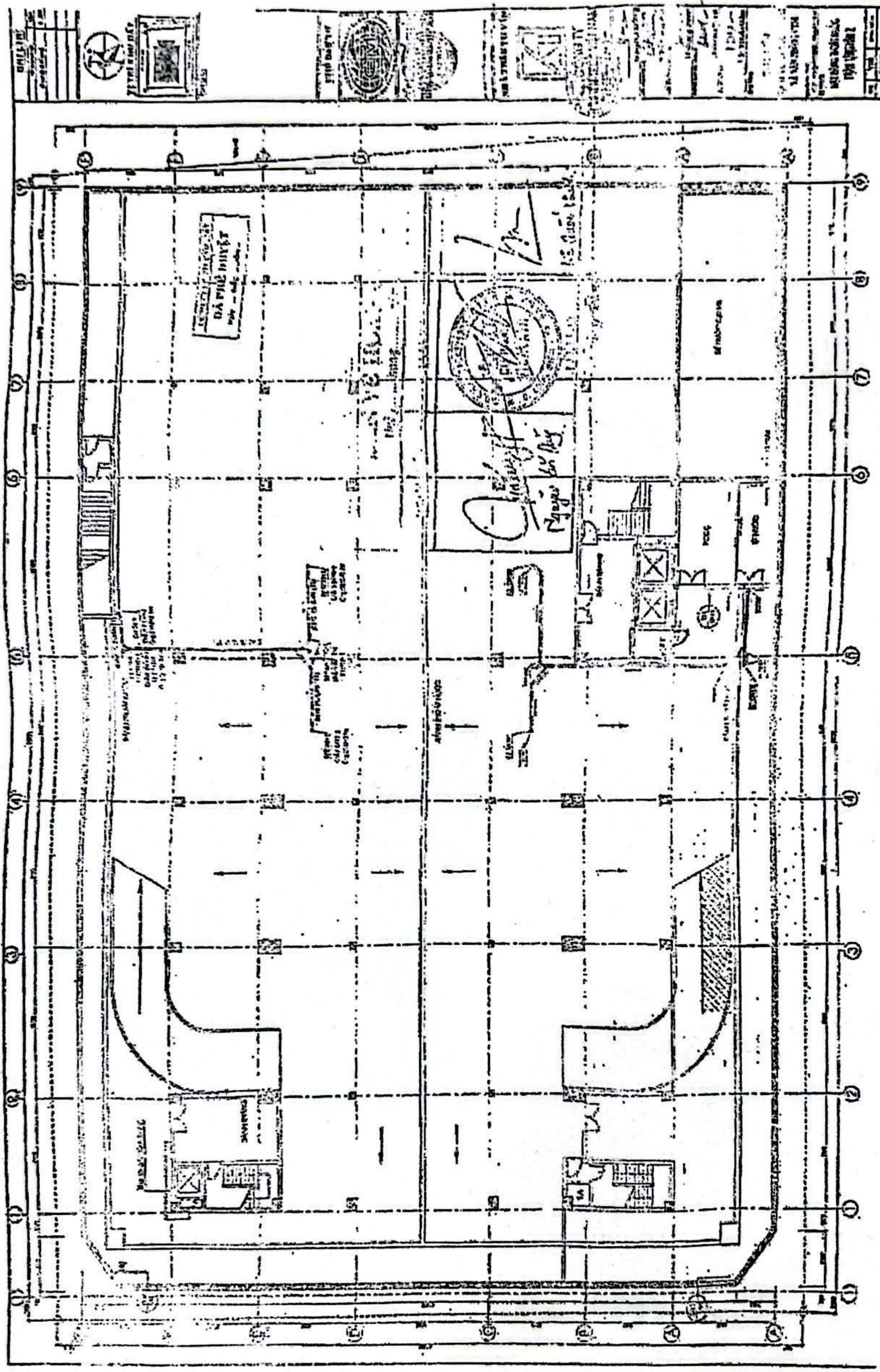
SỔ ĐỒ TRỤC ĐỨNG THOÁT NƯỚC MẠI TRỤC TM6 - TM7-TM8-TM9-TM10-TM12

Chủ cơ sở: Công ty TNHH Thương mại và Văn phòng CTM

Hình 5. Sơ đồ đúng thoát nước mái trục TM6-TM7-TM8-TM9-TM10-TM12

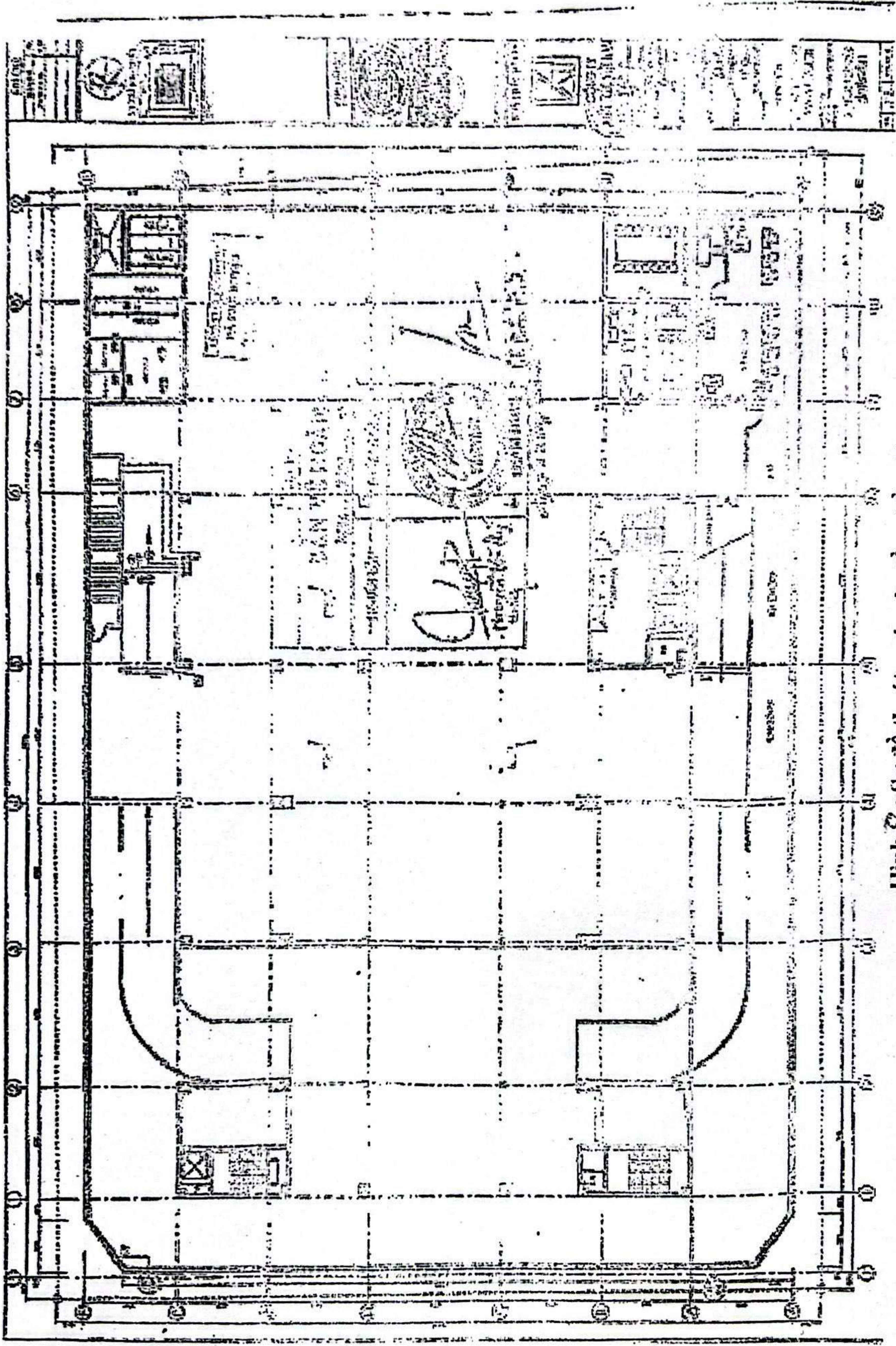


Báo cáo GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM



Hình 7: Sơ đồ thoát nước trên tầng hầm chìm

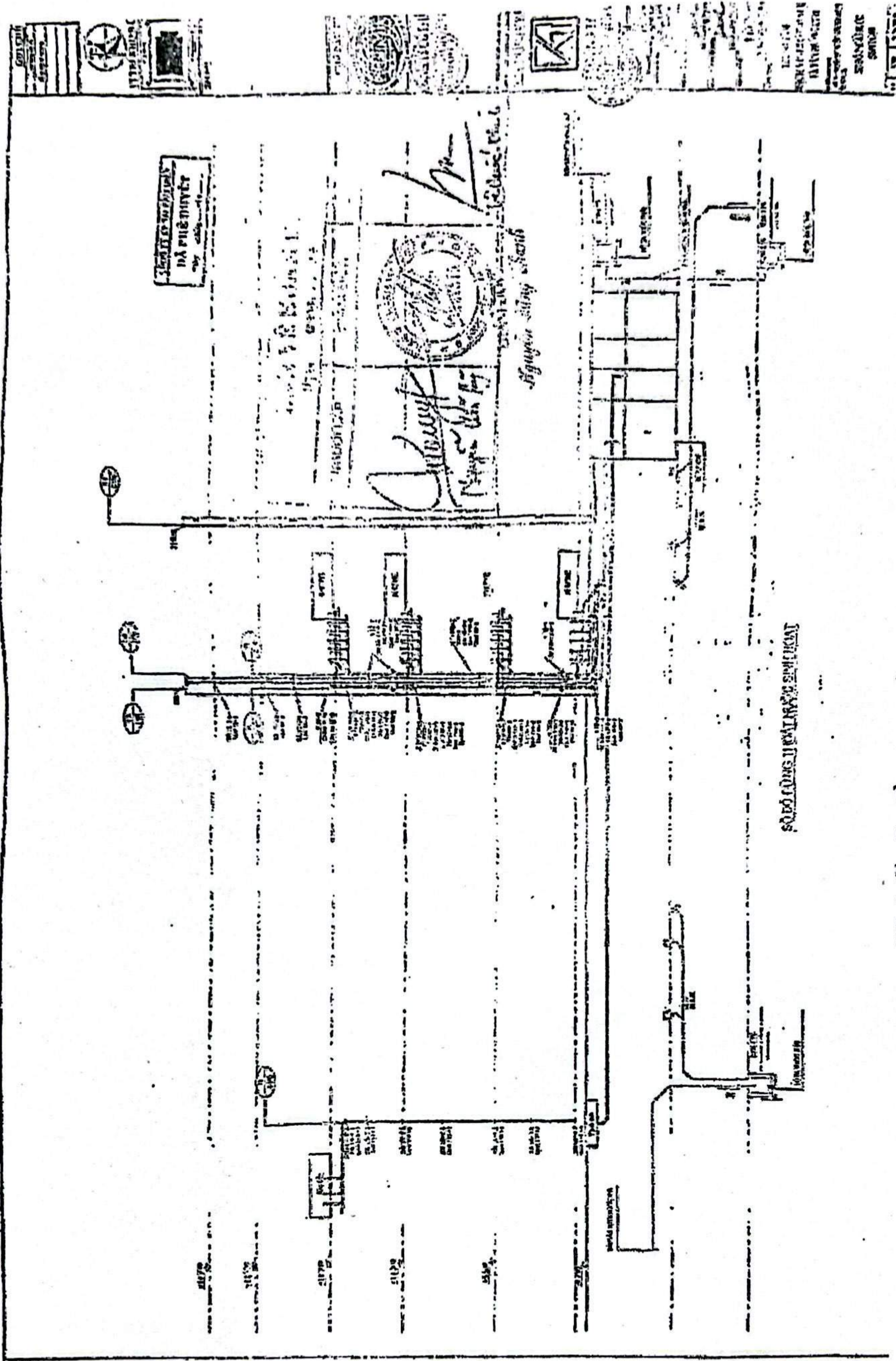
.. Báo cáo GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM



Hình 8 : Sơ đồ thoát nước sàn tầng hầm lửng

Chủ cơ sở: Công ty CP TM Cầu Giấy

Báo cáo GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM



Hình 1: Sơ đồ đứng thoát nước sinh hoạt

Chủ cơ sở: Công ty CP TM Cầu Giấy

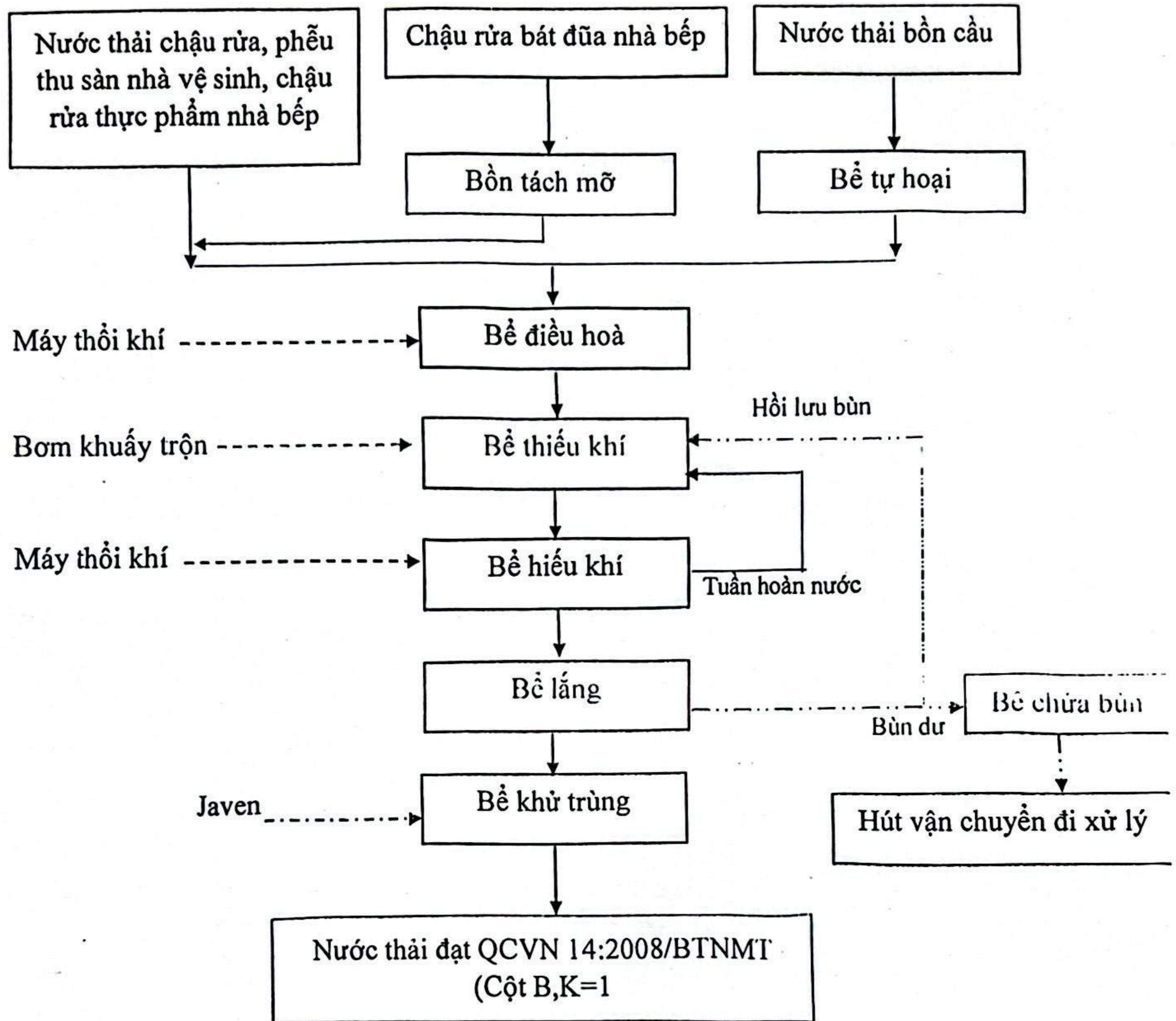


### 1.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

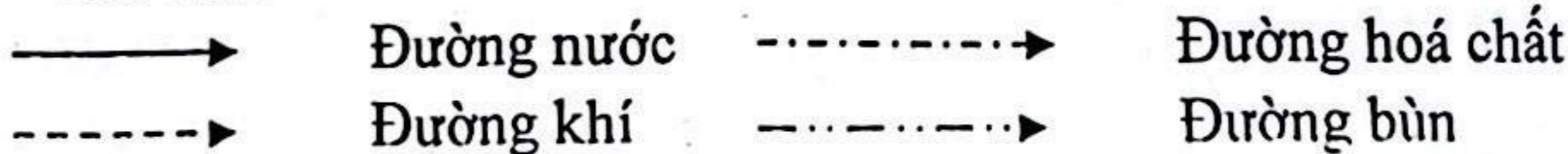
Định mức tiêu hao điện năng cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải của cơ sở là 10% trên tổng mức tiêu hao điện năng của toàn bộ cơ sở.

#### 1.3.1. Công nghệ xử lý nước thải

Sơ đồ công nghệ trạm XLNT tập trung của Cơ sở đã được đầu tư xây dựng như sau:



\* Ghi chú:



Hình 10: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải tại cơ sở.

❖ Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

**a) Bể tự hoại 1**

Nước thải sinh hoạt của Cơ sở 131 Nguyễn Phong Sắc chứa nhiều cặn hữu cơ được chảy thẳng về bể tự hoại 1, tại đây diễn ra quá trình phân hủy vi sinh kỵ khí tạo ra khí mê tan và CO<sub>2</sub>, giảm lượng gây ô nhiễm

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước: D x W x H = 3,86 x 3,8 x 2,5 = 36m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 33m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 6,5 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

**b) Bể tự hoại 2**

Tại đây diễn ra quá trình phân hủy vi sinh kỵ khí tạo ra khí mê tan và CO<sub>2</sub>, giảm lượng gây ô nhiễm cấp độ 2.

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước: D x W x H = 2 x 1,79 x 2,5 = 8,9m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 8,2m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 1,5 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

**c) Bể tự hoại 3**

Tại đây diễn ra quá trình phân hủy vi sinh kỵ khí tạo ra khí mê tan và CO<sub>2</sub>, giảm lượng gây ô nhiễm cấp độ 3.

Khí mê tan và CO<sub>2</sub> được thu lại và dẫn lên đỉnh tòa nhà.

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước: D x W x H = 2 x 1,79 x 2,5 = 8,9m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 8,2m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 1,5 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

**d) Bể tách mỡ**

Do đặc trưng là Trung tâm tổ chức sự kiện nên nước thải nhà bếp chứa rác vụn và lượng mỡ thừa lớn do đó nước thải khu vực bếp phát sinh từ hoạt động (rửa nguyên liệu

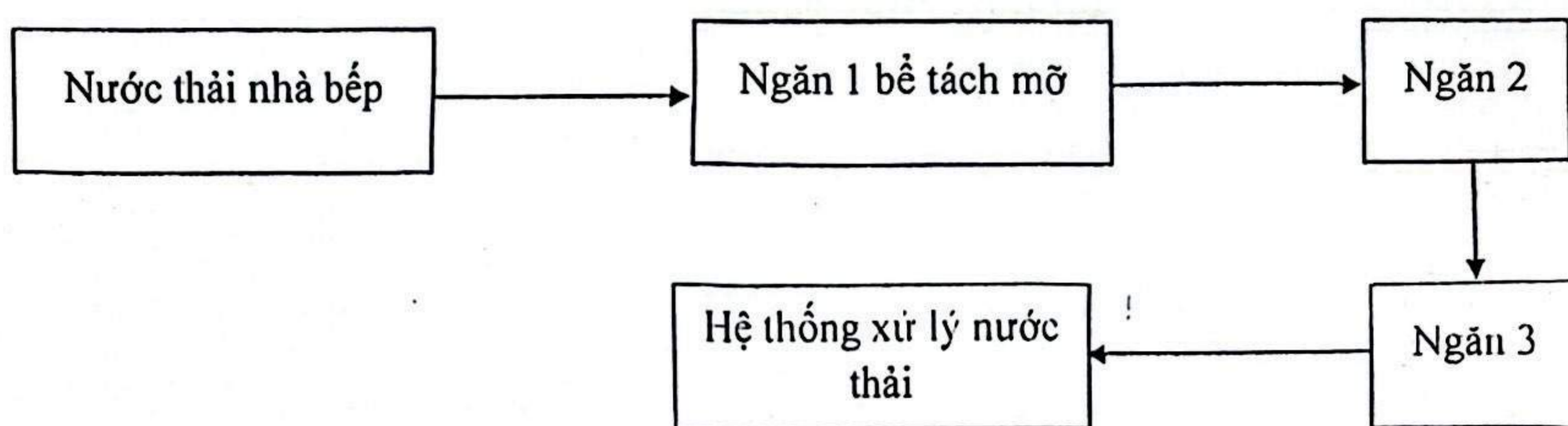
Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng C.T.M

nấu ăn, vệ sinh dụng cụ nấu bếp) được thu gom vào các ống thoát PVC D110 xuống Bể tách mỡ và rác để tách mỡ và rác vụn ra khỏi dòng thải tại tầng hầm. Khu bếp diện tích khoảng 230m<sup>2</sup> với công suất phục vụ trung bình 500 khách/ngày.

Nước thải chứa dầu mỡ được đưa vào ngăn thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong cho phép giữ lại thực phẩm ở dạng thô, rắn như: đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác...

Nước thải từ ngăn 1 tiếp tục được đưa sang ngăn thứ 2. Ở đây thời gian lưu 0,5h để dầu mỡ nổi lên trên mặt nước. Các thành phần còn lại trong nước tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy sang ngăn thứ 3

Sau khi sang ngăn thứ 3, thành phần dầu mỡ sẽ tiếp tục nổi lên trên nhằm đảm bảo tách lượng dầu mỡ tối đa. Sau đó nước thải được chảy vào hệ thống XLNT để xử lý.



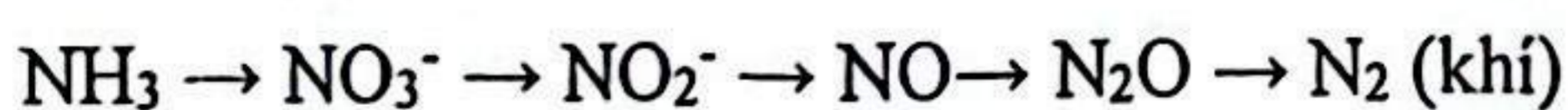
Hình 11: Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý nước thải

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ sẽ chảy qua ống PVC D140, L = 50m vào bể sinh học thiếu khí.

#### đ) Bể thiếu khí

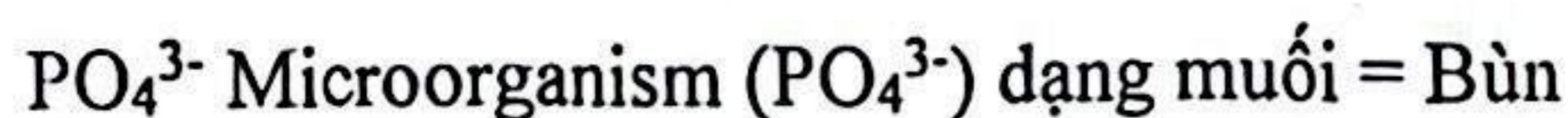
Nước thải sau quá trình kị khí. Thì COD, BOD5 giảm đáng kể nhưng trong thành phần nước thải thì thành phần Amoni và Phốt pho tương đối cao. Sau đó, nước thải tiếp tục cho qua bể Anoxic, dùng các vi sinh vật thiếu khí xử lý toàn bộ lượng Amoni và phốt pho có trong nước thải. Trong bể thiếu khí thì hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển mạnh, xử lý N, P trong nước thải qua quy trình như sau:

Quá trình Nitrat hóa được xảy ra theo phương trình sau:



Quá trình khử Amoni được thực hiện bởi 2 chủng vi sinh vật là Nitrosonas và Nitrobacter. Thành phần Amoni có trong nước thải sẽ được chuyển hóa hoàn toàn thành N<sub>2</sub> và thoát ra môi trường. Nhờ đó mà thành phần Ni tơ có trong nước thải giảm xuống.

Quá trình Photphorit hóa được xảy ra theo phương trình sau:



Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Chủng vi sinh vật tham gia vào quá trình trên là Acinetobacter. Các chất hữu cơ có chứa hữu cơ có trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành hợp chất không chứa photpho hoặc các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ bị phân hủy với vi sinh vật hiếu khí ở quá trình tiếp theo.

#### Thông số kỹ thuật:

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước xây dựng: D x W x H = 6.08 x 3.8 x 2.5 = 57.7m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 52m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 10 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

#### e) Bể vi sinh hiếu khí

Trong bể hiếu khí, quá trình xử lý sinh học hiếu khí diễn ra nhờ vào lượng oxy hòa tan trong nước, một lượng oxy thích hợp được cung cấp cho bùn hoạt tính để phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải. Hầu hết các chất ô nhiễm hữu cơ được sử dụng để duy trì sự sống của vi sinh khuẩn, vì vậy chỉ có một lượng nhỏ bùn hoạt tính được sinh ra.

Quá trình xử lý sinh học hiếu khí nước thải gồm ba giai đoạn sau:

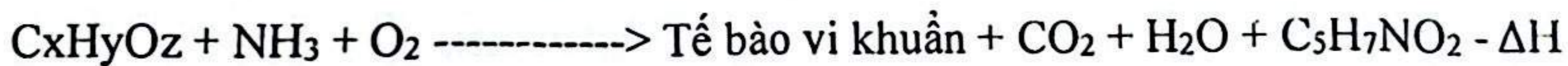
- Oxy hóa các chất hữu cơ:

Enzym



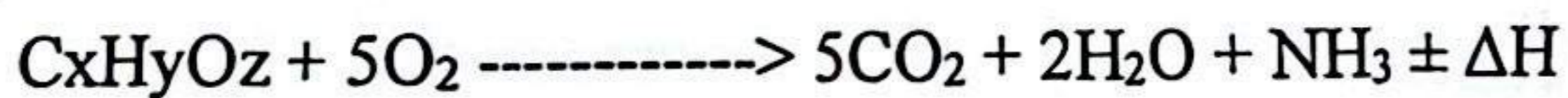
- Tổng hợp tế bào mới:

Enzym



- Phân hủy nội bào:

Enzym



Các quá trình xử lý sinh học bằng phương pháp hiếu khí có thể xảy ra ở điều kiện tự nhiên hoặc nhân tạo. Trong các công trình xử lý nhân tạo, người ta tạo điều kiện tối ưu cho quá trình Oxy hóa sinh hóa nên quá trình xử lý có tốc độ và hiệu suất cao hơn rất nhiều. Tùy theo trạng thái tồn tại của vi sinh vật, quá trình xử lý sinh học hiếu khí nhân tạo có thể chia thành:

- Xử lý sinh học hiếu khí với sinh vi sinh vật sinh trưởng dạng lơ lửng chủ yếu được sử dụng để khử chất chứa carbon như quá trình bùn hoạt tính, hồ làm thoáng, bể phản ứng hoạt động gián đoạn, quá trình lên men phân hủy hiếu khí. Trong số những quá trình này, quá trình bùn hoạt tính là quá trình phổ biến nhất.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CIM

- Xử lý sinh học hiếu khí với vi sinh vật sinh trưởng dạng dính bám như quá trình bùn hoạt tính dính bám, bể lọc nhỏ giọt, bể lọc cao tải, đĩa sinh học, bể phản ứng nitrat hóa với màng cố định.

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước xây dựng: D x W x H = 3,86 x 3,84 x 2,5 = 37m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 34m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 6,5 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

**f) Bể lắng**

Nước thải từ bể hiếu khí sẽ tự chảy sang bể lắng ở đây sẽ diễn ra quá trình tách bùn hoạt tính và nước thải đã qua xử lý sinh học. Nước sau khi lắng tiếp tục chảy vào các bể khử trùng.

Bùn ở đáy bể lắng được bơm tuần hoàn về bể sinh học vi sinh thiếu khí để duy trì chức năng sinh học và giữ nồng độ bùn. Phần bùn dư được bơm về bể tự hoại 1.

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước: D x W x H = 3,84 x 2 x 2,5 = 19,2 m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 15m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 2,8 giờ
- Vật liệu: Bê tông cốt thép

**g) Hồ ga khử trùng**

Nước thải sau quá trình lắng chảy sang bể khử trùng, tại đây nước thải được khử trùng để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh còn sót lại trong nước thải nhằm đảm bảo các tiêu chuẩn nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn QCVN14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả ra môi trường.

**Thông số kỹ thuật:**

- Lưu lượng nước thải: 5,2 m<sup>3</sup>/giờ
- Kích thước: D x W x H = 1 x 1 x 1 = 1m<sup>3</sup>
- Thể tích chứa nước = 0,8m<sup>3</sup>
- Thời gian lưu: 10 phút
- Vật liệu: Xây gạch

Thông tin về các thiết bị trong trạm xử lý nước thải của cơ sở được trình bày ở bảng sau:

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1.	Đĩa phân phối khí	Vật liệu: ABS/PP; EPDM Lưu lượng: Q= 5-10m <sup>3</sup> /h Đường kính đĩa: D=268 mm	Cái	40
2.	Máy sục khí ozon	Lưu lượng: Q= 5-10lít/h Điện áp 1 pha, 220V/50Hz	Cái	1
3.	Máy thổi khí	Lưu lượng: Q= 1,47m <sup>3</sup> /phút Cột áp: 5m Công suất P=2,2kW Điện áp 3 pha/380V/50Hz	Cái	2
4.	Máy bơm bùn tuần hoàn	Lưu lượng: Q= 4m <sup>3</sup> /h Cột áp: 6m Công suất P=0,25kW Điện áp 1 pha/220V/50Hz	Cái	2
5.	Tủ điện điều khiển, cấp điện từ tủ đến các thiết bị	Vỏ tủ: Thép sơn tĩnh điện Linh kiện chính: ASIA Linh kiện phụ: Việt Nam Dây dẫn: CADIVI hoặc tương đương	Tủ	1

1.3.2. Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng

STT	TÊN CHẤT	KHỐI LƯỢNG
1	Mật ri đường	0,4 lít/m <sup>3</sup> nước thải

1.3.3. Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

Bảng 1: Giới hạn quy chuẩn đối với các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	QCVN 14:2008/ BTNMT
1.	pH	-	5÷9
2.	BOD5 (20°C)	-	50
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1000
5.	Sunfua	mg/l	4,0
6.	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N	mg/l	10
7.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	mg/l	50
8.	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20
9.	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - P	mg/l	10
11.	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

*Ghi chú: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).*

**Nhận xét:**

Công trình XLNT thực tế của cơ sở có thay đổi so với công trình đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường:

STT	Thông tin thay đổi	Công trình XLNT theo Báo cáo ĐTM đã được duyệt	Công trình XLNT thực tế
1.	Công suất	125 m <sup>3</sup> /ngày đêm	125 m <sup>3</sup> /ngày đêm
2.	Công nghệ xử lý	Bể tự hoại => Bể Anoxic => Bể Hiếu khí => Bể lắng => Bồn lọc áp lực => Bể khử trùng => Hệ thống thoát nước chung.	Bể tự hoại > Bể Anoxic => Bể Hiếu khí => Bể lắng => Bể khử trùng => Hệ thống thoát nước chung.

Trạm xử lý nước thải thực tế thi công và đi vào vận hành không có Bồn lọc áp lực. Lý do bỏ bồn lọc áp lực khỏi hệ thống xử lý nước thải do: Chất lượng nước thải sau xử lý của Công trình, chỉ yêu cầu đạt QCVN 14:2008/BTNMT- Cột B. Vì vậy bể lắng nước thải đã đảm bảo được yêu cầu lắng bùn, đảm bảo hàm lượng TSS trong nước thải sau xử lý đạt Tiêu chuẩn môi trường cho phép. Do đó Chủ cơ sở chưa lắp đặt Bồn lọc áp lực.

Trong thời gian tới, nếu các quy chuẩn về xả thải khắt khe hơn. Chủ cơ sở cam kết sẽ lắp đặt bổ sung bồn lọc áp lực đảm bảo yêu cầu xả nước thải theo quy định.

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

### 2.1. Lượng bụi và khí thải có thể phát sinh từ hoạt động

- Bụi và khí thải từ hoạt động giao thông, lưu thông của người dân khi ra vào toà nhà,
- Khí thải từ hoạt động của máy phát điện

### 2.2. Công trình và biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- ❖ Thông số kỹ thuật cơ bản của Công trình, biện pháp xử lý khí thải:
  - + Kích thước: 600x1600
  - + Vật liệu chế tạo tháp xử lý khí thải: thép SS400 dày 3mm, sơn mặt ngoài tháp, mặt trong quét composite.
  - + Công suất 0.75kw/h
- ❖ Định mức tiêu hao điện năng của hệ thống quạt hút mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải là 1.6% trên tổng mức tiêu hao điện năng của toàn bộ cơ sở.

#### 2.2.1. Công trình thoát khí tầng hầm

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Để thông gió cho không gian tầng hầm của công trình sẽ được hút các không khí bẩn đưa ra ngoài với bội số trao đổi không khí  $K = 6$  lần. Khu vực tầng hầm sử dụng hệ thống quạt thông gió loại li tâm đặt tại phòng kỹ thuật tầng hầm, quạt này được nối với hệ thống ống dẫn gió tôn treo trên trần dẫn tới các miệng hút ngang  $1.200 \times 300$  nhằm mục đích hút hết lượng khí thải từ các loại xe cộ (ô tô, xe máy...) và khói bụi phát sinh trong tầng hầm đẩy ra ngoài trời bằng phương pháp cơ khí cưỡng bức. Miệng xả của các hệ thống thông gió tầng hầm công trình sẽ đảm bảo không xả vào các hộ gia đình, cơ quan,... xung quanh khu đất. Vì công trình có 01 tầng hầm chìm và 01 tầng hầm lửng sử dụng vào mục đích làm gara để xe. Hệ thống gió sẽ có cấu hình sau:

- Sử dụng biện pháp thông gió bằng quạt hút gió cưỡng bức, cấp khí tươi bằng cửa trên vách phần nổi tầng hầm ở các vị trí có bố trí mặt thoáng
- Khí thải  $CO_2$  từ tầng hầm để xe được hút bởi hệ thống quạt với bội số tuần hoàn không khí là 4 - 6 lần/h

### 2.2.2. Thực hiện vệ sinh môi trường tại cơ sở

Để giảm thiểu bụi từ các hoạt động giao thông của Cơ sở, công tác vệ sinh môi trường sẽ được bộ phận vệ sinh của toà nhà phụ trách thu gom và dọn dẹp. Gần như lượng bụi bẩn này khi thu gom sẽ không ảnh hưởng tới người dân trong và ngoài toà nhà.

### 2.2.3. Xử lý mùi phát sinh từ Trạm xử lý nước thải:

Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống quạt hút mùi phát sinh từ Trạm xử lý nước thải. Không khí có mùi được thoát qua ống thông gió lên đỉnh Tòa nhà.

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

### 3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Cơ sở bố trí hệ thống các đường ống xả rác ở các tầng nguyên nhà. Từ các tầng đều có cửa thu gom rác. Dưới tầng hầm lửng tại vị trí cửa lấy rác của cơ sở có để các thùng chứa rác công cộng để lưu giữ rác thải tạm thời. Hàng ngày vào giờ quy định, xe lấy rác chở các thùng chứa rác đến nơi phân loại, xử lý chất thải và thay vào đó là các thùng chứa rác mới.

Thông tin về các thiết bị thu gom rác thải sinh hoạt của cơ sở được trình bày ở bảng sau:

**Bảng 2: Danh mục thiết bị thu gom rác thải sinh hoạt của Cơ sở**

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1.	Xe chứa rác	Kích thước tổng thể: (1.193 x 1.060 x 973) mm. Kích thước thùng chứa: (900 x 700 x 650) mm Khung xe gom rác 400 lít được làm bằng ống tuýp Ø34, sơn chống gỉ	3
2.	Thùng đựng rác	Chất liệu: Nhựa HDPE nguyên chất 100%, phủ chất chống tia UV (Tia cực tím) Dung tích: 120 lít Kích thước: 47,5 x 42.5 x 65 cm Có nắp đậy kín Có 4 bánh xe nhỏ bằng nhựa	10



Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Toàn bộ rác thải sinh hoạt được thu gom tập trung tại nơi quy định sau đó được bàn giao cho Công ty Cổ phần Môi trường và Dịch vụ đô thị Vĩnh Yên vận chuyển đến bãi tập kết rác thải của Thành phố.

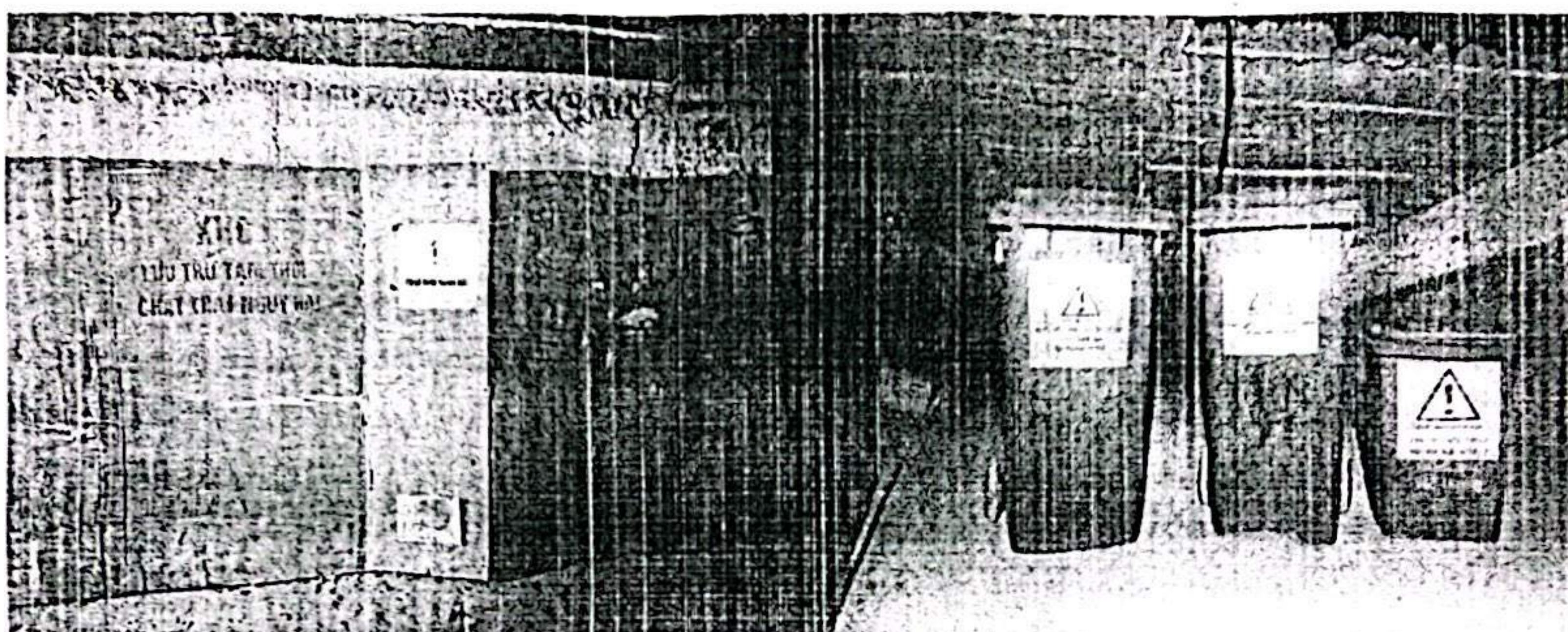
### 3.2. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại cơ sở

Chất thải rắn thông thường phát sinh hàng ngày tại Cơ sở chủ yếu là chất thải từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày như vỏ hoa quả, thức ăn thừa bên cạnh đó có phát sinh một lượng nhỏ giấy báo, túi nhựa với tổng khối lượng trung bình là: 208 kg/ngày

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

### 4.1. Công trình thu gom lưu trữ chất thải nguy hại

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu giữ riêng biệt tại kho lưu trữ CTNH của Cơ sở tại tầng hầm lửng. CTNH được phân loại bằng dán nhãn tên, ghi mã số CTNH theo quy định; Kho có diện tích khoảng 20m<sup>2</sup>, sàn bê tông có khả năng chống thấm. Bên ngoài kho lưu giữ có gắn biển cảnh báo theo TCVN 6707:2009. kích thước 30x30cm.



Hình 12: Khu lưu trữ chất thải nguy hại tại cơ sở

Công trình không có công trình xử lý CTNH. Toàn bộ số rác thải nguy hại đều sẽ được thu gom và chứa riêng biệt tại nhà lưu trữ chất thải của Cơ sở để bàn giao cho Công ty Cổ phần Môi trường Đô thị và Công nghiệp Bắc Sơn vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Bảng 3: Thông tin về các thiết bị thu gom CTNH của cơ sở

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1.	Thùng đựng rác	- Chất liệu: Nhựa HDPE nguyên chất 100%, phủ chất chống tia UV (Tia cực tím) - Dung tích: 120 lít - Kích thước: 54 x 47 x 93 cm - Có nắp đậy kín - Có 4 bánh xe nhỏ bằng nhựa	2
2.	Thùng đựng rác	- Chất liệu: Nhựa HDPE nguyên chất 100%, phủ chất chống tia UV (Tia cực tím)	1

	- Dung tích: 60 lít - Kích thước: 47 x 41 x 64,5 cm - Có nắp đậy kín - Có 4 bánh xe nhỏ bằng nhựa	
--	--	--

**4.2. Chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở**

Lượng rác thải nguy hại thải ra từ hoạt động của Cơ sở trong năm 2024 là 21,3kg.

Nguồn chất thải hại từ cơ sở chủ yếu từ:

- Giẻ lau, găng tay dính chất thải nguy hại
- Bóng đèn huỳnh quang thải
- Hộp mực in thải chứa thành phần nguy hại.

Danh mục chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở được trình bày trong Bảng sau:

**Bảng 4: Danh mục chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở**

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)
1.	Giẻ lau, găng tay dính chất thải nguy hại	18 02 01	18,5
2.	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	0,3
3.	Pin, ắc quy thải	08 02 04	2,5

**Nhận xét:**

Công trình thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại thực tế tại cơ sở không thay đổi so nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã phê duyệt.

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

**5.1. Công trình và biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở**

Để giảm tiếng ồn, Cơ sở đã thực hiện một số biện pháp như sau:

- Kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng, bảo trì cho các thiết bị, máy móc hoạt động tại Cơ sở để đảm bảo thiết bị vận hành ổn định;
- Hệ thống XLNT tại Cơ sở được xây dựng nhằm giảm thiểu ảnh hưởng tiếng ồn trong quá trình vận hành.

**5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng**

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

**Bảng 5: Tiêu chuẩn áp dụng về tiếng ồn và độ rung**

Các quy chuẩn đang áp dụng	Quy chuẩn	
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ
QCVN 26:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn)	70	55
QCVN 27:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung)	70	60

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

### 6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

Để có thể phòng ngừa, ứng phó với sự cố môi trường về nước thải, cơ sở đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Cơ sở thành lập một tổ kỹ thuật thực hiện công tác theo dõi vận hành và bảo trì bảo dưỡng định kỳ hệ thống XLNT.
- Khi sự cố xảy ra đối với HTXLNT của Cơ sở thì chủ cơ sở lập tức phối hợp cùng các cán bộ nhân viên trong vấn đề XLNT bằng cách hạn chế lượng nước thải phát sinh.
- Thường xuyên hút bùn định kỳ tại các bể phốt định kỳ hàng năm.
- Khơi thông các hố ga xung quanh toà nhà tránh ngập úng khi có mưa lớn.

### 6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải

Để có thể phòng ngừa, ứng phó với sự cố môi trường về khí thải, cơ sở đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Lắp đặt hệ thống thông gió tại Cơ sở (khu vực tầng hầm gửi xe, bếp, hành lang...) nhằm mục đích lưu thông không khí tránh tình trạng bí khí.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thông gió tại Cơ sở.
- Ký hợp đồng với các đơn vị dọn dẹp vệ sinh, giúp xử lý, thu gom rác thải, bụi bẩn trong khu vực Toà nhà từ đó hạn chế lượng bụi phát sinh khi dân cư lưu thông trong toà nhà.

### 6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

\* **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:**

- Công trình phòng cháy chữa cháy

#### a) Hệ thống chữa cháy gồm:

Cơ sở đã trang bị hệ thống, thiết bị phòng cháy chữa cháy như sau:

- + Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler.
- + Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường.
- + Hệ thống màng ngăn cháy tầng hầm.
- + Hệ thống bình chữa cháy xách tay.
- + Hệ thống chữa cháy tự động bằng khí cho trạm điện.
- + Hệ thống báo cháy tự động.

#### b) Tính toán bể nước chữa cháy:

- Lưu lượng cần thiết cho họng nước vách tường: 5 l/s trong thời gian 3h.
- Lưu lượng nước cho spinkler: 28,81/s trong thời gian th.
- Lưu lượng nước chờ màng ngăn cháy: 38 V/s trong thời gian 1h.

#### c) Hệ thống chữa cháy Spinkler và họng nước vách tường:

Hệ thống chữa cháy sprinkler sử dụng các đầu Spinkler hướng lên (upright) được lắp đặt cho tầng hầm (gara xe...), các tầng khác sử dụng đầu quay xuống (Pendent) được bố trí phía dưới trần giả. Khoảng cách giữa các đầu phun là 2,5 - 3m.

Các thông số kỹ thuật cơ bản để tính toán, thiết kế hệ thống như sau:

- Diện tích bảo vệ tối đa cho 1 đầu phun: 12m<sup>3</sup>.
- Áp suất tại đầu phun: 1 at (10m.c.n).
- Cường độ phun: 11/s.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

- Thời gian phun: : 30 phút

**d) Hệ thống màng ngăn cháy tầng hầm:**

Thiết kế hệ thống màng ngăn cháy bằng nước để phân khoang cháy để chống cháy lan giảm thiệt hại khi có cháy. Các đầu phun được lắp đặt trên cùng một trục ống đảm bảo khoảng cách không lớn hơn 2 m, khi phun tạo thành một màng nước để ngăn cách biệt khu vực cháy.

Các đầu phun có lưu lượng: 1 Vs; chiều dài bảo vệ 1 đầu phun: 2m; thời gian phun: 60 s. Màng ngăn cháy khi vận hành hết một tầng có chiều dài 38m vậy lưu lượng cần thiết là:  $1 \text{ V/m} \times 38\text{m} = 38 \text{ l/s}$ .

Hệ thống bơm và các thiết bị phụ trợ như hệ thống chữa cháy tự động.

**e) Hạng tiếp nước từ xe chữa cháy:**

Ngoài hệ thống cấp nước chữa cháy trong nhà công trình còn trang bị các hạng tiếp nước từ xe chữa cháy của lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi xảy ra cháy lớn.

**f) Hệ thống chữa cháy bằng bình chữa cháy**

Ngoài hệ thống báo cháy tự động và chữa cháy bằng nước áp lực. Tại mỗi tầng của cơ sở được lắp đặt các bình chữa cháy xách tay bằng bột, khí CO<sub>2</sub> và bình chữa cháy xe đẩy. Các bình chữa cháy bố trí phân tán tại các lối thoát nạn và những nơi cần thiết, đảm bảo đủ điều kiện để dập tắt các đám cháy ở giai đoạn đầu mới phát sinh, thích hợp với tất cả các nhóm cháy của toà nhà.

STT	Tên thiết bị	Số lượng
1.	Bình chữa cháy	30
2.	Bình chữa cháy xe đẩy	6

**- Biên pháp phòng cháy:**

+ Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

+ Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy bên ngoài.

+ Tổ chức phối hợp với cơ quan chức năng về PCCC phổ biến kiến thức, huấn luyện thực hành định kỳ hàng năm cho các cán bộ công nhân viên tại Cơ sở về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ khi có sự cố xảy ra.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

+ Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt.

+ Phối hợp với các cơ quan PCCC để trang bị đầy đủ các thiết bị và bố trí lắp đặt tại các khu vực có nguy cơ dễ phát sinh cháy nổ tại những nơi cần thiết.

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CIM

- + Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.
- + Thường xuyên kiểm tra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở thiếu sót về PCCC.

- Biện pháp chữa cháy:

- + Khi phát hiện có sự cố cháy nổ phải báo ngay cho toàn nhà máy biết bằng hệ thống đèn báo.
- + Cắt điện tại khu vực cháy.
- + Triển khai các biện pháp chữa cháy bằng các dụng cụ, thiết bị có tại Cơ sở.
- + Thông báo cho cơ quan PCCC đến chữa cháy.

**Nhận xét:**

Các công trình và biện pháp Phòng cháy chữa cháy của cơ sở không có thay so với công trình phòng cháy chữa cháy đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

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

TT	Tên công trình	Công trình theo Báo cáo ĐTM đã được duyệt	Công trình thực tế
I	Cơ sở hạ tầng		
1	Hiện trạng xây dựng	Diện tích xây dựng công trình: 1.649 m <sup>2</sup> Tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm diện tích sàn tầng hầm) khoảng 12.341 m <sup>2</sup> Chiều cao công trình: 8 tầng Tầng hầm: 3.128 m <sup>2</sup> (1 tầng hầm)	Diện tích xây dựng công trình: 1.649 m <sup>2</sup> Tổng diện tích sàn xây dựng (không bao gồm diện tích sàn tầng hầm) khoảng 8.245m <sup>2</sup> Chiều cao công trình: 4 tầng Tầng hầm: 3.128 m <sup>2</sup> (01 tầng hầm chìm và 01 tầng hầm lửng)
II	Công trình bảo vệ môi trường		
1.	Trạm XLNT	Công suất: 125 m <sup>3</sup> /ngày đêm	Công suất: 125 m <sup>3</sup> /ngày đêm
2.		Công nghệ xử lý: Bể tự hoại => Bể Anoxic => Bể Hiếu khí => Bể lắng => Bồn lọc áp lực => Bể khử trùng => Hệ thống thống thoát nước chung	Công nghệ xử lý: Bể tự hoại => Bể Anoxic => Bể Hiếu khí => Bể lắng => Bể khử trùng => Hệ thống thống thoát nước chung.
3.	Đường ống xả thải từ điểm xả thải của Cơ sở với hệ thống thoát nước của thành phố	Vật liệu: HDPE	Vật liệu: BTCT

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

Nhận xét về sự thay đổi:

**Thay đổi về hiện trạng xây dựng**

*Nguyên nhân thay đổi:* Theo giấy phép xây dựng số 57/GPXD-SXD ngày 12/10/2015 của sở Xây dựng Hà Nội, cơ sở được phép xây dựng 8 tầng. Tuy nhiên, tại thời điểm xây dựng công trình, Công ty cổ phần Thương mại Cầu Giấy cần phải phân bổ nguồn vốn đầu tư. Do đó, chủ đầu tư chỉ xây dựng Trung tâm dịch vụ thương mại và Văn phòng CTM với số tầng là 4 tầng.

*Nhận xét:* Số tầng xây dựng giảm đi không làm tăng quy mô công suất đã được phê duyệt. Do đó Cơ sở không cần phải lập lại Báo cáo đánh giá tác động Môi trường.

**Điều chỉnh về công trình trạm XLNT:** Do quy mô và nhu cầu sử dụng nước thực tế thấp hơn quy mô và nhu cầu sử dụng trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường. cơ sở đã xây dựng trạm xử lý nước thải với công suất 125 m<sup>3</sup>/ngày đêm với công nghệ xử lý  $\Lambda$ (). Trạm xử lý nước thải hiện chưa có bồn lọc áp lực do Tiêu chuẩn xả thải theo yêu cầu đối với cơ sở là QCVN 14:2008/BTNMT- Cột B. Hiện bể lắng nước thải đã đảm bảo được yêu cầu xử lý bùn, lắng cặn trong nước thải theo quy định mà chưa cần lắp đặt bồn lọc áp lực.

Việc chưa lắp đặt bồn lọc áp lực, không làm thay đổi quy mô công suất, công nghệ xử lý nước thải chính của Trạm xử lý nước thải.

Chủ cơ sở báo cáo Cơ quan quản lý môi trường xem xét, chấp thuận đối với nội dung điều chỉnh này của Công trình xử lý nước thải.

## 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:
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, nhà bếp của Trung tâm.
- Lưu lượng xả thải tối đa:  
Lưu lượng nước thải lớn nhất: 125 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- Dòng nước thải:

Chủ đầu tư đề nghị cấp giấy phép cho 01 dòng nước thải là: Nước thải sinh hoạt sau xử lý

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

Thông số và giá trị tối đa của các thông số trong nước thải theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B với K=1: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích sinh hoạt, cụ thể tại bảng sau:

**Bảng 6: Danh mục các chất ô nhiễm và giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

TT	Thông số phân tích	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
1.	pH	5÷9
2.	BOD <sub>5</sub> (20°C)	50
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	100
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	1.000
5.	Sunfua	4,0
6.	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N	10
7.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	50
8.	Dầu mỡ động thực vật	20
9.	Tổng các chất hoạt động bề mặt	10
10.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	10
11.	Tổng <i>Coliform</i>	5.000

Vị trí, phương thức xả thải vào nguồn tiếp nhận

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

+ Vị trí xả nước thải: Tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (theo Hệ tọa độ VN 2000):

X=2327174; Y= 581913

+ Phương thức xả nước thải: Tự chảy

+ Chế độ xả nước thải: Gián đoạn

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước chung của khu vực thuộc phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

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

Không xin cấp phép.

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

Không xin cấp phép.



**CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

- Các chỉ tiêu quan trắc: pH, BOD<sub>5</sub> (20<sup>0</sup>C), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hoà tan (TDS), Sunfua, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, tổng Coliform.
- Tần suất: 03 tháng/lần
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích sinh hoạt
- Vị trí lấy mẫu: Nước thải sau xử lý tại bể khử trùng

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ 3 tháng/lần của Cơ sở từ năm 2022-2024, kết quả trong thời gian gần nhất trong bảng sau:

**Bảng 7: Bảng kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của Cơ sở gần nhất năm 2024.**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả quan trắc		QCVN 14:2008/BTNMT
			Tháng 11/2024	Tháng 12/2024	
1	pH	Mg/l	8,16	8,2	5÷9
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	Mg/l	46,8	48,5	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mg/l	96,1	97,7	100
4	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	Mg/l	440	452	1,000
5	Sunfua	Mg/l	1,09	1,63	4
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N	Mg/l	9,55	7,63	10
7	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	Mg/l	KPH (MDL=0,02)	0,055	50
8	Dầu mỡ động thực vật	Mg/l	5,81	5,35	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Mg/l	1,49	1,83	10
10	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	Mg/l	7	7,7	10
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	4,9x10 <sup>3</sup>	4,9x10 <sup>3</sup>	5,000

Nhận xét: Hầu hết các giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở đều thấp hơn giá trị tối đa cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn định kỳ

- Các chỉ tiêu quan trắc: nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi lơ lửng, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, tiếng ồn;
- Tần suất: 06 tháng/lần
- Quy chuẩn áp dụng:
  - o QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
  - o QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- Vị trí lấy mẫu:

**Bảng 8: Vị trí lấy mẫu không khí xung quanh và tiếng ồn**

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu
1.	KK1	Khu vực trạm XLNT
2.	KK2	Khu vực lưu trữ tạm thời rác sinh hoạt.

Kết quả quan trắc không khí xung quanh và tiếng ồn trong thời gian gần nhất như sau:

**Bảng 9: Bảng kết quả quan trắc không khí xung quanh và tiếng ồn của cơ sở gần nhất năm 2024**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả quan trắc T12/2024		QCVN 05:2013/BTNMT	QCVN 26:2010/BTNMT
			KK1	KK2		
1	Nhiệt độ	°C	25,4	25,1		-
2	Độ ẩm	%	66,3	65,8		-
3	Hướng gió	m/s	ĐN	ĐN		-
	Tốc độ gió	m/s	1,3	0,8		
4	Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	67	77	300	-
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	KPH (MDL=3.500)	KPH (MDL=3.500)	30,000	-
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	34	28	200	-
7	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	23	27	350	-
8	Tiếng ồn	dBA	61,5	59,1	-	70

Nhận xét: Chất lượng môi trường không khí xung quanh tại 02 vị trí của cơ sở chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Tại các điểm khảo sát với các thông số chất độc hại: CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, bụi tổng số dưới ngưỡng cho phép QCVN 05:2013/BTNMT và thông số tiếng ồn đều đạt QCVN 26:2010/BTNMT, đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh cơ sở.

## CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

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

Cơ sở đã vận hành và được cấp giấy phép môi trường. Vì vậy cơ sở xin phép không phải vận hành thử nghiệm lại công trình xử lý chất thải.

Ngày 26/10/2022, Cơ sở đã nộp hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường lần thứ nhất tại Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội. Tuy nhiên, do báo cáo xin cấp giấy phép môi trường cần được chỉnh sửa bổ sung để hoàn thiện nên cơ sở đã chủ động xin rút hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường và nộp lại lần thứ hai vào ngày 17/02/2023.

Trong quá trình chờ thẩm định Hồ sơ cấp giấy phép môi trường, Trạm xử lý nước thải phải được cải tạo, bổ sung, cơ sở đã chủ động lên phương án cải tạo theo ý kiến của Sở Tài nguyên Môi trường Hà Nội.

Hiện quá trình cải tạo, bổ sung đã hoàn thành. Cơ sở đã tiến hành thay thế toàn bộ hệ thống điều khiển Trạm xử lý nước thải và Chủ cơ sở bắt đầu cho vận hành lại Trạm xử lý nước thải.

Vì vậy, Chủ cơ sở xin được vận hành thử nghiệm lại Trạm xử lý nước thải. Kế hoạch vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

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

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án như sau:

- Thời gian dự kiến bắt đầu: 15/01/2025
- Thời gian dự kiến kết thúc: 15/04/2025
- Công suất dự kiến đạt được: 50-60% công suất thiết kế.

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

Kế hoạch quan trắc chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải được thực hiện căn cứ theo khoản 5 điều 21 thông tư 02:2022/BTNMT Thông tư quy định hướng dẫn luật BVMT, việc quan trắc chất thải do chủ đầu tư tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

**Bảng 5. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

TT	Thời gian lấy mẫu	Số lượng mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh
<b>Giai đoạn vận hành ổn định hệ thống</b>					
1	Dự kiến tháng 15/01/2025	Nước thải trước xử lý	Lấy mẫu đơn trong giai đoạn vận hành ổn định 3 ngày liên tiếp	Lưu lượng, pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, H <sub>2</sub> S, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng Coliform	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k=1
2		Nước thải sau xử lý			

Quy chuẩn so sánh cột B, QCVN 14:2008/BTNMT

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

Theo quy định của Điểm b, Khoản 2, Điều 111 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 và Điểm b, Khoản 1, Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc Môi trường định kỳ.

Tuy nhiên, Công ty chúng tôi xin tự nguyện thực hiện chương trình quan trắc nước thải định kỳ để đánh giá và kiểm soát chất lượng nước thải, cụ thể như sau:

- Đối tượng quan trắc: Nước thải sinh hoạt
- Biện pháp quan trắc: Lấy mẫu trực tiếp.
- Vị trí quan trắc:
  - + NT-1: Nước thải sau xử lý tại điểm xả ra hệ thống thoát nước Thành phố, số 131 đường Nguyễn Phong Sắc.
- Tần suất quan trắc: định kỳ 06 tháng/lần.
- Thông số và giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT tại cột B với K = 1 (đối với khu chung cư > 50 hộ).

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ TỐI ĐA CHO PHÉP
1	pH	-	5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20 °C)	mg/l	50
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
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> )	mg/l	50
8.	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9.	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10.	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	10
11.	Tổng Coliforms	MPN/100 ml	5.000

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

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

Hàng năm, Đoàn thanh tra của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội và phòng TNMT quận Cầu Giấy đều tiến hành thanh tra tại Cơ sở về việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và quản lý tài nguyên nước.

Tuy nhiên, từ năm 2019 đến nay, do diễn biến phức tạp của dịch bệnh Covid19 nên Cơ sở chưa có đợt thanh tra, kiểm tra của các cơ quan nhà nước liên quan đến hoạt động bảo vệ môi trường.

### **CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Công ty Cổ phần thương mại CTM Cầu Giấy xin cam kết các nội dung sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép; các thông tin, dữ liệu được sử dụng làm cơ sở đánh giá trong báo cáo chủ yếu dựa vào số liệu thống kê, đo đạc thực tế tại cơ sở trong thời gian hoạt động đã qua nên có mức độ tin cậy và độ chính xác cao cũng như phù hợp hoạt động của cơ sở trong thời gian tới.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các công tác bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của Cơ sở, cụ thể:
  - + Thực hiện nghiêm chỉnh các công tác bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo đề xuất cấp GPMT; thực hiện các biện pháp bổ sung nếu trong quá trình vận hành của cơ sở phát sinh;
  - + Thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt theo quy định tại điều 75 luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14;
  - + Bố trí nhân lực và kinh phí cho hoạt động BVMT trong suốt quá trình vận hành của Cơ sở
  - + Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan chức năng, chính quyền địa phương trong vấn đề bảo vệ Môi trường của Cơ sở;
  - + Phối hợp với các cơ quan chuyên môn về thực thi chương trình quản lý môi trường và giám sát môi trường trong suốt quá trình hoạt động của Cơ sở;
  - + Tuân thủ và duy trì các biện pháp phòng chống sự cố cháy, nổ; sự cố Môi trường;
  - + Chủ cơ sở cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp đề xảy ra các sự cố trong quá trình hoạt động của cơ sở.
  - + Cam kết thực hiện thu gom chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại theo quy định, kê khai đầy đủ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động.
  - + Cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo ổn định, liên tục, đảm bảo mẫu nước thải theo QCVN 14:2008/BTNMT.
  - + Cam kết mẫu không khí xung quanh theo QCVN 05:2023/BTNMT.

## PHỤ LỤC BÁO CÁO

### Phụ lục 1:

- Giấy chứng nhận đầu tư số 01121001758 của UBND Thành phố Hà Nội chứng nhận ngày 17/12/2014.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất của Cơ sở tại địa chỉ 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Giấy phép xây dựng số: 57/GPXD-SXD ngày 12/10/2015 của Sở xây dựng – UBND TP Hà Nội.
- Giấy phép quy hoạch số 2388/GPQH của UBND Thành phố Hà Nội cấp ngày 23/06/2014 cho dự án “Trung tâm dịch vụ - thương mại và văn phòng”, địa điểm: 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Công văn chấp thuận quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ số 3286/QHKT-P1 của UBND Thành phố Hà Nội ngày 19/08/2014 về việc quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc sơ bộ công trình Trung tâm dịch vụ - thương mại và văn phòng tại khu đất số 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Công văn số 3913/SXD-TĐ của Sở Xây dựng – UBND Tp Hà Nội ngày 19/05/2015 v/v: thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở xây dựng công trình trung tâm dịch vụ thương mại và văn phòng CTM, tại số 131 đường Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội.
- Quyết định số 2175/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 14/05/2015 về việc thu hồi 3.638m<sup>2</sup> đất tại phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy cho công ty cổ phần thương mại Cầu Giấy thuê để thực hiện dự án Trung tâm dịch vụ thương mại và văn phòng CTM
- Hợp đồng thuê đất 620/HĐTĐ-STNMT-PC ký ngày 18/12/2015 giữa Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội và Công ty Cổ phần Thương mại Cầu Giấy.
- Quyết định số 511/QĐ-UBND của UBND Thành phố Hà Nội ngày 30/01/2015 về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động Môi trường, Dự án “Trung tâm dịch vụ, thương mại và văn phòng CTM”, địa điểm: 131 Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Công văn số 4652/PCCC&CNCH-P6 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH ngày 18/08/2017 về việc nghiệm thu về PCCC đối với công trình Trung tâm dịch vụ - thương mại và văn phòng CTM.
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 446/GP-UBND ngày 17/10/2016 của UBND Thành phố Hà Nội cho phép xả nước thải của Trung tâm dịch vụ Thương

Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

maị và Văn phòng CTM địa chỉ tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, Phường Dịch Vọng Hậu quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 326/GP-UBND ngày 08/08/2019 của UBND Thành phố Hà Nội cho phép xả nước thải của Trung tâm dịch vụ Thương mại và Văn phòng CTM địa chỉ tại số 131 phố Nguyễn Phong Sắc, Phường Dịch Vọng Hậu quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Biên bản thoả thuận số: 1344/BB-PCCG của Công ty điện lực Cầu Giấy ngày 17/09/2014 về việc cấp điện cho dự án “trung tâm dịch vụ thương mại – thương mại và văn phòng CTM” tại 131 Nguyễn Phong Sắc – Dịch Vọng Hậu, Cầu Giấy, Hà Nội.
- Văn bản số: 1234/TNHN-MTN của Công ty TNHH một thành viên thoát nước Hà Nội ngày 12/09/2014 về việc: Hướng thoát nước của dự án đầu tư xây dựng trung tâm dịch vụ - thương mại và văn phòng CTM tại 131 đường Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội.
- Văn bản số 194/NSCG của xí nghiệp KDNS Cầu Giấy ngày 11/09/2014 v/v thoả thuận cấp nguồn nước cho dự án “ TT dịch vụ TM và văn phòng CTM tại 131 đường Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội.
- Hợp đồng vệ sinh môi trường số 160/2022/HĐVSMT/MVY-TIECCUOI ngày 01/26/2022 giữa Công ty Cổ phần thương mại Cầu Giấy và Công ty Cổ phần Môi trường và dịch vụ đô thị Vĩnh Yên.
- Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành – Giá trị thanh toán giai đoạn từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2024 địa điểm 131 đường Nguyễn Phong Sắc, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội.
- Hợp đồng vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại số 000016A/2024/HĐCNK ngày 03/11/2024 giữa Công ty Cổ phần Thương mại Cầu Giấy và Công ty Cổ phần Môi trường Đô thị và Công nghiệp Bắc Sơn.
- Chứng từ chất thải nguy hại 2024
- Phiếu kết quả phân tích chất lượng môi trường của Cơ sở CTM Palace năm 2022-2024
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường của Cơ sở
- Bản vẽ Thiết kế Kỹ thuật hoàn công Dự án Trạm XLNT sinh hoạt công suất Q=125m<sup>3</sup>/ngày.đêm, địa chỉ số: 131 phố Nguyễn Phong Sắc, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
- Bản vẽ sơ đồ công nghệ xử lý khí thải cho trạm XLNT, địa chỉ số: 131 phố Nguyễn Phong Sắc, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.



Báo cáo cấp GP môi trường: Trung tâm dịch vụ Thương mại và văn phòng CTM

- Bản sao Báo cáo đánh giá tác động Môi trường được phê duyệt năm 2015 của Cơ sở CTM Palace
- Bản vẽ thoát nước của Cơ sở CTM Palace.
- Hóa đơn nước của cơ sở năm 2024
- Hóa đơn điện của cơ sở năm 2024
- Hợp đồng quan trắc môi trường giữa chủ cơ sở và đơn vị quan trắc phân tích mẫu
- Hợp đồng thu gom, xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải năm 2024

CTM Palace