

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

# HỒ SƠ NĂNG LỰC



# CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

## MỤC LỤC HỒ SƠ

### PHẦN I: THÔNG TIN CÔNG TY

- Quá trình hình thành và phát triển
- Các lĩnh vực kinh doanh
- Khách hàng truyền thông

### PHẦN II: NĂNG LỰC CÔNG TY

- Ban lãnh đạo công ty
- Sơ đồ tổ chức
- Các hợp đồng đã & đang thực hiện
- Năng lực tài chính
- Quy trình vận hành và sử lý sự cố kỹ thuật

### PHẦN III: MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TY

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### PHẦN I: THÔNG TIN CÔNG TY

- Tên giao dịch: Công ty cổ phần cơ điện và dịch vụ thương mại Hà Thành
- Tên viết tắt: Ha Thanh Mechan Corp
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: đăng ký lần đầu ngày 08/06/2010 và đăng ký thay đổi lần thứ 05 ngày 27/02/2023.
- Mã số thuế: 0104738994
- Địa chỉ: Số 7 Văn Cao, Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội
- Văn phòng giao dịch: Tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội
- Điện thoại: 0968.029.339
- Ngành nghề kinh doanh chính: Quản lý vận hành nhà chung cư
- Giám đốc: Trịnh Trung Dũng – Kỹ Sư Xây Dựng
- Mục tiêu: xây dựng một môi trường làm việc thân thiện, cởi mở, ngày càng hoàn thiện để người lao động phát huy được khả năng làm việc cũng như tính sáng tạo và cống hiến cho sự phát triển của công ty và đảm bảo quyền lợi của chính người lao động. Vì vậy người lao động luôn cảm thấy tự hào và xác định gắn bó lâu dài sẵn sàng làm việc ở bất cứ nơi đâu, luôn tự hào thương hiệu của doanh nghiệp, bảo vệ và giữ uy tín hình ảnh của Công ty. Xây dựng nét riêng biệt của Công ty, nhưng luôn linh hoạt đáp ứng yêu cầu của thị trường. Mọi cán bộ, nhân viên trong Công ty dù bất cứ ở cương vị nào, luôn tôn trọng lẫn nhau trên mỗi quan hệ nhân văn, bình đẳng thân thiện và sau đó là sự hợp tác trong công việc. Đó là nền tảng cơ bản để xây dựng nét văn hóa của Doanh nghiệp và sự phát triển bền vững lâu dài.
- Các tiêu chí, phẩm chất Công ty tập chung xây dựng
  - Ý chí và quyết tâm: Mở đường cho kinh doanh thành công
  - Trung thực và bình đẳng: Trong kinh doanh và quyền lợi người lao động
  - Hợp tác và chia sẻ: Cùng phát triển, chung niềm vui trong kinh doanh và cuộc sống
  - Sáng tạo và năng động: Không ngừng đổi mới, tạo nét riêng trong kinh doanh
  - Tiết kiệm và hợp lý: Trong mọi chi tiêu
  - Đặt mình vào vị trí khách hàng: Thấu hiểu và hợp tác làm việc

#### 1. Quá trình hình thành và phát triển

Công ty được thành lập năm 2010 với đội ngũ kỹ sư Kinh tế, kỹ sư điện, kỹ sư cơ khí chế tạo máy, chuyên viên bậc cao giàu kinh nghiệm quản lý và đội ngũ công nhân lành nghề trong các lĩnh vực cơ khí điện nước, điện tử, tư vấn thiết kế, dịch vụ quản lý bất động sản, quản lý vận hành nhà chung cư... Công ty có khả năng chủ động giải quyết nhanh chóng, kịp thời các vấn đề kỹ thuật điện nước, điện tử, cơ khí. Không ngừng cải tiến sản phẩm, nâng cao chất lượng dịch vụ nhằm thỏa mãn nhu cầu của khách hàng. Công ty có mối quan hệ mật thiết với các Công ty và các tập đoàn lớn có uy tín trong và ngoài nước nhằm đáp ứng tốt nhất mọi nhu cầu mà khách hàng yêu cầu. Đặc biệt, trong lĩnh vực quản lý và vận hành chung cư, nhà cao tầng, Công ty hợp tác chặt chẽ với các Công ty Dịch vụ bảo vệ chuyên nghiệp, để cung cấp nguồn lực lao động chuyên nghiệp và hỗ trợ về chuyên môn về công tác bảo vệ tài sản và an ninh trực tự.

## **CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

### **2. Các lĩnh vực kinh doanh**

- Quản lý vận hành nhà chung cư cao tầng.
- Dịch vụ quản lý bất động sản
- Môi giới bất động sản
- Dịch vụ thương mại các thiết bị điện - điện tử.
- Dịch vụ thương mại các thiết bị cấp thoát nước.
- Dịch vụ thương mại các thiết bị dẫn, phát điện.
- Dịch vụ, cung cấp các thiết bị phòng cháy chữa cháy...
- Chế tạo chi tiết, bộ phận máy móc thiết bị.
- Phục hồi, sửa chữa chi tiết, bộ phận thiết bị cơ khí.
- Sửa chữa, phục hồi các thiết bị điện, điện tử công nghiệp.
- Lắp ráp, sửa chữa các hộp điều khiển, các bảng bo mạch cho các thiết bị cơ khí, nâng hạ, đo đếm
- Bảo dưỡng, bảo trì động cơ nổ, các trạm phát điện, cấp thoát nước, thang máy...
- Thiết kế, lắp đặt thiết bị cấp thoát nước.
- Giám sát, thi công các kết cấu thép, nhà xưởng.
- Tư vấn, thiết kế, thi công các công trình xây dựng.

### **3. Các khách hàng truyền thống**

- Tập đoàn Ba Đình
- Tổng công ty Đầu tư phát triển nhà và khu đô thị (HUD)
- Công ty TNHH một thành viên nhà ở và khu đô thị (HUDS)
- Các Công ty Điện lực: Từ Liêm, Ba Đình, Long Biên, Hai Bà Trưng, Hà Đông, Đống Đa, Nam từ Liêm, Cầu giấy, Thanh Xuân, Hoàng Mai
- Các Công ty cung cấp nước sạch sinh hoạt: VIWACO, Nước sạch số 2, Nước sạch Ba Đình, nước sạch Hà Đông
- Công ty Môi trường các Quận Ba Đình, Hà Đông, Long Biên, Hai Bà Trưng, Cầu Giấy, Thanh Xuân, Đống Đa
- Công ty Cổ phần Thang máy ALPHATECH Việt Nam
- Công ty Cổ phần Thang máy Thăng Long
- Công ty Bảo vệ, Vệ sỹ SBI Quốc tế

**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Công ty Cổ phần Vệ sinh môi trường Đô thị Hà Nội

- Viện Công nghệ

- Trường Cao đẳng Công nghiệp quốc phòng.

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### PHẦN II: NĂNG LỰC CÔNG TY

#### 1. Ban lãnh đạo Công ty

Stt	Họ và tên	Trình độ/Chuyên ngành	Vị Trí
1	Trịnh Trung Dũng	Đại học/Kỹ sư xây dựng	Giám đốc
2	Dương Văn Thành	Đại học/Cử nhân kinh tế	TV HĐQT
3	Dương Quang Trung	Đại học/Kỹ sư điện	P.Giám đốc
4	Nguyễn Đăng Trình	Đại học/Kỹ sư cơ khí	P.Giám đốc
5	Dương Liên Hương	Đại học/QTGD	Kế toán trưởng

• **Ông: Trịnh Trung Dũng – Giám đốc**

- Bằng cấp: Đại học (Học viện kỹ thuật quân sự)

- Điện thoại: 0968.029.339

- Kinh nghiệm: hơn 10 năm hành nghề trong lĩnh vực vận hành

• **Ông: Dương Văn Thành – Nguyên Giám đốc phụ trách dịch vụ/kinh doanh**

- Bằng cấp: Kỹ sư chế tạo máy (Trường ĐH Cơ điện Bắc Thái )

Kỹ sư kinh tế (Trường ĐH Giao thông Vận tải).

- Điện thoại: 0913.554.944

- Kinh nghiệm: Nguyên trưởng phòng dịch vụ đô thị của Công ty DV Nhà ở và khu đô thị (HUDS) thuộc Tổng công ty HUD-Bộ Xây Dựng. Đã có trên 15 năm kinh nghiệm tổ chức và quản lý các dịch vụ đô thị, đặc biệt là công tác quản lý vận hành nhà chung cư cao tầng thuộc các dự án khu đô thị mới do HUD làm chủ đầu tư trên địa bàn cả nước.

• **Ông: Dương Quang Trung – P.Giám đốc (phụ trách kế hoạch và nhân sự)**

- Bằng cấp: Đại học (Trường ĐH cơ điện Bắc Thái)

- Điện thoại: 0903.292.637

- Kinh nghiệm: Nguyên Giám đốc Trung tâm máy nâng và thiết bị Công nghiệp Viện Công nghệ Bộ Công Thương, Trợ lý viện trưởng, có nhiều năm kinh nghiệm trong công tác điều hành và xử lý chuyên môn kỹ thuật điện và cơ khí, đặc biệt ngành máy nâng.

• **Ông: Nguyễn Đăng Trình – P.Giám đốc (phụ trách kỹ thuật)**

- Bằng cấp: Đại học (Trường ĐH cơ điện Bắc Thái)

- Điện thoại: 0903.448.227

- Kinh nghiệm: Nguyên trưởng phòng kỹ thuật Công ty CP dụng cụ số1, nguyên giám đốc chi nhánh phía Bắc Công ty CP Thiết bị điện-Tổng công ty Thiết bị điện Việt Nam, nhiều năm kinh nghiệm điều hành sản xuất và kinh doanh thiết bị ngành Điện và Cơ khí.

• **Bà: Dương Liên Hương – Kế toán trưởng**

- Bằng cấp: Đại học (Trường ĐH Kinh tế quốc dân)

- Điện thoại: 0988.016.896

- Kinh nghiệm: Kế toán trưởng Công ty, phụ trách công tác Tư vấn Pháp luật về lĩnh vực Tài chính cho Doanh nghiệp, đã có nhiều năm trong công tác điều hành Tài chính Doanh nghiệp

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

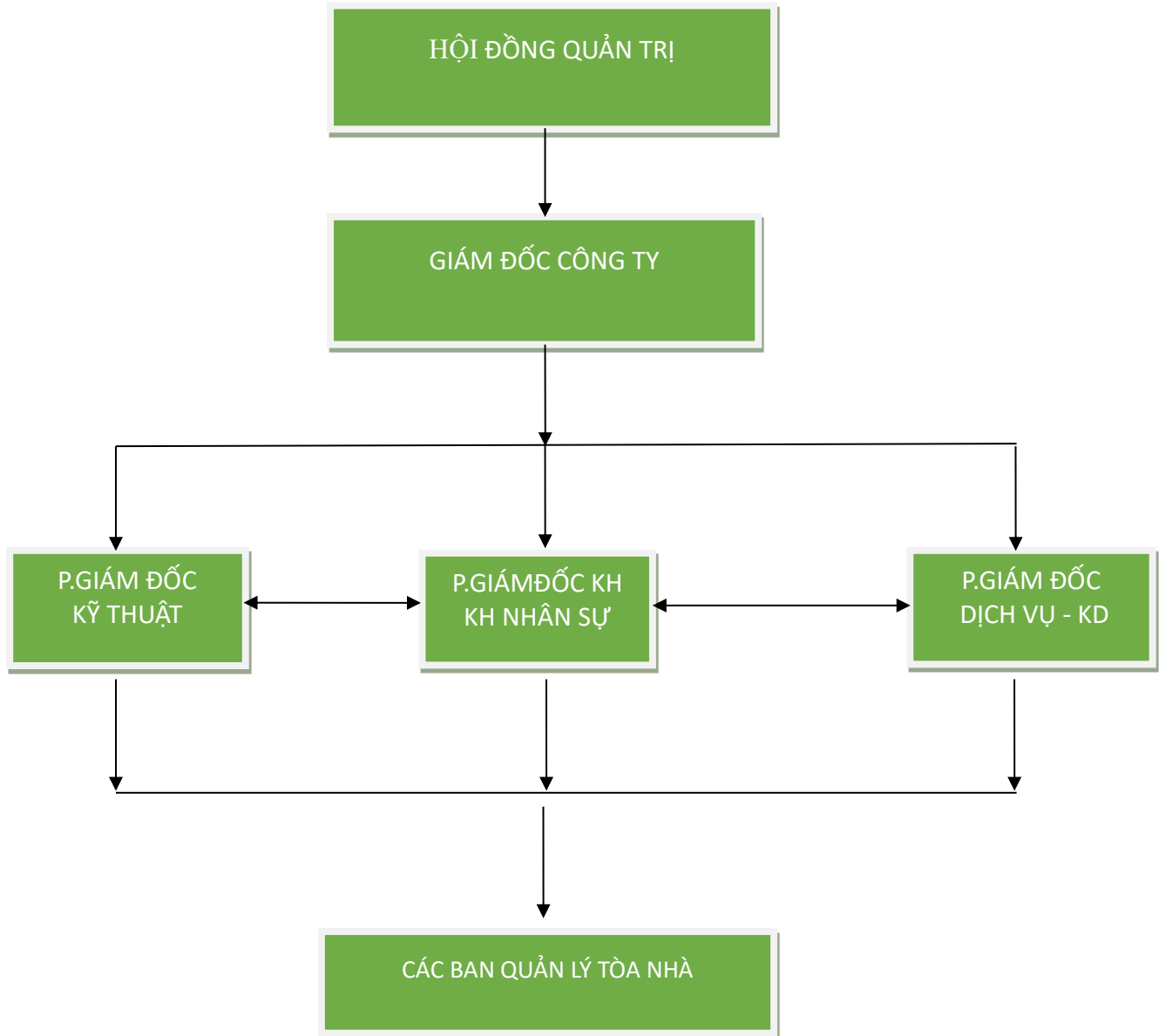
Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

### 2. Sơ đồ tổ chức công ty



**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

**3. Các hợp đồng đã và đang thực hiện****• Các hợp đồng về quản lý vận hành**

Stt	Số hợp đồng	Tên Khách hàng	Quy mô & giá trị	Giá trị/năm
1	10/HĐKT/BQT Ngày:30/3/2012	BQT cụm chung cư số 6 Đội nhân-HN	Cụm nhà cao 15 tầng và khu biệt thự.	1.620.216.000 đ
3	06/2015/HĐKT Ngày:28/05/2015	BQT Tòa CT4 Văn Khê, Hà Đông, HN	Chung cư cao 26 tầng	1.858.788.000 đ
4	50/2015/HĐDV Ngày: 29/07/2015	BQT tòa nhà cao tầng CT36-TOWER 326 Lê Trọng Tấn Hà Nội	Chung cư cao 22 tầng	1.704.000.000 đ
5	14/05/2016/ Ngày: 14/05/2016	BQT chung cư 25 Lạc Trung	Chung cư cao 16 và 19 tầng	1.601.748.000 đ
6	01/HĐ-BQT/ Ngày 25/11/2016	BQT CT2B Thạch Bàn	Chung cư cao 27 tầng	1.662.480.000 đ
7	08/HĐDV-HT Ngày 27/6/2017	BQT tòa CT2,CT2 Trần Bình	Chung cư cao 18 tầng	1.473.804.000 đ
8	01/HĐDV/ Ngày 01/06/2019	BQT tòa 36A- Định Công , Hoàng Mai	Chung cư cao 25 tầng	2.428.320.000 đ
9	10-0HĐDV/ĐB-HT Ngày 10/09/2019	Công ty cổ phần Điện Biên, số 4 Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội	Tòa nhà cho thuê làm văn phòng.	1.320.000.000 đ
10	01/20 HĐDV/DB- HT01/7/2020	Ban quản trị 622 Minh Khai, Hai bà Trưng, Hà Nội	Chung cư 16 cao tầng	1.552.320.000 đ
11	19/2022/HDVD/B QT310MK-HT, ngày 28/11/2022	Ban quản trị 310 Minh Khai, Hai Bà Trưng, Hà Nội	Chung cư 15 cao tầng	2.289.705.732 đ



**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

**• Các hợp đồng bảo trì bảo dưỡng, sửa chữa**

Stt	Số hợp đồng	Đơn vị ký kết	Nội dung	Ngày ký	Giá trị
1	337/HĐKT/ 2000	Cty TNHH một thành viên dịch vụ nhà ở và khu đô thị	Dịch vụ bảo dưỡng máy phát điện	28/7/2010	17.600.000/ kỳ BD
2	01/HĐKT-MP- 2011	XN3-Cty TNHH một thành viên dịch vụ nhà ở và khu đô thị	Cung cấp và thay thế các phụ tùng cho trạm máy phát điện	30/5/2011	49.417.000
3	05/HĐKT- HT	CtyTNH một thành viên dịch vụ nhà ở và khu đô thị.	Cung cấp đèn Exit,đèn sự cố	05/8/2011	257.180.000
4	05/HĐKT- HT	CtyTNH một thành viên dịch vụ nhà ở và khu đô thị.	Cung cấp đèn Exit,đèn sự cố	08/8/2011	653.070.000
5	04/HĐKT	CtyTNH một thành viên dịch vụ nhà ở và khu đô thị	Cung cấp đèn Exit,đèn sự cố	05/8/2011	275.180.000
7	26/2013/HĐK T- CĐHT	BQT tòa chung cư CT1 Văn Khê-HN	Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống rửa ống xả rác	05/9/2013	13.492.000
9	06- 2014/HĐKT- CĐHT	BQT nhà chung cư cụm 1-X2 Bán đảo Linh Đàm-Hà Nội	Cung cấp thay thế bộ điều khiển ATS, bộ chuyển mạch, cung cấp và lắp đặt Atomat bảo vệ máy phát điện dự phòng	14/5/2014	44.557.000
10	07- 2015/HĐKT- CĐHT	BQT tòa chung cư CT1 Văn Khê-Hà Đông-Hà Nội	Bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế chi tiết hỏng của hệ thống cửa xả rác của tòa nhà	30/5/2015	37.430.800

**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

11	Theo phê duyệt tháng 6/2015	Cty CP bất động sản Phú Thành	Cài tạo hệ thống điện tại chung tâm thương mại CT12C khu đô thị Kim Văn, Kim Lũ Hà Nội	06/2015	77.046.180
12	Theo phê duyệt tháng 6/2015	Cty CP bất động sản Phú Thành	Mua và lắp đặt máy phát điện dự phòng tại chung tâm thương mại CT12C khu đô thị Kim Văn, Kim Lũ	06/2015	72.000.000

**4.Năng lực tài chính**

<b>CÔNG TY CP CƠ ĐIỆN &amp; DVTM HÀ THÀNH</b>			
<b>Ngày: 31/12/2022</b>			
<b>Nội dung</b>	<b>Năm 2020</b>	<b>Năm 2021</b>	<b>Năm 2022</b>
Tổng doanh thu (vnd)	10.166.178.824	11.023.651.000	8.562.356.230
Lợi nhuận trước thuế (vnd)	48.978.551	53.236.250	43.202.500
Lợi nhuận sau thuế (vnd)	39.182.841	42.589.000	34.562.000

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

### 5. Quy trình vận hành & xử lý sự cố kỹ thuật

#### • 5.1 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố hệ thống điện

##### Quy trình vận hành:

- Hệ thống điện thuộc hạn mục sử dụng chung bao gồm hệ thống các tủ điện cung cấp điện cho tòa nhà, bao gồm:
  - Tủ cung cấp điện tổng
  - Tủ điện cung cấp điện cho chiếu sáng sân vườn
  - Tủ điện cung cấp điện cho chiếu sáng sảnh và hành lang các tầng
  - Tủ điện cung cấp điện cho chiếu sáng cầu thang bộ và cầu thang thoát hiểm
  - Tủ điện cung cấp điện cho ATS của máy phát điện dự phòng
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống bơm nước sinh hoạt
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống bơm nước cứu hỏa
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống quạt thông gió
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống quạt tăng áp
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống bơm tăng áp
  - Tủ điện cung cấp điện cho hệ thống điện nhẹ....
- Hàng ngày nhân viên kỹ thuật kiểm tra các tủ điện phát hiện những bất thường xảy ra để kịp thời xử lý, đảm bảo các tủ điện hoạt động bình thường.
- Kiểm tra định kỳ tải tiêu thụ của các thiết bị điện và xác định tiêu hao.
- Định kỳ đo điện áp vào và điện áp ra của các tủ điện đồng thời đo thứ tự pha.
- Kiểm tra phân phối tải của các pha để điều chỉnh khi cần thiết.
- Kiểm tra định kỳ đường cáp động lực
- Kiểm tra và điều chỉnh các đồng hồ đo đếm điện
- Kiểm tra thường xuyên các thiết bị điện: Attomat, khởi động từ, công tắc tơ, các rơ le nhiệt, rơ le thời gian, các công tắc, ổ cắm điện..
- Kiểm tra thường xuyên tiếp địa của tủ và các thiết bị điện, xiết chặt các tiếp điểm.
- Sửa chữa, thay thế các thiết bị điện hỏng và lỗi thời đã hết hạn sử dụng.
- Đối với điện chiếu sáng hành lang hàng ngày buổi sáng phải triết giảm theo thời gian quy định, buổi tối phải tăng cường đèn chiếu sáng, đêm phải triết giảm để tiết kiệm điện theo thời gian quy định của tòa nhà.
- Đối với điện chiếu sáng sân vườn điều chỉnh rơ le thời gian đóng mở theo mùa cho hợp lý (Mùa hè bật muộn hơn và tắt sớm hơn, mùa đông bật sớm hơn và tắt muộn hơn).

##### Khắc phục sự cố:

- Mọi trường hợp về sự cố điện phải thông báo cho bộ phận kỹ thuật thực hiện việc sửa chữa, kiểm tra và phối hợp với các bộ phận khác có liên quan trong tòa nhà để giải quyết khắc phục sự cố
- Sau khi đã hoàn thành việc khắc phục sự cố phải lập biên bản và lưu vào hồ sơ theo dõi Kỹ thuật.

##### Sự cố mất điện:

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Bộ phận xử lý: Nhân viên kỹ thuật và ban quản lý tòa nhà làm những công việc:
- Khi sự cố mất điện xảy ra, hệ thống máy phát điện dự phòng tự động đón điện để cung cấp điện cho hệ thống điện công cộng của tòa nhà ( Chiếu sáng công cộng, thang máy, bơm nước các loại, hệ thống PCCC). Sau khi có điện lưới nhân viên kỹ thuật phải kiểm tra và khởi động lại các hệ thống:
  - ✓ Hệ thống quạt tăng áp cầu thang
  - ✓ Hệ thống quạt hút khói
  - ✓ Hệ thống quạt thông gió
  - ✓ Kiểm tra và Reset các thang máy
  - ✓ Kiểm tra và Reset hệ thống báo cháy

### **Sự cố chập CB do chạm chập:**

- Bộ phận xử lý: Nhân viên kỹ thuật và ban quản lý tòa nhà
- Nắm vững sơ đồ phân phối điện tòa nhà
- Bình tĩnh xác định rõ vị trí tủ phân phối
- Xác định hệ cung cấp (Nguồn, ổ cắm...)
- Cắt CB Nguồn ở hệ không chế đó với cấp thấp nhất có thể
- Cắt tất cả các CB con
- Kiểm tra chạm vỏ các thiết bị đã cô lập
- Thử tự cấp lại nguồn cho các thiết bị cô lập
- Tất cả các bước trên là cơ bản để phát hiện tất cả các sự cố về chạm chập, nếu bị sự cố tại bước nào ta có thể phát hiện ra nguyên nhân sự cố và cô lập cục bộ, trả nguồn sử dụng lại cho các thiết bị khác.

## • 5.2 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố máy bơm nước sinh hoạt

### **Quy trình vận hành:**

- Máy bơm nước sinh hoạt luôn luôn để ở chế độ chạy tự động (AUTO).
- Tủ điện điều khiển có hệ thống công tắc để đặt chế độ:
- Công tắc chuyển chế độ chạy máy bơm.
- Công tắc chuyển chế độ bằng tay và chế độ tự động (AUTO/HAND).
- Nút bật nút ON (màu xanh) của từng máy
- Nút tắt OFF (màu đỏ) của từng máy
- Đặt chế độ vận hành như sau:  
Chạy máy bơm 1:
  - Bước 1: Ấn nút tắt (OFF) máy 1 và 2
  - Bước 2: Vận núm công tắc chuyển máy có khắc mũi tên về phía máy 1.
  - Bước 3: Vận núm công tắc chạy bằng tay hay tự động của máy 2 về 0
  - Bước 4: Vận núm công tắc chạy bằng tay hay tự động của máy 1 về phía tự động (AUTO)
  - Bước 5: Ấn công tắc bật ON (màu xanh) máy 1
- Đã hoàn thành thao tác cho máy 1 vận hành tự động.

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Muốn chạy bằng tay ở bước 4 vặn núm chạy bằng tay hay tự động về phía bằng tay.  
Chạy máy bơm 2:
- Bước 1: Ấn nút tắt OFF máy 1 và 2
- Bước 2: Vặn núm công tắc chuyển máy có khắc mũi tên về phía máy 2
- Bước 3: Vặn núm công tắc chạy bằng tay hay tự động của máy 1 về 0
- Bước 4: Vặn núm công tắc chạy bằng tay hay tự động của máy 2 về phía tự động (AUTO)
- Bước 5: Ấn công tắc bật ON (màu xanh) máy 2
- Đã hoàn thành thao tác cho máy 2 vận hành tự động.
- Khi máy đang chạy theo dõi tiếng máy chạy và kiểm tra đồng hồ áp lực, kim đồng hồ chỉ ổn định từ 8 đến 10 kG/cm<sup>2</sup> là đạt.
- Chú ý: Mỗi tuần chuyển máy bơm một lần để hai máy thay nhau làm việc.
- **Khắc phục các sự cố:**
- Tủ điện điều khiển không có điện: kiểm tra đường dây nguồn nếu mất pha hoặc chạm mát phải đấu lại, kiểm tra attomat tổng nếu nhảy phải kiểm tra tủ điện có bị chập, đứt dây nối không để xử lý, xử lý xong đóng attomat cấp điện cho tủ điều khiển.
- Bơm nước chạy nhưng nước không lên bể mái:
- Máy bị E (Nước có không khí lọt vào): Nếu bơm nước không lên được động cơ bơm nước có tiếng kêu rít và sờ vào bơm thấy nóng phải tắt máy mở nút xả E và tiến hành mồi nước, khi không còn khí trong nước, đóng nút xả E tiến hành cho máy bơm hoạt động.
- Chỗ bị rách gioăng : trường hợp mồi mà nước không lên được, tiến hành kiểm tra chỗ đặt dưới bể ngầm nếu bị kênh do bẩn tiến hành vệ sinh sạch sẽ. gioăng bị rách không giữ được nước trên đường ống tiến hành thay gioăng. Trường hợp chỗ bị hỏng tiến hành thay cả cụm chỗ.
- Nước sinh hoạt cung cấp cho các hộ yếu hoặc quá mạnh: Các tầng kể từ tầng thứ 3 từ tầng nóc xuống đều lắp van giảm áp để điều chỉnh áp lực nước cung cấp cho các tầng tùy áp lực nước mạnh hay yếu ta điều chỉnh đảm bảo áp suất trên đường ống đủ áp lực cung cấp cho các hộ gia đình.
- Đường ống nước bị rò rỉ: luôn luôn kiểm tra đường ống cung cấp nước, khi thấy rò rỉ tiến hành khắc phục ngay, cần phải thay thế đường ống tiến hành lập phương án và kinh phí báo cáo với BQT để thay thế ngay.

### • 5.3 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố bơm chữa cháy

#### Quy trình vận hành:

Chế độ bằng tay:

- Chế độ này cho phép bơm hoạt động độc lập theo chỉ định của người vận hành.
- Bước 1: Người vận hành kiểm tra 3 công tắc chuyển mạch AUTO/HAND (Tự động/Bằng tay) có ở vị trí OFF (Tắt) không. Nếu ở vị trí khác thì chuyển hết về vị trí OFF (Tắt), sau đó mở tủ điện điều khiển máy bơm chữa cháy kiểm tra cầu chì mạch điều khiển, Aptomat

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

của máy bơm cứu hỏa nếu chưa bật thì bật lên, xong đóng cánh tủ lại và thao tác bước tiếp theo.

- Bước 2: Bật 3 công tắc chuyển mạch AUTO/HAND về vị trí HAND.
- Bước 3: Nhấn nút ON (Bật) khi muốn cho bơm hoạt động.
- Bước 4: Nhấn nút OFF (Tắt) khi muốn cho bơm dừng.
- Bước 5: Sau khi cho bơm dừng hoạt động bật 3 công tắc chuyển mạch AUTO/HAND từ vị trí HAND về vị trí OFF hoặc vị trí AUTO
- Chú ý: Phải mở van xả khi cho cho máy chạy.

Chế độ tự động:

- Bước 1: Người vận hành kiểm tra 3 công tắc chuyển mạch AUTO/HAND (Tự động/Bằng tay) có ở vị trí OFF (Tắt) không. Nếu ở vị trí khác thì chuyển hết về vị trí OFF (Tắt), sau đó mở tủ điện điều khiển máy bơm chữa cháy kiểm tra cầu chì mạch điều khiển, Aptomat của máy bơm cứu hỏa nếu chưa bật thì bật lên, xong đóng cánh tủ lại và thao tác bước tiếp theo.
- Bước 2: Bật 3 công tắc chuyển mạch AUTO/HAND về vị trí AUTO.

### Khắc phục các sự cố hệ thống bơm chữa cháy:

- Tủ điện điều khiển không có điện: kiểm tra đường dây nguồn nếu mất pha hoặc chạm mát phải đấu lại, kiểm tra attomat tổng nếu nhảy phải kiểm tra tủ điện có bị chập, đứt dây nối không để xử lý, xử lý xong đóng attomat cấp điện cho tủ điều khiển.

Bơm nước chạy nhưng nước không lên:

- Máy bị E (Nước có không khí lọt vào): Nếu bơm nước nước không lên được động cơ bơm nước có tiếng kêu rít và sờ vào bơm thấy nóng phải tắt máy mở nút xả E và tiến hành mời nước, khi không còn khí trong nước, đóng nút xả E tiến hành cho máy bơm hoạt động.
- Chỗ bị rách gioăng : trường hợp môi mà nước không lên được, tiến hành kiểm tra chỗ đặt dưới bể ngầm nếu bị kênh do bản tiến hành vệ sinh sạch sẽ. Gioăng bị rách không giữ được nước trên đường ống tiến hành thay gioăng. Trường hợp chỗ bị hỏng tiến hành thay cả cụm chỗ.
- Đường ống nước bị rò rỉ: luôn luôn kiểm tra đường ống cung cấp nước, khi thấy rò rỉ tiến hành khắc phục ngay, cần phải thay thế đường ống tiến hành lập phương án và kinh phí báo cáo với BQT để thay thế ngay. Trong tủ chữa cháy vách tường có các van nước, tiến hành kiểm tra nếu có hiện tượng rỉ nước tiến hành vặn chặt van, nếu đã chặt rồi mà vẫn bị rò rỉ tiến hành thay van mới hoặc thay gioăng.
- Máy bơm bù chạy liên tục: đây là hiện tượng rò rỉ đường ống nên không giữ được áp suất ổn định trong đường ống, phải tiến hành kiểm tra hệ thống đường và xử lý ngay sự rò rỉ.

### • 5.4 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố máy bơm nước tăng áp

**Quy trình vận hành:**

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Máy bơm tăng áp phục vụ bơm nước sinh hoạt cho hai tầng áp mái để luôn luôn đủ áp lực khi sử dụng.
- Máy bơm tăng áp luôn luôn để ở chế độ chạy tự động (AUTO).
- Tủ điện điều khiển có hệ thống công tắc để đặt chế độ:
- Công tắc chuyển chế độ chạy máy bơm.
- Công tắc chuyển chế độ bằng tay và chế độ tự động (AUTO/HAND).
- Nút bật nút ON (màu xanh) của từng máy
- Nút tắt OFF (màu đỏ) của từng máy
- Rơ le thời gia để chuyển tự động từ máy bơm số 1 hoạt động sang máy bơm 2 hoạt động và ngược lại đặt từ 10 phút đến 15 phút.

### Khắc phục các sự cố của máy bơm nước tăng áp:

- Tủ điện điều khiển không có điện: kiểm tra đường dây nguồn nếu mất pha hoặc chạm mát phải đấu lại, kiểm tra attomat tổng nếu nhảy phải kiểm tra tủ điện có bị chập, đứt dây nối không để sử lý, sử lý xong đóng attomat cấp điện cho tủ điều khiển.
- Bơm nước chạy nhưng không đủ áp lực bơm:
- Máy bị E (Nước có không khí lọt vào): Nếu bơm nước không lên được động cơ bơm nước có tiếng kêu rít và xò vào bơm thấy nóng phải tắt máy mở nút xả E và tiến hành mồi nước, khi không còn khí trong nước, đóng nút xả E tiến hành cho máy bơm hoạt động.
- Rơle áp lực không làm việc: kiểm tra và hiệu chỉnh, nếu hỏng phải thay mới
- Bình tích áp không đủ áp lực phải bơm khí vào khoang khí đủ áp lực quy định.
- Bình tích áp bị rò nước vào khoang khí ( Xi van bơm khí thấy có nước trào ra) phải thay ruột túi cao su.
- Bình tích áp bị rò khí ra vỏ phải tiến hành thay mới bình tích áp.
- Đường ống nước bị rò rỉ: luôn luôn kiểm tra đường ống cung cấp nước, khi thấy rò rỉ tiến hành khắc phục ngay, cần phải thay thế đường ống tiến hành lập phương án và kinh phí báo cáo với BQT để thay thế ngay.

### • 5.5 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố thang máy

#### Quy trình vận hành:

- Khi thang máy vận hành ở chế độ bình thường nghĩa là người dùng có thể bấm thang máy và đi lại lên xuống dễ dàng.
- Dưới đây là quy trình khi sử dụng thang máy:
- Nếu muốn đi lên thì bạn chỉ cần bấm vào nút gọi lên (^), ngược lại đi xuống thì bấm nút gọi xuống (v). Lúc này, nút vừa được chọn bấm sẽ hiện sáng thông báo đã nhận yêu cầu và đáp ứng yêu cầu lên xuống của Bạn trong thời gian ngắn nhất. Bảng điều khiển sẽ xuất hiện nút lên hoặc xuống cho biết chiều đang di chuyển của thang.
- Khi ở trong cabin thang máy, bạn có thể bấm số tầng tương ứng với nơi mình cần đến, lúc này nút bấm sẽ báo sáng ( nghĩa là thang máy đã nhận yêu cầu và sẽ đưa bạn đến đúng nơi mong muốn).

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Khi thang máy dừng và mở cửa, nút gọi lên hoặc xuống tên trên bảng điều khiển sẽ tắt. Nếu nút gọi lên tắt thì có nghĩa là thang máy sẽ tiếp tục đi lên chỉ những người cần đi lên tầng phía trên mới cần phải vào. Ngược lại nếu nút gọi xuống tắt thì có nghĩa là thang máy tiếp tục đi xuống, chỉ những người cần đi xuống tầng phía dưới mới cần phải vào.
- Khi thang máy đã nhận yêu cầu thì thang máy sẽ đóng cửa hoặc di chuyển tới các tầng được gọi theo thứ tự tương ứng.

### Khắc phục sự cố thang máy:

- Trong trường hợp hiếm có, xấu nhất khi thang máy vận hành cũng có xảy ra một số sự cố đáng tiếc.
- Dưới đây là một số tình huống và quy trình xử lý kịp thời:
  - Cửa đảo chiều:
    - Trường hợp 1: Cửa đảo chiều khi đang đóng lại
    - Cách giải quyết: Mở cửa bằng nút mở cửa hoặc nút gọi tầng và kiểm tra các vật thể bị kẹt trong rãnh cửa. Lấy các vật thể ra khỏi rãnh cửa. Nếu không thể lấy ra được liên hệ ngay với đơn vị bảo trì thang máy để kiểm tra và xử lý.
    - Trường hợp 2: Cửa đảo chiều đang mở ra
    - Cách giải quyết: Chức năng dừng tầng kế tiếp sẽ kích hoạt. Vui lòng ở yên trong thang máy và đừng ra ngoài để tránh sự cố bất ngờ. Nếu trường hợp này tái diễn nhiều lần hãy gọi đơn vị bảo trì thang máy tới xử lý kịp thời.
  - Việc nên làm đầu tiên khi gặp sự cố trong thang máy là nhấn chuông hỗ trợ khẩn cấp hoặc liên lạc số điện thoại hỗ trợ (Nếu có).
  - Cửa đóng nhưng cabin không di chuyển:
    - Trường hợp vật lạ kẹt vào rãnh cửa:
      - Cách giải quyết: nhấn nút mở cửa hoặc nút gọi ở hộp gọi tầng để nhân viên trực mở cửa và kiểm tra vật lạ bị kẹt vào rãnh cửa. Lấy vật lạ ra khỏi rãnh cửa. Nếu không lấy được phải liên hệ ngay với đơn vị bảo trì thang máy.
      - Trường hợp hoạt động đóng cửa có vấn đề:
        - Cách giải quyết: Dùng tay để đóng cánh cửa, cabin sẽ chuyển đến tầng có lệnh gọi tiếp theo khi cửa đóng hoàn toàn. Liên hệ ngay với đơn vị bảo trì thang máy để kiểm tra nếu cửa không thể đóng.
        - Trường hợp cabin không di chuyển:
          - Cách giải quyết:
            - Phương án 1: Liên hệ ngay với đơn vị bảo trì để kỹ thuật đến hỗ trợ kịp thời.
            - Phương án 2: Hướng dẫn người trong thang máy bình tĩnh và chờ đợi, không chọn cách cố thoát ra vì sẽ rất nguy hiểm.
          - Cửa không mở khi đến tầng mong muốn:
            - Trường hợp cửa không mở khi chức năng phát hiện vật cản ở cửa và dừng lại tạm tiếp theo vẫn được kích hoạt bình thường, bạn cần bình tĩnh và làm theo các bước sau:
              - Nhấn nút mở cửa và rời khỏi cabin nếu cửa mở.



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Nếu cửa không mở gọi ngay số Hotline có trong bảng cảnh báo trong thang máy để nhân viên kỹ thuật đến hỗ trợ kịp thời.
  - Nếu không may gặp sự cố về thang máy, bạn cần thật bình tĩnh để được hỗ trợ sử lý đúng cách, không hoảng loạn, không phá cửa vì sẽ gây khó khăn cho đội cứu hộ.
  - Cabin không mở cửa và đừng đột ngột:
  - Trường hợp này bạn cần bình tĩnh gọi ngay Hotline trên bảng cảnh báo thang máy và đứng yên đến lúc có người tới hỗ trợ.
- Sự cố về điện:
- Trường hợp mất điện trong thời gian ngắn:
  - Cố gắng giữ bình tĩnh và chờ trong cabin sẽ sớm có điện trở lại vì máy phát điện dự phòng sẽ cấp điện ngay, cùng lúc này gọi số hotline để nhân viên kỹ thuật tới hỗ trợ kịp thời.
  - Trường hợp mất điện trong thời gian dài:
  - Liên hệ ngay với đơn vị bảo trì thang máy, không cố thoát khỏi cabin hoặc cưỡng bức thang máy mở cửa.

### Hướng dẫn cứu hộ thang máy:

- Khi thang máy dừng hoạt động đột ngột, cửa không mở và có hành khách đang bị kẹt trong phòng thang, những người được huấn luyện và được giao trách nhiệm thực hiện việc cứu hộ phải tiến hành cứu hộ để đưa hành khách ra ngoài. Người thực hiện cứu hộ phải tuân thủ nghiêm ngặt các bước sau:
  - Sử dụng điện thoại nội bộ của thang máy (Được gắn ở phòng máy, phòng kỹ thuật, hoặc sảnh tầng chính) để liên lạc với hành khách trong phòng thang để trấn an và yêu cầu hành khách không được tự ý mở cửa ra.
  - Tắt CB (ATTOMAT) chính của tủ cứu hộ thang máy (Tủ MELD).
  - Tắt CB (ATTOMAT) chính của nguồn cấp cho tủ điều khiển thang máy.
  - Xác định vị trí hiện tại của Phòng thang.
  - Dùng cào phanh (Được bố trí sẵn ở phòng thang) để mở phanh (Mở ngắt quãng bằng tay với chu kỳ 2-3 giây).
  - Theo dõi chuyển động của cáp tải đến khi vạch sơn màu vàng trên cáp trùng với vạch sơn được đánh dấu trên khung máy thì dừng việc mở phanh.
  - Xác định vị trí tầng thang máy đang dừng.
  - Dùng chìa khóa tiêu chuẩn của hãng thang cung cấp để mở cửa tầng và đưa hành khách ra ngoài.
  - Đóng toàn bộ cửa thang máy.
  - Trong trường hợp đã thực hiện trình tự các thao tác trên mà vẫn không cứu hộ được gọi ngay đơn vị bảo trì thang máy đến sử lý ngay.
- **5.6 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố vệ sinh môi trường tòa nhà**
  - Rác thải được thu gom và đưa xuống nhờ thang tải rác (hoặc hệ thống ống rác/nhà rác), sau đó nhân viên vệ sinh đưa xe rác đến nơi tập kết quy định để công nhân vệ sinh môi trường của thành phố đưa lên xe chở đi theo sơ đồ dưới đây:

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Vệ sinh môi trường thuộc tòa nhà
- Nơi tập kết rác thuộc tòa nhà luôn quét dọn sạch sẽ, và thường xuyên phun chế phẩm khử mùi hôi không làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của cư dân.
- Thùng đựng rác thải và xe gom rác hàng ngày phải được cọ rửa sạch sẽ
- Vệ sinh quét dọn sạch sẽ sân vườn thuộc tòa nhà
- Định kỳ theo quy định phun thuốc muỗi và thuốc diệt côn trùng
- Hàng ngày phải tưới nước cho cây và cây cảnh, đến mùa mưa bão những cây lớn phải chặt tỉa cành, định kỳ bón phân và chăm sóc cho cây và cây cảnh.

### • 5.7 Quy trình làm sạch tòa nhà

#### Hành lang & bảng biển:

- Thời gian làm việc: Theo lịch phân công công việc chi tiết phù hợp với tính chất công trình
- Nội dung công việc:
  - Sàn, biển báo, công tắc điện
  - Lau lan can, hành lang
  - Quét mạng nhện trần, vách tường
  - Vận chuyển rác tới nơi quy định
  - Tổng vệ sinh các công việc trên
- Quy trình làm sạch
  - Quy trình lau sàn ướt
  - Dùng cây lau ướt và xô có giỏ vắt cùng hóa chất làm sạch chuyên dụng, xô đựng hóa chất, phớt miếng thô, dao cạo sàn, khăn lau, găng tay cao su, biển báo
  - Dùng dao cạo bỏ các vết keo cao su, vết bẩn nặng bám trên sàn. Dùng cây lau ướt nhúng vào dung dịch hóa chất rồi vắt bằng xe hoặc giỏ vắt lau sàn. Giặt cây lau vào xô nước sạch, vắt khô...Dùng phớt miếng đánh bằng tay các vết bẩn khó sạch.
  - Quy trình lau sàn khô
  - Dùng cây đẩy khô và gấp rác, hút rác, dao cạo sàn.
  - Dùng dao cạo bỏ các vết keo cao su, vết bẩn nặng bám trên sàn. Dùng cây đẩy khô đẩy liên tục trên diện tích cần làm sạch. Đối với các góc mép chân tường phải dùng cây gấp rác và hút rác làm sạch rác nổi, dùng cây lau ẩm làm sạch bề mặt sàn.
- Yêu cầu cụ thể:
  - Đối với quy trình lau sàn ướt: Pha hóa chất làm sạch theo tỷ lệ thích hợp và phải thử hóa chất trước khi sử dụng. Thay dung dịch hóa chất mới khi dung dịch cũ bẩn.
  - Đối với quy trình lau sàn khô: Khi đẩy ở khu vực rộng phải dừng lại để hút rác vài lần. Khi làm hành lang diện tích lớn thì phải hút bụi và rác sau mỗi khu vực, không đẩy bụi và rác sang khu vực khác, không di chuyển đồ đạc trang thiết bị máy móc trong quá trình làm việc.

#### Làm sạch kính và khung nhôm:

## **CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Thời gian làm việc: Theo lịch phân công công việc chi tiết phù hợp với tính chất của công trình
- Nội dung công việc: Làm sạch gương, kính, khung kính, cửa kính dọc ngoài hành lang.
- Quy trình làm sạch:
- Dùng cây gạt kính, hóa chất làm sạch khung và hóa chất làm sạch kính, xô đựng hóa chất, bình xịt, dao cạo kính và phớt miếng mịn, khăn lau, găng, cây nối, thang nhôm hoặc dàn giáo ( nếu làm cao) để làm sạch
- Đối với các tấm kính nhỏ ( không sử dụng được gậy gạt), dùng miếng mút hoặc khăn làm ướt kính với dung dịch hóa chất làm sạch từ hàng trên xuống bằng khăn lau. Đối với những tấm kính lớn nhúng cây chà vào dung dịch hóa chất, vắt bớt nước rồi chà lên kính. Dùng cây gạt kính gạt từ trên xuống theo chiều dọc hoặc đường zic zắc ngang.
- Dùng khăn khô lau các cạnh xung quanh của tấm kính.
- Yêu cầu cụ thể
- Toàn bộ mặt kính phải trong không có vết xước, vết hóa chất.
- Khung nhôm không có vết bẩn, vết hóa chất để lại

### **Làm sạch thang máy:**

- Thời gian làm việc: Theo lịch phân công công việc chi tiết phù hợp với tính chất của công trình
- Nội dung công việc: Làm sạch sàn, lau vách nút bấm tay vịn, làm sạch cửa...
- Quy trình làm sạch:
- Dùng hóa chất và giẻ mềm lau sạch các chất bẩn bám trên bề mặt của cửa thang máy mang lại độ sáng cho thang máy.
- Dùng cây lau và hóa chất chuyên dụng lau sạch các chất bẩn bám trên sàn
- Yêu cầu cụ thể:
- Toàn bộ cửa và khu vực trong khoang cầu thang máy luôn luôn sạch sẽ không có vết tay hoặc chất bẩn bám lên.
- Sàn cầu thang luôn luôn sạch sẽ

### **Khu vệ sinh:**

- Thời gian làm việc: Áp dụng theo lịch làm việc cụ thể của từng khu vực
- Nội dung công việc:
- Lau sàn
- Lau các thiết bị như sứ vệ sinh, gương, bồn rửa tay, vách ngăn, tường, cửa ra vào...
- Khử trùng, khử mùi
- Thay giấy vệ sinh ( Giấy vệ sinh do BQL cung cấp)
- Thay viên khử mùi, khử trùng
- Vận chuyển rác tới nơi quy định
- Vệ sinh tổng thể, làm sạch trần, tường và các thiết bị trong nhà vệ sinh
- Quy trình làm sạch

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Nhân viên vệ sinh sẽ tiến hành làm sạch toàn bộ trần, sàn, tường, vách ngăn, tất cả các trang thiết bị trong nhà vệ sinh. Cụ thể:
- Đối với bồn rửa tay: làm sạch xung quanh và đáy ngoài bồn rửa, lau mặt và cạnh bàn, đường ống. Dùng gắp rác nhặt bỏ rác ở lỗ thoát và cốc lọc rác dưới đáy bồn, dùng một khăn sạch khác lau bên trong bồn, lau nắp đậy lỗ thoát, dây xích giữ nắp, lỗ thoát nước tràn. Xả nước rửa lòng bồn, dùng cây rửa cọ lỗ thoát và cốc lọc rác. Dùng khăn ẩm và hóa chất để đánh bóng vòi nước bằng inox và thép mạ. Thay xà phòng rửa tay khi hết.
- Đối với bồn xí bệt: Đóng nắp bệ và xả nước. Dùng bình cổ cong phun dung dịch hóa chất vào lòng bồn để hóa chất ngấm. Dùng khăn lau xung quanh bên ngoài bệ xí. Lau hộp đựng giấy, bình đựng nước và tay gạt xả nước, đường ống, bản lề và hai mặt của chỗ ngồi và nắp đậy. Dùng cây cọ làm sạch bên trong bồn, chú ý các vết cặn bẩn, khe vòng dưới chỗ ngồi, vết nước chảy và lỗ thoát dưới đáy. Xả nước làm trôi chất bẩn. Lau khô chỗ ngồi rồi đậy nắp. Thay giấy vệ sinh khi hết.
- Đối với bồn tiểu nam: Xả nước, dùng gắp rác nhặt bỏ rác dưới đáy bồn, phun dung dịch hóa chất vào trong lòng bồn, để hóa chất ngấm. Làm sạch xung quanh bên ngoài bồn tiểu từ trên cao xuống, lau nút xả nước, đường ống và vách ngăn. Dùng cây cọ làm sạch bên trong bồn, xả nước làm trôi chất bẩn. Thay viên khử mùi khi hết.
- Máng đèn, quạt thông gió, trần tường trên cao: Sử dụng cây nối dài và các dụng cụ khác làm sạch bụi bám, mạng nhện.
- Tường, vách ngăn, tường phải được vệ sinh hàng ngày bằng khăn ẩm, phớt miếng và hóa chất chuyên dụng.
- Sàn, gương: Áp dụng theo quy trình làm sạch sàn và kính riêng.
- Yêu cầu cụ thể:
- Các thiết bị trong nhà vệ sinh phải luôn sạch, không mùi. Inox phải đảm bảo độ sáng.
- Phải thông tắc bồn trước khi làm sạch
- Không dùng khăn bên trong để lau bên ngoài mà phải dùng khăn khác màu nhau
- Đối với những vết cặn bẩn khó sạch, phải dùng phớt miếng đánh bằng tay.

### • 5.8 Quy trình vận hành và khắc phục sự cố về hệ thống nước thải sinh hoạt:

#### Quy trình vận hành:

- Các chế độ vận hành:
- Hệ thống được điều khiển vận hành theo 2 chế độ:
- Chế độ bằng tay (MAN)
- Chế độ tự động (AUTO): Là chế độ các thiết bị hoạt động theo phần mềm đã lập trình dựa trên các dữ liệu giám sát tại hiện trường.
- Các chế độ vận hành bằng tay (MAN)
- Là chế độ hoạt động theo sự điều khiển của người vận hành trên tủ điện. Hệ thống điều khiển tự động không tác động trong trường hợp này.
- Ở chế độ này các công tắc điều chỉnh như sau:
- Công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí MAN khi muốn chạy.

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí OFF khi muốn dừng.
- Các chế độ vận hành tự động (AUTO)
- Là chế độ các thiết bị hoạt động theo phần mềm đã lập trình trên các dữ liệu giám sát tại hiện trường.
- Ở chế độ này công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí AUTO
- Nguyên tắc chung khi vận hành.
- Khi vận hành cần thực hiện đúng các bước theo nguyên tắc sau:
- Bước 1: Kiểm tra hệ thống đường ống , van, thiết bị:
- Kiểm tra tình trạng các thiết bị, động cơ xem đã sẵn sàng hoạt động chưa ( Có thể bị va đập, kẹt rác...).
- Kiểm tra các van và đưa về đúng vị trí đóng mở.
- Kiểm tra các phần liên quan đến điều kiện hoạt động như mức nước...
- Bước 2: Kiểm tra nguồn điện và các thiết bị đóng ngắt tại hiện trường:
- Kiểm tra tình trạng nguồn điện, kiểm tra thông mạch, ngắn mạch...
- Kiểm tra tất cả các Aptomat và đưa về vị trí OFF.
- Kiểm tra tất cả các công tắc CHẾ ĐỘ và đưa về vị trí OFF.
- Đưa Aptomat NGUỒN về vị trí ON để cấp nguồn cho tủ.
- Đưa Aptomat ĐIỀU KHIỂN về vị trí ON để cấp nguồn cho các thiết bị điều khiển.
- Công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí MAN để kiểm tra sự đóng ngắt của các thiết bị điều khiển (Khởi động từ, rowle trung gian, biến tần...)
- Công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí OFF để kết thúc kiểm tra.
- Bước 3: Vận hành có tải:
- Chế độ bằng tay (MAN):
- Chuyển công tắc CHẾ ĐỘ về vị trí OFF
- Bật Aptomat các thiết bị muốn đưa vào hoạt động về vị trí ON
- Bật công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí MAN khi muốn chạy.
- Bật công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí OFF khi muốn dừng.
- Chế độ tự động:
- Công tắc CHẾ ĐỘ chuyển về vị trí AUTO.
- Một số sự cố thường gặp khi sử dụng biến tần IG5A
- OCT (Bảo lỗi quá dòng): Đây là sự cố thường gặp nhất khi sử dụng biến tần cần kiểm tra các điều kiện sau. – Motor bị kẹt cốt hoặc vòng bi bị bể - tải quá nặng làm Amper tăng vọt đột biến – Dây dẫn đầu ra từ biến tần đến Motor bị đứt một trong ba pha cũng dẫn đến lỗi này (Trường hợp này thường gặp nhất đối với hệ thống có sử dụng ổ góp hoặc đầu nối nhanh).

### Khắc phục sự cố:

- Kiểm tra phanh cơ khí
- Kiểm tra đầu nối đầu ra
- Tiếp tục hoạt động sau khi dừng động cơ hoặc sử dụng H22 (Bằng tốc độ).
- Tăng thời gian tăng/giảm tốc

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Thay biến tần có công suất phù hợp.
- IOL (Bảo lỗi quá tải): Công suất của motor lớn hơn công suất của biến tần - Dây dẫn từ biến tần đến motor quá dài cũng gây ra lỗi này (Trường hợp này thường gặp).
- Khắc phục:
- Giảm tỷ lệ bù momen

### Quy trình pha hóa chất:

- Pha hóa chất khử trùng:
- Hóa chất sử dụng: Vôi clorua -  $\text{Ca(OCl)}_2$  – hàm lượng 65-70%
- Nồng độ pha chế: 0.34%
- Motor khuấy : KHC1
- Bơm định lượng : PHC-1/2
- Liều lượng châm : 12.5 lít/h (Tương ứng một lần pha khoảng 300 lít sẽ chạy được 24h, tức một lần pha chạy trong một ngày).
- Cách pha chế:
- Chuẩn bị sẵn khoảng 1,5 kg  $\text{Ca(OCl)}_2$
- Quan sát ống thủy: Thấy mép nước xuống tới vị trí thấp nhất (Cách đáy khoảng 200mm) thì tiến hành pha đợt mới.
- Bật động cơ khuấy KHC1
- Mở van cấp nước sạch và đồng thời dùng ca cho hóa chất vào bồn
- Xả tiếp nước tới vị trí cách nắp thùng khoảng 200mm thì đóng van lại
- Tắt động cơ khuấy
- Vệ sinh khu vực.
- Pha hóa chất khử mùi:
- Hóa chất sử dụng:  $\text{KMnO}_4$
- Nồng độ pha chế: 3-5%
- Cách pha chế:
- Chuẩn bị sẵn 50kg  $\text{KMnO}_4$
- Mở van cấp nước sạch và đồng thời dùng ca cho hóa chất vào bồn
- Mở van cấp khí sục để đảo trộn
- Xả tiếp nước tới vị trí cách nắp thùng khoảng 70mm thì đóng van lại
- Đóng van cấp khí
- Vệ sinh khu vực
- Ghi chú:
- Các loại hóa chất pha theo đúng tỷ lệ, khi pha phải cẩn thận và làm theo đúng hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật. Tránh tình trạng pha không tan hóa chất sẽ gây ra hiện tượng nước sau sử lý không đạt yêu cầu.
- Trục trặc thường gặp và cách khắc phục
- Trong quá trình vận hành có thể xảy ra một số trục trặc, người vận hành cần có biện pháp khắc phục như sau:

**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

<b>TT</b>	<b>Hiện tượng</b>	<b>Nguyên nhân</b>	<b>Cách khắc phục</b>
1	Các bơm hút bùn và bơm nước hoạt động nhưng không bơm được bùn và nước	Bị E khí	Xả E qua van lấy mẫu khoảng 1-5 phút nước sẽ lên
		Cánh bơm bị lỏng	Tháo đầu bơm, kiểm tra và xiết lại bu lông hãm cánh bơm
		Bơm bị tắc do rác	háo cánh bơm rút hết rác ra
2	Các máy thổi khí có hoạt động nhưng lượng khí không đủ	Hở trên đường ống	Kiểm tra lại đường ống
3	Tất cả các thiết bị không hoạt động	Không có điện nguồn	Kiểm tra lại nguồn điện, sau đó phải kiểm tra và chuẩn lại chiều quay của máy.
4	Các bơm nước hoạt động thất thường	Van phao báo mức nước và điều khiển ở ngăn tiếp nhận bị kẹt	Tháo lỗ van phao kiểm tra và làm sạch, gỡ dây của van phao để không bị kẹt
5	Motor của bơm hoặc máy thổi khí nóng quá mức, Attomat hay bị nhảy	Không được bôi trơn đầy đủ	Tháo kiểm tra và tra đầy đủ dầu mỡ và các ổ bi
		Các bộ phận cơ khí bị mòn	Tháo kiểm tra và thay thế các bộ phận bị hỏng
6	Hệ thống đường ống bị rung động quá mức bình thường	Bu lông máy hoặc các bu lông liên kết bị nới lỏng	Kiểm tra và xiết chặt lại các bu lông bị lỏng
7	Nước ra có màu đen có hiện tượng nổi bùn trên bề lắng	Lượng khí sục không đủ	Giảm lưu lượng bơm nước  Bật hai máy nén khí chạy liên tục trong 3h
		Bơm bùn hồi lưu bị tắc	Kiểm tra vệ sinh cụm bơm bùn hồi lưu

**Bảo dưỡng định kì:**

<b>TT</b>	<b>Thiết bị</b>	<b>Tên bộ phận</b>	<b>Nội dung kiểm tra</b>	<b>Chế độ thời gian</b>
1	Máy thổi khí	Dầu bôi trơn	Thay thế	3 tháng/lần

**CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

		Bộ lọc	Thay thế	1 năm/lần
		Dây curoa	Thay thế	1 năm/lần
		Ô bi	Thay thế	3 năm/lần
		Hộp số	Thay thế	6 năm/lần
		Đầu vào ra/giảm thanh	Thay thế	6 năm/lần
2	Motor khuấy	Dầu làm mát, làm sạch lỗ thông hơi	Thay thế	1000 giờ hoạt động/lần
		Tổng thể	Bảo dưỡng	1 năm/lần
3	Bom nước thải	Kiểm tra độ cách điện	Thay thế	1 năm/lần
		Ô bi	Bảo dưỡng /thay thế	1 năm/lần
		Phốt cơ khí, phốt dầu	Bảo dưỡng /thay thế	1 năm/lần
		Zoăng chỉ	Bảo dưỡng /thay thế	1 năm/lần
4	Hệ thống đường ống điện	Vệ sinh, kiểm tra độ rò rỉ	Bảo dưỡng	2 năm/lần
5	Rọ chắn rác CRO1A/B	Vệ sinh, kiểm tra lượng rác thực tế	Bảo dưỡng, dọn rác	1 tuần đến 1 tháng/lần

**• 5.9 Quy trình xử lý sự cố về các sự cố xây dựng và hỗ trợ cư dân****Hạng mục xây dựng:**

- Trong quá trình sử dụng nhà chung cư do chất lượng công trình xây dựng, do nhà bị lún, do tác động của người sử dụng, do thời tiết và môi trường... làm cho các hạng mục công trình xuống cấp cụ thể:
- Tường bị nứt, sơn tường và trần nhà bong tróc bạc màu
- Tường và sàn hành lang bị thấm nước
- Gạch lát hành lang bị cập kênh, nứt vỡ
- Bậc cầu thang bộ và thang thoát hiểm do va đập bị sứt mẻ
- Khu vệ sinh chung bị thấm dột
- Mái che vào sảnh bằng kính bị nứt vỡ, mái che bằng tole bị mục, rách



## **CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

- Cửa thông gió và lấy ánh sáng bằng kính bị nứt vỡ .....
- Để kịp thời xử lý sự cố các hạng mục xây dựng ban quản lý tòa nhà thường xuyên kiểm tra, khảo sát tìm nguyên nhân và đánh giá mức độ xuống cấp của từng hạng mục.
- Lập phương án xử lý cho từng hạng mục.
- Lập bảng kê vật tư sửa chữa thay thế và kinh phí sửa chữa của từng hạng mục trình ban quản trị phê duyệt.
- Những hạng mục nào bộ phận kỹ thuật không xử lý được báo cáo ban quản trị để cùng ban quản trị tìm đơn vị có năng lực phù hợp và kinh phí hợp lý để sửa chữa các sự cố.
- Thực hiện việc xử lý các sự cố:
- Người thực hiện việc xử lý sự cố, sửa chữa các hạng mục phải liên hệ trước với đơn vị quản lý vận hành để thông báo thời gian bảo trì, bảo dưỡng và việc ký biên bản nghiệm thu không làm ảnh hưởng đến công việc của bộ phận đó. Theo kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng được phê duyệt nhân viên kỹ thuật tiến hành tự bảo trì, hoặc ban quản trị thuê đơn vị ngoài đến bảo trì.
- Đơn vị quản lý vận hành nhà chung cư tiến hành bố trí nhân lực phù hợp để theo dõi, giám sát quá trình bảo trì và hỗ trợ các đơn vị ngoài vào bảo trì thiết bị.
- Sau khi xử lý sự cố, sửa chữa các hạng mục xong phải kiểm tra các thông số kỹ thuật của các hạng mục được xử lý, sửa chữa và lập biên bản nghiệm thu các hạng mục.
- Khi sửa chữa bảo trì bảo dưỡng xong, phụ trách kỹ thuật chịu trách nhiệm thu thập và quản lý hồ sơ:
  - Cập nhật thông tin vào phiếu lý lịch máy
  - Lưu các biên bản nghiệm thu bảo trì bảo dưỡng

## **CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH**

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

### **Hỗ trợ cư dân:**

- Trường hợp các hộ dân có nhu cầu đề nghị, bộ phận kỹ thuật của tòa nhà sẵn sàng hỗ trợ tư vấn hoặc sửa chữa nếu đủ năng lực cho cư dân sinh sống trong tòa nhà.
- Nhân viên kỹ thuật tòa nhà cùng chủ nhà tìm nguyên nhân các sự cố như thấm dột, như tắc cống rãnh trong nhà... để tư vấn cho chủ nhà phương án xử lý hiệu quả không làm ảnh hưởng đến hệ thống kỹ thuật chung của tòa nhà và báo cáo với đơn vị quản lý vận hành tòa nhà.
- Trường hợp xử lý sự cố có liên quan tới căn hộ liền kề (Trên, dưới hoặc bên cạnh) bộ phận kỹ thuật cùng với gia chủ đến căn hộ liền kề có ảnh hưởng để thông báo và cùng thống nhất phương án và chia sẻ trách nhiệm.
- Trường hợp xử lý sự cố ảnh hưởng đến phần công cộng ảnh hưởng đến hệ thống kỹ thuật chung của tòa nhà, bộ phận kỹ thuật phải hướng dẫn cho gia chủ lập phương án xử lý và báo cáo ban quản trị phê duyệt.
- Quá trình gia chủ xử lý, bộ phận kỹ thuật có trách nhiệm kiểm tra, giám sát để đảm bảo an toàn cho quá trình xử lý.
- Quá trình xử lý gia chủ phải tuân thủ an toàn, vệ sinh chung của tòa chung cư, không làm ảnh hưởng đến cư dân xung quanh.

## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### PHẦN III: MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TY

#### 1. Tham gia hội thao PCCC (đạt giải nhì)



#### 2. Kiểm tra/bảo dưỡng/vệ sinh định kỳ hệ thống PCCC



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 2. Tuyên truyền kiến thức PCCC cho cư dân & đào tạo cho nhân viên về PCCC



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 3. Kiểm tra/bảo dưỡng/vệ sinh định kỳ hệ thống bơm nước sinh hoạt



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 4. Kiểm tra/bảo dưỡng/vệ sinh định kỳ máy phát điện dự phòng



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 5. Kiểm tra/bảo dưỡng/vệ sinh định kỳ hệ thống điện tòa nhà



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

---

### 6. Kiểm tra/vệ sinh hệ thống thang máy tòa nhà





## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 7. Thực hiện các sửa chữa nhỏ/lẻ



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 8. Phun thuốc phòng/diệt côn trùng gây hại định kỳ



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 9. Thực hiện công tác vệ sinh hàng ngày và định kỳ



## CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN VÀ DỊCH VỤ HÀ THÀNH

Địa chỉ: số 7 Văn Cao, Phường Liễu Giai, Quận Ba Đình, Hà Nội

Văn phòng: tầng 5, số 150 Trần Vỹ, Phường Mai Dịch, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: (024) 62938365 - 0968029339

### 10. Thực hiện công tác an ninh (giao ca, báo cáo hàng ngày)

