

**BAN QUẢN TRỊ
NHÀ CHUNG CƯ SAPHIRE KHU ĐÔ THỊ GOLDMARK CITY**

(DỰ THẢO)

**KẾ HOẠCH
BẢO TRÌ HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ
HỆ THỐNG THANG MÁY KHU SAPHIRE
(Giai đoạn 2023-2026)**



Số: /2023/KH-BQT S

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

**KẾ HOẠCH
BẢO TRÌ HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ
HỆ THỐNG THANG MÁY KHU SAPPHIRE
(Giai đoạn 2023-2026)**

- Căn cứ Nghị định 06/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
 - Căn cứ thông tư số 17/2021/TT-BCA quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;
 - Căn cứ báo cáo về hiện trạng hệ thống phòng cháy chữa cháy nhà chung cư Sapphire của Ban Quản lý toà nhà số 1504/2023/TT-BQLTN ngày 15/3/2023;
 - Căn cứ báo cáo về hiện trạng và cảnh báo dự báo về hệ thống thang máy nhà chung cư Sapphire của Công ty TNHH Kone Việt Nam;
 - Căn cứ các tài liệu hướng dẫn bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống thang máy của nhà chung cư Sapphire, Khu đô thị Goldmark City do chủ đầu tư bàn giao;
- Ban Quản trị nhà chung cư Sapphire KĐT Goldmark City (sau đây gọi tắt là Ban Quản trị) dự kiến kế hoạch bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy và thang máy cho giai đoạn 2023-2026 như sau:

I. MỤC TIÊU, YÊU CẦU BẢO TRÌ

1. Mục tiêu

- Công tác bảo trì nhằm bảo đảm và duy trì sự làm việc bình thường, an toàn của hai hệ thống theo quy định của thiết kế trong quá trình khai thác sử dụng.
- Kiểm tra, đánh giá chất lượng và khả năng hoạt động của các thiết bị trong hệ thống PCCC và thang máy.
- Vệ sinh, làm sạch các bề mặt máy móc, thiết bị; căn chỉnh, bắt chặt các mối nối điện, liên kết cơ khí giữa các bộ phận của hệ thống PCCC và hệ thống Thang máy hoạt động ổn định, an toàn.
- Xác định danh mục các thiết bị lỗi/hỏng để tổ chức sửa chữa, thay thế kịp thời.

2. Yêu cầu

- Tần suất kiểm tra, đánh giá chất lượng và khả năng hoạt động của các thiết bị trong hệ thống PCCC 1 lần/năm và thang máy 1 tháng/lần/ thang.

- Các thiết bị được vệ sinh sạch sẽ, các môi nối điện, liên kết cơ khí đảm bảo chắc chắn.

- Đảm bảo hệ thống luôn sẵn sàng hoạt động đúng chức năng, kịp thời phát hiện, sửa chữa, thay thế các bộ phận hỏng hóc và khắc phục lỗi của hệ thống.

II. NỘI DUNG BẢO TRÌ

1. Bảo trì Hệ thống Phòng Cháy chữa cháy:

1.1. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống PCCC

a. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống báo cháy

- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tủ báo cháy.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đầu báo nhiệt địa chỉ, đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ, đầu báo khói.

- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống nút ấn báo cháy.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống chuông đèn báo cháy.
- Kiểm tra, bảo dưỡng các mô đun giám sát địa chỉ, mô đun điều khiển, mô đun cấp nguồn phụ.

- Kiểm tra hệ thống đường dây tín hiệu, cáp kết nối hệ thống báo cháy.

b. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống chữa cháy

- Kiểm tra hệ thống đầu phun sprinkler, đầu phun drencher.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống máy bơm chữa cháy, bơm bù áp, bình tích áp.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống cảm biến và đồng hồ đo.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống van và đường ống.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống hộp chữa cháy vách tường, các phương tiện chữa cháy trong hộp (bình chữa cháy, cuộn vòi, lăng phun, họng tiếp nước).
- Kiểm tra các họng/trụ tiếp nước chữa cháy trong và ngoài nhà.
- Kiểm tra các bể nước chữa cháy.
- Kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện chữa cháy khác (nếu có).

c. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thông gió, hút khói

- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống quạt tăng áp cầu thang bộ, hành lang.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống quạt hút khói.
- Kiểm tra hệ thống van, đường ống thông gió, hút khói.

d. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng sự cố

- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đèn chiếu sáng sự cố treo tường.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đèn chiếu sáng sự cố âm trần.
- Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đèn exit.

e. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống chống sét

- Kiểm tra tình trạng hệ thống kim thu sét, dây dẫn sét và cọc tiếp địa.
- Kiểm tra điện trở tiếp địa.

f. Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống cửa thoát hiểm

- Kiểm tra tình trạng hệ thống cửa thoát hiểm.
- Bảo dưỡng hệ thống bản lề, lẫy khóa cửa thoát hiểm.

1.2. Các hạng mục sửa chữa, bổ sung, thay thế năm 2023-2024

Theo báo cáo về hiện trạng hệ thống phòng cháy chữa cháy nhà chung cư Sapphire của Ban Quản lý toà nhà số 1504/2023/TT-BQLTN ngày 15/3/2023. Các hạng mục cần sửa chữa, bổ sung, thay thế bao gồm:

TT	Tên hạng mục	ĐVT	SL	Mô tả lỗi	Đề xuất	Ghi chú
1	Bình chữa cháy xách tay dạng bột	Cái	7	Hết áp suất	Nạp lại bình	
2	Nút ấn báo cháy	Cái	2	Hỏng	Thay thế	
3	Chấn PCCC	Cái	6	-	Bổ sung	
4	Mặt nạ phòng độc	Cái	2	-	Bổ sung	
5	Búa tạ 5kg	Cái	1	-	Bổ sung	
6	Hộp cứu thương	Cái	5	-	Bổ sung	
7	Kìm cộng lực	Cái	2	-	Bổ sung	
8	Cáng cứu thương	Cái	2	-	Bổ sung	
9	Xà cây	Cái	2	-	Bổ sung	
10	Thùng phi đựng cát	Cái	5	-	Bổ sung	
11	Xẻng	Cái	5	-	Bổ sung	
12	Đèn exit Jplight NEXN03	Cái	140	Cháy bóng	Thay thế	
13	Đèn exit Jplight NEXN03	Cái	1258	Pin hỏng	Thay thế pin sạc	Dự kiến thay 20%
14	Đèn sự cố treo tường Jplight NDMM07	Cái	1298	Pin hỏng	Thay thế pin sạc	Dự kiến thay 20%
15	Đèn sự cố âm trần hành lang	Cái	1664	Pin hỏng	Thay thế pin sạc	Dự kiến thay 20%
16	Nút nhấn điều khiển tủ báo cháy	Cái	1	Liệt nút ấn	Thay thế bàn phím	Tòa D5

Ngoài danh mục nêu trên, kế hoạch bảo trì cũng tính đến dự phòng các tình huống hỏng hóc, sửa chữa, bảo dưỡng đột xuất, đảm bảo vật tư, linh kiện thay thế trong trường hợp cần thiết.

2. Bảo trì Hệ thống Thang máy:

2.1. Bảo trì Cabin và cửa Cabin:

- Kiểm tra đèn cabin/quạt thông gió
- Kiểm tra nội thất, trang trí cabin, nhãn, tem trong cabin (thông số thang máy, thông số tải...).

- Kiểm tra mở cửa trước
- Kiểm tra nút bấm đóng/mở cửa nhanh
- Kiểm tra photocell cửa hoặc thanh an toàn
- Kiểm tra và vệ sinh rãnh sill

2.2. Kiểm tra Tổng quát ở mỗi tầng và tủ điều khiển:

- Kiểm tra nút nhấn và hiện thị của COP trong cabin
- Kiểm tra tính liên kết của bảng COP
- Kiểm tra nút nhấn à thiết bị hiển thị tầng
- Kiểm tra độ chính xác dừng tầng
- Kiểm tra, vệ sinh sill cửa tầng
- Kiểm tra khe hở giữa sill cửa tầng và sill cabin
- Kiểm tra khung cửa tầng/ 2 cánh cửa tầng
- Kiểm tra chức năng lưu mã lỗi/nhật ký bảo trì
- Kiểm tra chức năng của thiết bị ngắt dòng rò xuống mass/ đất
- Kiểm tra bằng tay độ nhả thắng
- Thực hiện kiểm tra chắc năng dừng bằng tầng re-levelling
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống liên lạc intercom

2.3. Kiểm tra Phòng máy/nóc thang và hố thang:

- Kiểm tra độ chiếu sáng phòng máy, vệ sinh phòng máy.
- Kiểm tra máy kéo, pu li máy kéo, dây cáp và cáp của bộ hãm vượt tốc
- Kiểm tra phần cơ của bộ hãm vượt tốc
- Kiểm tra bằng cách nghe và nhìn bộ thắng của máy kéo
- Kiểm tra Ebops và thệ thống cứu hộ tự động ARD
- Kiểm tra đèn chiếu sáng dọc hố thang, kiểm tra nóc cabin
- Kiểm tra mức dầu trong hộp dầu bôi trơn ray
- Kiểm tra chức năng cơ và tín hiệu của thiết bị khóa cửa tầng và vệ sinh, sự đồng bộ của cáp treo. Kiểm tra shoe cửa tầng và roller cửa tầng
- Kiểm tra vòng đệm trên cáp, kiểm tra lực căng của cáp treo.

2.4. Bảo trì Mô đun Kỹ thuật:

- Mô đun hố thang, mô đun cửa tầng, mô đun tủ điều khiển.
- Mô đun máy kéo, mô đun bảng gọi tầng/nút nhấn trong cabin.

2.5. Các hạng mục sửa chữa, bổ sung, thay thế năm 2023-2024

(Chi tiết kèm theo Phụ lục 5)

III. THỜI GIAN THỰC HIỆN

Kế hoạch về thời gian thực hiện bảo trì hệ thống PCCC và hệ thống Thang máy cần phù hợp với kế hoạch vận hành hệ thống.

(Chi tiết tại phụ lục 1 kèm theo)

IV. DỰ TRÙ KINH PHÍ BẢO TRÌ:

1. Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn: ĐVT: VNĐ

TT	NỘI DUNG	PCCC	THANG MÁY	TỔNG
1	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2023-2024	938,768,600	2,765,893,900	3,704,662,500
2	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2024-2025	985,707,030	2,904,188,595	3,889,895,625
3	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2025-2026	1,034,992,382	3,049,398,025	4,084,390,406
4	Tổng kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2023-2026	2,959,468,012	8,719,480,520	11,678,948,531

Ghi chú:

Tổng kinh phí bảo trì dự kiến cho các năm 2024-2025, 2025-2026 được tính bằng Tổng kinh phí bảo trì năm 2023-2024 nhân với hệ số trượt giá 5% mỗi năm.

(Chi tiết tại phụ lục 2 kèm theo)

2. Dự phòng Vật tư, thiết bị và nhân công thay thế trong lương lai:

ĐVT: VNĐ

TT	NỘI DUNG	PCCC	THANG MÁY	TỔNG
1	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2023-2024	198,000,000	1,481,572,400	1,679,572,400
2	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2024-2025	207,900,000	1,555,651,020	1,763,551,020
3	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2025-2026	218,295,000	1,633,433,571	1,851,728,571
4	Tổng kinh phí bảo trì, bảo dưỡng giai đoạn 2023-2026	624,195,000	4,670,656,991	5,294,851,991

Ghi chú:

- Tổng kinh phí bảo trì dự kiến cho các năm 2024-2025, 2025-2026 được tính bằng Tổng kinh phí bảo trì năm 2023-2024 nhân với hệ số trượt giá 5% mỗi năm và tuổi thọ của thang tăng lên theo thời gian (tham khảo báo giá của Công ty TNHH Kone Việt Nam).

- Phần này là nguồn tiền BQT dự phòng để sẵn trong tài khoản của Ban quản trị để dự phòng trong trường hợp có phải thay thế,sửa chữa để chi ra theo quy trình mua sắm tại Quy chế.

(Chi tiết tại Phụ lục 3 kèm theo)

3. Dự trữ kinh phí bảo trì và Dự phòng chi tiết theo các tòa:

(Chi tiết tại Phụ lục 4 kèm theo)

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban Quản trị chủ trì lập kế hoạch, trình xin ý kiến chủ sở hữu căn hộ phê duyệt dự toán các hạng mục bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy, thang máy, chào thầu công khai, lựa chọn và ký hợp đồng với các nhà thầu đủ năng lực và kinh nghiệm. Quản lý và sử dụng kinh phí bảo trì hệ thống PCCC, thang máy đúng quy định.

2. Ban Quản lý tòa nhà chịu trách nhiệm quản lý, bảo quản các phương tiện chữa cháy, thang máy theo đúng quy định, giám sát nhà thầu thực hiện công tác bảo trì và thực hiện các hạng mục bảo trì phù hợp với năng lực hiện có.

3. Ban Kiểm soát có trách nhiệm theo dõi, giám sát việc chấp hành quy định của Ban Quản trị trong thực hiện kế hoạch bảo trì đã được Hội nghị nhà chung cư thông qua.

4. Cư dân có trách nhiệm hợp tác với các bên liên quan, tạo điều kiện thực hiện công tác bảo trì các hạng mục hệ thống PCCC nằm bên trong căn hộ.

T/M BAN QUẢN TRỊ

**PHỤ LỤC 1: KẾ HOẠCH TIẾN ĐỘ BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC VÀ THANG MÁY
NHÀ CHUNG CƯ SAPHIRE KĐT GOLDMARK CITY GIAI ĐOẠN 2023-2026**

(Kèm theo Kế hoạch số: /2023/KH-BQT S ngày tháng năm 2023)

TT	Hạng mục bảo trì	Thời gian thực hiện
1	Hệ thống báo cháy	
	- Tủ báo cháy trung tâm	Tháng 4 đến tháng 9 hàng năm
	- Đầu báo khói địa chỉ	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Đầu báo nhiệt địa chỉ	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Nút ấn báo cháy	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Chuông đèn báo cháy	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Mô đun điều khiển không điện áp	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Mô đun điều khiển có điện áp	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Mô đun giám sát địa chỉ	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Hệ thống đường dây tín hiệu	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
2	Hệ thống chữa cháy	
	- Đầu phun sprinkler, drencher	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Máy bơm chữa cháy kèm tủ điều khiển	Tháng 10 và 12 hàng năm
	- Máy bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Tháng 10 và 12 hàng năm
	- Bình tích áp	Tháng 10 và 12 hàng năm
	- Hệ thống cảm biến, đồng hồ đo	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Hệ thống van và đường ống	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Hộp chữa cháy vách tường	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Trụ tiếp/cấp nước chữa cháy	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Bể nước chữa cháy	Tháng 10 và 12 hàng năm
	- Phương tiện chữa cháy khác	Tháng 10 và 12 hàng năm
3	Hệ thống thông gió, hút khói	
	- Hệ thống quạt tăng áp kèm tủ điều khiển	Tháng 12 hàng năm
	- Hệ thống quạt hút khói kèm tủ điều khiển	Tháng 12 hàng năm
	- Hệ thống van, đường ống thông gió, hút khói	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	
	- Đèn sự cố treo tường	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Đèn sự cố âm trần	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
	- Đèn exit	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
5	Hệ thống chống sét	
	- Cột thu lôi, dây dẫn sét	Tháng 12 hoặc 1 hàng năm
	- Kiểm tra điện trở tiếp địa	Tháng 12 hoặc 1 hàng năm
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Tháng 7 đến tháng 11 hàng năm
7	Hệ thống Thang máy	
	- Bảo trì thang máy hàng tháng, mỗi tháng 1 lần	Theo lịch của Nhà thầu thông báo
	- Kiểm định thang máy định kỳ	Tháng 7 năm 2024
	- Thay cáp tải thang máy (S1-P4; S4-P1; S5-P3)	Tháng 11.2023 đến tháng 1 năm 2024

**PHỤ LỤC 2: CHI TIẾT DỰ TRÙ KINH PHÍ BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC VÀ THANG MÁY NHÀ CHUNG CƯ
SAPPHIRE KĐT GOLDMARK CITY 2023-2026**

(Kèm theo Kế hoạch số: /2023/KH-BQT S ngày tháng năm 2023)

Số TT	Diễn Giải	ĐVT	Số Lượng	Thành Tiền		Tổng Thành Tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư		
HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY			a	b	c	d=b+c	
I	SAPPHIRE 1			102,027,021	40,381,398	142,408,419	
1	Hệ thống báo cháy	Lô	1	41,360,000	1,000,000	42,360,000	
2	Hệ thống chữa cháy	Lô	1	25,726,000	7,480,000	33,206,000	
3	Hệ thống thông gió, hút khói	Lô	1	14,460,000	-	14,460,000	
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	Lô	1	8,370,000	30,504,000	38,874,000	
5	Hệ thống chống sét	Lô	1	2,500,000	-	2,500,000	
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Lô	1	2,400,000	-	2,400,000	
7	Hầm xe máy	Lô	1	7,211,021	1,397,398	8,608,419	
II	SAPPHIRE 2			101,615,021	40,161,398	141,776,419	
1	Hệ thống báo cháy	Lô	1	41,360,000	1,000,000	42,360,000	
2	Hệ thống chữa cháy	Lô	1	25,654,000	7,260,000	32,914,000	
3	Hệ thống thông gió, hút khói	Lô	1	14,120,000	-	14,120,000	
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	Lô	1	8,370,000	30,504,000	38,874,000	
5	Hệ thống chống sét	Lô	1	2,500,000	-	2,500,000	
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Lô	1	2,400,000	-	2,400,000	
7	Hầm xe máy	Lô	1	7,211,021	1,397,398	8,608,419	
III	SAPPHIRE 3			114,297,021	40,917,398	155,214,419	
1	Hệ thống báo cháy	Lô	1	52,640,000	1,000,000	53,640,000	

2	Hệ thống chữa cháy	Lô	1	27,016,000	7,480,000	34,496,000	
3	Hệ thống thông gió, hút khói	Lô	1	14,160,000	-	14,160,000	
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	Lô	1	8,370,000	31,040,000	39,410,000	
5	Hệ thống chống sét	Lô	1	2,500,000	-	2,500,000	
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Lô	1	2,400,000	-	2,400,000	
7	Hầm xe máy	Lô	1	7,211,021	1,397,398	8,608,419	
IV	SAPPHIRE 4			113,887,021	39,941,398	153,828,419	
1	Hệ thống báo cháy	Lô	1	52,640,000	1,000,000	53,640,000	
2	Hệ thống chữa cháy	Lô	1	27,006,000	7,480,000	34,486,000	
3	Hệ thống thông gió, hút khói	Lô	1	14,160,000	-	14,160,000	
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	Lô	1	7,970,000	30,064,000	38,034,000	
5	Hệ thống chống sét	Lô	1	2,500,000	-	2,500,000	
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Lô	1	2,400,000	-	2,400,000	
7	Hầm xe máy	Lô	1	7,211,021	1,397,398	8,608,419	
V	DIAMOND			93,244,021	47,573,398	140,817,419	
1	Hệ thống báo cháy	Lô	1	35,760,000	12,000,000	47,760,000	
2	Hệ thống chữa cháy	Lô	1	24,643,000	7,480,000	32,123,000	
3	Hệ thống thông gió, hút khói	Lô	1	13,540,000	-	13,540,000	
4	Hệ thống chiếu sáng sự cố	Lô	1	7,190,000	26,696,000	33,886,000	
5	Hệ thống chống sét	Lô	1	2,500,000	-	2,500,000	
6	Hệ thống cửa thoát hiểm	Lô	1	2,400,000	-	2,400,000	
7	Hầm xe máy	Lô	1	7,211,021	1,397,398	8,608,419	
VI	HẦM XE Ô TÔ B1, B2	Lô	1	100,001,895	19,379,010	119,380,905	Xem mục 6
	TỔNG			625,072,000	228,354,000	853,426,000	

	VAT 10%			62,507,200	22,835,400	85,342,600	
A	TỔNG THÀNH TIỀN (PCCC)			687,579,200	251,189,400	938,768,600	-Tổng tiền dự toán chi cho phần bảo trì hệ thống PCCC
HỆ THỐNG THANG MÁY							
1	SAPPHIRE 1	Lô	1	484,560,000	34,143,000	518,703,000	
2	SAPPHIRE 2	Lô	1	484,560,000	-	484,560,000	
3	SAPPHIRE 3	Lô	1	484,560,000	36,143,000	520,703,000	
4	SAPPHIRE 4	Lô	1	484,560,000	62,286,000	546,846,000	
5	DIAMOND	Lô	1	403,800,000	39,837,000	443,637,000	
	TỔNG				172,409,000	2,514,449,000	
	VAT 10%			234,204,000	17,240,900	251,444,900	
B	TỔNG THÀNH TIỀN (THANG MÁY)				189,649,900	2,765,893,900	-Tổng tiền dự toán chi cho phần bảo trì hệ thống thang máy
C	TỔNG (A)+(B) (PCCC+THANG MÁY)				440,839,300	3,704,662,500	-Tổng tiền dự toán chi cho phần bảo trì hệ thống PCCC và thang máy (gồm VAT 10%)

PHỤ LỤC 3: KINH PHÍ DỰ PHÒNG HỆ THỐNG PCCC VÀ THANG MÁY NHÀ CHUNG CƯ SAPPHIRE KĐT GOLDMARK CITY 2023-2026

(Kèm theo Kế hoạch số: /2023/KH-BQT S ngày tháng năm 2023)

T T	Diễn Giải	ĐVT	Số Lượng	Thành Tiền		Tổng Thành Tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư		
I	DỰ PHÒNG PHẦN PCCC			-	180,000,000	180,000,000	
1	Sapphire 1	Lô	1		30,000,000	30,000,000	- Phần này là tiền dự phòng bắt buộc luôn duy trì trong tài khoản quỹ để xử lý những việc đột xuất, chứ không phải là lấy số tiền này mua sẵn vật tư, thiết bị về dự phòng ở kho
2	Sapphire 2	Lô	1		30,000,000	30,000,000	
3	Sapphire 3	Lô	1		30,000,000	30,000,000	
4	Sapphire 4	Lô	1		30,000,000	30,000,000	
5	Diamond	Lô	1		30,000,000	30,000,000	
6	Tầng hầm	Lô	1		30,000,000	30,000,000	
II	DỰ PHÒNG PHẦN THANG MÁY					1,346,884,000	- Dự phòng theo khuyến cáo của hãng
1	Dự phòng biến tần cho 29 thang	Cái	1		393,853,000	393,853,000	- Phần này là tiền dự phòng bắt buộc luôn duy trì trong tài khoản quỹ để xử lý những việc đột xuất, chứ không phải là lấy số tiền này mua sẵn vật tư, thiết bị về dự phòng ở kho
2	Dự phòng quạt biến tần cho 29 thang	Cái	1		46,500,000	46,500,000	
3	Dự phòng bo IO của biến tần cho 29 thang	Cái	1		52,190,000	52,190,000	

4	Dự phòng bộ cáp tải thang máy 6 sợi: - Đường kính cáp: 10mm - Chiều dài sợi cáp: 306 mét /1 sợi - Tổng chiều dài = 306 x 6 = 1836 mét - Hãng SX: Gustav Wolf - Xuất xứ: China	Bộ	2	24,500,000	292,262,000	633,524,000	
5	Dự phòng Bộ đệm phanh giảm tiếng ồn khi đóng mở	Thang	2		9,037,000	18,074,000	
6	Dự phòng bộ má phanh	Thang	2		30,800,000	61,600,000	
7	Dự phòng bo mạch công suất tủ cứu hộ ARD18	Thang	1		30,143,000	30,143,000	
8	Dự phòng đệm giảm chấn máy kéo	bộ	2		18,000,000	36,000,000	
9	Dự phòng thay thế vòng bi máy kéo MX18	Gói	1		75,000,000	75,000,000	
	TỔNG TIỀN DỰ PHÒNG CHO THANG MÁY & PCCC					1,526,884,000	
	VAT 10%					152,688,400	
D	TỔNG TIỀN DỰ PHÒNG (GỒM VAT)					1,679,572,400	-Số tiền tối thiểu phải duy trì trong tài khoản thanh toán quỹ bảo trì

	TỔNG KINH PHÍ (BẢO TRÌ+DỰ PHÒNG)						
E	NĂM 2023-2024 [E=C+D]					5,384,234,900	
F	NĂM 2024-2025 [F=E*1,05]					5,653,446,645	Hệ số trượt giá 5%
G	NĂM 2025-2026 [G=F*1,05]					5,936,118,977	Hệ số trượt giá 5%
H	GIAI ĐOẠN 2023-2026 [H=E+F+G]					16,973,800,522	

PHỤ LỤC 4: DỰ TRÙ CHI TIẾT CÁC KHỐI NHÀ – HỆ THỐNG PCCC VÀ THANG MÁY NĂM 2023-2024

(Kèm theo Kế hoạch số: /2023/KH-BQT S ngày tháng năm 2023)

1. Khối nhà S1

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
A	Bảo trì Hệ thống PCCC								
I	Hệ thống báo cháy					41,360,000	1,000,000	42,360,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 14 loop 2772 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần mềm, tên thiết bị theo chức năng và giá trị. Cài đặt, lưu trữ bổ sung, thêm bớt - Kiểm tra truyền thông các Loop, bo nguồn, card Network, đèn báo,... - Đảm bảo kết nối các thiết bị ngoại vi - Kiểm tra, vệ sinh đầu nối lại thiết bị trong tủ - Bấm đầu code và đánh dấu lại dây
2	Đầu báo khói địa chỉ	Cái	372	20,000		7,440,000	-	7,440,000	Vệ sinh thiết bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị
3	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	49	20,000		980,000	-	980,000	
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	Cái	858	20,000		17,160,000	-	17,160,000	
5	Nút ấn địa chỉ	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
6	Chuông đèn báo cháy	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
7	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	
8	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	131	20,000		2,620,000	-	2,620,000	
9	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	2	50,000		100,000	-	100,000	

10	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	
11	Thay thế acquy khô GS loại 12AH tủ báo cháy	Chiếc	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	Dự kiến
II	Hệ thống chữa cháy					25,726,000	7,480,000	33,206,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	109	5,000		545,000	-	545,000	Kiểm tra tình trạng đầu phun và khắc phục lỗi nếu có và vệ sinh
2	Đầu phun tự động sprinkler quay xuống	Cái	964	5,000		4,820,000	-	4,820,000	
3	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	429	5,000		2,145,000	-	2,145,000	
4	Bơm chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ
5	Bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ

6	Bình tích áp	Cái	1	240,000		240,000	-	240,000	- Kiểm tra áp suất của bình tích áp, đảm bảo áp suất theo yêu cầu của hệ thống - Vệ sinh làm sạch bụi bẩn
7	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - tra dầu mỡ vào tay van cổ van
8	Y Lọc	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	Kiểm tra tình trạng hoạt động, khắc phục lỗi, xả cặn, vệ sinh làm sạch bụi bẩn
9	Công tắc dòng chảy	Cái	172	8,000		1,376,000	-	1,376,000	
10	Khớp nối mềm	Cái	6	12,000		72,000	-	72,000	
11	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	8	45,000		360,000	-	360,000	
12	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	1	150,000		150,000	-	150,000	
13	Công tắc áp lực	Cái	3	15,000		45,000	-	45,000	
14	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
15	Rọ hút	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
16	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	163	15,000		2,445,000	-	2,445,000	
17	Mắt nước	Cái	40	5,000		200,000	-	200,000	Kiểm tra hàng tháng và thống kê tình trạng hoạt động
18	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	
19	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	
20	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	1,000,000		1,000,000	-	1,000,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
21	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	34		100,000	-	3,400,000	3,400,000	
22	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	34		120,000	-	4,080,000	4,080,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)

III	Hệ thống thông gió, hút khói					14,460,000	-	14,460,000	
1	Quạt tăng áp, thông gió, hút khói kiểu hướng trục nổi ống gió	Cái	11	300,000		3,300,000	-	3,300,000	- Tra dầu mỡ vào các ổ trục động cơ - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
2	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 400x300	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	Kiểm tra tình trạng hỏng hóc và vệ sinh sạch sẽ
3	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 200x200	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	
4	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
5	Van điện kèm dập lửa MFD 700x300	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
6	Cửa cấp gió kèm van 400x400x200	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
7	Van dập lửa FD 200x150	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
8	Cửa cấp gió, thải gió	Cái	8	20,000		160,000	-	160,000	
9	Van xả áp cơ khí (Pmax=50 Pa)	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - Tra dầu mỡ vào tay van cổ van
10	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					8,370,000	30,504,000	38,874,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	240	10,000		2,400,000	-	2,400,000	- Vệ sinh, test kiểm tra tại các vị trí
2	Đèn exit	Cái	237	10,000		2,370,000	-	2,370,000	- Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	360	10,000		3,600,000	-	3,600,000	- Thống kê thiết bị lỗi, hỏng báo cáo lại
4	Đèn exit bị cháy, hỏng NEXN03/Jplight	Bộ	24		429,000	-	10,296,000	10,296,000	Thay thế đèn hỏng
5	Pin đèn sự cố treo tường NDMM07/Jplight	Bộ	48		189,000	-	9,072,000	9,072,000	Thay pin bị hỏng
6	Pin cho đèn exit NEXN03/Jplight	Bộ	48		49,000	-	2,352,000	2,352,000	Thay pin bị hỏng

7	Pin cho đèn sự cố âm trần HEML3W/Jplight	Bộ	72		122,000	-	8,784,000	8,784,000	Thay pin bị hỏng
V	Hệ thống chống sét					2,500,000	-	2,500,000	
1	Cột thu lôi	Lô	1	2,000,000		2,000,000	-	2,000,000	- Kiểm tra tình trạng hệ thống chống sét - Vệ sinh làm sạch gỉ sét tại các vị trí kết nối - Kiểm định hệ thống chống sét
2	Kẹp nối								
3	Thanh đồng dẹt								
4	Hộp kiểm tra điện trở								
5	Đo điện trở tiếp địa	Điểm	1	500,000		500,000	-	500,000	
VI	Hệ thống cửa thoát hiểm	Cái	160	15,000		2,400,000		2,400,000	
VII	Hầm xe máy	Lô	1			7,211,021	1,397,398	8,608,419	Phân bổ theo diện tích (xem mục 6)
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC					102,027,021	40,381,398	142,408,419	

B	Bảo trì Hệ thống thang máy								
1	Bảo trì Thang máy - Gói Care Plus (Loại trừ 4 nhóm vật tư chính khi thay thế không bao gồm trong gói bảo trì: cáp tải, máy kéo, biến tần, tủ cứu hộ)	Tháng	12	40,380,000	0	484,560,000	-	484,560,000	Đơn giá một thang: 6.730.000 chưa VAT10% Tòa S1 có 6 thang thì mỗi tháng hết : $6 \times 6.730.000 = 40.380.000 / \text{tháng}$, sau đó nhân với 12 tháng thì sẽ hết 484.560.000 VND/năm
2	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S1-S1
3	Bộ mạch công suất tủ cứu hộ ARD18 bị lỗi	Bộ	1		30,143,000	-	30,143,000	30,143,000	Thang S1-P2
4	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S1-P1
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ THANG MÁY					484,560,000	34,143,000	518,703,000	

2. Khối nhà S2

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
A	Bảo trì Hệ thống PCCC								
I	Hệ thống báo cháy					41,360,000	1,000,000	42,360,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 14 loop 2772 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần mềm, tên thiết bị theo chức năng và giá trị. Cài đặt, lưu trữ bổ sung, thêm bớt - Kiểm tra truyền thông các Loop, bo nguồn, card Network, đèn báo,... - Đảm bảo kết nối các thiết bị ngoại vi - Kiểm tra, vệ sinh đầu nối lại thiết bị trong tủ - Bấm đầu code và đánh dấu lại dây
2	Đầu báo khói địa chỉ	Cái	372	20,000		7,440,000	-	7,440,000	Vệ sinh thiết bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị
3	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	49	20,000		980,000	-	980,000	
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	Cái	858	20,000		17,160,000	-	17,160,000	
5	Nút ấn địa chỉ	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
6	Chuông đèn báo cháy	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
7	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	

8	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	131	20,000		2,620,000	-	2,620,000	
9	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	2	50,000		100,000	-	100,000	
10	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	
11	Thay thế acquy khô GS loại 12AH tủ báo cháy	Chiếc	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	Dự kiến
II	Hệ thống chữa cháy					25,654,000	7,260,000	32,914,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	107	5,000		535,000	-	535,000	Kiểm tra tình trạng đầu phun và khắc phục lỗi nếu có và vệ sinh
2	Đầu phun tự động sprinkler quay xuống	Cái	968	5,000		4,840,000	-	4,840,000	
3	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	425	5,000		2,125,000	-	2,125,000	
4	Bom chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ

5	Bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài- Kiểm tra tiếp điểm cầu trì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ- Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động- Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc- Vệ sinh tủ điện điều khiển- Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ
6	Bình tích áp	Cái	1	240,000		240,000	-	240,000	Kiểm tra áp suất của bình tích áp, đảm bảo áp suất theo yêu cầu của hệ thống - Vệ sinh làm sạch bụi bẩn
7	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - tra dầu mỡ vào tay van cổ van
8	Y Lọc	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	Kiểm tra tình trạng hoạt động, khắc phục lỗi, xả cặn, vệ sinh làm sạch bụi bẩn
9	Công tắc dòng chảy	Cái	168	8,000		1,344,000	-	1,344,000	
10	Khớp nối mềm	Cái	6	12,000		72,000	-	72,000	
11	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	8	45,000		360,000	-	360,000	
12	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	1	150,000		150,000	-	150,000	
13	Công tắc áp lực	Cái	3	15,000		45,000	-	45,000	

14	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
15	Rọ hút	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
16	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	162	15,000		2,430,000	-	2,430,000	
17	Mắt nước	Cái	39	5,000		195,000	-	195,000	
18	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	165	5,000		825,000	-	825,000	Kiểm tra hàng tháng và thống kê tình trạng hoạt động
19	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	165	5,000		825,000	-	825,000	
20	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	1,000,000		1,000,000	-	1,000,000	
21	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	33		100,000	-	3,300,000	3,300,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
22	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	33		120,000	-	3,960,000	3,960,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
III	Hệ thống thông gió, hút khói					14,120,000	-	14,120,000	
1	Quạt tăng áp, thông gió, hút khói kiểu hướng trục nối ống gió	Cái	10	300,000		3,000,000	-	3,000,000	- Tra dầu mỡ vào các ổ trục động cơ - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
2	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 400x300	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	Kiểm tra tình trạng hỏng hóc và vệ sinh sạch sẽ
3	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 200x200	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	
4	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
5	Van điện kèm dập lửa MFD 700x300	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	

6	Cửa cấp gió kèm van 400x400x200	Cái	76	20,000		1,520,000	-	1,520,000	
7	Van dập lửa FD 200x150	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
8	Cửa cấp gió, thải gió	Cái	8	20,000		160,000	-	160,000	
9	Van xả áp cơ khí (Pmax=50 Pa)	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - Tra dầu mỡ vào tay van cổ van
10	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					8,370,000	30,504,000	38,874,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	240	10,000		2,400,000	-	2,400,000	- Vệ sinh, test kiểm tra tại các vị trí - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị - Thông kê thiết bị lỗi, hỏng báo cáo lại
2	Đèn exit	Cái	237	10,000		2,370,000	-	2,370,000	
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	360	10,000		3,600,000	-	3,600,000	
4	Đèn exit bị cháy, hỏng NEXN03/Jplight	Bộ	24		429,000	-	10,296,000	10,296,000	Thay thế đèn hỏng
5	Pin đèn sự cố treo tường NDMM07/Jplight	Bộ	48		189,000	-	9,072,000	9,072,000	Thay pin bị hỏng
6	Pin cho đèn exit NEXN03/Jplight	Bộ	48		49,000	-	2,352,000	2,352,000	Thay pin bị hỏng
7	Pin cho đèn sự cố âm trần HEML3W/Jplight	Bộ	72		122,000	-	8,784,000	8,784,000	Thay pin bị hỏng

V	Hệ thống chống sét					2,500,000	-	2,500,000	
1	Cột thu lôi	Lô	1	2,000,000		2,000,000	0	2,000,000	- Kiểm tra tình trạng hệ thống chống sét - Vệ sinh làm sạch gỉ sét tại các vị trí kết nối - Kiểm định hệ thống chống sét
2	Kẹp nối								
3	Thanh đồng dẹt								
4	Hộp kiểm tra điện trở								
5	Đo điện trở tiếp địa	Điểm	1	500,000		500,000	-	500,000	
VI	Hệ thống cửa thoát hiểm	Cái	160	15,000		2,400,000		2,400,000	
VII	Hầm xe máy	Lô	1			7,211,021	1,397,398	8,608,419	Phân bổ theo diện tích (xem mục 6)
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC					101,615,021	40,161,398	141,776,419	

B	Bảo trì Hệ thống thang máy								
	Bảo trì Thang máy - Gói Care Plus (Loại trừ 4 nhóm vật tư chính khi thay thế không bao gồm trong gói bảo trì: cáp tải, máy kéo, biên tần, tủ cứu hộ)	Tháng	12	40,380,000	0	484,560,000	-	484,560,000	Đơn giá một thang: 6.730.000 chưa VAT10% Tòa S2 có 6 thang thì mỗi tháng hết : $6 \times 6.730.000 = 40.380.000$ /tháng, sau đó nhân với 12 tháng thì sẽ hết 484.560.000 VND/năm
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ THANG MÁY					484,560,000	-	484,560,000	

3. Khối nhà S3

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
A	Bảo trì Hệ thống PCCC								
I	Hệ thống báo cháy					52,640,000	1,000,000	53,640,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 14 loop 2772 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần mềm, tên thiết bị theo chức năng và giá trị. Cài đặt, lưu trữ bổ sung, thêm bớt - Kiểm tra truyền thông các Loop, bo nguồn, card Network, đèn báo,... - Đảm bảo kết nối các thiết bị ngoại vi - Kiểm tra, vệ sinh đầu nối lại thiết bị trong tủ - Bấm đầu code và đánh dấu lại dây
2	Đầu báo khói địa chỉ	Cái	463	20,000		9,260,000	-	9,260,000	Vệ sinh thiết bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị
3	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	50	20,000		1,000,000	-	1,000,000	
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	Cái	1326	20,000		26,520,000	-	26,520,000	
5	Nút ấn địa chỉ	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
6	Chuông đèn báo cháy	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
7	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	

8	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	135	20,000		2,700,000	-	2,700,000	
9	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	2	50,000		100,000	-	100,000	
10	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	
11	Thay thế acquy khô GS loại 12AH tủ báo cháy	Chiếc	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	Dự kiến
II	Hệ thống chữa cháy					27,016,000	7,480,000	34,496,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	115	5,000		575,000	-	575,000	Kiểm tra tình trạng đầu phun và khắc phục lỗi nếu có và vệ sinh
2	Đầu phun tự động sprinkler quay xuống	Cái	982	5,000		4,910,000	-	4,910,000	
3	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	663	5,000		3,315,000	-	3,315,000	
4	Bơm chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ

5	Bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu trì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ
6	Bình tích áp	Cái	1	240,000		240,000	-	240,000	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra áp suất của bình tích áp, đảm bảo áp suất theo yêu cầu của hệ thống - Vệ sinh làm sạch bụi bẩn
7	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	<ul style="list-style-type: none"> Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - tra dầu mỡ vào tay van cổ van
8	Y Lọc	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra tình trạng hoạt động, khắc phục lỗi, xả cặn, vệ sinh làm sạch bụi bẩn
9	Công tắc dòng chảy	Cái	172	8,000		1,376,000	-	1,376,000	
10	Khớp nối mềm	Cái	6	12,000		72,000	-	72,000	
11	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	8	45,000		360,000	-	360,000	
12	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	1	150,000		150,000	-	150,000	
13	Công tắc áp lực	Cái	3	15,000		45,000	-	45,000	
14	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	

15	Rọ hút	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
16	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	163	15,000		2,445,000	-	2,445,000	
17	Mắt nước	Cái	40	5,000		200,000	-	200,000	
18	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	Kiểm tra hàng tháng và thống kê tình trạng hoạt động
19	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	
20	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	1,000,000		1,000,000	-	1,000,000	
21	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	34		100,000	-	3,400,000	3,400,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
22	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	34		120,000	-	4,080,000	4,080,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
III	Hệ thống thông gió, hút khói					14,160,000	-	14,160,000	
1	Quạt tăng áp, thông gió, hút khói kiểu hướng trục nối ống gió	Cái	10	300,000		3,000,000	-	3,000,000	- Tra dầu mỡ vào các ổ trục động cơ - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
2	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 400x300	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	Kiểm tra tình trạng hồng học và vệ sinh sạch sẽ
3	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 200x200	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	
4	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
5	Van điện kèm dập lửa MFD 700x300	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
6	Cửa cấp gió kèm van 400x400x200	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	

7	Van dập lửa FD 200x150	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
8	Cửa cấp gió, thải gió	Cái	8	20,000		160,000	-	160,000	
9	Van xả áp cơ khí (Pmax=50 Pa)	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - Tra dầu mỡ vào tay van cổ van
10	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					8,370,000	31,040,000	39,410,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	280	10,000		2,800,000	-	2,800,000	- Vệ sinh, test kiểm tra tại các vị trí - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị - Thông kê thiết bị lỗi, hỏng báo cáo lại
2	Đèn exit	Cái	237	10,000		2,370,000	-	2,370,000	
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	320	10,000		3,200,000	-	3,200,000	
4	Đèn exit bị cháy, hỏng NEXN03/Jplight	Bộ	24		429,000	-	10,296,000	10,296,000	Thay thế đèn hỏng
5	Pin đèn sự cố treo tường NDMM07/Jplight	Bộ	56		189,000	-	10,584,000	10,584,000	Thay pin bị hỏng
6	Pin cho đèn exit NEXN03/Jplight	Bộ	48		49,000	-	2,352,000	2,352,000	Thay pin bị hỏng
7	Pin cho đèn sự cố âm trần HEML3W/Jplight	Bộ	64		122,000	-	7,808,000	7,808,000	Thay pin bị hỏng
V	Hệ thống chống sét					2,500,000	-	2,500,000	
1	Cột thu lôi	Lô	1	2,000,000		2,000,000	0	2,000,000	- Kiểm tra tình trạng hệ thống chống sét - Vệ sinh làm sạch gỉ sét tại các vị trí kết nối - Kiểm định hệ thống chống sét
2	Kẹp nối								
3	Thanh đồng dẹt								
4	Hộp kiểm tra điện trở								
5	Đo điện trở tiếp địa	Điểm	1	500,000		500,000	-	500,000	

VI	Hệ thống cửa thoát hiểm	Cái	160	15,000		2,400,000		2,400,000	
VII	Hầm xe máy	Lô	1			7,211,021	1,397,398	8,608,419	Phân bổ theo diện tích (xem mục 6)
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC					114,297,021	40,917,398	155,214,419	
B	Bảo trì Hệ thống thang máy								
1	Bảo trì Thang máy - Gói Care Plus (Loại trừ 4 nhóm vật tư chính khi thay thế không bao gồm trong gói bảo trì: cáp tải, máy kéo, biến tần, tủ cứu hộ)	Tháng	12	40,380,000	0	484,560,000	-	484,560,000	Đơn giá một thang: 6.730.000 chưa VAT10% Tòa S3 có 6 thang thì mỗi tháng hết : 6x6.730.000=40.380.000/tháng,sau đó nhân với 12 tháng thì sẽ hết 484.560.000VND/năm
2	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S3-P3
3	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S3-P4
4	Bộ mạch công suất tủ cứu hộ ARD18 bị lỗi	Cái	1		30,143,000	-	30,143,000	30,143,000	Thang S3-P4
5	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S3-P1

4. Khối nhà S4

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
A	Bảo trì Hệ thống PCCC								
I	Hệ thống báo cháy					52,640,000	1,000,000	53,640,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 14 loop 2772 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	- Kiểm tra phần mềm, tên thiết bị theo chức năng và giá trị. Cài đặt, lưu trữ bổ sung, thêm bớt - Kiểm tra truyền thông các Loop, bo nguồn, card Network, đèn báo,... - Đảm bảo kết nối các thiết bị ngoại vi - Kiểm tra, vệ sinh đầu nối lại thiết bị trong tủ - Bấm đầu code và đánh dấu lại dây
2	Đầu báo khói địa chỉ	Cái	463	20,000		9,260,000	-	9,260,000	Vệ sinh thiết bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị
3	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	50	20,000		1,000,000	-	1,000,000	
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	Cái	1326	20,000		26,520,000	-	26,520,000	
5	Nút ấn địa chỉ	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
6	Chuông đèn báo cháy	Cái	83	20,000		1,660,000	-	1,660,000	
7	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	
8	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	135	20,000		2,700,000	-	2,700,000	
9	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	2	50,000		100,000	-	100,000	

10	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	
11	Thay thế acquy khô GS loại 12AH tủ báo cháy	Chiếc	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	Dự kiến
II	Hệ thống chữa cháy					27,006,000	7,480,000	34,486,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	115	5,000		575,000	-	575,000	Kiểm tra tình trạng đầu phun và khắc phục lỗi nếu có và vệ sinh
2	Đầu phun tự động sprinkler quay xuống	Cái	980	5,000		4,900,000	-	4,900,000	
3	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	663	5,000		3,315,000	-	3,315,000	
4	Bom chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ

5	Bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu trì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ
6	Bình tích áp	Cái	1	240,000		240,000	-	240,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra áp suất của bình tích áp, đảm bảo áp suất theo yêu cầu của hệ thống - Vệ sinh làm sạch bụi bẩn
7	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - tra dầu mỡ vào tay van cổ van
8	Y Lọc	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tình trạng hoạt động, khắc phục lỗi, xả cặn, vệ sinh làm sạch bụi bẩn
9	Công tắc dòng chảy	Cái	172	8,000		1,376,000	-	1,376,000	
10	Khớp nối mềm	Cái	6	12,000		72,000	-	72,000	
11	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	8	45,000		360,000	-	360,000	
12	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	1	150,000		150,000	-	150,000	

13	Công tắc áp lực	Cái	3	15,000		45,000	-	45,000	
14	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
15	Rọ hút	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
16	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	163	15,000		2,445,000	-	2,445,000	
17	Mắt nước	Cái	40	5,000		200,000	-	200,000	
18	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	Kiểm tra hàng tháng và thống kê tình trạng hoạt động
19	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	
20	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	1,000,000		1,000,000	-	1,000,000	
21	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	34		100,000	-	3,400,000	3,400,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
22	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	34		120,000	-	4,080,000	4,080,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
III	Hệ thống thông gió, hút khói					14,160,000	-	14,160,000	
1	Quạt tăng áp, thông gió, hút khói kiểu hướng trục nổi ống gió	Cái	10	300,000		3,000,000	-	3,000,000	- Tra dầu mỡ vào các ổ trục động cơ - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
2	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 400x300	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	Kiểm tra tình trạng hỏng hóc và vệ sinh sạch sẽ
3	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 200x200	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	
4	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
5	Van điện kèm dập lửa MFD 700x300	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
6	Cửa cấp gió kèm van 400x400x200	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
7	Van dập lửa FD 200x150	Cái	78	20,000		1,560,000	-	1,560,000	
8	Cửa cấp gió, thải gió	Cái	8	20,000		160,000	-	160,000	

9	Van xả áp cơ khí (Pmax=50 Pa)	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - Tra dầu mỡ vào tay van cổ van
10	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					7,970,000	30,064,000	38,034,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	280	10,000		2,800,000	-	2,800,000	- Vệ sinh, test kiểm tra tại các vị trí - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị - Thông kê thiết bị lỗi, hỏng báo cáo lại
2	Đèn exit	Cái	237	10,000		2,370,000	-	2,370,000	
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	280	10,000		2,800,000	-	2,800,000	
4	Đèn exit bị cháy, hỏng NEXN03/Jplight	Bộ	24		429,000	-	10,296,000	10,296,000	Thay thế đèn hỏng
5	Pin đèn sự cố treo tường NDMM07/Jplight	Bộ	56		189,000	-	10,584,000	10,584,000	Thay pin bị hỏng
6	Pin cho đèn exit NEXN03/Jplight	Bộ	48		49,000	-	2,352,000	2,352,000	Thay pin bị hỏng
7	Pin cho đèn sự cố âm trần HEML3W/Jplight	Bộ	56		122,000	-	6,832,000	6,832,000	Thay pin bị hỏng
V	Hệ thống chống sét					2,500,000	-	2,500,000	
1	Cột thu lôi	Lô	1	2,000,000		2,000,000	0	2,000,000	- Kiểm tra tình trạng hệ thống chống sét - Vệ sinh làm sạch gỉ sét tại các vị trí kết nối - Kiểm định hệ thống chống sét
2	Kẹp nối								
3	Thanh đồng dẹt								
4	Hộp kiểm tra điện trở								
5	Đo điện trở tiếp địa	Điểm	1	500,000		500,000	-	500,000	
VI	Hệ thống cửa thoát hiểm	Cái	160	15,000		2,400,000		2,400,000	
VII	Hầm xe máy	Lô	1			7,211,021	1,397,398	8,608,419	Phân bổ theo diện tích (xem mục 6)

	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC					113,887,021	39,941,398	153,828,419	
--	--	--	--	--	--	--------------------	-------------------	--------------------	--

B	Bảo trì Hệ thống thang máy								
1	Bảo trì Thang máy - Gói Care Plus (Loại trừ 4 nhóm vật tư chính khi thay thế không bao gồm trong gói bảo trì: cáp tải, máy kéo, biến tần, tủ cứu hộ)	Tháng	12	40,380,000	0	484,560,000	-	484,560,000	Đơn giá một thang: 6.730.000 chưa VAT10% Tòa S4 có 6 thang thì mỗi tháng hết : 6x6.730.000=40.380.000/tháng,sau đó nhân với 12 tháng thì sẽ hết 484.560.000VND/năm
2	Bộ mạch công suất tủ cứu hộ ARD18 bị lỗi	Cái	1		30,143,000	-	30,143,000	30,143,000	Thang S4-P1
3	Bộ mạch công suất tủ cứu hộ ARD18 bị lỗi	Cái	1		30,143,000	-	30,143,000	30,143,000	Thang S4-P5
4	Bình ắc quy tủ cứu hộ 12V-12Ah yếu	Bộ	1		2,000,000	-	2,000,000	2,000,000	Thang S4-P4
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ THANG MÁY					484,560,000	62,286,000	546,846,000	

5. Khối nhà S5

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
A	Bảo trì Hệ thống PCCC								
I	Hệ thống báo cháy					35,760,000	12,000,000	47,760,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 14 loop 2772 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	- Kiểm tra phần mềm, tên thiết bị theo chức năng và giá trị. Cài đặt, lưu trữ bổ sung, thêm bớt - Kiểm tra truyền thông các Loop, bo nguồn, card Network, đèn báo,... - Đảm bảo kết nối các thiết bị ngoại vi - Kiểm tra, vệ sinh đầu nối lại thiết bị trong tủ - Bấm đầu code và đánh dấu lại dây
2	Đầu báo khói địa chỉ	Cái	372	20,000		7,440,000	-	7,440,000	Vệ sinh thiết bị và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị
3	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	44	20,000		880,000	-	880,000	
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	Cái	540	20,000		10,800,000	-	10,800,000	
5	Nút ấn địa chỉ	Cái	84	20,000		1,680,000	-	1,680,000	
6	Chuông đèn báo cháy	Cái	84	20,000		1,680,000	-	1,680,000	
7	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	
8	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	172	20,000		3,440,000	-	3,440,000	
9	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	2	50,000		100,000	-	100,000	
10	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	

11	Thay thế acquy khô GS loại 12AH tủ báo cháy	Cái	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	Dự kiến
12	Thay thế bàn phím điều khiển tủ báo cháy	Cái	1		11,000,000	-	11,000,000	11,000,000	
II	Hệ thống chữa cháy					24,643,000	7,480,000	32,123,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	125	5,000		625,000	-	625,000	Kiểm tra tình trạng đầu phun và khắc phục lỗi nếu có và vệ sinh
2	Đầu phun tự động sprinkler quay xuống	Cái	858	5,000		4,290,000	-	4,290,000	
3	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	296	5,000		1,480,000	-	1,480,000	
4	Bom chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ
5	Bom bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phần đầu bơm và động cơ bơm, bổ sung dầu mỡ bôi trơn, Kiểm tra độ hao mòn của từng bộ phận bên ngoài - Kiểm tra tiếp điểm cầu chì, rơ le, bo mạch điều khiển, độ cách điện của động cơ - Kiểm tra điều khiển các nút ấn, liên động - Đo đặc các thông số kỹ thuật của bơm trước và sau khi làm việc - Vệ sinh tủ điện điều khiển - Vệ sinh, lau chùi toàn bộ hệ bơm, van cơ

6	Bình tích áp	Cái	1	240,000		240,000	-	240,000	- Kiểm tra áp suất của bình tích áp, đảm bảo áp suất theo yêu cầu của hệ thống - Vệ sinh làm sạch bụi bẩn
7	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	- Vệ sinh bụi bẩn, màng bám - Kiểm tra các khớp nối - tra dầu mỡ vào tay van cổ van
8	Y Lọc	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	- Kiểm tra tình trạng hoạt động, khắc phục lỗi, xả cặn, vệ sinh làm sạch bụi bẩn
9	Công tắc dòng chảy	Cái	176	8,000		1,408,000	-	1,408,000	
10	Khớp nối mềm	Cái	6	12,000		72,000	-	72,000	
11	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	8	45,000		360,000	-	360,000	
12	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	1	150,000		150,000	-	150,000	
13	Công tắc áp lực	Cái	3	15,000		45,000	-	45,000	
14	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
15	Rọ hút	Cái	3	18,000		54,000	-	54,000	
16	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	163	15,000		2,445,000	-	2,445,000	
17	Mất nước	Cái	40	5,000		200,000	-	200,000	
18	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	- Kiểm tra hàng tháng và thống kê tình trạng hoạt động
19	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	166	5,000		830,000	-	830,000	
20	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	1,000,000		1,000,000	-	1,000,000	
21	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	34		100,000	-	3,400,000	3,400,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
22	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	34		120,000	-	4,080,000	4,080,000	Bình hết áp, nạp lại (20% số lượng)
III	Hệ thống thông gió, hút khói					13,540,000	-	13,540,000	

1	Quạt tăng áp, thông gió, hút khói kiểu hướng trục nổi ống gió	Cái	9	300,000		2,700,000	-	2,700,000	- Tra dầu mỡ vào các ổ trục động cơ - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị
2	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 400x300	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	- Kiểm tra tình trạng hồng học và vệ sinh sạch sẽ
3	Cửa cấp gió loại Grille, kèm van SAG 200x200	Cái	80	20,000		1,600,000	-	1,600,000	
4	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	74	20,000		1,480,000	-	1,480,000	
5	Van điện kèm dập lửa MFD 700x300	Cái	74	20,000		1,480,000	-	1,480,000	
6	Cửa cấp gió kèm van 400x400x200	Cái	74	20,000		1,480,000	-	1,480,000	
7	Van dập lửa FD 200x150	Cái	74	20,000		1,480,000	-	1,480,000	
8	Cửa cấp gió, thải gió	Cái	8	20,000		160,000	-	160,000	- Vệ sinh bụi bẩn, mảng bám - Kiểm tra các khớp nối - Tra dầu mỡ vào tay van cổ van
9	Van xả áp cơ khí (Pmax=50 Pa)	Cái	3	20,000		60,000	-	60,000	
10	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					7,190,000	26,696,000	33,886,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	190	10,000		1,900,000	-	1,900,000	- Vệ sinh, test kiểm tra tại các vị trí - Xác định tình trạng hoạt động của các thiết bị - Thống kê thiết bị lỗi, hỏng báo cáo lại
2	Đèn exit	Cái	225	10,000		2,250,000	-	2,250,000	
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	304	10,000		3,040,000	-	3,040,000	
4	Đèn exit bị cháy, hỏng NEXN03/Jplight	Bộ	23		429,000	-	9,867,000	9,867,000	Thay thế đèn hỏng
5	Pin đèn sự cố treo tường NDMM07/Jplight	Bộ	38		189,000	-	7,182,000	7,182,000	Thay pin bị hỏng
6	Pin cho đèn exit NEXN03/Jplight	Bộ	45		49,000	-	2,205,000	2,205,000	Thay pin bị hỏng

7	Pin cho đèn sự cố âm trần HEML3W/Jplight	Bộ	61		122,000	-	7,442,000	7,442,000	Thay pin bị hỏng
V	Hệ thống chống sét					2,500,000	-	2,500,000	
1	Cột thu lôi	Lô	1	2,000,000		2,000,000	0	2,000,000	- Kiểm tra tình trạng hệ thống chống sét - Vệ sinh làm sạch gi sét tại các vị trí kết nối - Kiểm định hệ thống chống sét
2	Kẹp nối								
3	Thanh đồng dẹt								
4	Hộp kiểm tra điện trở								
5	Đo điện trở tiếp địa	Điểm	1	500,000		500,000	-	500,000	
VI	Hệ thống cửa thoát hiểm	Cái	160	15,000		2,400,000		2,400,000	
VII	Hầm xe máy	Lô	1			7,211,021	1,397,398	8,608,419	Phân bổ theo diện tích (xem mục 6)
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ HỆ THỐNG PCCC					93,244,021	47,573,398	140,817,419	

B	Bảo trì Hệ thống thang máy								
1	Bảo trì Thang máy - Gói Care Plus (Loại trừ 4 nhóm vật tư chính khi thay thế không bao gồm trong gói bảo trì: cáp tải, máy kéo, biến tần, tủ cứu hộ)	Tháng	12	33,650,000	0	403,800,000	-	403,800,000	Đơn giá một thang: 6.730.000 chưa VAT10% Tòa Diamond có 5 thang thì mỗi tháng hết : 5x6.730.000=33.650.000/tháng, sau đó nhân với 12 tháng thì sẽ hết 403.800.000VND/năm
2	Má phanh bị mòn	Bộ	1		30,800,000	-	30,800,000	30,800,000	Thang S5-P1. Kone đã tự ý thay trước rồi nhưng BQT chưa thanh toán tiền
3	Bộ đệm phanh giảm tiếng ồn khi đóng mở	Bộ	1		9,037,000	-	9,037,000	9,037,000	S5-P1. Kone đã tự ý thay trước rồi nhưng BQT chưa thanh toán tiền
	TỔNG THÀNH TIỀN BẢO TRÌ THANG MÁY					403,800,000	39,837,000	443,637,000	

6. Tầng hầm:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Đơn giá		Thành tiền		Tổng thành tiền	Ghi chú
				Nhân công	Vật tư	Nhân công	Vật tư		
1	2	3	4	5	6	7=4*5	8=4*6	9=7+8	10
I	Hệ thống báo cháy					49,950,000	1,000,000	50,950,000	
1	Tủ báo cháy trung tâm, 12 loop 2376 địa chỉ	Cái	1	5,000,000		5,000,000	-	5,000,000	
2	Đầu báo nhiệt gia tăng địa chỉ	Cái	1735	20,000		34,700,000	-	34,700,000	
3	Nút ấn địa chỉ	Cái	61	20,000		1,220,000	-	1,220,000	
4	Chuông đèn báo cháy	Cái	61	20,000		1,220,000	-	1,220,000	
5	Mô đun điều khiển không điện áp	Cái	87	20,000		1,740,000	-	1,740,000	
6	Mô đun điều khiển có điện áp	Cái	11	20,000		220,000	-	220,000	
7	Mô đun giám sát địa chỉ	Cái	128	20,000		2,560,000	-	2,560,000	
8	Mô đun cấp nguồn 24VDC, 4A	Cái	1	50,000		50,000	-	50,000	
9	Mô đun địa chỉ cho đầu báo	Cái	4	20,000		80,000	-	80,000	
10	Đầu báo khói thường	Cái	4	20,000		80,000	-	80,000	
11	Đầu báo nhiệt thường	Cái	4	20,000		80,000	-	80,000	
12	Hệ thống đường dây tín hiệu, kết nối	Lô	1	3,000,000		3,000,000		3,000,000	
13	Thay thế acquy khô GS loại 12AH	Cái	2		500,000	-	1,000,000	1,000,000	
II	Hệ thống chữa cháy					65,677,000	17,050,000	82,727,000	
1	Đầu phun tự động sprinkler quay lên	Cái	6832	5,000		34,160,000	-	34,160,000	
2	Đầu phun tự động sprinkler quay ngang	Cái	10	5,000		50,000	-	50,000	

3	Đầu phun chữa cháy hỏ Drencher	Cái	782	5,000		3,910,000	-	3,910,000	
4	Bơm chữa cháy sprinkler + vách tường kèm tủ điều khiển	Cái	2	2,500,000		5,000,000	-	5,000,000	
5	Bơm bù áp kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
6	Bình tích áp	Cái	2	240,000		480,000	-	480,000	
7	Bơm chữa cháy Drencher kèm tủ điều khiển	Cái	3	1,500,000		4,500,000	-	4,500,000	
8	Bơm bù áp hệ drencher kèm tủ điều khiển	Cái	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
9	Van các loại: Van khóa chặn tầng, van hồi tại trục kỹ thuật, van tràn ngập, van giảm áp, van báo cháy, van xả khí tự động, van cửa	Lô	1	4,000,000		4,000,000	-	4,000,000	
10	Y Lọc	Cái	7	20,000		140,000	-	140,000	
11	Công tắc dòng chảy	Cái	76	8,000		608,000	-	608,000	
12	Khớp nối mềm	Cái	14	12,000		168,000	-	168,000	
13	Đồng hồ đo áp kèm van cầu	Cái	9	45,000		405,000	-	405,000	
14	Thiết bị đo lưu lượng bơm	Cái	2	150,000		300,000	-	300,000	
15	Công tắc áp lực	Cái	6	15,000		90,000	-	90,000	
16	Rọ hút kèm van 1 chiều	Cái	7	18,000		126,000	-	126,000	
17	Hộp chữa cháy vách tường	Cái	99	15,000		1,485,000	-	1,485,000	
18	Mắt nước	Cái	28	5,000		140,000	-	140,000	
19	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Cái	99	5,000		495,000	-	495,000	
20	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Cái	99	5,000		495,000	-	495,000	

21	Bình chữa cháy xe đẩy 35kg	Cái	115	15,000		1,725,000	-	1,725,000	
22	Trụ tiếp nước chữa cháy	Cái	12	200,000		2,400,000	-	2,400,000	
23	Hệ thống đường ống, bể chữa cháy	Lô	1	2,000,000		2,000,000	-	2,000,000	
24	Bình chữa cháy xách tay, bột ABC 4kg	Bình	20		100,000	-	2,000,000	2,000,000	
25	Bình chữa cháy xách tay CO2 5kg	Bình	20		120,000	-	2,400,000	2,400,000	
26	Bình chữa cháy xe đẩy 35kg	Bình	23		550,000	-	12,650,000	12,650,000	
III	Hệ thống thông gió, hút khói					18,500,000	-	18,500,000	
1	Quạt thông gió, hút khói kiểu hướng trục nối ống gió	Cái	35	300,000		10,500,000	-	10,500,000	
2	Cửa hút gió loại Grille, kèm van SEG 1200x600	Cái	250	20,000		5,000,000	-	5,000,000	
3	Hệ thống ống thông gió, hút khói	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
4	Vật tư tiêu hao(Giá đỡ,vít,nờ,keo dán.....)	Lô	1	1,500,000		1,500,000	-	1,500,000	
IV	Hệ thống chiếu sáng sự cố					1,930,000	8,316,000	10,246,000	
1	Đèn sự cố treo tường	Cái	68	10,000		680,000	-	680,000	
2	Đèn exit	Cái	85	10,000		850,000	-	850,000	
3	Đèn sự cố âm trần	Cái	40	10,000		400,000	-	400,000	
4	Pin đèn sự cố treo tường	Bộ	14		189,000	-	2,646,000	2,646,000	
5	Đèn exit bị cháy,hỏng	Bộ	9		429,000	-	3,861,000	3,861,000	
6	Pin cho đèn exit	Bộ	17		49,000	-	833,000	833,000	
7	Pin cho đèn sự cố âm trần	Bộ	8		122,000	-	976,000	976,000	

	TỔNG				136,057,000	26,366,000	162,423,000	
	VAT 10%				13,605,700	2,636,600	16,242,300	
	TỔNG THÀNH TIỀN (GỒM VAT)				149,662,700	29,002,600	178,665,300	

Phân bổ chi phí bảo trì PCCC tầng hầm:

TT	Hạng mục	Diện tích (m²)	Tỷ lệ diện tích (%)	Nhân công (VNĐ)	Vật tư (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1	Hầm xe máy Toà S1	1265.4	5.30	7,211,021.0	1,397,398.00	8,608,419	Tổng diện tích hầm xe máy 5 toà hiện tại là 6327m2. Tạm tính chia đều cho 5 toà.
2	Hầm xe máy Toà S2	1265.4	5.30	7,211,021.0	1,397,398.00	8,608,419	
3	Hầm xe máy Toà S3	1265.4	5.30	7,211,021.0	1,397,398.00	8,608,419	
4	Hầm xe máy Toà S4	1265.4	5.30	7,211,021.0	1,397,398.00	8,608,419	
5	Hầm xe máy Toà Diamond	1265.4	5.30	7,211,021.0	1,397,398.00	8,608,419	
6	Hầm xe ô tô B1, B2	17,549	73.50	100,001,895.0	19,379,010.00	119,380,905	
	Tổng:	23,876	100			162,423,000	

PHIẾU XIN Ý KIẾN CHỦ SỞ HỮU CĂN HỘ
***Về việc Dự toán Kinh phí Bảo trì hệ thống Thang máy và Phòng cháy chữa cháy tòa nhà Khu
Sapphire giai đoạn 2023 - 2026.***

Kính gửi: Ông/bà Trần Văn Anh Chủ căn hộ: 0616-S3

Căn cứ Thông tư số 05/VBHN-BXD của Bộ XD về quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư;

Căn cứ nội dung Kết luận Hội nghị Nhà chung cư Sapphire KĐT Goldmark City năm 2022 ngày 25/6/2022, theo đó tại mục V ghi rõ: “Sau khi Hội nghị Ban quản trị sẽ tiếp tục gửi ý kiến bằng văn bản tới các Chủ sở hữu để xin ý kiến thông qua các báo cáo hoạt động, báo cáo thu chi, kế hoạch bảo trì và dự trù kinh phí bảo trì năm 2022 và 2023”;

Thực hiện quy định pháp luật về quản lý, sử dụng nhà chung cư và Quy chế Quản lý và sử dụng Quỹ bảo trì Nhà chung cư khu Sapphire, theo đó, hoạt động bảo trì chỉ được thực hiện khi nội dung kế hoạch bảo trì đã được cư dân thông qua tại Hội nghị Nhà chung cư. Tuy nhiên, tại Hội nghị Nhà chung cư (thường niên và bất thường) năm 2022 cư dân chưa thông qua kế hoạch bảo trì trong năm 2023 và các năm tiếp theo, ảnh hưởng trực tiếp đến kế hoạch bảo trì 2 hệ thống trên, tiềm ẩn rủi ro lớn đến an toàn, tính mạng cho cư dân. Để thực hiện đúng quy định của pháp luật và đảm bảo cơ sở pháp lý đối với hoạt động bảo trì hai hệ thống trên, Ban quản trị đề nghị ông/bà chủ sở hữu căn hộ cho ý kiến biểu quyết về Dự toán kinh phí bảo trì hệ thống thang máy và phòng cháy chữa cháy giai đoạn 2023-2026, như sau:

1. Nội dung xin ý kiến:

- Dự toán kinh phí bảo trì hệ thống thang máy và PCCC giai đoạn 2023-2024
 - Tổng dự toán kinh phí **3,704,662,500 đồng** (Bằng chữ: Ba tỷ bảy trăm linh bốn triệu sáu trăm sáu mươi hai nghìn năm trăm đồng), trong đó:
 - + Kinh phí bảo trì hệ thống thang máy : 2,765,893,900 đồng
 - + Kinh phí bảo trì hệ thống PCCC: 938,768,600 đồng
- (Các năm tiếp theo x 5% biến động giá, chi tiết tại bản kế hoạch bảo trì kèm theo)

2. Thời gian xin ý kiến: Từ ngày 10/5/2023 đến 20h00 ngày 25/5/2023

3. Cách thức xác nhận ý kiến : Chủ sở hữu căn hộ cho ý kiến bằng cách đánh dấu “X” vào một trong hai phương án “ĐỒNG Ý” hoặc “KHÔNG ĐỒNG Ý”, trường hợp phiếu không lựa chọn phương án nào hoặc phiếu lựa chọn cả hai phương án đều không hợp lệ.

3.1. Đồng ý: ☐

3.2. Không đồng ý: ☐

4. Hình thức gửi phiếu xin ý kiến: Chủ sở hữu căn hộ gửi Phiếu xin ý kiến về BQT để tổng hợp kết quả thông qua các hình thức sau: (i) gửi trực tiếp vào hòm phiếu tại Lễ tân (tầng 1) của tòa nhà; (ii) gửi Trưởng tầng hoặc BQT để tổng hợp; (iii) Trong trường hợp khác, Tổ công tác hoặc BQT sẽ đến trực tiếp căn hộ để bỏ phiếu nhằm đảm bảo tiến độ, số lượng phiếu theo quy định.

Lưu ý:

- Mọi thông tin chi tiết cần làm rõ, giải trình, Chủ sở hữu căn hộ vui lòng liên hệ với các Thành viên BQT các tòa nhà.

- Trường hợp Chủ sở hữu căn hộ có nhu cầu xin cấp phiếu khác vui lòng liên hệ đăng ký cấp mới tại Lễ tân tòa nhà, BQT sẽ gửi phiếu mới tới Chủ sở hữu căn hộ trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận yêu cầu.

Trân trọng!

CHỦ SỞ HỮU CĂN HỘ/NGƯỜI ĐƯỢC ỦY QUYỀN

(ký và ghi rõ họ tên)