YEARLY MASTER MAINTENANCE SCHEDULE ….

KẾ HOẠCH BẢO TRÌ - BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ HỆ THỐNG KỸ THUẬT TÒA NHÀ SUNRISE RIVERSIDE NĂM 2026

STT	HỆ THỐNG	MÔ TẢ CHI TIẾT		TẦN SUẤT BẢO TRÌ	ĐƠN VỊ THỰC HIỆN	KINH PHÍ DỰ KIẾN	JAN				FEB				MAR				APR				MAY					JUN				JUL				AUG					SEP				OCT				NOV				DEC				GHI CHÚ
							2024																																																		
							W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	
1	MEDIUM & LOW VOLTAGE SYSTEM	Tủ RMU	Kiểm tra tình trạng tiếp điểm, làm sạch và tra dầu	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Kiểm tra độ mài mòn của các phần cố định và di động.	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Kiểm tra cách điện bằng thiết bị đo chuyên dụng	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Chỉnh định trip unit điện tử bằng thiết bị chuyên dụng	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Kiểm tra tình trạng của các nhóm bộ phận	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Kiểm tra, làm sạch và tra dầu	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Kiểm tra sự mài mòn và nứt gãy	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Vệ sinh trong và ngoài tủ	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Kiểm tra phía bên ngoài tủ	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Kiểm tra mùi trong phòng và phía ngoài tủ	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Kiểm tra bộ UPS	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Kiểm tra hiển thị của các đồng hồ	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Vệ sinh, hút bụi phòng máy	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Kiểm tra bình acqui	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
		Máy biến áp	Kiểm tra bên ngoài, đánh giá tình trạng vận hành các phần tử của trạm	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Kiểm tra cáp trung, hạ thế nếu có hiện tượng hỏng cách điện.Báo cáo khách hàng bằng văn bản	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Đo nhiệt độ máy biến áp	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Định vị cáp trung, hạ thế bị lệch vị trí.	Y	Điện lực Duyên Hải								Y																																											
			Xử lý các tiếp điểm trung, hạ thế có tiếp xúc xấu, xiết chặt giá đỡ, giá treo, tủ, bảng điện, rào trạm...	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Kiểm tra hệ thống tiếp địa trạm.	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Vệ sinh các phần tử trạm và khu vực xung quanh thuộc phạm vi trạm.	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Đo điện trở tiếp đất.	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Thử nghiệm máy biến thế.	Y	Điện lực Duyên Hải									Y																																										
			Kiểm tra phía bên ngoài MBA, lưới chắn côn trùng, chim	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Kiểm tra và ghi nhận nhiệt độ các cuộn dây	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
			Vệ sinh, hút bụi phòng máy	M	Điện lực Duyên Hải					M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M	
		MSB, MDB, EMDB, Busway, Tap-Off	Kiểm tra, làm sạch, xiết chặt thanh cái	Q-Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						Dự kiến tháng 2/2022 bảo trì
			Đo điện trở tiếp địa tại các đầu nối chính.	Q-Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra các chức năng bảo vệ quá dòng, bảo vệ chạm đất bằng cách bơm dòng vào cuộn thứ cấp.	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Đo cách điện bằng thiết bị chuyên dùng	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra chức năng đóng cắt cơ điện	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra tình trạng tiếp điểm, làm sạch và tra dầu	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra tình trạng của các nhóm bộ phận	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra sự mài mòn của các phần cố định và di động.	Y	Savills- Nhà thầu				Q				Y													Q													Q												Q						
			Kiểm tra hệ thống khóa liên động cơ và điện	Y	Savills- Nhà thầu					Q			Y														Q													Q												Q					
			Kiểm tra và làm sạch các khối tụ	Y	Savills- Nhà thầu					Q			Y														Q													Q												Q					
			Kiểm tra các cotactor, MCCB	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Xiết chặt tất cả cáp mạch điều khiển và động lực.	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Kiểm tra sự thay đổi giá trị điện dung.	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Kiểm tra mạch điều khiển ATS	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Đo nhiệt độ xung quanh và bên trong tủ tụ bù.	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Kiểm tra bộ micrologic của các ACB	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Vệ sinh trong và ngoài tủ	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Scan nhiệt kiểm tra độ cong Busway, Kiểm tra Tap Off.	Y	Savills- Nhà thầu					Q				Y													Q													Q												Q					
			Kiểm tra các đèn báo	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra đóng /cắt của các ACB	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra bộ bảo bảo vệ chạm đất, quá dòng	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra các đồng hồ áp, ampe	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra nhiệt các chỗ kết nối	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra nhiệt độ phòng	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra hệ số cos phi	M	Savills			M				M		Y		M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
		Tủ điện tầng / tủ công cộng / Tủ điều khiển	Vệ sinh tủ điện	Q	Savills								Q													Q													Q													Q					
			Đo nhiệt độ tủ	Q	Savills								Q													Q													Q													Q					
			Kiểm tra các MCCB	Q	Savills								Q													Q													Q													Q					
			Kiểm tra các domino nối dây	Q	Savills								Q													Q													Q													Q					
			Kiểm tra các RCCB, ELCB	Q	Savills								Q													Q													Q													Q					
			Kiểm tra contactor, relay trung gian	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Kiểm tra điện áp của tủ	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Kiểm tra bộ điều khiển lập trình	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Kiểm tra các tín hiệu điều khiển	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Kiểm tra Relay nhiệt	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Hút bụi vệ sinh phòng / trục riser	Q	Savills									Q													Q													Q													Q				
			Kiểm tra các đèn hiển thị	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra timer, chỉnh giờ	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra cánh tủ, bản lề, khóa tủ	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra chế độ "Man" và "Auto"	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
		Kiểm tra kỹ thuật và vận hành	Vệ sinh bên ngoài , hút bụi phòng máy	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Chạy máy không tải	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Xả cặn / nước trong bầu lọc nhiên liệu sơ cấp	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Mức dầu (Lít)	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Dầu rỉ	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Bộ sạc bình	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Volt bình	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Mực nhớt	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Tình trạng các van	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Nước bình	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Nước giải nhiệt	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Số giờ chạy	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Số lần đề	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Nút dừng khẩn cấp (E stops)	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Xả nước bồn dầu , lọc dầu	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Chạy máy có tải	M	Savills			M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M			
			Kiểm tra rò rỉ	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										

2	GENERATOR	Bảo trì cấp độ A (03 tháng làm 1 lần)	Xả cặn thùng dầu và lọc dầu	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Làm sạch ống thông hơi thùng dầu trung gian	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra rò rỉ nhớt	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra mức nhớt động cơ	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra rò rỉ nước làm mát	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra nghẽn gió thổi qua két nước	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra ống mềm và khớp nối	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra mức nước làm mát	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra tình trạng và độ căng dây đai	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra tình trạng cánh quạt gió	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Làm sạch lọc nước thô	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra rò rỉ	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra bộ báo nghẽn lọc gió	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra rò rỉ	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra tiếng động lạ	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra rung động không bình thường	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra hệ thống sạc bình	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra cáp điện phân phối và mối nối	Q	Savills - Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Bảo trì chế độ B(06 tháng hoặc 250 hour)	Kiểm tra đường dầu, khớp nối	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay lọc dầu	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay mới lọc nhớt chính	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay mới lọc nhớt phụ	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay nhớt động cơ	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Kiểm tra nồng độ phụ gia nước làm mát DCA4	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Kiểm tra ổ quay cánh quạt, puli dẫn động và bơm nước	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay mới lọc nước	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Kiểm tra ống và khớp nối	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay ống cứng, ống mềm và khớp nối (nếu cần)	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Làm sạch ống thông hơi buồng nhớt máy	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Thay lõi lọc gió (nếu cần)	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Kiểm tra mức dung dịch điện môi và tỉ trọng	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
			Kiểm tra dây đai máy phát điện sạc bình	HY	Nhà thầu															HY																										HY											
		Bảo trì chế độ C (01 năm hoặc 500 hour)	Cân chỉnh khe hở nhiệt supap và kim phun	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Bơm mỡ tay đòn trục puli trung gian cánh quạt (*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Bơm mỡ bạc đạn gối đỡ cánh quạt (*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Làm sạch bên ngoài két nước	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Thay mới lõi lọc thông hơi buồng nhớt máy	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra độ nghẽn khí xả	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra lực siết vis bắt cuộn góp xả và turbo	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra khe hở dọc trục khuỷu	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Làm sạch động cơ	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Bơm mỡ giá đỡ mặt trước động cơ (*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Làm sạch đầu cảm biến tốc độ (*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra hệ thống cảnh báo và an toàn	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra hoạt động của bộ phận sưởi nhiệt	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Bơm mỡ bạc đạn (*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Làm sạch máy phát chính	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Đo kiểm điện trở dây quấn(*)	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra công tắc chính	Y	Nhà thầu																																										Y										
			Kiểm tra công tắc chuyển đổi	Y	Nhà thầu																																										Y										
3	GAS CENTER	Kiểm tra kỹ thuật và vận hành	kiểm tra rò rỉ gas	M	Savills- Nhà cung cấp					M			M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M		
			kiểm tra lượng gas còn hay hết	D	Savills- Nhà cung cấp		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			kiểm tra tủ điều khiển tại trạm, trên các tầng	D	Savills- Nhà cung cấp		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			kiểm tra cơ cấu ngắt gas khi liên động báo cháy	Q	Savills- Nhà cung cấp												Q													Q													Q												Q		
			Kiêm tra các đâu báo rò rỉ ga tại các Riser tầng, vệ sinh trạm ga	M	Savills- Nhà cung cấp					M			M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M		
			kiểm tra an toàn pccc trạm gas	D	Savills- Nhà cung cấp		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
4	FIRE ALARM SYSTEM	Kiểm tra kỹ thuật và vận hành	Kiểm tra tủ báo cháy trung tâm hàng ngày	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			Vệ sinh các đâu báo bị dơ / báo cháy giả/xử lý các lỗi phát sinh	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			Ghi chép các thông số tủ báo cháy vào sổ trực	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
		Bảo trì	Kiểm tra nguồn điện AC/DC trong tủ báo cháy.	M	Savills- Nhà thầu		M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				
			Vệ sinh các module in put & out put	M10	Savills- Nhà thầu		M10				M10				M10				M10				M10					M10				M10				M10					M10				M10				M10				M10				
			Kiểm tra đèn hiển thị chức năng tủ báo cháy	M	Savills- Nhà thầu		M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				
			Kiêm tra / test tủ hiên thị trạng thái hệ thông (Tủ MIMIC)	M	Savills- Nhà thầu		M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				
			Kiêm tra băng măt các tiêp điêm, bo mạch dây dẫn trong tủ báo cháy.	M	Savills- Nhà thầu		M				M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				
			Vệ sinh / Kiêm tra tình trạng của các đâu báo khói, báo nhiệt, nút nhấn khẩn, báo cháy. khu công cộng, trục kỹ	M10	Savills- Nhà thầu		M10				M10				M10				M10				M10					M10				M10				M10					M10				M10				M10				M10				
			Vệ sinh / Kiêm tra tình trạng của các đâu báo khói, báo nhiệt, trong căn hộ	M10	Savills- Nhà thầu		M10				M10				M10				M10				M10					M10				M10				M10					M10				M10				M10				M10				
			Kiểm tra và test chuông báo	Q	Savills- Nhà thầu						Q												Q													Q													Q								
			Kiêm tra chức năng liên động hệ thông báo cháy (thang máy, quạt...)	Q	Savills- Nhà thầu						Q												Q													Q													Q								
			Kiêm tra vệ sinh , test các công tăc giám sát van / công tăc dòng chảy	Q	Savills- Nhà thầu						Q												Q													Q													Q								
5	FIRE FIGHTING SYSTEM	Phòng bơm	Kiểm tra các đầu nối điện tại hộp đấu dây vào động cơ	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY												Q													HY												Q						
			Kiểm tra các bulong trên bơm, Lò xo giảm chấn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY												Q													HY												Q						
			Vệ sinh Y lược , Van một chiều	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY												Q													HY												Q						
			Kiêm tra động cơ: độ rơ bạc đạn, độ cách điện motor, điều kiện bôi trơn còn bảo đảm hay không	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY												Q													HY												Q						
			Ghi nhận dòng chạy (Amp, vol) trước và sau bảo trì động cơ	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY												Q													HY												Q						
		Tủ điện điều khiển	Xiết bu long, đầu cốt, đầu ê nô, trạm nối dây	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY												Q													HY												Q					
			Hút bụi, vệ sinh bên trong tủ	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY												Q													HY												Q					
			Kiểm tra tiếng ồn bất thường của các rơle, khởi động từ	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY												Q													HY												Q					
			Kiểm tra chức năng điều khiển của tủ/ đèn báo	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY												Q													HY												Q					
			Vận hành thử các chức năng	M	Savills- Nhà thầu					M				HY				M				M					Q				M				M					HY				M				M				Q				M	
		Vận hành kiểm tra bơm chữa cháy, hệ ống, trục PCCC	Kiểm tra áp lực nước / đồng hồ đo áp suất	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M								M	
			Kiểm tra nắp bít kín, đồng nhất và không thấm rỉ.	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M								M	
			Kiểm tra alarm check valve, Foot vale, van giảm áp	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M								M	
			Kiểm tra cuộn vòi, van vòi, bình chữa cháy, lăng phun.	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M								M	
			Kiêm tra van và phụ kiện bao gôm van xả tràn, van báo động, công tăc giám sát dòng chảy, công tăc áp lực.	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			kiểm tra các thẻ trạng thái van	M	Savills									M				M				M					M				M				M					M				M								M				M	
			Xả áp Chạy thử máy bơm chữa cháy	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Vệ sinh phòng bơm , trục chữa cháy	M	Savills									M				M				M					M				M				M					M				M								M				M	
			Kiểm tra bể chưa nước chữa cháy	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Test / vận hành vòi rồng / Sprikler / Drencher	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	

6	LIGHTENING ARRESTOR	**Kim thu sét**		Q	Savills		Q												Q													Q													Q												
		Điểm test bãi tiếp địa		Y	Nhà thầu																								Y																											
7	ACMV SYSTEM	**Quạt tạo áp hố thang máy**	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt tăng áp	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
		Quạt tạo áp cầu thang bộ khối tháp	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt tăng áp	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
		Quạt tạo áp cầu thang bộ khối Podium + Hầm	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt tăng áp	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
		Quạt hút khói hàng lang	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY							Q														HY													Q										
		Quạt hút gió thải (quạt hút trục rác)	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
		Quạt hút trục Gas	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu								HY								Q													HY														Q									
		Quạt hút gió các phòng máy	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Quạt hút khói tầng hầm	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Quạt cấp gió tầng hầm	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Quạt Jet Fan (đảo gió)	Kiểm tra các cánh quạt ,tiếng kêu và độ rung bất thường	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Vệ sinh và kiểm tra áp, dòng chạy	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra độ rơ của trục, bạc đạn	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Đo kiểm tra bằng đồng hồ Mega ohm	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra áp suất trục thang khi vận hành quạt	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Bộ dò nồng độ khí CO	Vệ sinh thiết bị, kiểm tra dây tín hiệu	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Test tín hiệu thiết bị	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Tủ điều khiển hệ thống thông gió	Vệ sinh toàn bộ thiết bị bên trong tủ điện, siết chặt các điểm đấu nối dây điện và tiếp điểm.	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
			Kiểm tra hoạt động / liên động khi có kích hoạt cháy	Q-HY	Savills- Nhà thầu									HY								Q													HY													Q									
		Máy lạnh âm trần / máy treo tường	Vệ sinh dàn nóng và dàn lạnh và FCU	Q	Savills- Nhà thầu				Q													Q												Q														Q									
			Vệ sinh mặt nạ, lưới lọc đường ống gió cấp & gió hồi	Q	Savills- Nhà thầu				Q													Q												Q														Q									
			Điều chỉnh điều khiển nhiệt độ về đúng nhiệt độ quy định cho từng vùng	W	Savills- Nhà thầu		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Thông nghẹt đường ống thoát nước ngưng	Q	Savills- Nhà thầu				Q													Q												Q														Q									
			Kiểm tra tiếng động hoặc độ rung bất thường..	Q	Savills- Nhà thầu				Q													Q												Q														Q									
		Máy lạnh thang máy	Vệ sinh dàn nóng và dàn lạnh	2M	Thyssen			M								M								M									M									M								M							2 THÁNG/LẦN
8	SUPPLY WATER	**Bơm sinh hoạt khu G (Bơm Trung Chuyển)**	.Kiểm tra các điểm tiếp xúc đấu nối cáp điện	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Siết lại các tiếp điểm nguồn, các điểm tiếp xúc	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra và vệ sinh các điện cực	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Vệ sinh tủ điện	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra vệ sinh bơm (bên ngoài)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Đo điện trở cách điện của động cơ (500V/MΩ)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Đo cường độ dòng điện của động cơ (Amp)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Đo điện áp cấp cho động cơ (V)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Kiểm tra ghi lại các thông số áp suất động của hệ thống	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Kiểm tra chức năng của các valve, van một chiều, các lưới chắn rác, vệ sinh Y lọc	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra sensor cảm biến, relay áp suất	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra chức năng hoạt động của bơm (chạy tay, tự động)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra các điểm nối và phụ kiện liên kết với bơm (quan sát sự rò rỉ các điểm liên kết)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra siết chặt tất cả các Bulong, kẹp, giá treo, các bộ chống rung, các khớp nối mềm…	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
		Bơm sinh hoạt tăng áp khu G	.Kiểm tra các điểm tiếp xúc đấu nối cáp điện	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Siết lại các tiếp điểm nguồn, các điểm tiếp xúc	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra và vệ sinh các điện cực	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Vệ sinh tủ điện	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Kiểm tra ghi lại các thông số áp suất động của hệ thống	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			.Kiểm tra chức năng của các valve, van một chiều, các lưới chắn rác, vệ sinh Y lọc	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra sensor cảm biến, relay áp suất	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra chức năng hoạt động của bơm (chạy tay, tự động)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra các điểm nối và phụ kiện liên kết với bơm (quan sát sự rò rỉ các điểm liên kết)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra siết chặt tất cả các Bulong, kẹp, giá treo, các bộ chống rung, các khớp nối mềm…	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra tính ổn định của biến tần	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra bình tích áp	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra vệ sinh bơm (bên ngoài)	Q-HY	Savills- Nhà thầu										HY													Q													HY												Q				

		Tank bù nước	Vệ sinh , kiểm tra bồn chứa	Q	Savills										Q													Q													Q												Q				
		Bồn nước sinh hoạt tầng mái	Kiểm tra vệ sinh hồ nước cấp	HY	Savills																							HY																					HY								
			Lấy mẫu xét nghiệm	HY	Savills																							HY																					HY								
		Bồn nước sinh hoạt tầng hầm	Kiểm tra vệ sinh hồ nước cấp	HY	Savills																							HY																					HY								
			Lấy mẫu xét nghiệm	HY	Savills																							HY																					HY								
9	DRAINAGE SYSTEM	Tủ điều khiển	Kiểm tra các điểm tiếp xúc đấu nối cáp điện	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Siết lại các tiếp điểm nguồn, các điểm tiếp xúc	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Đo dòng hoạt độn của bơm	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Vệ sinh tủ điện	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
		Bơm chìm / vệ sinh cống rãnh và các phễu thoát sàn	Vệ sinh mương máng thu nước mưa tầng mái, tầng 1 và tầng hầm chung	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Vệ sinh hồ thu nước, hồ bơm sumpit nước mưa khu vực tầng hầm.	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra các phao của bơm sumpit.	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
			Kiểm tra bơm sumpit , tiếng kêu của bơm trong lúc làm việc, kiểm tra tủ điện điều khiển của bơm sumpit	Q-HY	Savills										HY													Q													HY												Q				
10	WATER METTER	Đồng hồ nước nhánh công cộng	Vệ sinh, kiểm tra đồng hồ	HY	Savills																	HY																									HY								
		Đồng hồ nước căn hộ	Vệ sinh, kiểm tra đồng hồ	HY	Savills																	HY																									HY								
11	SEWAGE TREATMENT PLAN	KIỂM TRA & BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ	Kiểm tra trạng thái hệ thống	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			Vệ sinh lưới lọc rác	2W	Savills		W		W			W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W	W		W		W		W		
			Kiểm tra và bảo trì bơm điều hòa	M-Q	Nhà thầu Tín Thành			Q				M				M				Q					M				M				Q					M				M				Q				M				M			BQLTN chưa nhận bàn giao chính thức hệ thống XLNT
			Kiểm tra và bảo trì bơm tuần hoàn	M-Q	Nhà thầu Tín Thành			Q				M				M				Q					M				M				Q					M				M				Q				M				M			
			Kiểm tra và bảo trì bơm khử trùng	M-Q	Nhà thầu Tín Thành			Q				M				M				Q					M				M				Q					M				M				Q				M				M			
			Kiểm tra và bảo trì bơm hồi bùn	M-Q	Nhà thầu Tín Thành			Q				M				M				Q					M				M				Q					M				M				Q				M				M			
			Kiểm tra, bảo trì cánh khuấy/ trộn (Anoxic, hóa chất …)	M-Q	Nhà thầu Tín Thành			Q				M				M				Q					M				M				Q					M				M				Q				M				M			
			Kiểm tra, bảo trì bơm định lượng hóa chất và bình chứa hóa chất	M-Q	Nhà thầu Tín Thành				Q			M				M					Q				M				M					Q				M				M					Q			M				M			
			Kiểm tra, bảo trì máy thổi khí (bô sung/thay nhớt, cu roa, căng đai, gỉ sét …)	M-Q	Nhà thầu Tín Thành				Q			M				M					Q				M				M					Q				M				M					Q			M				M			
			Kiểm tra, bảo trì cánh khuấy/ trộn	M-Q	Nhà thầu Tín Thành				Q			M				M					Q				M				M					Q				M				M					Q			M				M			
			Kiểm tra, bảo trì Quạt hút khử mùi	M-Q	Nhà thầu Tín Thành				Q			M				M					Q				M				M					Q				M				M					Q			M				M			
			Kiểm tra, bảo trì tủ điều khiển	M-Q	Nhà thầu Tín Thành				Q			M				M					Q				M				M					Q				M				M					Q			M				M			
			Kiểm tra, hút bể chứa bùn	Y	Nhà thầu Tín Thành																																																Y		Tùy vào tình trạng thực tế bể chứa
			Kiểm tra, hút hầm phân	Y	Nhà thầu Tín Thành																																																Y		
			Chi phí phân tích mẫu nước đầu ra	Q	Nhà thầu Tín Thành													Q													Q													Q												Q	
12		Hố thang	Đảm bảo công tắc STOP hoạt động bình thường. Thực hiện việc thay thế/bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra nước trong hố thang. Dọn rác	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động của đèn chiếu sáng và nguồn điện trong hố thang.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra khoá chặn cửa tầng để hoạt động và cân đối phù hợp. Thực hiện việc thay thế/bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra cân chỉnh, xiết chặt guốc dẫn hướng dưới / bánh xe dẫn hướng dưới cabin. Điều chỉnh/xiết chặt/bảo	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra điều kiện, tình trạng của giảm chấn.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		Bảng hiển thị và Nút bấm của Cabin và các tầng.	Kiểm tra hoạt động của tất cả các nút bấm và công tắc trong cabin. Thực hiện thay thế/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tất cả bảng hiển thị và chuông báo dừng tầng trên cabin. Thực hiện việc thay thế/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tất cả các nút bấm cửa tầng và các công tắc dùng chìa. Thực hiện việc thay thế/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tất cả các bảng hiển thị và chuông báo cửa tầng. Thực hiện việc thay thế/ bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra và thử hoạt động của : CCTV/ Điện thoại/Chuông báo/ Đèn chiếu sáng khẩn cấp. Thực hiện	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		Hoạt động Cửa cabin.	Kiểm tra hoạt động đóng/mở và tốc độ của cửa cabin. Thực hiện việc điều chỉnh/ bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra nút bấm cửa mở lại,thanh an toàn, màn hồng ngoại/bộ cảm quang. Thay thế/điều chỉnh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra guốc dẫn hướng cửa cabin. Thực hiện việc thay thế/điều chỉnh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra nút đóng cửa thang. Thực hiện việc điều chỉnh/vệ sinh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra kiếm cửa/tay truyền cửa. Thực hiện việc điều chỉnh/vệ sinh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra độ bằng tầng của tất cả các cửa tầng. Thực hiện việc điều chỉnh/vệ sinh/ bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra làm vệ sinh/bảo dưỡng sill cửa cabin.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		Thiết bị trong phòng động cơ	Vệ sinh phòng máy	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra thông báo an toàn trên cửa phòng máy	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra phòng máy phải khô ráo	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra nhiệt độ môi trường theo quy định	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra đảm bảo không ai tiếp cận phòng máy ngoại trừ người có trách nhiệm	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra mức dầu và hoạt động của máy kéo, bệ đỡ khung máy	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Thủy lực: Kiểm tra mức dầu thủy lực. Đổ đầy lại/ kiểm tra/bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra mức dầu hộp số. Đổ đầy lại/ kiểm tra theo đúng quy trình.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Thủy lực: Kiểm tra xem hoạt động của áp kế	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tình trạng của má phanh và trống phanh.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Thủy lực: kiểm tra hoạt động của van xả bằng tay	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tiếng ồn, độ rung hoặc nhiệt độ bất thường trong động cơ/ máy kéo/hộp số/ máy phát điện	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động của khởi động từ và sự tiếp xúc của các cặp tiếp điểm. Làm vệ sinh/điều chỉnh/thay thế	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tình trạng các chổi than. Thay thế/ điều chỉnh/ bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Thủy lực: xả khối van	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra các ổ bi và hộp số trong máy, động cơ và puli chuyển hướng. Tra dầu.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra các kết nối. Quan sát tiếng ồn/ độ rung/ sức nóng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động của phanh từ và xiết chặt các bộ phận	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra chuyển động tự do của cuộn hút. Thực hiện việc lau dọn/điều chỉnh/ bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động công tắc phanh và mối nối của cuộn hút. Thực hiện việc thay thế/ điều chỉnh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra (bằng mắt thường) hoạt động bộ chống vượt tốc độ. Thực hiện việc bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Lau dọn sạch bụi bẩn từ tủ điện và máy biến thế. Quét dọn phòng máy và phòng puli.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra xiết lại tất cả các mối nối ở tủ điện.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		Cửa tầng	Kiểm tra và lau chùi bộ khóa truyền động các cửa tầng chính và 5 tầng phụ	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra độ chắc chắn của tiếp điểm. Thực hiện việc thay thế/ điều chỉnh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Xác nhận Cabin không thể chuyển động khi cửa khóa và mạch an toàn cửa tầng bị hở	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra khe hở giữa bánh xe door lock và kiếm trên cùng một cửa tầng. Thực hiện việc thay thế/ điều	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động của khoá chốt cửa tầng xem đã đóng và hoạt động tốt không.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Thay thế/ điều chỉnh/bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra độ đóng chặt, và độ căng của cửa tầng. Thực hiện việc điều chỉnh/bảo dưỡng	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra bộ điều khiển cửa xem có hoạt động bình thường không.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Làm vệ sinh và tra dầu cho hộp số và puli theo đúng quy trình.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Lau dọn và tra dầu cho rãnh trên cửa tầng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra tình trạng bánh xe treo cửa tầng và xiết chặt lại.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra độ căng dây đai/ dây xích/dây kéo cửa. Thực hiện việc thay thế/ điều chỉnh/bảo dưỡng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra mành hồng ngoại/dây thanh an toàn với bộ phận điểm gá. Thực hiện việc điều chỉnh hoặc thay thế	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		Nóc cabin và giếng thang	Kiểm tra toàn bộ các chức năng của bộ điều khiển trên nóc cabin.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Lau dọn và sắp xếp lại nóc cabin. Thủy lực: Pittong/ Xy lanh	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hoạt động của bộ cảm biến và lá cờ trên nóc cabin.Lau dọn/ điều chỉnh/ thay thế.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra dải dây băng, dây cáp và các lá cờ phải đảm bảo đúng vị trí và xiết chặt.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Lau dọn/điều chỉnh/ nẹp chặt lại.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	

			Kiểm tra đường dây dọc hố có nắp đậy và gá chặt. Điều chỉnh/ nẹp chặt.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra bát đỡ ray dẫn hướng được xiết chặt. Lau dọn/xiết chặt.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Kiểm tra hộp dầu bôi trơn. Đổ đầy.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
			Tra dầu vào hệ thống ray dẫn hướng.	M	Thyssen		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
13	POOL SYSTEM	Bảo trì bơm và hệ thống	Kiểm tra ghi lại các thông số của hệ thống	D	Savills- Nhà thầu		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			.Kiểm tra chức năng của các valve, van một chiều, các lưới chắn rác, Y lọc	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			.Kiểm tra sensor cảm biến, relay áp suất	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			.Kiểm tra chức năng hoạt động của bơm (chạy tay, tự động)	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			.Kiểm tra siết chặt tất cả các Bulong, kẹp, giá treo, các bộ chống rung, các khớp nối mềm…	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			Đo kiểm tra độ cách điện giữa cuộn dây và vỏ động cơ bằng đồng hồ Mega ohm/ đo dòng làm việc	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			Vệ sinh bể cân bằng	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			.Kiểm tra bình lọc và cụm van lọc	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			Kiểm tra, xiết ốc, vệ sinh tủ điều khiển	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			Đo dòng hoạt động của bơm	Q-HY	Savills- Nhà thầu							HY													Q														HY												Q							
			Kiểm tra bơm định lượng và hiệu chuẩn đầu dò hóa chất	M	Savills- Nhà thầu							M													M														M												M							
			.Kiểm tra vệ sinh bơm (bên ngoài)	M	Savills- Nhà thầu							M													M														M												M							
			.Kiểm tra các điểm nối và phụ kiện liên kết với bơm (quan sát sự rò rỉ các điểm liên kết)	M	Savills- Nhà thầu							M													M														M												M							
			Kiểm tra các van cấp & hồi	M	Savills- Nhà thầu							M													M														M												M							
			Kiểm tra bể cân bằng	W	Savills- Nhà thầu		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra chiếu sáng dưới nước	W	Savills- Nhà thầu		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
		Vệ sinh, kiểm tra chất lượng nước	.Kiểm tra tồn kho hóa chất	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Clo	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Độ PH	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
14	LIGHTING	Bảo trì	Kiểm tra nguồn điện AC/DC trong tủ Com.	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra các bộ lưu của đèn chiếu sáng khẩn, đèn Exit…	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				M	
			Kiểm tra đèn hiển thị chức năng tủ COM	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				M	
			Kiểm tra / test tủ hiển thị trạng thái hệ thống	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Kiểm tra bằng mắt các tiếp điểm, điều chỉnh timer	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			Vệ sinh tủ điện, vệ sinh quạt làm mát tủ điện, vế sinh đèn	Q	Savills					Q										Q													Q														Q										
		Kiểm tra kỹ thuật và vận hành	Kiểm tra đèn hành lang trên tầng, đèn bảng hiệu, đèn hồ bơi, đèn chiếu sáng khẩn, đèn khu vực cầu thang bộ và	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			Xử lý các lỗi phát sinh, thay thế các đèn bị hư hỏng.	D	Savills		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
15	ACCESS CONTROL	Kiểm tra phần cứng	Kiểm tra, vệ sinh thiết bị	M	Savills				M				M				M				M				M					M				M				M				M					M				M				M				M		
		Kiểm tra pin của bộ lưu điện	Tắt nguồn điện chính để kiểm tra UPS	M	Savills				M				M				M				M				M					M				M				M				M					M				M				M				M		
		Kiểm tra bộ đàm thoại hình ảnh	Kiểm tra bật/Tắt nguồn điện; kiểm tra nút thoát để mở cửa	M	Savills				M				M				M				M				M					M				M				M				M					M				M				M				M		
		Kiểm tra bộ đàm thoại kiểm soát	Kiểm tra nguồn. Kiểm tra thẻ RF cư trú trên bộ đàm thoại kiểm soát	M	Savills				M				M				M				M				M					M				M				M				M					M				M				M				M		
		Kiểm tra các đầu đọc thẻ / cửa từ	Kiểm tra nguồn AC / DC Kiểm tra thông tin chương trình của máy chủ đến bộ	M	Savills				M				M				M				M				M					M				M				M				M					M				M				M				M		
		Lưu trữ cơ sở dữ liệu	Kiểm tra hàng ngày các file backup lưu trữ	W	Savills		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
16	CAR PARKING	Trạng thái hoạt động	Kiểm tra trạng thái của thiết bị bình thường.	D	Nhà thầu		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
		Đầu đọc tầm gần	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào 12V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Tình trạng đọc thẻ	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Bộ điều khiển kiểm soát đóng/mở	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào 12V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Bộ cấp nguồn	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào 220V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu ra 12V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Tình trạng hoạt động	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Đầu đọc tầm xa	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào ….V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Tình trạng đọc thẻ	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Đầu đọc tầm xa	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào 12V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Tình trạng nhận diện	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Camera chụp mặt người	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Điện áp đầu vào 12V	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Tình trạng nhận diện	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q														Q										
		Trụ Inox lắp Camera	Kiểm tra ngoại quan	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									
		Trụ Inox lắp đầu đọc thẻ	Kiểm tra ngoại quan	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									
		Switch mạng	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									
			Tình trạng hoạt động	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									
			Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									
			Kiểm tra và bảo trì chuột, bàn phím , màn hình	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q														Q									

		Máy tính Trạm	Kiểm tra tình trạng cấu hình và diệt Virus	Q	Nhà thầu			Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì CPU	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Máy tính Server	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì chuột, bàn phím , màn hình	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra tình trạng cấu hình và diệt Virus	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì CPU	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra kết nối tín hiệu	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Barrier	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Tình trạng hoạt động	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì Barrier	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì bộ điều khiển Loop, hồng ngoại	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra và bảo trì bộ nút nhấn điều khiển	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		UPS	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra chức năng sạc	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra chức năng xả	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Gờ giảm tốc cao su cho làn ô tô , xe máy	Kiểm tra ngoại quan	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		LED Panel Price Bảng LED hiển thị số tiền thanh toán	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Điện áp đầu vào 220V	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra chức năng hiển thị	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		LED Panel Bảng LED hiển thị lối vào/ra	Kiểm tra ngoại quan và vệ sinh	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Điện áp đầu vào …..V	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra chức năng hiện thị	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Phần mềm Server	Kiểm tra chức năng phần mềm	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Sao lưu dữ liệu phần mềm	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
		Phần mềm máy trạm	Kiểm tra chức năng phần mềm	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Kiểm tra chức năng điều khiển xe vào ra	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
			Sao lưu dữ liệu phần mềm	Q	Nhà thầu				Q												Q													Q													Q										
17	CAMERA	Kiểm tra vận hành	Vệ sinh thiết bị màn hình, đầu ghi	Q	Savills					Q												Q													Q													Q									
			Kiểm tra tính năng lưu trữ	Q	Savills					Q												Q													Q													Q									
			Kiểm tra truy xuất hình ảnh của DVR cho hệ thông camera	Q	Savills					Q												Q													Q													Q									
			Kiểm tra và vệ sinh switch	Q	Savills					Q												Q													Q													Q									
			Kiểm tra tín hiệu của các camera	M	Savills					M												M													M													M									
			Back up dữ liệu hệ thống hàng tháng	M	Savills					M												M													M													M									
			Vệ sinh kính camera	M	Savills					M												M													M													M									
			Kiểm tra điện áp nguồn UPS / thời gian backup của UPS	M	Savills					M												M													M													M									
18	TIỆN ÍCH	Sân chơi	Kiểm tra, bảo trì định kỳ (Câu trượt, xích đu, thú nhún …)	Q	Savills - Nhà thầu			Q												Q													Q													Q											
		Phòng Gym	Kiểm tra trạng thái vận hành các thiết bị	Q	Savills - Nhà thầu			Q												Q													Q													Q											
			Kiểm tra, bảo trì thiết bị tập	Q	Savills - Nhà thầu			Q												Q													Q													Q											
		BBQ	Kiểm tra vận hành	D	Savills			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
			Bảo trì định kỳ	Q	Savills			Q												Q													Q													Q											
			Kiểm tra, bảo trì thiết bị tập	Q	Savills - Nhà thầu			Q												Q													Q													Q											
19	XÂY DỰNG- CƠ SỞ VẬT CHẤT	Cửa	Bảo trì cửa thoát hiểm cầu thang bộ, tay nắm, cùi chỏ hơi tháp RS5, RS6, SR7	HY	Savills																									HY																								HY	
			Bảo trì cửa phòng kỹ thuật, kho	HY	Savills																									HY																								HY	
			Bảo trì cửa sảnh chính	HY	Savills																									HY																								HY	
		Gờ cao su, gương cầu lồi	Bảo trì hạng mục gờ cao su vị trí đậu xe hơi, gờ giảm tốc và gương cầu	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				M	
		Đá	Kiểm tra bảo trì đá granite	M	Savills					M				M				M				M					M				M				M					M				M				M				M				M	
		Xây dựng - kết cấu	Bảo trì, sơn phục hồi Tường - Trần hành lang	5Y	Nhà thầu																																																	
			Bảo trì, sơn phục hồi Tường - Trần hành lang	5Y	Nhà thầu																																																	
			Bảo trì, sơn phục hồi tường khu vực ngoài trời	5Y	Nhà thầu																																																	
			Quan trắc lún	10Y	Nhà thầu																																																	
20	KIỂM ĐỊNH VÀ CÁC CÔNG TÁC PHỐI HỢP	Kiểm định điện trở tiếp địa chống sét			Nhà thầu																						Y																												
		Kiểm tra điện trở tiếp địa của hệ thống điện Hạ Thế		Q	Nhà thầu																										Y																								
		Kiểm định an toàn các bình giãn nở, bình tích áp		Y	Nhà thầu										Y																																									
		Xét nghiệm chất lượng nước hồ bơi		Y	Nhà thầu												Q													Q													Q												Q		
		Xét nghiệm chất lượng nước sinh hoạt		Y	Nhà thầu																									HY																								HY		
		Xét nghiệm chất lượng nước thải sinh hoạt		Q	Nhà thầu						M			M				M				M					M				M				M					M				M					M			M				M		
		Báo cáo giám sát môi trường		HY	Nhà thầu										Q													Q													Q												Q				
		Rác thải nguy hại		Q	Nhà thầu																						HY																									Y				
		Lau kính xung quanh tòa nhà		Q	Nhà thầu																																													Y					
		Vệ sinh kính mái (canopy)		HY	Nhà thầu					Y																																													
		Diễn tập PCCC và huấn luyện PCCC nội bộ		Y	Savills			Q												Q													Q													Q												
		Diễn tập PCCC cùng đơn vị CA PCCC		Y	Savills - PCCC																																														Y			
		Kiểm định thang máy		Q	Nhà thầu																																																	Năm 2021 đã kiểm định tất cả
		Hướng dẫn cứu hộ thang máy		Y	Savills - Thyssen			Q												Q													Q													Q												
		Kiểm tra bơm nạp các bầu tạo áp, các van búa nước		3Y	Savills							Q												Q														Q												Q								
		Kiểm tra thay thế các ắc quy đã quá hạn sử dụng		Q	Savills																Y																																				
		Công tác dặm vá tôn tạo xây dựng		Q	Savills - Nhà thầu			M				M				M				M						HY				M				M					M				M				M			M				Y				

D iểm tra vận hành hàng Ngày

W iểm tra vận hành hàng Tuần

M : iểm tra định kỳ hàng tháng

M10 Công việc bảo trì định kỳ hàng tháng nhưng theo tỉ lệ 10% quy mô hệ thống / tháng

Q : : bảo trì định kỳ hàng quý

HY: c bảo trì định kỳ 6 tháng

Y : ệc bảo trì định kỳ 1 năm

KỸ SƯ TRƯỞNG TÒA NHÀ **TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ TÒA NHÀ** **CHỦ ĐẦU TƯ / BAN QUẢN TRỊ**