

Hà Nội, ngày/8 tháng 5 năm 2026

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

Về việc cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy  
tòa nhà trung tâm, nhà D4, D5, D6 năm 2026-2027

Kính gửi: Các đơn vị, nhà cung cấp dịch vụ.

Trước hết Bệnh viện Quân y 103 xin trân trọng cảm ơn sự phối hợp, hợp tác của các đơn vị, nhà cung cấp với Bệnh viện trong suốt thời gian qua.

Hiện nay, Bệnh viện có nhu cầu bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy tòa nhà trung tâm, nhà D4, D5, D6 năm 2026-2027. Để có cơ sở lập dự toán kính mời các đơn vị có khả năng thực hiện cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy báo giá về Bệnh viện Quân y 103 theo các thông tin sau:

1. Danh mục, số lượng, chất lượng hàng hóa và thông số kỹ thuật (*Chi tiết tại Phụ lục kèm theo*).

2. Hồ sơ báo giá

2.1. Nội dung báo giá

- Bảng giá kèm thông tin mô tả chi tiết dịch vụ bảo trì.

2.2. Hồ sơ năng lực của nhà thầu:

- Giấy đăng ký kinh doanh.

- Quyết định trúng thầu, hợp đồng tương tự về bảo trì hệ thống phòng cháy chữa cháy (Nếu có).

3. Thời gian nhận báo giá: Bắt đầu kể từ ngày ra thông báo đến hết ngày 22/5/2026 hoặc khi nhận đủ 03 báo giá theo quy định.

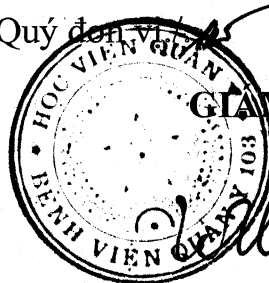
4. Phương thức báo giá: Báo giá gửi trực tiếp hoặc qua đường công văn, bưu điện.

5. Địa điểm nhận báo giá: Ban Điều hành, quản lý các tòa nhà/Bệnh viện Quân y 103 (*Liên hệ Lê Văn Chiến; SĐT: 0352099498*). Địa chỉ: số 261 đường Phùng Hưng, phường Hà Đông, TP. Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Ban Tài chính;
- Lưu: VT, ĐHQ. T04



GIÁM ĐỐC

Thiếu tướng Lương Công Thúc

**DANH MỤC BẢO TRÌ HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY TÒA NHÀ  
TRUNG TÂM, NHÀ D4, D5, D6 NĂM 2026-2027**

(Kèm theo Yêu cầu báo giá ngày 15/2026 của Bệnh viện Quân y 103)



TT	Danh mục dịch vụ	ĐVT	Khối lượng
<b>A</b>	<b>BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG BÁO CHÁY</b>		
<b>I</b>	<b>Tòa nhà trung tâm</b>		
1	Kiểm tra bảo dưỡng tủ trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	Tủ	1
2	Kiểm tra Bảng hiển thị phụ kết nối các mạng, màn hình cảm ứng, đầy đủ chức năng.	Cái	1
3	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo (đo kiểm tra, vệ sinh, đánh bóng các cực ...)	Đầu	4.896
4	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo cháy dò khói trong ống gió (đo kiểm tra, vệ sinh, đánh bóng các cực ...)	Đầu	170
5	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo cháy dò ga (đo kiểm tra, vệ sinh, đánh bóng các cực ...)	Đầu	1
6	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn báo cháy khẩn loại địa chỉ	Nút	256
7	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn báo cháy treo tường loại địa chỉ	Chuông	256
8	Kiểm tra và hiệu chỉnh modul cho thiết bị báo cháy	Cái	581
9	Kiểm tra và hiệu chỉnh Bộ dò khói độ nhạy cao loại 1 ống bao gồm phụ kiện	Cái	11
10	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	m	70.906
11	Kiểm tra đầu nối dây hộp kỹ thuật	Hộp	51
12	Kiểm tra thiết bị lưu điện UPS 1KVA.	Cái	1
13	Kiểm tra dây cáp dò nhiệt 68 độ.	m	1.200
14	Bảo trì hệ thống phần mềm điều khiển	Hệ thống	1
15	Vận hành, chạy thử toàn bộ hệ thống	Hệ thống	1
<b>II</b>	<b>Nhà D4</b>		
16	Kiểm tra bảo dưỡng tủ trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	Tủ	1
17	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo	Đầu	62
18	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn báo cháy khẩn loại địa chỉ	Nút	5
19	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn báo cháy treo tường loại địa chỉ	Chuông	5

MS

TT	Danh mục dịch vụ	ĐVT	Khối lượng
20	Kiểm tra và hiệu chỉnh modul cho thiết bị báo cháy	Cái	5
21	Bảo trì hệ thống phần mềm điều khiển (phần mềm điều khiển sử dụng cho hệ thống báo cháy giai đoạn 2)	Hệ thống	1
22	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	m	988
23	Kiểm tra đầu nối dây hộp kỹ thuật	Hộp	3
24	Vận hành, chạy thử toàn bộ hệ thống	Hệ thống	1
<b>III</b>	<b>Nhà D5</b>		
25	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo	Đầu	130
26	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn báo cháy khẩn loại địa chỉ	Nút	11
27	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn báo cháy treo tường loại địa chỉ	Chuông	11
28	Kiểm tra và hiệu chỉnh modul cho thiết bị báo cháy	Cái	10
29	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	m	2.071
30	Kiểm tra đầu nối dây hộp kỹ thuật	Hộp	5
31	Vận hành, chạy thử toàn bộ hệ thống	Hệ thống	1
<b>IV</b>	<b>Nhà D6</b>		
32	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo	Đầu	138
33	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn báo cháy khẩn loại địa chỉ	Nút	11
34	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn báo cháy treo tường loại địa chỉ	Chuông	11
35	Kiểm tra và hiệu chỉnh modul cho thiết bị báo cháy	Cái	10
36	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	m	2.198
37	Kiểm tra đầu nối dây hộp kỹ thuật	Hộp	5
38	Vận hành, chạy thử toàn bộ hệ thống	Hệ thống	1
<b>B</b>	<b>BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN</b>		
<b>I</b>	<b>Tòa nhà trung Tâm</b>		
39	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chỉ dẫn thoát nạn	Đèn	708
40	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chiếu sáng sự cố	Đèn	589
41	Vận hành hệ thống chạy thử	Hệ thống	1
<b>II</b>	<b>Nhà D4</b>		
42	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chỉ dẫn thoát nạn	Đèn	19
43	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chiếu sáng sự cố	Đèn	16

TT	Danh mục dịch vụ	ĐVT	Khối lượng
44	Vận hành hệ thống chạy thử	Hệ thống	1
<b>III</b>	<b>Nhà D5</b>		
45	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chỉ dẫn thoát nạn	Đèn	48
46	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chiếu sáng sự cố	Đèn	39
47	Vận hành hệ thống chạy thử	Hệ thống	1
<b>IV</b>	<b>Nhà D6</b>		
48	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chỉ dẫn thoát nạn	Đèn	49
49	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chiếu sáng sự cố	Đèn	41
50	Vận hành hệ thống chạy thử	Hệ thống	1
<b>C</b>	<b>CHI PHÍ BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY</b>		
<b>I</b>	<b>Tòa nhà trung tâm</b>		
51	Bảo dưỡng Máy bơm chữa cháy	Máy	6
52	Bảo dưỡng Tủ điều khiển bơm chữa cháy	Tủ	2
53	Bảo dưỡng bình tích áp 500l	Bình	2
54	Kiểm tra đầu phun chữa cháy (kiểm tra đầu phun, vệ sinh, lắp sửa lại nếu có rò rỉ)	Cái	11.611
55	Bảo dưỡng hộp họng chữa cháy vách tường	Hộp	184
56	Kiểm tra cuộn vòi D65, lăng phun	Cuộn	90
57	Kiểm tra van góc D65	Cái	80
58	Kiểm tra cuộn vòi D50, lăng phun	Cuộn	278
59	Kiểm tra van góc D50	Cái	278
60	Kiểm tra công tắc dòng chảy D150	Cái	28
61	Kiểm tra đồng hồ đo áp lực	Cái	46
62	Kiểm tra van bi D25	Cái	58
63	Kiểm tra van xả tràn, đường kính 100 mm	Cái	4
64	Kiểm tra van xả tràn, đường kính 80 mm	Cái	2
65	Kiểm tra van công kèm công tắc giám sát D150	Cái	36
66	Kiểm tra van công kèm công tắc giám sát D100	Cái	40
67	Kiểm tra van công kèm công tắc giám sát D80	Cái	2
68	Kiểm tra bình cầu nổ 6kg	Bình	319
69	Kiểm tra van công, đường kính van 32mm	Cái	7
70	Kiểm tra van công, đường kính van 50mm	Cái	30
71	Kiểm tra van công, đường kính van 65mm	Cái	2
72	Kiểm tra van công đường kính 100 mm	Cái	12
73	Kiểm tra van công, đường kính van 150mm	Cái	17
74	Kiểm tra van công, đường kính van 200mm	Cái	6
75	Kiểm tra van 1 chiều D50	Cái	2
76	Kiểm tra van 1 chiều D100	Cái	9
77	Kiểm tra van 1 chiều D150	Cái	4

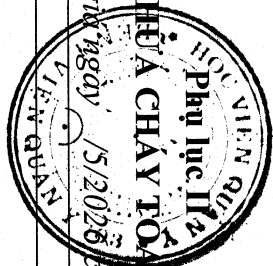
TT	Danh mục dịch vụ	ĐVT	Khối lượng
78	Kiểm tra van giảm áp D150	Cái	1
79	Kiểm tra van xả khí, đường kính van 25mm	Cái	7
80	Kiểm tra van an toàn D150	Cái	2
81	Kiểm tra van báo động D150	Cái	3
82	Kiểm tra đồng hồ đo lưu lượng D150mm	Cái	2
83	Kiểm tra họng tiếp nước chữa cháy, trụ chữa cháy 3 cửa	Cái	10
84	Kiểm tra rọ hút D65	Cái	2
85	Kiểm tra rọ hút D200	Cái	4
86	Kiểm tra y lọc D65	Cái	2
87	Kiểm tra y lọc D200	Cái	4
88	Kiểm tra công tắc áp suất 2 ngưỡng	Cái	6
89	Kiểm tra cáp chữa cháy. đo tín hiệu thông mạch,...	m	113
90	Kiểm tra ống mềm xuống đầu phun	Cái	8.256
91	Kiểm tra, bảo trì cửa sập hầm B1, hầm B2	Cái	6
92	Vận hành chạy thử hệ thống chữa cháy	Hệ thống	1
<b>II</b>	<b>Nhà D5</b>		
93	Kiểm tra van cổng D65mm	Cái	1
94	Kiểm tra van xả khí D25mm	Cái	1
95	Kiểm tra van bi D25mm	Cái	1
96	Kiểm tra hộp họng chữa cháy vách tường	Hộp	11
97	Kiểm tra lăng, vòi D50mm	Cái	22
<b>III</b>	<b>Nhà D6</b>		
98	Kiểm tra van cổng D65mm	Cái	1
99	Kiểm tra van xả khí D25mm	Cái	1
100	Kiểm tra van bi D25mm	Cái	1
101	Kiểm tra hộp họng chữa cháy vách tường	Hộp	11
102	Kiểm tra lăng, vòi D50mm	Cái	22
<b>D</b>	<b>BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ FM</b>		
<b>I</b>	<b>Tòa nhà trung tâm</b>		
103	Kiểm tra bảo dưỡng Tủ trung tâm điều khiển xả khí 6 kênh	Tủ	2
104	Kiểm tra bảo dưỡng Cụm 3 bình FM200 loại 180l, được nạp 158kg khí bao gồm phụ kiện hệ thống	Cụm bình	2
105	Kiểm tra bảo dưỡng Cụm 2 bình FM200 loại 140l khí, được nạp 130kg khí bao gồm phụ kiện hệ thống	Cụm bình	2
106	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo	Đầu	12
107	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn xả, tạm dừng xả khí	Nút	2
108	Kiểm tra và hiệu chỉnh chuông báo xả khí	Chuông	2

TT	Danh mục dịch vụ	ĐVT	Khối lượng
109	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn xả khí	Chuông	2
110	Kiểm tra và hiệu chỉnh bảng cảnh báo xả khí	Bộ	2
111	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	m	211
112	Kiểm tra công tắc chuyển vùng.	Cái	2
113	Kiểm tra đầu phun chữa cháy	Cái	6
<b>E</b>	<b>BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG TĂNG ÁP CẦU THANG</b>		
<b>I</b>	<b>Tòa nhà trung tâm</b>		
114	Kiểm tra bảo dưỡng toàn bộ quạt ly tâm, quạt hướng trục hệ thống TAHK	Quạt	62
115	Kiểm tra bảo dưỡng Quạt JetFan đuổi gió tầng hầm	Cái	39
*	<i>Hệ thống tăng áp buồng thang</i>		
116	Kiểm tra lưới chắn côn trùng	Cái	13
*	<i>Hệ thống hút khói hành lang:</i>		
117	Kiểm tra bảo dưỡng cửa gió van áp, hút khói các loại	Cái	295
118	Kiểm tra bảo dưỡng van chặn lửa các loại	Cái	159
119	Kiểm tra bảo dưỡng van điện các loại	Cái	159
*	<i>Hệ thống hút khí thải tầng hầm:</i>		
120	Kiểm tra lưới chắn côn trùng	Cái	14
121	Kiểm tra bảo dưỡng van 1 chiều các loại	Cái	13
122	Kiểm tra bảo dưỡng van chặn lửa các loại	Cái	13
123	Kiểm tra bảo dưỡng cửa gió tầng áp, hút khói các loại	Cái	236
124	Kiểm tra bảo dưỡng tủ điều khiển 300x300x100 và rơ le	Hộp	159
125	Kiểm tra tủ điều khiển	Tủ	22
126	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu	m	2.100
*	<i>Hệ thống cấp khí tươi gara để xe:</i>		
127	Kiểm tra tủ điều khiển	Tủ	6
128	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu	m	3.865
129	Chạy thử hệ thống	Hệ thống	1
<b>F</b>	<b>Hệ thống chống sét (TNTT, nhà D4, D5, D6)</b>	Hệ thống	4

\* Y 103 \*

**NỘI DUNG BẢO TRÌ HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY TẠI NHÀ TRUNG TÂM, NHÀ D4, D5, D6 NĂM 2026-2027**

(Kèm theo Yêu cầu báo gi<sup>ữ</sup> ngày 15/2026 của Bệnh viện Quân y 103)



TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
I	<b>HỆ THỐNG BẢO CHÁY</b>	
1	Kiểm tra bảo dưỡng tủ trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mở tủ điều khiển báo cháy.</li><li>- Cắt nguồn xoay chiều cấp nguồn cho tủ điều khiển báo cháy hoặc cắt CB cấp nguồn cho tủ điều khiển.</li><li>- Kiểm tra, đánh giá tín hiệu của bo mạch chính, bo mạch kết nối.</li><li>- Kiểm tra nghe tiếng bíp trong tủ điều khiển.</li><li>- Do kiểm tra thử công suất ác quy phải cung cấp ít nhất 15 phút.</li><li>- Kết nối nguồn AC lại cho tủ điều khiển báo cháy.</li><li>- Kiểm tra báo cháy từng loop theo cách thức tương tự như trong trường hợp có cháy xảy ra. Đảm bảo chắc chắn đầu báo, nút ấn, chuông, đèn, module giám sát, module điều khiển... đều hoạt động tốt.</li></ul>
2	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo các loại	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tháo đầu báo xuống vệ sinh sạch sẽ.</li><li>- Lắp đầu báo lên và kiểm tra chạy thử.</li><li>- Xác định tình trạng thiết bị.</li><li>- Kiểm tra bộ phận nguồn, dây tín hiệu.</li><li>- Lau chùi các tiếp điểm, lau chùi bụi vv...</li><li>- Do các thông số kỹ thuật, test kiểm tra.</li><li>- Test lại khả năng hoạt động của hệ thống báo động, đầu dò tín hiệu.</li></ul>

MS

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
3	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn báo cháy loại địa chỉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tháo nút nhấn báo cháy ra vệ sinh nút ấn báo cháy lau sạch bụi bẩn.</li> <li>- Kiểm tra bộ phận cung cấp tín hiệu.</li> <li>- Kiểm tra bộ phận nguồn.</li> <li>- Lau chùi bụi bẩn và các đầu nối tiếp xúc.</li> <li>- Kiểm tra chạy thử nút nhấn.</li> <li>- Xác định tình trạng thiết bị.</li> </ul>
4	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn báo cháy treo tường loại địa chỉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra bộ phận nguồn.</li> <li>- Kiểm tra dây tín hiệu.</li> <li>- Lau chùi các tiếp điểm và lau chùi bụi.</li> </ul>
5	Kiểm tra và hiệu chỉnh modul cho thiết bị báo cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra bộ phận cung cấp tín hiệu.</li> <li>- Kiểm tra bộ phận nguồn.</li> <li>- Lau chùi bụi bẩn và các đầu nối tiếp xúc.</li> </ul>
6	Kiểm tra và hiệu chỉnh Bộ dò khói độ nhạy cao loại 1 ống bao gồm phụ kiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tháo đầu báo và các ống lấy mẫu xuống vệ sinh sạch sẽ.</li> <li>- Lắp đầu báo và các ống mẫu lên và kiểm tra chạy thử.</li> <li>- Xác định tình trạng thiết bị.</li> <li>- Kiểm tra bộ phận nguồn, dây tín hiệu.</li> <li>- Lau chùi các tiếp điểm, lau chùi bụi vv...</li> <li>- Đo các thông số kỹ thuật, test kiểm tra.</li> <li>- Test lại khả năng hoạt động của hệ thống báo động, đầu dò tín hiệu.</li> </ul>
7	Kiểm tra thiết bị lưu điện UPS IKVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cắt nguồn xoay chiều cấp nguồn cho tủ điều khiển báo cháy hoặc cắt CB cấp nguồn cho tủ điều khiển để kiểm tra tình trạng hoạt động của bộ lưu điện.</li> <li>- Đo kiểm tra thử công suất ác quy phải cung cấp ít nhất 15 phút.</li> </ul>
8	Bảo trì hệ thống phần mềm điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích, sửa các lỗi hệ thống (nếu có).</li> <li>- Bổ sung thêm các tính năng mới, tối ưu hóa hiệu suất, tăng cường bảo mật hoặc cải thiện trải nghiệm người dùng.</li> <li>- Cài đặt phiên bản phần mềm mới, chuyển đổi dữ liệu và kiểm tra tính tương thích.</li> </ul>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khắc phục các lỗi hỏng bảo mật....</li> </ul>
9	Kiểm tra bảng điều khiển phụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tín hiệu từ tủ trung tâm về bảng điều khiển phụ.</li> <li>- Kiểm tra nguồn điện dự phòng.</li> <li>- Kiểm tra, thao tác các chức năng trên bảng điều khiển phụ.</li> <li>- Lau chùi, vệ sinh bảng điều khiển.</li> </ul>
10	Vận hành, chạy thử toàn bộ hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chạy thử các thiết bị đầu vào: đầu báo cháy, nút ấn báo cháy.</li> <li>- Kiểm tra lỗi hiển thị trên tủ trung tâm báo cháy.</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu đầu ra: chuông báo cháy, đèn báo cháy, các hệ thống liên động báo cháy.</li> </ul>
II	<b>HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU SÁNG SỰ CỐ VÀ CHỈ DẪN THOÁT NẠN</b>	
11	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chỉ dẫn thoát nạn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng cồn để lau các tiếp điểm đầu nối, vệ sinh mặt bên ngoài....đảm bảo sự hoạt động ổn định của các thiết bị.</li> </ul>
12	Kiểm tra và hiệu chỉnh đèn chiếu sáng sự cố	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng cồn để lau các tiếp điểm đầu nối, vệ sinh mặt bên ngoài....đảm bảo sự hoạt động ổn định của các thiết bị.</li> </ul>
13	Vận hành hệ thống chạy thử	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cắt nguồn xoay chiều cấp nguồn cho hệ thống đèn chiếu sáng sự cố thoát nạn.</li> <li>- Kiểm tra thời gian lưu trữ của pin dự phòng.</li> </ul>
III	<b>HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẢNG NƯỚC</b>	
14	Bảo dưỡng Máy bơm chữa cháy	<p><b>I. Máy Bơm Diesel</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiểm tra, bảo dưỡng lọc gió: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh phần thân trong bình lọc gió.</li> <li>- Vệ sinh thổi sạch bụi bộ lọc.</li> </ul> </li> <li>2. Vệ sinh máy bơm:</li> </ol>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
		<p>- Lọc gió, bình xăng, heo dầu, chạy bom để đảm bảo bình được nạp sặc đủ điện, dầu máy không bị lắng cặn</p> <p>- Khi máy hoạt động liên tục được 100 giờ thì phải thay bộ lọc dầu.</p> <p>- Kiểm tra mức dầu bôi trơn nhờ thước đo nếu thiếu thì phải bổ sung nhớt ngay.</p> <p>- Kiểm tra tình trạng bình acquy</p> <p><b>II. Máy bơm điện và bù áp:</b></p> <p>- Kiểm tra dây dẫn từ động cơ đến tủ điện điều khiển.</p> <p>- Dùng Ampe kim đo thông số thiếu, lệch, hiệu điện thế giữa pha với pha và pha với trung tính.</p> <p>- Lau chùi, vệ sinh bên trong (tháo động cơ, kiểm tra dầu, sơn, phần cách điện...), vệ sinh bên ngoài máy;</p> <p>- Vệ sinh và kiểm tra tủ điện điều khiển động cơ.</p> <p>- Sau khi đã bảo dưỡng xong tiến hành đo điện trở cách điện của dây quấn, lắp ráp động cơ</p> <p>- Vận hành bom, chạy áp phun thử</p>
15	Bảo dưỡng Tủ điều khiển bom chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh sạch sẽ bên ngoài và bên trong tủ điện.</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị bên trong tủ.</li> <li>- Kiểm tra đèn báo pha, đồng hồ đo điện áp, dòng điện.</li> <li>- Kiểm tra các công tắc chuyển đổi, nút ấn khởi động/dừng bằng tay.</li> </ul>
16	Bảo dưỡng bình tích áp 500 lít	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra trạng thái bên ngoài và bên trong của bình.</li> <li>- Kiểm tra đồng hồ đo áp suất.</li> </ul>
17	Kiểm tra đầu phun chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thân đầu phun, chốt chặn, cảm ứng nhiệt, tấm dẫn hướng.</li> <li>- Lau chùi vệ sinh đầu phun, siết chặt lại các khớp nối.</li> </ul>
18	Kiểm tra ống nối mềm xuống đầu phun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, lau chùi vệ sinh, siết chặt lại các khớp nối.</li> </ul>
19	Bảo dưỡng hộp họng chữa cháy vách tường	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, sơn bong tróc mặt tủ, khóa, bản lề tủ, vệ sinh công nghiệp</li> </ul>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
20	Kiểm tra công tắc dòng chảy D150	- Kiểm tra đai nối, bulong, zoang, vệ sinh.
21	Kiểm tra dòng hồ đo áp lực	- Kiểm tra áp lực dòng hồ, kim chỉ, mực dầu, vệ sinh.
22	Kiểm tra van các loại	- Kiểm tra tay van, zoăng, bulong nối, tín hiệu giám sát, vệ sinh.
23	Kiểm tra họng tiếp nước chữa cháy, trụ chữa cháy 3 cửa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, đánh giá tình trạng của tất cả các trụ nước.</li> <li>- Xả thử nước, kiểm tra khả năng đóng mở của van, tra dầu mỡ.</li> <li>- Sơn lại trụ.</li> </ul>
24	Kiểm tra cáp chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lau chùi bụi bẩn các đầu cốt đầu nối.</li> <li>- Kiểm tra, đo thông mạch dây cáp nguồn để kiểm tra tình trạng đứt, gãy của dây.</li> </ul>
25	Kiểm tra vệ sinh rọ hút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tình trạng rọ hút (hư hỏng, ăn mòn, rách lưới lọc,...).</li> <li>- Kiểm tra khớp nối với đường ống.</li> <li>- Vệ sinh rọ hút (vệ sinh bề mặt, loại bỏ cặn bẩn và ráchthải trên lưới lọc,...).</li> </ul>
26	Kiểm tra vệ sinh y lọc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tình trạng y lọc (hư hỏng, ăn mòn, rách lưới lọc,...).</li> <li>- Kiểm tra khớp nối với đường ống.</li> <li>- Vệ sinh y lọc (vệ sinh bề mặt, loại bỏ cặn bẩn và rác thải bên trong y lọc,...).</li> </ul>
27	Kiểm tra, bảo dưỡng cửa sập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tổng thể thân cửa và kết cấu:</li> <li>- Kiểm tra thân cửa cuốn, nan cửa có bị móp méo, cong vênh, hay rỉ sét không.</li> <li>- Kiểm tra khung cửa, ray dẫn hướng đảm bảo không bị kẹt, không bị biến dạng, tra dầu mỡ.</li> <li>- Kiểm tra các mối hàn, ốc vít cố định khung cửa.</li> <li>- Kiểm tra hệ thống điều khiển và mô tơ:</li> <li>- Vệ sinh mô tơ, kiểm tra tiếng động lạ, kiểm tra độ căng lò xo, tra dầu mỡ.</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của nút nhấn điều khiển (lên/xuống/dừng).</li> <li>- Kiểm tra bộ lưu điện (UPS) đảm bảo cửa vẫn hoạt động khi mất điện.</li> <li>- Vận hành chức năng tự động: Kích hoạt cảm biến khói/nhiệt hoặc nút báo cháy để cửa sập xuống tự động.</li> </ul>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
28	Vận hành chạy thử hệ thống	- Tiến hành chạy thử hệ thống, xả nước tại các vị trí điển hình, kiểm tra áp lực nước phun ra, kiểm tra khả năng hoạt động của bơm khi xả nước.
IV	<b>HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BĂNG KHÍ FM</b>	
29	Kiểm tra bảo dưỡng Tủ trung tâm điều khiển xả khí 6 kênh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm vệ sinh bên ngoài, bên trong tủ trung tâm điều khiển chữa cháy.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động:</li> <li>- Kiểm tra đèn hiển thị trên tủ trung tâm đảm bảo tủ trung tâm không báo một lỗi nào.</li> <li>- Kiểm tra tín hiệu báo cháy, chữa cháy từng kênh theo cách thức tương tự như trong trường hợp có cháy xảy ra. Đảm bảo chắc chắn đầu báo, nút ấn xả khí, loa báo động, ... đều hoạt động tốt.</li> </ul>
30	Kiểm tra bảo dưỡng Cùm 3 bình FM200	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài bình và các phụ kiện kèm theo.</li> <li>- Kiểm tra lượng khí trong bình, kiểm tra đồng hồ đo áp suất.</li> </ul>
31	Kiểm tra và hiệu chỉnh đầu báo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tháo đầu báo xuống vệ sinh sạch sẽ.</li> <li>- Lắp đầu báo lên và kiểm tra chạy thử.</li> <li>- Xác định tình trạng thiết bị.</li> <li>- Kiểm tra bộ phận nguồn, dây tín hiệu.</li> <li>- Lau chùi các tiếp điểm, lau chùi bụi vv...</li> <li>- Đo các thông số kỹ thuật, test kiểm tra.</li> <li>- Test lại khả năng hoạt động của hệ thống báo động, đầu dò tín hiệu.</li> </ul>
32	Kiểm tra và hiệu chỉnh nút ấn xả, tạm dừng xả khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài, bên trong (làm sạch bụi bám vào linh kiện).</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động.</li> </ul>
33	Kiểm tra và hiệu chỉnh chuông báo xả khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động.</li> </ul>
34	Kiểm tra và hiệu chỉnh còi đèn xả khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động.</li> </ul>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
35	Kiểm tra và hiệu chỉnh bảng cảnh báo xả khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài, bên trong (làm sạch bụi bám vào linh kiện).</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động.</li> </ul>
36	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu báo cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lau chùi bụi bẩn các đầu nối tiếp xúc.</li> <li>- Kiểm tra, đo thông mạch dây tín hiệu, dây cáp nguồn để kiểm tra tình trạng đứt, gãy của dây</li> </ul>
37	Kiểm tra công tắc chuyển vùng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh bên ngoài, bên trong (làm sạch bụi bám vào linh kiện).</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động.</li> </ul>
38	Kiểm tra đầu phun chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thân đầu phun, chốt chặn, cảm ứng nhiệt, tấm dẫn hướng.</li> <li>- Lau chùi vệ sinh đầu phun, siết chặt lại các khớp nối.</li> </ul>
V	<b>HỆ THỐNG TẦNG ÁP HÚT KHÍ</b>	
39	Kiểm tra bảo dưỡng toàn bộ quạt ly tâm, quạt hướng trục hệ thống TAHK	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra dây dẫn từ động cơ đến tủ điện điều khiển.</li> <li>- Dùng Ampe kim đo thông số thiếu, lệch, hiệu điện thế giữa pha với pha và pha với trung tính.</li> <li>- Lau chùi, vệ sinh bên trong (tháo động cơ, kiểm tra dầu, sơn, phần cách điện...), vệ sinh bên ngoài máy;</li> <li>- Vệ sinh và kiểm tra tủ điện điều khiển động cơ.</li> <li>- Sau khi đã bảo dưỡng xong tiến hành đo điện trở cách điện của dây quản, lắp ráp động cơ.</li> <li>- Vận hành quạt, chạy thử.</li> </ul>
40	Kiểm tra bảo dưỡng Quạt JetFan dưới gió tầng hầm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra dây dẫn từ động cơ đến tủ điện điều khiển.</li> <li>- Dùng Ampe kim đo thông số thiếu, lệch, hiệu điện thế giữa pha với pha và pha với trung tính.</li> <li>- Lau chùi, vệ sinh bên trong (tháo động cơ, kiểm tra dầu, sơn, phần cách điện...), vệ sinh bên ngoài máy;</li> <li>- Vệ sinh và kiểm tra tủ điện điều khiển động cơ.</li> <li>- Sau khi đã bảo dưỡng xong tiến hành đo điện trở cách điện của dây quản, lắp ráp động cơ.</li> <li>- Vận hành quạt, chạy thử.</li> </ul>

TT	Danh mục dịch vụ	Nội dung, yêu cầu kỹ thuật
41	Kiểm tra bảo dưỡng van chặn lửa các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thân van gió, lá van gió, cầu chì hoặc động cơ van.</li> <li>- Kiểm tra độ kín khí, tuổi thọ zoăng nối, bulong nối, vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>
42	Kiểm tra bảo dưỡng van điện các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra thân van gió, lá van gió, động cơ van, tín hiệu kết nối hệ thống báo cháy.</li> <li>- Kiểm tra độ kín khí, tuổi thọ zoăng nối, bulong nối, vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>
43	Kiểm tra bảo dưỡng van 1 chiều các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra độ kín khí, tuổi thọ zoăng nối, bulong nối, vệ sinh công nghiệp.</li> </ul>
44	Kiểm tra bảo dưỡng cửa gió tăng áp, hút khói các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra độ kín khí, tuổi thọ zoăng nối, bulong nối.</li> <li>- Vệ sinh, đánh gi.</li> </ul>
45	Kiểm tra, bảo dưỡng lưới chắn côn trùng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra độ kín khí, tuổi thọ zoăng nối, bulong nối.</li> <li>- Vệ sinh, đánh gi.</li> </ul>
46	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lau chùi bụi bẩn các đầu nối tiếp xúc.</li> <li>- Kiểm tra, đo thông mạch dây tín hiệu, dây cáp nguồn để kiểm tra tình trạng đứt, gãy của dây.</li> </ul>
47	Kiểm tra tủ điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh sạch sẽ bên ngoài và bên trong tủ điện.</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị bên trong tủ.</li> <li>- Kiểm tra đèn báo pha, đồng hồ đo điện áp, dòng điện.</li> <li>- Kiểm tra các công tắc chuyên đổi, nút ấn khởi động/dừng bằng tay.</li> </ul>
48	Kiểm tra đo điện trở cách điện dây và cáp tín hiệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lau chùi bụi bẩn các đầu nối tiếp xúc.</li> <li>- Kiểm tra, đo thông mạch dây tín hiệu, dây cáp nguồn để kiểm tra tình trạng đứt, gãy của dây.</li> </ul>
49	Chạy thử hệ thống	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chế độ tự động: Kiểm tra tình trạng hoạt động của quạt theo tín hiệu timer.</li> <li>- Chế độ bằng tay: Kiểm tra tình trạng hoạt động của quạt khi ấn nút khởi động/dừng.</li> </ul>
VI	<b>HỆ THỐNG CHỐNG SÉT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo điện trở nối đất</li> <li>- Kiểm tra bảo dưỡng hộp kiểm tra tiếp địa</li> <li>- Kiểm tra bảo dưỡng thiết bị chống sét tia tiên đạo (Kim thu sét và cột thu sét)</li> </ul>