

Hà Nội, ngày 11 tháng 03 năm 2025

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Về việc mua sắm vật tư tiêu hao, thay thế, sửa chữa cho các hệ thống kỹ thuật các tòa nhà năm 2025-2026

Kính gửi: Các đơn vị, nhà cung cấp.

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 mua sắm vật tư tiêu hao, thay thế, sửa chữa cho các hệ thống kỹ thuật các tòa nhà năm 2025-2026. Để có cơ sở lập dự toán, kế hoạch mua sắm kính mời các đơn vị có khả năng cung cấp vật tư cho các hệ thống kỹ thuật gửi báo giá về Bệnh viện Quân y 103 theo các thông tin sau:

1. Danh mục, số lượng hàng hóa (Chi tiết tại *Phụ lục* kèm theo).

2. Hồ sơ báo giá

2.1. Nội dung báo giá

- Tên, nhãn hiệu sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, đơn giá (đã bao gồm giá thuế, chi phí vận chuyển, bốc xếp, giao hàng,... tại Bệnh viện Quân y 103, số 261 đường Phùng Hưng, phường Phúc La, quận Hà Đông, TP Hà Nội).

2.2. Hồ sơ năng lực của nhà thầu:

- Giấy đăng ký kinh doanh.

- Hợp đồng tương tự về việc cung cấp vật tư tiêu hao, thay thế, sửa chữa cho các hệ thống kỹ thuật (nếu có).

- Tài liệu kỹ thuật chứng minh thông số kỹ thuật hàng hóa (nếu có).

3. Thời gian nhận báo giá: Bắt đầu kể từ ngày ra thông báo đến hết ngày 20/03/2025 (hoặc khi nhận đủ 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 (*Lê Văn Chiến*; *SĐT: 0352099498*). Địa chỉ: số 261 đường Phùng Hưng, phường Phúc La, quận Hà Đông, TP Hà Nội.

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

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Tài chính;
- Lưu: VT, ĐHQ.L. C04



GIÁM ĐỐC

Đạt tá Lương Công Thúc

PHỤ LỤC
NỘI DUNG MUA SẴM, BẢO ĐẢM VẬT TƯ SỬA CHỮA, THAY THẾ CÁC
HỆ THỐNG KỸ THUẬT CÁC TÒA NHÀ NĂM 2025-2026
 (Kèm theo Yêu cầu báo giá ngày 10/03/2025 của Bệnh viện Quân y 103)

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
I VẬT TƯ SỬA CHỮA ĐIỆN				
1.	Công tắc bình nóng lạnh	- Hạt công tắc D, 2 tiếp điểm, có đèn báo; - Điện áp định mức: 250V; - Dòng điện định mức: 20A; - Tính cơ học: 10.000 lần bật tắt; chất liệu: nhựa ABS/Đồng; - Màu trắng.	Cái	50
2.	Ổ cắm kéo dài	- Loại 4 ổ cắm đa năng 3 chấu, có công tắc bật/tắt kèm đèn báo, có dây tiếp địa, có CB bảo vệ quá tải; - Điện áp: 250V; - Công suất: $\geq 2200W$; - Chiều dài dây: $\geq 5m$.	Bộ	5
3.	Ổ cắm đôi vuông 3 chấu	- Loại ổ cắm có màn che và có dây nối đất; - Loại cắm nhanh/bắt vít, dùng được cho cả đế nổi và đế âm; - Điện áp định mức: 250V; - Dòng điện định mức: 16A; - Chất liệu: Lõi đồng, vỏ nhựa PVC.	Cái	300
4.	Đế nổi vuông	- Loại đế nổi loại vuông; - Kích thước 86x86x30 mm; - Được làm bằng nhựa chống cháy polyme chịu nhiệt cao, chống va đập.	Cái	300
5.	Mặt vuông 3 thiết bị	- Loại mặt vuông 3 lỗ dùng cho 3 thiết bị; - Kích thước 70x120 mm; - Chất liệu bằng nhựa.	Cái	50
6.	Công tắc mặt vuông loại 1-4 hạt	- Hạt công tắc B, 1 chiều; - Độ chịu tải điện: 16A/220V; - Độ bật tắt 15000 lần; - Chất liệu bằng nhựa ABS, cầu đầu: Đồng cao cấp; - Số lượng 1 hạt - 10 cái, loại 2 hạt - 10 cái, loại 3 hạt - 5 cái, loại 4 hạt - 5 cái.	Cái	30

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
7.	Keo 2 thành phần	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ trọng: Nhựa – 1.75 ±0.05 gr/ml, Chất làm cứng – 1.55 ±0.05 gr/ml; - Độ nhớt: Nhựa – 300K cps, Chất làm cứng – 100K cps; - Tỷ lệ trộn: 1:1; - Thời gian sử dụng sau khi trộn (25°C): 3 => 4 phút; - Thời gian khô cứng (ở 25°C): 4÷5 phút; - Độ cứng: tối thiểu 80; - Nhiệt độ hoạt động: Từ 15°C đến 120°C; - Độ bền kéo (kg/cm²): tối thiểu 40; - Trọng lượng: ≥17ml/tuýp. 	tuýp	20
8.	Vít 3	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính đầu vít 3mm; - Chiều dài: 5-30mm; - Chất liệu thép. 	Kg	2
9.	Nở 6	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: nhựa công nghiệp; - Tương thích với mũi khoan 6 ly và 8 ly; - Sử dụng treo các vật có tải trọng dưới 5kg. 	Kg	1
10.	Đinh bê tông 2P	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: ≥2cm; - Chất liệu: Thép không gỉ hoặc thép carbon. 	Kg	5
11.	Keo silicon	<ul style="list-style-type: none"> - Keo silicon trung tính, dùng để dán, chèn, các vật liệu khác nhau như kính, gỗ, nhựa,... Có độ bám dính tốt, chịu được nhiệt độ, độ ẩm mưa nắng, tác động cơ học. - khi lưu hóa không có mùi nồng gây khó chịu, không ảnh hưởng sức khỏe người sử dụng; - Màu trắng trong. 	Lọ	20
12.	Phao cơ 20	<ul style="list-style-type: none"> - Phao dạng cơ, kích thước DN20; - Chất liệu thân phao: inox, đồng; chất liệu quả phao: nhựa, cao su. 	Cái	2
13.	Phao cơ 50	<ul style="list-style-type: none"> - Phao dạng cơ, kích thước DN50; - Chất liệu thân phao: inox, đồng; chất liệu quả phao: nhựa, cao su. 	Cái	2


 CS

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
14.	Phao bơm tøm	<ul style="list-style-type: none"> - Loại phao điện chống cạn và chống tràn; - Điện áp hoạt động: 12VDC~250VAC/50~60Hz; - Dòng điện chịu tải tối đa: 8A-220VAC; - Công suất chịu tải motor: 2HP hoặc 1500W; - Nhiệt độ hoạt động tối đa: $\geq 50^{\circ}\text{C}$; - Cấp độ bảo vệ: $\geq \text{IP68}$; - Chiều dài dây cáp: $\geq 5\text{m}$. 	Cái	20
15.	Phao kim	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ giữ điện cực: + Là cảm biến mực nước 3 que; + Cấp độ bảo vệ: $\geq \text{IP 65}$; + Nhiệt độ hoạt động: -20 đến 90 độ C + Phụ kiện: Đế, Thanh điện cực, chia điện cực, sứ điện cực, giữ điện cực. - Tương thích với relay omron 61F-G-AP hiện có. 	Cái	5
16.	Phao điện	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 220V-50 Hz; - Nhiệt độ vận hành tối đa: $\geq 80^{\circ}\text{C}$; - Cấp độ bảo vệ: $\geq \text{IP68}$; - Công suất motor: <2HP,8A/2020. 	Cái	7
17.	Mũi khoan 6	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính 6mm; - Chất liệu: Hợp kim coban 5% và HSS (thép tốc độ cao), chống mài mòn và bảo vệ nhiệt; - Sản xuất theo tiêu chuẩn DIN338. 	Cái	5
18.	Mũi khoan 8	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính 8mm; - Chất liệu: Hợp kim coban 5% và HSS (thép tốc độ cao), chống mài mòn và bảo vệ nhiệt; - Sản xuất theo tiêu chuẩn DIN338. 	Cái	5
19.	Mũi khoan 10	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính 10mm; - Chất liệu: Hợp kim coban 5% và HSS (thép tốc độ cao), chống mài mòn và bảo vệ nhiệt; - Sản xuất theo tiêu chuẩn DIN338. 	Cái	5
20.	Chai xịt chống rỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng chai xịt, có tác dụng bôi trơn, chống rỉ sét, ăn mòn; - Trọng lượng: $\geq 300\text{g}$. 	Lọ	5

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
21.	Keo bột chống thấm	<ul style="list-style-type: none"> - Keo bột dạng nờ; - Tỷ trọng: 15-23 kg/m³; - Độ đặc: Không sục (ASTM C639-5); - Tính dẫn nhiệt: 0.037 W/m.k (37°C); - Thời gian khô ngoài: 10-15 phút (tại 20°C, 60%RH); - Thời gian cắt: 40 phút (tại 20°C, 60%RH); - Thời gian khô hoàn toàn: 24 giờ (tại 20°C, 60%RH); - Hiệu suất trương nở: 56 lần; - Quy cách: Đóng trong chai kim loại, dung tích mỗi chai: ≥750ml. 	Lọ	10
22.	Aptomat khối 3 pha 125A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao tự động MCCB loại khối 3 pha dòng Metasol; - Dòng điện định mức: 125A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây(kA): Ics = 100% Icu = 30kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009). 	Cái	2
23.	Aptomat khối 3 pha 100A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao tự động MCCB loại khối 3 pha dòng Metasol; - Dòng điện định mức: 100A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây(kA): Ics = 100% Icu = 30kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009). 	Cái	2

C2

MUS

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
24.	Aptomat khối 3 pha 60A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao tự động MCCB loại khối 3 pha dòng Metasol; - Dòng điện định mức: 60A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây(kA): $I_{cs} = 100\% I_{cu} = 18kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009). 	Cái	2
25.	Aptomat khối 3 pha 50A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao tự động MCCB loại khối 3 pha dòng Metasol; - Dòng điện định mức: 50A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây(kA): $I_{cs} = 100\% I_{cu} = 18kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009). 	Cái	2
26.	Aptomat cài 3 pha 100A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 100A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): $I_{cu} = 10kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
27.	Aptomat cài 3 pha 63A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 63A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): $I_{cu} = 6kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2

MUC *CE*

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
28.	Aptomat cài 3 pha 50A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 50A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 6kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
29.	Aptomat cài 3 pha 40A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 40A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 6kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
30.	Aptomat cài 3 pha 32A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 32A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 6kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
31.	Aptomat cài 3 pha 25A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 25A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 6kA; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2

ME *CE*

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
32.	Aptomat cài 3 pha 16A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 16A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): $I_{cu} = 6kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
33.	Aptomat cài 3 pha 10A	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB loại cài 3 pha; - Dòng điện định mức: 10A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): $I_{cu} = 6kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 380V/440V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009); TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1 : 2015). 	Cái	2
34.	Aptomat Tmax 100A loại XT1B	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB Tmax 4 pha loại XT1B; - Trip từ nhiệt TMD: Chính định được dòng bảo vệ quá tải; - Dòng điện định mức: 100A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): $I_{cs} = 100\% I_{cu} = 18kA$; - Điện áp làm việc định mức(V): (Ue) 690V; - Điện áp cách điện định mức(V); (Ui) 800V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2009). 	Cái	4




TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
35.	Aptomat C100A 4P	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB 4 pha; - Có vị trí thể hiện trạng thái trip của MCB. - Dòng điện định mức: 100A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 50kA; - Điện áp chịu đựng xung: Uimp=8KV; - Điện áp định mức(V): 415V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60898, IEC 60947-2. 	Cái	4
36.	Aptomat C80A 4P	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB 4 pha; - Có vị trí thể hiện trạng thái trip của MCB. - Dòng điện định mức: 80A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 25kA; - Điện áp chịu đựng xung: Uimp=8KV; - Điện áp định mức(V): 415V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60898, IEC 60947-2. 	Cái	4
37.	Aptomat C25A 4P loại Icu = 25kA	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB 4 pha; - Đường cong loại C. - Dòng điện định mức: 25A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 25kA; - Điện áp chịu đựng xung: Uimp=8KV; - Điện áp định mức(V): 415V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60898, IEC 60947-2. 	Cái	4
38.	Aptomat C25A 4P loại Icu = 10kA	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu dao an toàn MCB 4 pha; - Dòng điện định mức: 25A; - Khả năng chịu dòng max trong 1 giây (kA): Icu = 10kA; - Điện áp chịu đựng xung: Uimp=8KV; - Điện áp định mức(V): 415V; - Tần số định mức (Hz): 50Hz/60Hz; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60898, IEC 60947-2. 	Cái	4

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
39.	Rơ le nhiệt 13-19A cho contactor AX09-AX40	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 13.00A... 19.00A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: AX09, AX12, AX18, AX25, AX32, AX40; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức Ui: 690 V; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 60947-1, UL 60947-4-1; 	Cái	4
40.	Rơ le nhiệt 1.6-2.5A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 1.6A-2.5A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức Ui: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4
41.	Rơ le nhiệt 2.5-4A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 2.5A-4A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức Ui: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4
42.	Rơ le nhiệt 4-6A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 4A-6A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức Ui: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4

Abus *CZ*

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
43.	Rơ le nhiệt 7-10A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 7A-10A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức U_i: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4
44.	Rơ le nhiệt 9-13A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 9A-13A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức U_i: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4
45.	Rơ le nhiệt 12-18A cho contactor MC-9b~40a	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi điều chỉnh dòng điện: 12A-18A; - Bảo vệ quá tải cho động cơ, dùng cho Contactor: MC-9b, MC-12b, MC-18b, MC-22b, MC-32a, MC-40a; - Cỡ khung 32AF; - Số cực: 3P; - Điện áp cách điện định mức U_i: 690 V; - Điện áp thử nghiệm xung: 6kV; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60529. 	Cái	4
46.	Khởi động từ 3 pha 50A loại tiếp điểm kép	<ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện định mức: 50A; - Công suất: 22kW; - Số cực: 3 cực; - Tiếp điểm phụ: 2NO + 2NC; - Điện áp hoạt động: 690VAC; - Điện áp thử nghiệm: 6kV; - Độ bền cơ học: 2.5 triệu lần đóng cắt; 	Cái	4

Mus ^{C2}

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> - Cuộn hút: 220V, 380V,... Tương thích với Rơ le nhiệt có phạm vi điều chỉnh từ $\leq 21.5A$ đến $\geq 40A$ cho contactor MC-9b~40a; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60947. 		
47.	Khởi động từ 3 pha 22A	<ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện định mức: 22A; - Công suất: 15kW; - Số cực: 3 cực; - Tiếp điểm phụ: 1NO + 1NC; - Điện áp hoạt động: 690VAC; - Điện áp thử nghiệm: 6kV; - Độ bền cơ học: 2.5 triệu lần đóng cắt; - Cuộn hút: 220V, 380V,... Tương thích với Rơ le nhiệt có phạm vi điều chỉnh từ $\leq 0.63A$ đến $\geq 19A$ cho contactor MC-9b~40a; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60947. 	Cái	4
48.	Khởi động từ 3 pha 12A	<ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện định mức: 12A; - Công suất: 5.5kW; - Số cực: 3 cực; - Tiếp điểm phụ: 1NO + 1NC; - Điện áp hoạt động: 690VAC; - Điện áp thử nghiệm: 6kV; - Độ bền cơ học: 2.5 triệu lần đóng cắt; - Cuộn hút: 220V, 380V,... Tương thích với Rơ le nhiệt có phạm vi điều chỉnh từ $\leq 0.63A$ đến $\geq 19A$ cho contactor MC-9b~40a; - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60947. 	Cái	4
49.	Khởi động từ 3 pha 9A	<ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện định mức: 9A; - Công suất: 4kW; - Số cực: 3 cực; - Tiếp điểm phụ: 1NO + 1NC; - Điện áp hoạt động: 690VAC; - Điện áp thử nghiệm: 6kV; - Độ bền cơ học: 2.5 triệu lần đóng cắt; - Cuộn hút: 220V, 380V,... Tương thích với Rơ le nhiệt có phạm vi điều chỉnh từ $\leq 0.63A$ đến $\geq 19A$ cho contactor MC-9b~40a; 	Cái	4

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60947.		
50.	Bộ đổi nguồn từ điện xoay chiều 240VAC sang điện 1 chiều 5V-5A	- Điện áp đầu vào: 100VAC-240VAC; - Điện áp đầu ra: 5VDC; - Dòng điện tối đa đầu ra: $\geq 5A$.	Cái	70
51.	Đèn LED panel 60x60cm	- Đèn led, loại panel, có kích thước (DxR): 60x60cm, chiều dày $\leq 10mm$; - Công suất: $\geq 50W$; - Điện áp đầu vào: 110V hoặc 220V; - Tần số: 50/60Hz; - Quang thông (Lm): 5500/5750/5750; - Ánh sáng: 1 màu (trắng); - Nhiệt độ màu (K): 3000K/4000K/6500K; - Tuổi thọ: ≥ 25000 giờ; - Chất lượng ánh sáng cao (CRI ≥ 80) giúp tăng khả năng nhận diện màu sắc của vật được chiếu sáng; - Nguồn sáng phẳng, phân bố ánh sáng đều trên bề mặt đèn, hạn chế chói lóa; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7722-1:2009 (IEC 60598-1: 2008); TCVN 7114:2008.	Cái	100
52.	Đèn LED panel 30x120cm	- Đèn led, loại panel, có kích thước (DxR): 120x30cm, chiều dày $\leq 10mm$; - Công suất: $\geq 50W$; - Điện áp đầu vào: 110V hoặc 220V; - Quang thông (Lm): 5000/5250/5250; - Ánh sáng: 1 màu (trắng); - Nhiệt độ màu (K): 3000K/4000K/6500K; - Tuổi thọ: ≥ 25000 giờ; - Chất lượng ánh sáng cao (CRI ≥ 80) giúp tăng khả năng nhận diện màu sắc của vật được chiếu sáng; - Nguồn sáng phẳng, phân bố ánh sáng đều trên bề mặt đèn, hạn chế chói lóa;	Cái	50



TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7722-1:2009 (IEC 60598-1: 2008); TCVN 7114:2008.		
53.	Đèn LED downlight phi 90	<ul style="list-style-type: none"> - Đèn led, loại downlight, có kích thước (ØxH): $\leq 118 \times \leq 40 \text{mm}$, đường kính lỗ khoét trần 90mm; - Công suất: $\geq 7 \text{W}$; - Điện áp đầu vào: 110V hoặc 220V; - Quang thông (Lm): 500/525; - Ánh sáng: 1 màu (trắng); - Nhiệt độ màu (K): 4000K/6500K; - Tuổi thọ: ≥ 25000 giờ; - Chất lượng ánh sáng cao (CRI ≥ 80) giúp tăng khả năng nhận diện màu sắc của vật được chiếu sáng; - Thân vỏ chất liệu nhôm thuần được phủ lớp sơn nano cho màu sắc tương đồng với màu sắc hệ trần thạch cao, trần nhôm; - Có khả năng chống hiệu ứng nhấp nháy ánh sáng (Flicker free); - Đáp ứng tiêu chuẩn - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7722-1:2009 (IEC 60598-1: 2008); TCVN 7114:2008. 	Cái	50
54.	Đèn LED downlight phi 110	<ul style="list-style-type: none"> - Đèn led, loại downlight, có kích thước (ØxH): $\leq 138 \times \leq 50 \text{mm}$, đường kính lỗ khoét trần 110mm; - Công suất: $\geq 12 \text{W}$; - Điện áp đầu vào: 110V hoặc 220V; - Quang thông (Lm): 960/1000; - Ánh sáng: 1 màu (trắng); - Nhiệt độ màu (K): 4000K/6500K; - Tuổi thọ: ≥ 25000 giờ; - Chất lượng ánh sáng cao (CRI ≥ 80) giúp tăng khả năng nhận diện màu sắc của vật được chiếu sáng; - Thân vỏ chất liệu nhôm thuần được phủ lớp sơn nano cho màu sắc tương đồng với màu sắc hệ trần thạch cao, trần nhôm; 	Cái	50

MUS *C2*

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng chống hiệu ứng nhấp nháy ánh sáng (Flicker free); - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7722-1:2009 (IEC 60598-1: 2008); TCVN 7114:2008. 		
55.	Đèn LED tuýp	<ul style="list-style-type: none"> - Đèn led, loại tuýp, có kích thước (DxR xC): $\leq 1222 \times \leq 35 \times \leq 51 \text{mm}$ - Công suất: $\geq 12 \text{W}$; - Điện áp đầu vào: 110V hoặc 220V; - Quang thông (Lm): 2400/2400/2600/2600; - Ánh sáng: 1 màu (trắng); - Nhiệt độ màu: 3000K/4000K/5000K/6500K; - Tuổi thọ: ≥ 30000 giờ; - Chất lượng ánh sáng cao (CRI ≥ 80) giúp tăng khả năng nhận diện màu sắc của vật được chiếu sáng; - Lắp bóng đèn LED tube sử dụng vật liệu thủy tinh cho góc mở rộng 150 độ; - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 7722-1:2009 (IEC 60598-1: 2008); TCVN 7114:2008. 	Cái	40
56.	Chấn lưu 36W cho đèn led	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 36W; Tồn hao công suất: 3÷3,5W; - Điện áp đầu vào: 220V; Dòng điện: $\geq 0,21 \text{A}$; - Không gây hiện tượng nhấp nháy, gây mỏi mắt; - Độ bền: Chịu được môi trường có nhiệt độ cao, độ ẩm cao; - Đáp ứng tiêu chuẩn ISO 9001:2008. 	Cái	200
57.	Chấn lưu 48W cho đèn led	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 48W; Tồn hao công suất: 3÷3,5W; - Điện áp đầu vào: 220V; Dòng điện: $\geq 0,21 \text{A}$; - Không gây hiện tượng nhấp nháy, gây mỏi mắt; - Độ bền: Chịu được môi trường có nhiệt độ cao, độ ẩm cao - Đáp ứng tiêu chuẩn ISO 9001:2008. 	Cái	70
II	VẬT TƯ SỬA CHỮA NƯỚC			
58.	Vòi xịt vệ sinh loại 3 lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Vòi xịt loại 3 lớp; - Chiều dài $\geq 1,2 \text{m}$; - Chất liệu: Nhựa ABS trắng có độ bền cao; - Van lõi đồng chống mài mòn; 	Bộ	300

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> - Áp lực nước: 0.05MPa ~ 0.75Mpa; - Đạt chứng nhận chất lượng tiêu chuẩn quốc tế về quản lý chất lượng ISO-9001 và tiêu chuẩn quốc tế về quản lý môi trường ISO-14001. 		
59.	Xiphong	<ul style="list-style-type: none"> - Chủng loại: Bộ xả thoát nước chậu rửa mặt lavabo; - Bề mặt: Láng mịn dễ vệ sinh; - Kiểu xả: Lật; - Chất liệu: Nhựa ABS, Gioăng cao su nguyên sinh; - Van lõi: Van cao su; - Bao gồm co chữ P, Đầu xả nhân, cổ xả thẳng; 	Bộ	300
60.	Vòi gạt đồng DN15	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu thân: Đồng; - Chất liệu tay van/vòi: Hợp kim nhôm; - Loại ren: Ren ngoài; - Loại tay van/vòi: Tay gạt; - Kích thước: DN15; - Áp lực làm việc: ≥ 16 Bar (PN16); - Nhiệt độ làm việc: 90°C. 	cái	20
61.	Vòi cổ ngỗng	<ul style="list-style-type: none"> - Vòi 1 đường nước lạnh - Chất liệu: Đồng nguyên chất, được mạ 2 lớp niken và 1 lớp crom với tổng độ dày lên tới 22μm; - Đầu vòi bằng nhựa cao cấp chịu được nhiệt độ lên đến 140 độ C, các chi tiết gioăng cao su có tính đàn hồi tốt, chịu mài mòn, chịu được nhiệt độ lên đến 90 độ C - Bộ chia nước với mặt trượt bằng gốm Ceramic. Độ bền sử dụng 500.000 lần đóng-mở 	cái	20

MUS

C2

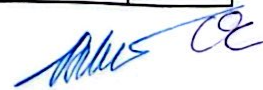
TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
62.	Dây cấp mềm 1 lỗ Sus 304	- Dây cấp mềm 2 đầu ốc + 1 đầu ốc 1 đầu nhọn; - Chiều dài 50cm, ty đồng dài 6cm, thân dài 44cm; - Trọng lượng tiêu chuẩn: $\geq 98g$; - Ốc lục giác: Inox 304 + ϕ ngoài: 22,8mm; + Cao: 12mm; - Bạc nổi: INOX 304; - Ty nổi: đồng thau; - Lưới ngoài: INOX 304; - Lõi trong: EPDM class A; - Áp lực làm việc Max: 10bar; - Nhiệt độ làm việc Max: 120°C.	cái	50
63.	Nút bịt ren trong phi 21	- Đầu bịt ren ngoài uPVC, đường kính DN 21-1/2;	Cái	300
64.	Băng tan	- Cuộn 10m; màu sắc: Xanh, trắng	Cuộn	100
65.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø75	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø75; Độ dày $\geq 6.8mm$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4m$.	Cây	2
66.	Cút PPR 75	- Nối góc 90 độ PPR đk 75 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø75.	Cái	5
67.	Chéch PPR 75	- Nối góc 45 độ PPR đk 75 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø75.	Cái	5
68.	Tê PPR 75	- Ba chạc 90 độ PPR đk 75 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø75.	Cái	5
69.	Măng xông PPR 75	- Nối thẳng PPR đk 75 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø75.	Cái	5
70.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø63	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø63; Độ dày $\geq 5.8mm$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4m$.	Cây	2
71.	Cút PPR 63	- Nối góc 90 độ PPR đk 63 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø63.	Cái	5
72.	Chéch PPR 63	- Nối góc 45 độ PPR đk 63 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø63.	Cái	5

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
73.	Tê PPR 63	- Ba chạc 90 độ PPR đk 63 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø63.	Cái	5
74.	Măng xông PPR 63	- Nối thẳng PPR đk 63 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø63.	Cái	5
75.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø50	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø50; Độ dày $\geq 4.6\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
76.	Cút PPR 50	- Nối góc 90 độ PPR đk 50 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø50.	Cái	5
77.	Chếch PPR 50	- Nối góc 45 độ PPR đk 50 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø50.	Cái	5
78.	Tê PPR 50	- Ba chạc 90 độ PPR đk 50 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø50.	Cái	5
79.	Măng xông PPR 50	- Nối thẳng PPR đk 50 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø50.	Cái	5
80.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø40	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø40; Độ dày $\geq 3.7\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
81.	Cút PPR 40	- Nối góc 90 độ PPR đk 40 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø40.	Cái	5
82.	Chếch PPR 40	- Nối góc 45 độ PPR đk 40 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø40.	Cái	5
83.	Tê PPR 40	- Ba chạc 90 độ PPR đk 40 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø40.	Cái	5
84.	Măng xông PPR 40	- Nối thẳng PPR đk 40 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø40.	Cái	5
85.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø32	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø32; Độ dày $\geq 2.9\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
86.	Cút PPR 32	- Nối góc 90 độ PPR đk 32 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø32.	Cái	5
87.	Chếch PPR 32	- Nối góc 45 độ PPR đk 32 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø32.	Cái	5

Handwritten signature and initials

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
88.	Tê PPR 32	- Ba chạc 90 độ PPR đk 32 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø32.	Cái	5
89.	Măng xông PPR 32	- Nối thẳng PPR đk 32 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø32.	Cái	5
90.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø25	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø25; Độ dày $\geq 2.8\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
91.	Cút PPR 25	- Nối góc 90 độ PPR đk 25 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø25.	Cái	5
92.	Chếch PPR 25	- Nối góc 45 độ PPR đk 25 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø25.	Cái	5
93.	Tê PPR 25	- Ba chạc 90 độ PPR đk 25 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø25.	Cái	5
94.	Măng xông PPR 25	- Nối thẳng PPR đk 25 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø25.	Cái	5
95.	Ống nước chịu nhiệt PPR Ø20	- Chất liệu: Nhựa PPR; - Kích thước: Ø20; Độ dày $\geq 2.3\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
96.	Cút PPR 20	- Nối góc 90 độ PPR đk 20 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø20.	Cái	5
97.	Chếch PPR 20	- Nối góc 45 độ PPR đk 20 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø20.	Cái	5
98.	Tê PPR 20	- Ba chạc 90 độ PPR đk 20 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø20.	Cái	5
99.	Măng xông PPR 20	- Nối thẳng PPR đk 20 pn20; - Chất liệu: Nhựa PPR; Kích thước: Ø20.	Cái	5
100.	Ống nhựa PVC Ø21	- Class I; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø21; - Độ dày: $\geq 1,5\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 12.5 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.	Cây	10
101.	Cút PVC 21	- Nối góc 90 độ uPVC đk 21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø21.	Cái	5

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
102.	Chếch PVC 21	- Nối góc 45 độ uPVC đk 21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø21.	Cái	5
103.	Tê PVC 21	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø21.	Cái	5
104.	Măng sông PVC 21	- Nối thẳng uPVC đk 21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø21	Cái	5
105.	Ống nhựa PVC Ø27	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø27; - Độ dày: $\geq 1,6\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 12.5 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.	Cây	10
106.	Cút PVC 27	- Nối góc 90 độ uPVC đk 27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø27.	Cái	5
107.	Chếch PVC 27	- Nối góc 45 độ uPVC đk 27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø27.	Cái	5
108.	Tê PVC 27	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø27.	Cái	5
109.	Măng sông PVC 27	- Nối thẳng uPVC đk 27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø27	Cái	5
110.	Ống nhựa PVC Ø34	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø34; - Độ dày: $\geq 1,7\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 10 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.	Cây	10
111.	Cút PVC 34	- Nối góc 90 độ uPVC đk 34 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø34.	Cái	5
112.	Chếch PVC 34	- Nối góc 45 độ uPVC đk 34 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø34.	Cái	5
113.	Tê PVC 34	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 34 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø34.	Cái	5
114.	Măng sông PVC 34	- Nối thẳng uPVC đk 34 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø34.	Cái	5
115.	Ống nhựa PVC Ø42	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC;	Cây	10



TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Kích thước: Ø42; - Độ dày: $\geq 1,7\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 8 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.		
116.	Cút PVC 42	- Nối góc 90 độ uPVC đk 42 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø42.	Cái	5
117.	Chếch PVC 42	- Nối góc 45 độ uPVC đk 42 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø42.	Cái	5
118.	Tê PVC 42	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 42 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø42.	Cái	5
119.	Măng sông PVC 42	- Nối thẳng uPVC đk 42 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø42.	Cái	5
120.	Ống nhựa PVC Ø48	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø48; - Độ dày: $\geq 1,7\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 8 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.	Cây	10
121.	Cút PVC 48	- Nối góc 90 độ uPVC đk 48 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø48.	Cái	5
122.	Chếch PVC 48	- Nối góc 45 độ uPVC đk 48 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø48.	Cái	5
123.	Tê PVC 48	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 48 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø48.	Cái	5
124.	Măng sông PVC 48	- Nối thẳng uPVC đk 48 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø48.	Cái	5
125.	Ống nhựa PVC Ø60	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø60; - Độ dày: $\geq 1,8\text{mm}$; - Áp suất PN ≥ 6 ; - Chiều dài mỗi cây: $\geq 4\text{m}$.	Cây	2
126.	Cút PVC 60	- Nối góc 90 độ uPVC đk 60 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø60.	Cái	5
127.	Chếch PVC 60	- Nối góc 45 độ uPVC đk 60 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø60.	Cái	5

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
128.	Tê PVC 60	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 60 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø60.	Cái	5
129.	Măng sông PVC 60	- Nối thẳng uPVC đk 60 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø60.	Cái	5
130.	Ống nhựa PVC Ø75	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø75; - Độ dày: $\geq 2,2$ mm; - Áp suất PN ≥ 6 ; - Chiều dài mỗi cây: ≥ 4 m.	Cây	2
131.	Cút PVC 75	- Nối góc 90 độ uPVC đk 75 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø75.	Cái	5
132.	Chếch PVC 75	- Nối góc 45 độ uPVC đk 75 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø75.	Cái	5
133.	Tê PVC 75	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 75 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø75.	Cái	5
134.	Măng sông PVC 75	- Nối thẳng uPVC đk 75 pn8; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø75.	Cái	5
135.	Ống nhựa PVC Ø90	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø90; - Độ dày: $\geq 2,2$ mm; - Áp suất PN ≥ 5 ; - Chiều dài mỗi cây: ≥ 4 m.	Cây	2
136.	Cút PVC 90	- Nối góc 90 độ uPVC đk 90 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø90.	Cái	5
137.	Chếch PVC 90	- Nối góc 45 độ uPVC đk 90 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø90.	Cái	5
138.	Tê PVC 90	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 90 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø90.	Cái	5
139.	Măng sông PVC 90	- Nối thẳng uPVC đk 90 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø90.	Cái	5
140.	Ống nhựa PVC Ø110	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø110; - Độ dày: $\geq 2,7$ mm;	Cây	2



TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Áp suất PN ≥ 5 ; - Chiều dài mỗi cây: ≥ 4 m.		
141.	Cút PVC 110	- Nối góc 90 độ uPVC đk 110 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø110.	Cái	5
142.	Chéch PVC 110	- Nối góc 45 độ uPVC đk 110 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø110.	Cái	5
143.	Tê PVC 110	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 110 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø110.	Cái	5
144.	Măng sông PVC 110	- Nối thẳng uPVC đk 110 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø110.	Cái	5
145.	Ống nhựa PVC Ø125	- Class1; - Chất liệu: Nhựa PVC; - Kích thước: Ø125; - Độ dày: $\geq 3,1$ mm; - Áp suất PN ≥ 5 ; - Chiều dài mỗi cây: ≥ 4 m.	Cây	2
146.	Cút PVC 125	- Nối góc 90 độ uPVC đk 125 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø125.	Cái	5
147.	Chéch PVC 125	- Nối góc 45 độ uPVC đk 125 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø125.	Cái	5
148.	Tê PVC 125	- Ba chạc 90 độ uPVC đk 125 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø125.	Cái	5
149.	Măng sông PVC 125	- Nối thẳng uPVC đk 125 pn6; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước: Ø125.	Cái	5
150.	Keo gắn ống	- Keo dán ống uPVC; - Dạng tuýt loại 50gram.	Tuýt	30
151.	Côn thu PVC 27/21	- Nối thẳng CB uPVC đk 27-21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø27 và Ø21.	Cái	30
152.	Côn thu PVC 34/21	- Nối thẳng CB uPVC đk 34-21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø34 và Ø21.	Cái	30
153.	Côn thu PVC 34/27	- Nối thẳng CB uPVC đk 34-27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø34 và Ø27.	Cái	30

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
154.	Côn thu PVC 42/21	- Nối thẳng CB uPVC đk 42-21 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø42 và Ø21.	Cái	30
155.	Côn thu PVC 42/27	- Nối thẳng CB uPVC đk 42-27 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø42 và Ø27.	Cái	30
156.	Côn thu PVC 42/34	- Nối thẳng CB uPVC đk 42-34 pn10; - Chất liệu: Nhựa PVC; Kích thước 2 đầu: Ø42 và Ø34.	Cái	30
157.	Dây bơm nước	- Chất liệu: PVC mềm; - Kích thước: Ø27; - Độ dày của ống: ≥ 0.7 mm; - Chịu được độ đàn hồi cao, áp Suất giới hạn và chịu nhiệt thấp hơn 40°C.	mét	150
158.	Dây ti ô phi 10	- Chất liệu: nhựa PVC; - Dùng cho cấp nước, đảm bảo an toàn không chứa hóa chất gây hại; - Kích thước: Ø10; - Nhiệt độ làm việc: -30 đến 120 độ C. - Chịu được áp suất cao. - Màu trắng.	mét	100
III	VẬT TƯ SỬA CHỮA CỬA			
159.	Lõi khóa cửa gỗ	- Chất liệu: Đồng; - Kích thước: Dài 7cm, chiều cao: 3cm; - Tương thích với ổ khóa cửa gỗ, loại Minh Khai đang có.	Bộ	150
160.	Lõi khóa tay gạt hợp kim 1 đầu chìa	- Chất liệu: Hợp kim thép; - Kích thước: chiều dài thân khóa 8,2cm, chiều cao thân khóa 3cm, chiều dài núm vặn 2cm; - Dùng cho cửa thép chống cháy các phòng kỹ thuật.	Bộ	20
161.	Lõi khóa tay gạt hợp kim 2 đầu chìa	- Chất liệu: Hợp kim thép; - Kích thước: chiều dài thân khóa 8,2cm, chiều cao thân khóa 3cm - Dùng cho cửa thép chống cháy các phòng kỹ thuật.	Bộ	20

TT	Danh mục vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
162.	Bộ khóa tay gạt hợp kim cho cửa thoát hiểm thang bộ	- Chất liệu: Hợp kim thép; - Kích thước: Chiều dài tay gạt: 13 cm, đường kính ổ khóa: 8cm; - Dùng cho cửa thép chống cháy cho thoát hiểm cầu thang bộ (mở 1 chiều). - Gồm đầy đủ: Tay nắm; thân khóa, lõi khóa, ổ khóa hai bên.	Bộ	10
163.	Bộ khóa tay gạt hợp kim cửa thép chống cháy cho phòng kỹ thuật	- Chất liệu: Hợp kim thép; - Kích thước ổ khóa: chiều dài thân khóa 8,2cm, chiều cao thân khóa 3cm, chiều dài núm vặn 2cm, kích thước ổ khóa: Dài 19,7cm rộng: 5cm; chiều dài tay gạt 11cm. Kích thước lõi mọng: Dài 18,2 cm rộng: 7,2cm; - Bao gồm: Tay nắm, thân khóa, lõi khóa, ổ khóa hai bên.	Bộ	10
164.	Bộ tay co thủy lực cho cửa kỹ thuật, thoát hiểm thang bộ	- Chất liệu: Hợp kim nhôm; - Tải trọng; 60 – 85kg; - Góc mở tối đa: 180 độ; - Tự dừng; Có điểm dừng.	Bộ	30
165.	Lõi khóa cửa kính thủy lực	- Chất liệu: hợp kim thép; - Kích thước: Dài 6,2cm, chiều cao: 3,3cm.	Cái	10
166.	Bộ tay khóa cửa gỗ	- Chất liệu: Thép; - Kích thước ổ khóa: Dài 21cm, rộng: 4,8cm, chiều dài tay gạt 11,7cm; - Tương thích với tay nắm cửa, ổ khóa Minh Khai hiện có.	Bộ	20



Handwritten signature and initials in blue ink.