

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC- TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-TKV**

Số: 3882 /NĐCP-KHĐTVT
V/v mời tham gia Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống
báo cháy và chữa cháy năm 2026.

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Quảng Ninh, ngày 3 tháng 9 năm 2026

Kính gửi: Quý công ty quan tâm

Căn cứ Quyết định số 353/QĐ-ĐLTKV ngày 15/2/2024 về việc ban hành Quy định lựa chọn nhà cung cấp hàng hóa, sản phẩm, dịch vụ đảm bảo tính liên tục cho hoạt động sản xuất kinh doanh trong Tổng công ty Điện lực – TKV;

Căn cứ Quyết định số 3455/QĐ-ĐLTKV ngày 03/08/2026 của Giám đốc Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV về việc phê duyệt Dự toán và Kế hoạch lựa chọn nhà cung cấp Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026;

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV đang có nhu cầu Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026 với nội dung như sau:

1. Nội dung yêu cầu công việc như sau:

- Tên đơn hàng: Hạng mục: Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026

2. Yêu cầu về hồ sơ giao nộp:

Nếu quý đơn vị quan tâm xin vui lòng nộp các tài liệu sau đây:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.
- Bản báo giá với nội dung đầy đủ như Bản yêu cầu báo giá đính kèm.
- Hình thức nộp hồ sơ: Nhà cung cấp có thể nộp trực tiếp hoặc qua đường bưu điện Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV, phường Cửa Ông, tỉnh Quảng Ninh.
- Thời gian nhận bản chào giá chậm nhất vào 11 giờ 00' ngày 10/9/2026.
- Thời gian và địa điểm mở bản chào giá vào lúc vào 13 giờ 30' ngày 10/9/2026 tại trụ sở Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV.
- Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP mời các nhà cung cấp đã nộp BCG chứng kiến và xác nhận việc mở BCG, tuy nhiên trong mọi trường hợp việc mở BCG vẫn được tiến hành vào thời gian đã được quy định trong Thư mời chào giá mà không phụ thuộc vào việc có mặt hay không của các nhà cung cấp.

Trên cơ sở hồ sơ giao nộp, Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV sẽ xem xét đánh giá và thương thảo ký kết hợp đồng với nhà cung cấp.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của các nhà cung cấp.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng KTAT; KTTC
- Lưu VT, KHĐTVT, ĐTTH(1).



GIÁM ĐỐC

Trần Văn Hoan

* **Ghi chú:** Nội dung công việc Nhà thầu tham khảo Bản yêu cầu báo giá đính kèm công văn này.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC - TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

BẢN YÊU CẦU BÁO GIÁ (BYCBG)

Tên gói cung cấp: **Hạng mục:** Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026.

Phát hành ngày: **05/08/2026**

Ban hành kèm theo **3506/QĐ-NĐCP ngày 05/08/2026**
QĐ:

BÊN MỜI NHÀ CUNG CẤP
GIÁM ĐỐC 



Trần Văn Hoan

I. Chỉ dẫn nhà cung cấp

1. Phạm vi công việc của gói cung cấp

- Tên gói cung cấp: Hạng mục: Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026..

- Bên mời nhà cung cấp: Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV.

- Nguồn vốn: Chi phí sản xuất kinh doanh.

- Loại hợp đồng: Theo đơn giá cố định

- Phạm vi công việc của gói cung cấp: Hạng mục: Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống báo cháy và chữa cháy năm 2026.

2. Thời hạn hoàn thành

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Năm 2026

3. Tư cách hợp lệ của nhà cung cấp

Nhà cung cấp có giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, quyết định thành lập hoặc tài liệu có giá trị tương đương do cơ quan có thẩm quyền của nước mà nhà cung cấp đang hoạt động cấp.

4. Thành phần của BÁO GIÁ

BÁO GIÁ do nhà cung cấp chuẩn bị phải bao gồm:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;

- Đề xuất kỹ thuật, đề xuất giá với nội dung đầy đủ theo Chương II Hồ sơ yêu cầu;

5. Giá chào

- Giá chào do nhà cung cấp đề xuất bao gồm toàn bộ các loại thuế, phí, lệ phí để thực hiện gói cung cấp theo yêu cầu của Hồ sơ yêu cầu.

- Nhà cung cấp phải nộp Hồ sơ đề xuất (BÁO GIÁ) cho toàn bộ công việc và ghi đơn giá, thành tiền cho tất cả các công việc nêu trong Bảng tổng hợp Giá chào.

6. Hiệu lực của BÁO GIÁ

Thời gian có hiệu lực của BÁO GIÁ phải bảo đảm theo yêu cầu là tối thiểu 30 ngày kể từ ngày hết hạn nộp BÁO GIÁ.

7. Thời hạn nộp BÁO GIÁ

- Thời gian, địa điểm nộp hồ sơ: trước 11 giờ 00 phút ngày 10/9/2026, tại Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV, phường Cửa Ông, tỉnh Quảng Ninh.

- Hình thức nộp hồ sơ: Nhà cung cấp có thể nộp trực tiếp hoặc qua đường bưu điện.

8. Điều kiện đối với nhà thầu được đề nghị

Nhà thầu được đề nghị khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện sau đây:

1. Có BÁO GIÁ hợp lệ;

2. Có năng lực, kinh nghiệm và đề xuất kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của BẢN YCBG;

3. Có Giá chào không vượt dự toán gói thầu được duyệt.

II. Tiêu chuẩn đánh giá Báo giá

1. Đánh giá tính hợp lệ, tiêu chuẩn về năng lực, kinh nghiệm của BÁO GIÁ

STT	Các tiêu chí đánh giá			Ghi chú
	Nội dung	Yêu cầu	Kết luận	
1	Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp	Có cung cấp	Đạt	
		Không cung cấp	Không đạt	
2	Danh mục công việc và nội dung công việc	- Đáp ứng đúng, đủ nội dung trong hồ sơ yêu cầu	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
3	Báo giá	- Do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký.	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
4	Hiệu lực của Báo giá	≥ 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp Báo giá	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
5	Thời gian thanh toán	- Thanh toán trong vòng trong vòng 30 ngày kể từ ngày bên A nhận được đầy đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ từ bên B gồm: + Văn bản đề nghị thanh toán của bên B; + Biên bản nghiệm thu kỹ thuật; + Bản quyết toán được bên A phê duyệt; + Hóa đơn GTGT tương ứng với giá trị quyết toán được duyệt; + Bảo lãnh bảo hành có giá trị bằng 5% giá trị thực hiện của hợp đồng và có thời hạn trong vòng 6 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao thiết bị đưa vào vận hành. (Trường hợp nếu không cấp BLBH thì bên A sẽ giữ lại 5% giá trị quyết toán được phê duyệt và sẽ thanh toán cho bên B trong vòng 20 ngày sau khi bên B hoàn thành nghĩa vụ bảo hành theo quy định. Hồ sơ thanh toán bao gồm: Biên bản nghiệm thu hết bảo hành và Văn bản đề nghị thanh toán); Hoặc theo hợp đồng được thỏa thuận và ký kết giữa hai bên. - Không tạm ứng hợp đồng	Đạt	

STT	Các tiêu chí đánh giá			Ghi chú
	Nội dung	Yêu cầu	Kết luận	
		Tạm ứng hợp đồng hoặc không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
6	Thời gian thực hiện hợp đồng (tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bên B nhận bàn giao thiết bị sửa chữa và vật tư A cấp đến khi hoàn thành công việc)	Năm 2026	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
7	Thời gian bảo hành (kể từ ngày bàn giao thiết bị đưa vào sử dụng)	12 tháng	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	
8	Năng lực, kinh nghiệm của nhà cung cấp	Đã thực hiện thành công 01 hợp đồng về sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị tương tự.	Đạt	
		Không đáp ứng yêu cầu trên	Không đạt	

2. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật

Sử dụng tiêu chí đạt, không đạt để xây dựng tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật.

BÁO GIÁ được đánh giá là đáp ứng yêu cầu về mặt kỹ thuật khi có tất cả các tiêu chí tổng quát đều được đánh giá là đạt. BÁO GIÁ không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật thì sẽ bị loại và không được xem xét đánh giá về giá.

Nhà cung cấp được đánh giá là đạt yêu cầu về kỹ thuật khi các tiêu chuẩn được đánh giá là đạt. Trường hợp nhà cung cấp không đạt một trong các tiêu chuẩn thì được đánh giá là không đạt và không được xem xét, đánh giá bước tiếp theo.

TT	Nội dung	Mức yêu cầu tối thiểu để được đánh giá là đáp ứng (đạt)	Không đạt
1	Chất lượng công việc	- Thời gian thực hiện hợp đồng đáp ứng yêu cầu trong BẢN YCBG - Cam kết trong BẢN YCBG về đảm bảo chất lượng công việc được giao trong đợt sửa chữa	Không đáp ứng đầy đủ yêu cầu tối thiểu để đánh giá là đạt.
2	Thiết bị thi công	- Nhà cung cấp cam kết đáp ứng đầy đủ số lượng, đảm bảo chất lượng máy thi công để thực hiện gói cung cấp	
3	An toàn vệ sinh lao động	- Cam kết trong BÁO GIÁ giải pháp an toàn vệ sinh lao động về các nội dung sau: + Huấn luyện an toàn cho người lao động trước khi vào làm việc. + Giữ gìn vệ sinh và an toàn lao động + Trang bị bảo vệ cá nhân, bảo hộ lao động + Giải pháp an toàn về điện, độ cao, bốc xếp, vận chuyển, sử dụng dụng cụ cầm tay, máy thi công, công tác tháo, lắp các thiết bị. + Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng + Quản lý chất thải	Không đáp ứng đầy đủ yêu cầu tối thiểu để đánh giá là đạt.
4	Phòng chống cháy nổ	- Cam kết trong BÁO GIÁ giải pháp phòng chống cháy nổ về các nội dung sau: + Giải pháp phòng cháy + Giải pháp chữa cháy khi có sự cố.	Không đáp ứng đầy đủ yêu cầu tối thiểu để đánh giá là đạt.
5	Vật tư thu hồi	Cam kết tất cả các vật tư, thiết bị thu hồi phải trả lại kho Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV theo đúng quy định.	Không đáp ứng đầy đủ yêu cầu tối thiểu để đánh giá là đạt.

4. Bảng tổng hợp Giá chào

Bên mời cung cấp sẽ đưa ra danh sách các hạng mục công việc của gói cung cấp trong cột “Danh mục công việc” và cột “Nội dung công việc” cùng với đơn vị đo lường và khối lượng mời cung cấp tương ứng.

Nhà cung cấp phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có). Giá chào của nhà cung cấp phải bao gồm các chi phí về thuế, phí, lệ phí (nếu có) theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm gửi BÁO GIÁ, các loại chi phí dự phòng.

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Bảo dưỡng Bơm nước chữa cháy chính động cơ điện.			
1,1	Bảo dưỡng động cơ bơm nước chữa cháy chính động cơ điện (160 kW) Thành phần công việc: - BDSC động cơ điện: - Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công - Vệ sinh động cơ trước khi đưa ra BDSC; - Tháo các đầu dây, tiếp địa bu lông bộ, đầu nối trục; - Đưa tới vị trí đã chuẩn bị để SCBD; - Rút roto ra khỏi stator; - Vệ sinh stato, rotor, thay vòng bi, hoặc vệ sinh cho mỡ vòng bi; - Vệ sinh bên ngoài, sơn lại thiết bị (nếu cần); - Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh; - Đo cách điện cuộn dây; - Đo điện trở 1 chiều cuộn dây; - Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa bảo; - Nghiệm thu kết quả thực hiện; - Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng;	Cái	1	
	Vật tư chính			
	Vòng bi: 6317 2Z/C3	Cái	2,00	
	Phốt: 65x85x10	Cái	4,00	
1,2	Bảo dưỡng bơm nước chữa cháy chính động cơ điện và bơm nước chữa cháy động cơ Diesel Thành phần công việc: 1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công 2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo 3. Tháo bao che coupling 4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo 5. Tháo bulong mặt ghép bơm 6. Dùng pa lăng hoặc cầu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài 7. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing 8. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo tét chèn của bơm 9. Tháo cụm cánh động/ cánh tĩnh ra khỏi trục bơm 10. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm	Cái	2	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm 12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm 13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm 14. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu trên thân bơm, mặt ghép bơm, thay thế vòng mòn cánh bơm, hàn nứt cánh tĩnh 15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tét vào bơm 16. Lắp bơm vào hệ thống 17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép 18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp 19. Lắp bao che coupling 20. Nghiệm thu kết quả thực hiện 21. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng			
	Vật tư chính			
	Vòng bi: 6309 2Z/C3	Cái	4,00	
	Tét mỡ 10x10	Kg	2,00	
2	Bơm bù áp chữa cháy			
2,1	Bảo dưỡng, sửa chữa bơm bù áp chữa cháy Thành phần công việc: 1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng, vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công; 2. Vệ sinh thiết bị trước khi tháo 3. Tháo bao che coupling 4. Kiểm tra các thông số của bơm trước khi tháo 5. Tháo bulong mặt ghép bơm 6. Dùng pa lăng hoặc cầu trục đưa toàn bộ bơm ra ngoài 7. Tháo, vệ sinh và kiểm tra tình trạng bạc đạn/bearing 8. Tháo kiểm tra mặt làm kín của chèn động/tĩnh, lò xo và oring của chèn cơ khí hoặc tét chèn của bơm 9. Tháo cụm cánh động/ cánh tĩnh ra khỏi trục bơm 10. Đo khe hở vành mòn cánh bơm so với vành mòn tĩnh trên buồng bơm 11. Vệ sinh, kiểm tra PT trục bơm, cánh bơm 12. Kiểm tra run-out và nắn trục bơm 13. Kiểm tra mặt làm kín lắp ghép của vỏ bơm 14. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu trên thân bơm, mặt ghép bơm, thay thế vòng mòn cánh bơm, hàn nứt cánh tĩnh 15. Lắp các chi tiết cánh bơm, trục bơm, bạc đạn, chèn cơ khí/chèn tét vào bơm 16. Lắp bơm vào hệ thống 17. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép 18. Cân chỉnh các thông số của bơm sau khi lắp 19. Lắp bao che coupling 20. Nghiệm thu kết quả thực hiện 21. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2	
	Vật tư chính			
	Vòng bi 7308 BEP	Cái	2,00	
2,2	Bảo dưỡng động cơ bơm nước chữa cháy bù áp (7,5 kW)	Cái	2	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	Thành phần công việc: - BDSC động cơ điện: - Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, thiết bị và dụng cụ thi công - Vệ sinh động cơ trước khi đưa ra BDSC; - Tháo các đầu dây, tiếp địa bu lông bộ, đầu nối trục; - Đưa tới vị trí đã chuẩn bị để SCBD; - Rút roto ra khỏi stator; - Vệ sinh stato, rotor, thay vòng bi, hoặc vệ sinh cho mỡ vòng bi; - Vệ sinh bên ngoài, sơn lại thiết bị (nếu cần); - Lắp lại các chi tiết hoàn chỉnh, đưa động cơ vào vị trí lắp đặt, căn chỉnh; - Đo cách điện cuộn dây; - Đo điện trở 1 chiều cuộn dây; - Đo cường độ, điện áp sau sửa chữa bảo; - Nghiệm thu kết quả thực hiện; - Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng;			
	Vật tư chính			
	Vòng bi 6208 2Z/C3	Cái	2,00	
3	Bảo dưỡng, sửa chữa tủ điện vận hành bơm chữa cháy 1. Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật 2. Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật 3. Kiểm tra tình trạng bên ngoài 4. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ 5. Kiểm tra, siết bulong dây điện, dây động lực, các thiết bị trong tủ, terminal, dây tín hiệu 6. Kiểm tra, siết lại bulong nguồn cung cấp, cầu chì nguồn, contactor, role trung gian, tiếp địa tại tủ 7. Kiểm tra các nút nhấn tín hiệu điều khiển 8. Kiểm tra, vệ sinh, đánh rỉ sét, sơn lại má che cho thiết bị (nếu có) 9. Nghiệm thu kết quả thực hiện 10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng Vệ sinh, bảo dưỡng tủ điều khiển; Kiểm tra, Bảo dưỡng, sửa chữa các công tắc tơ, rơ le trung gian, rơ le thời gian, đèn báo, nút bấm, át cấp nguồn; Kiểm tra cách điện các hàng kẹp, dây cáp tín hiệu, tiếp địa tủ; Kiểm tra đặc tính làm việc của các thiết bị trong tủ điều khiển; Kiểm tra các chức năng điều khiển, bảo vệ, trạng thái đèn tín hiệu của tủ điều khiển...	Cái	3	
4	Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa phần điện van tràn, van cảnh báo cháy/hệ thống chữa cháy tự động bằng nước sử dụng van tràn DV-5 và van AV1. Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp nguồn 5. Kiểm tra bảo dưỡng van điện từ 6. Kiểm tra bảo dưỡng đồng hồ đo áp suất 7. Kiểm tra bảo dưỡng công tắc áp suất	Cụm	25	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	8. Kiểm tra bảo dưỡng công tắc hành trình 9. Kiểm tra bảo dưỡng chuông báo 10. Kiểm tra rò rỉ các đường ống điều khiển 11. Xử lý điện trở các điểm nối dây 12. Kiểm tra chức năng làm việc của van từ phòng điều khiển 13. Kiểm tra bảo dưỡng tủ điều khiển và các thiết bị trong tủ điều khiển van 14. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu			
	Vật tư chính			
	Công tác áp lực PS10-1	Cái	10,00	A cấp
5	Bảo dưỡng, sửa chữa phần cơ van chữa cháy tự động DV-5 và AV1 từ DN65 < D ≤ DN150 Thành phần công việc: 1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công 2. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống 3. Tháo bảo dưỡng, sửa chữa toàn bộ cụm van (bao gồm: vệ sinh van, màng cao su, van 1 chiều, van bi, đường ống kết nối, van điện từ, bộ lọc chữ Y; sửa chữa, thay các thiết bị hỏng; thay bổ sung van bi tay gạt trước đồng hồ đo áp suất của cụm van). 4. Kiểm tra, vệ sinh các chi tiết 5. Mài rà mặt làm kín, lắp các chi tiết vào van 6. Lắp cụm van vào hệ thống 7. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép 8. Nghiệm thu kết quả thực hiện 9. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	33	
	Vật tư chính	VTC		
	Van bi tay gạt MIHA DN25- PN16 (kết nối ren trong)	Cái	24,00	Vật tư thay cho 33 van
	Van bi tay gạt MIHA DN15- PN16 (kết nối ren trong)	Cái	40,00	
	Van bi tay gạt inox 304, DN15, PN16 (kết nối ren trong)	Cái	32,00	
	Nối ống 2 đầu ren ngoài Inox 304 (Φ21)	Cái	32,00	
6	Bảo dưỡng, sửa chữa phần cơ van chữa cháy tự động DV-5 và AV1 từ DN150 < D ≤ DN250 Thành phần công việc: 1. Chuẩn bị tài liệu kỹ thuật, mặt bằng vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công 2. Đo khe hở mặt ghép, tháo cụm van ra khỏi hệ thống 3. Tháo các chi tiết của van 4. Kiểm tra, vệ sinh các chi tiết 5. Sửa chữa: hàn đắp các vị trí bị mòn vật liệu, đánh bóng ty van, hộp chèn 6. Mài rà mặt làm kín, lắp các chi tiết vào van 7. Lắp cụm van vào hệ thống 8. Sử dụng cần siết lực để siết đều các bulong mặt ghép, kiểm tra khe hở mặt ghép 9. Nghiệm thu kết quả thực hiện 10. Thu dọn dụng cụ, máy thi công, vệ sinh hoàn trả mặt bằng	Cái	2	
	Vật tư chính			
	Van xả tràn DV-5A, DN200, PN16 (bao gồm cả bộ Trim điều khiển.	Cái	2,00	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	Có tem và giấy chứng nhận kiểm định			
	Bu lông M20x90 (8.8)	Bộ	32,00	
7	Lắp đặt thay thế van bướm tín hiệu điện DN100, PN16 Thành phần công việc: Vận chuyển van đến vị trí lắp đặt, lau chùi, cạo rỉ, cắt gioăng, lắp căn chỉnh bắt bu lông; đấu nối dây điện.	Van	16	
	Vật tư chính			
	Van bướm tín hiệu điện DN100, PN16 (bao gồm cả công tắc hành trình do hãng Fivalco sản xuất)	Cái	12,00	
	Van bướm tín hiệu điện DN100, PN16 (bao gồm cả công tắc hành trình do hãng Fivalco sản xuất)	Cái	4,00	A cấp
	Bu lông M16x140 (8.8)	Bộ	128,0	
8	Lắp đặt thay thế van bướm tín hiệu điện DN150, PN16 Thành phần công việc: Vận chuyển van đến vị trí lắp đặt, lau chùi, cạo rỉ, cắt gioăng, lắp căn chỉnh bắt bu lông; đấu nối dây điện.	Van	7	
	Vật tư chính			
	Van bướm tín hiệu điện DN150, PN16 (bao gồm cả công tắc hành trình do hãng Fivalco sản xuất)	Cái	7,00	
	Bu lông M18x150 (8.8)	Bộ	56,0	
9	Lắp đặt thay thế van bướm tín hiệu điện DN200, PN16 Thành phần công việc: Vận chuyển van đến vị trí lắp đặt, lau chùi, cạo rỉ, cắt gioăng, lắp căn chỉnh bắt bu lông; đấu nối dây điện.	Van	3	
	Vật tư chính			
	Van bướm tín hiệu điện DN200, PN16 (bao gồm cả công tắc hành trình do hãng Fivalco sản xuất)	Cái	3,0	A cấp
	Bu lông M18x160 (8.8)	Bộ	32,0	
10	Bảo dưỡng, sửa chữa tủ báo cháy trung tâm Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Vệ sinh tủ và các thiết bị liên quan 6. Kiểm tra tín hiệu đến và đi của tủ 7. Xử lý điện trở các điểm nối dây 8. Hiệu chỉnh lại tủ giám sát 9. Kiểm tra chức năng làm việc của tủ 10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	7	
11	Bảo dưỡng, sửa chữa Đầu báo khói Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Tháo, vệ sinh cảm biến 6. Kiểm tra cách điện của cảm biến	Cái	299	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	7. Kiểm tra tín hiệu đến và đi của cảm biến 8. Xử lý điện trở các điểm nối dây 9. Kiểm tra chức năng làm việc của cảm biến 10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu			
12	Thay mới Đầu báo khói FSP-951/24VDC Tháo các đầu báo khói cũ, thay các đầu báo khói mới; Kiểm tra cách điện của dây tín hiệu; Kiểm tra, hiệu chỉnh lại địa chỉ các đầu báo khói; Test các tính năng hoạt động của đầu báo khói; Kiểm tra liên động của đầu báo khói với các thiết bị khác; Nghiệm thu bàn giao, chạy thử thiết bị	Cái	10	
	Vật tư chính			
	Đầu báo khói FSP-951/24VDC (kèm chân đế B501) do hãng Notifier sản xuất. Có kiểm định của công an PCCC	Cái	10	A cấp
13	Bảo dưỡng, sửa chữa Đầu báo nhiệt Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Tháo, vệ sinh cảm biến 6. Kiểm tra cách điện của cảm biến 7. Kiểm tra tín hiệu đến và đi của cảm biến 8. Xử lý điện trở các điểm nối dây 9. Kiểm tra chức năng làm việc của cảm biến 10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Cái	100	
14	Thay mới Đầu báo Nhiệt FST-951/24VDC Tháo các đầu báo nhiệt cũ, thay đầu báo nhiệt mới; Kiểm tra cách điện của dây tín hiệu; Kiểm tra, hiệu chỉnh lại địa chỉ các đầu báo nhiệt; Test các tính năng hoạt động của đầu báo nhiệt; Kiểm tra liên động của đầu báo nhiệt với các thiết bị khác; Nghiệm thu bàn giao, chạy thử thiết bị	Cái	10	
	Vật tư chính			
	Đầu báo khói FST-951/24VDC (kèm chân đế B501) do hãng Notifier sản xuất. Có kiểm định của công an PCCC	Cái	10	A cấp
15	Bảo dưỡng, sửa chữa Nút ấn báo cháy Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Tháo, vệ sinh các chi tiết. 6. Kiểm tra cách điện	Cái	355	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	7. Kiểm tra tín hiệu điều khiển 8. Xử lý điện trở các điểm nối dây 9. Kiểm tra chức năng làm việc của thiết bị 10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu			
16	Thay thế nút ấn báo cháy Công việc: Tháo nút ấn báo cháy cũ, lắp nút ấn báo cháy mới, test kiểm tra tín hiệu kết nối với tủ trung tâm báo cháy; vệ sinh, thu dọn.	Cái	23	
17	Bảo dưỡng, sửa chữa Dây báo cháy Thành phần công việc: Kiểm tra tín hiệu tại các hộp đấu nối trung gian dây báo cháy; Test chức năng làm việc của dây báo cháy; Nghiệm thu bàn giao, chạy thử thiết bị.	Lộ	50	
18	Bảo dưỡng, sửa chữa Bộ còi đèn báo cháy Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Tháo, vệ sinh các chi tiết. 6. Kiểm tra cách điện 7. Kiểm tra tín hiệu điều khiển 8. Xử lý điện trở các điểm nối dây 9. Kiểm tra chức năng làm việc của thiết bị 10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu	Bộ	120	
19	Thay thế các bộ còi đèn bị hỏng Công việc: Tháo còi đèn báo cháy cũ, lắp còi báo cháy mới, test kiểm tra tín hiệu kết nối với tủ trung tâm báo cháy; vệ sinh, thu dọn.	Bộ	19	
	Vật tư chính	VTC		
	Còi đèn báo cháy P2RK, do hãng Notifier sản xuất Có kiểm định của công an PCCC	Cái	5	
	Tổ hợp chuông đèn báo cháy SYS-HS	Cái	14	A cấp
20	Kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa modul giám sát, modul điều khiển tín hiệu báo cháy Thành phần công việc: 1. Nghiên cứu tài liệu 2. Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, nhân lực, máy thi công theo yêu cầu kỹ thuật 3. Thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra an toàn trước khi thực hiện công tác 4. Đo thông mạch, đo điện trở cách điện của cáp tín hiệu 5. Vệ sinh module; cầu đấu (thay thế nếu bị hỏng hoặc kém chất lượng) 6. Kiểm tra cách điện, điện trở của dây báo cháy (thay mới nếu cần) 7. Kiểm tra tín hiệu đến và đi của module 8. Xử lý điện trở các điểm nối dây 9. Kiểm tra chức năng làm việc của module	Cái	457	

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	10. Kiểm tra tín hiệu gửi lên tủ điều khiển trung tâm 11. Vệ sinh mặt bằng và tiến hành nghiệm thu			
	Vật tư chính	VTC		
	Thanh cầu đầu HYT-2020, 20A, 20 cực	Cái	50,000	