

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên gói thầu: Trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy tự động bằng khí cho phòng máy chủ diện tích 66 m² của Chi cục Hải quan khu vực II
- Tên dự toán: Trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy tự động bằng khí cho phòng máy chủ diện tích 66 m² của Chi cục Hải quan khu vực II
- Chủ đầu tư: Chi cục Hải quan Khu vực II
- Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian lựa chọn nhà thầu: Quý III năm 2025.
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng
- Vị trí thực hiện gói thầu: Phòng máy chủ Chi cục Hải quan Khu vực II số 21 Tôn Đức Thắng, Phường Sài Gòn, TP. Hồ Chí Minh.

2. Mục tiêu công việc:

Trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy tự động bằng khí cho phòng máy chủ diện tích 66 m² của Chi cục Hải quan khu vực II.

3. Yêu cầu về kỹ thuật của gói thầu:

3.1 Hiện trạng:

Phòng máy chủ có thể tích như sau: Dài 9,1m x Rộng 7,3m x Cao 4,6 m (Chiều cao sàn nâng: 0,3m; khoảng cách từ trần thạch cao đến trần: 1,1m).

Hệ thống PCCC bằng khí sạch của Chi cục Hải quan khu vực II (số 2 Hàm Nghi) bao gồm các thành phần thiết yếu sau:

Khí chữa cháy: Tổng cộng ≥ 457.00 lbs khí, bao gồm cả chữa cháy dưới sàn nâng và trên trần thạch cao

Thiết bị báo cháy tự động và chuyên dụng cho hệ thống PCCC:

Tủ điều khiển trung tâm: số lượng 01, đảm bảo kết nối cho tất cả các thiết bị cho hệ thống PCCC trong phòng máy chủ.

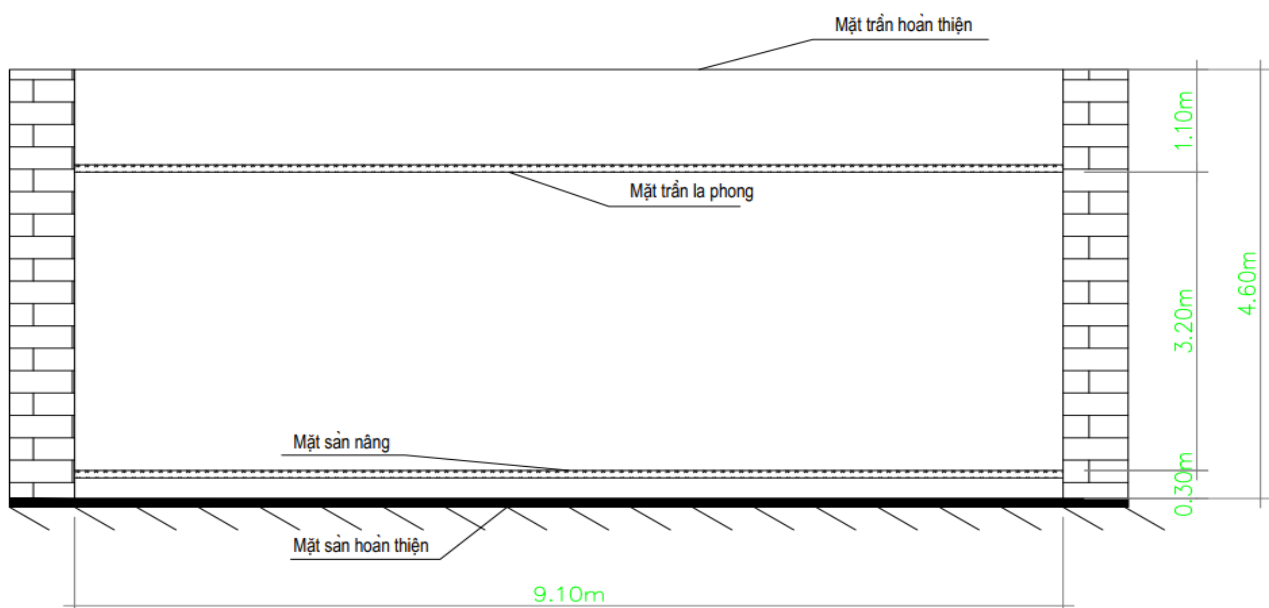
Thiết bị kết nối với tủ trung tâm: Bình khí chữa cháy, đầu báo khói nhiệt kết hợp, nút nhấn khẩn cấp, nút nhận tạm dừng, chuông, đèn còi kết hợp.

3.2 Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu:

STT	Danh mục thiết bị / hệ thống	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
1	Bình khí chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích bình loại 600lbs, chứa tối thiểu 457lbs khí sạch (HFC-227ea, FM200, FK-5-1-12, Novec 1230, IG-541 hoặc tương đương). - Được chứng nhận: UL Listed, ULC Listed, FM Approved hoặc tương đương. - Tuân thủ RoHS. - Cho phép kích hoạt bằng tay và tự động.
2	Tủ trung tâm điều khiển chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ tủ màu đỏ, điện áp đầu vào: 120–240V AC, 50/60Hz. - Tối thiểu 5 cổng kết nối đầu ra với thiết bị báo cháy (chuông, còi, đèn). - Tối thiểu 4 cổng relay contact. - Tối thiểu 1 cổng TCP/IP để kết nối máy tính giám sát. - Đạt tiêu chuẩn: UL, FM.
3	Đầu báo khói và nhiệt kết hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Có đèn LED hiển thị. - Thiết kế theo chuẩn UL, FM hoặc cULus. - Nguồn hoạt động: 6.5 – 33 VDC. - Dòng tiêu thụ: + Chế độ chờ: $\leq 145\mu\text{A}$ + Chế độ báo động: $\leq 60\text{mA}$. - Độ nhạy khói: 1.63 – 13.62%/m. - Nhiệt độ cảnh báo: 53.9 – 60.6°C.
4	Nút nhấn kéo xả khí bằng tay	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế theo tiêu chuẩn: UL, FM, cULus hoặc tương đương. - Nhiệt độ hoạt động: -40°C đến +66°C. - Độ ẩm: 0–95% RH. - Vỏ làm bằng kim loại đúc.
5	Nút trì hoãn đếm ngược xả khí (Abort switch)	<ul style="list-style-type: none"> - Được phê duyệt theo chuẩn UL. - Dòng điện định mức: $\geq 2.5 \text{ Amps @ } 120 \text{ VDC}$. - Mặt trước bằng thép không gỉ.
6	Chuông báo cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Được duyệt theo tiêu chuẩn: UL, FM, CSFM hoặc tương đương. - Âm lượng $\geq 85 \text{ dB}$ tại khoảng cách 3m.

STT	Danh mục thiết bị / hệ thống	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
7	Tổ hợp còi - đèn báo cháy	- Đáp ứng các tiêu chuẩn: UL 1971, UL 1638, UL 464, CSFM. - Thiết kế phù hợp tiêu chuẩn: ADA/NFPA/UFC/ANSI.
8	Tính đồng bộ và xuất xứ hệ thống	- Các thiết bị chính (bình khí, tủ trung tâm, đầu báo...) phải cùng thương hiệu để đảm bảo đồng bộ hoạt động.
9	Yêu cầu thẩm duyệt và nghiệm thu	- Hệ thống PCCC phải được Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH TP.HCM thẩm duyệt thiết kế, kiểm định, và nghiệm thu theo quy định pháp luật.
10	Bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật	- Tối thiểu 12 tháng bảo hành toàn hệ thống. - Hỗ trợ kỹ thuật trực tiếp (onsite) trong suốt thời gian bảo hành. - Cung cấp tài liệu hướng dẫn vận hành bằng tiếng Việt.
11	Đặc điểm chung:	Bình khí và thiết bị báo cháy phải cùng 1 thương hiệu, để đảm bảo tính đồng bộ và hoạt động ổn định.
12	Nhà thầu phải đáp ứng các yêu cầu	- Nhà thầu phải có chứng chỉ phân phối sản phẩm từ hãng hoặc tương đương. - Kỹ sư của nhà thầu phải có chứng chỉ được đào tạo từ hãng hoặc tương đương.

Bản vẽ mặt cắt ngang phòng máy chủ



4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Hệ thống PCCC phải được Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH TP.HCM thẩm duyệt thiết kế, kiểm định, và nghiệm thu theo quy định pháp luật.