

Hà Nội, ngày 18 tháng 06 năm 2024

## THƯ MỜI BÁO GIÁ

### Kính gửi: Quý Công ty

Bệnh viện Nhi Trung ương có nhu cầu quản lý, vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống Phòng cháy chữa cháy - Tòa Nhà 15 tầng (trong 02 năm). Danh mục, số lượng và yêu cầu kỹ thuật chi tiết theo các phụ lục đính kèm.

Kính đề nghị các Công ty quan tâm có khả năng cung cấp, gửi Báo giá theo các nội dung như sau:

- Bảng chào giá dịch vụ thời hạn 02 năm (Mẫu số 01).
- Cam kết đáp ứng theo tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì (Mẫu số 02)
- Bản sao chứng thực giấy phép đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá (kèm theo danh mục mã ngành kinh doanh).

Địa điểm tiếp nhận: Bộ phận văn thư – tầng 3, nhà A, Bệnh viện Nhi Trung ương.

+ Địa chỉ: Số 18/879 đường La Thành, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội.

+ Điện thoại: 024.6273.8532

Thời hạn nhận báo giá: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày thông báo.

Trân trọng. *[Chữ ký]*

K/T. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC *[Chữ ký]*



Trịnh Ngọc Hải

**PHU LUC 01**  
**TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT DỊCH VỤ QUẢN LÝ, VẬN HÀNH VÀ BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY – TOÀ NHÀ 15 TẦNG**  
**PHẦN 1: YÊU CẦU CHUNG**

**1. Giới thiệu chung về hệ thống Phòng cháy chữa cháy- Tòa Nhà 15 tầng**

**1.1 Quy mô công trình:**

Công trình có diện tích xây dựng khoảng 9.035 m<sup>2</sup>, chiều cao xây dựng khoảng 76,437m với quy mô 900 giường, gồm 01 tầng hầm và 15 tầng nổi;

Các hệ thống, giải pháp phòng cháy và chữa cháy:

- Hệ thống báo cháy địa chỉ lắp đặt cho toàn bộ công trình;
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn lắp đặt trong buồng thang bộ, trên đường, lối ra thoát nạn của các khu vực, gian phòng, hành lang các tầng;
- Hệ thống quạt tăng áp cho gian lánh nạn, giếng thang máy thường, giếng thang máy chữa cháy, khoang đệm thang bộ;
- Hệ thống quạt hút khói cho khu vực tầng hầm, sảnh, hành lang các tầng;
- Hệ thống chữa cháy ngoài nhà;
- Hệ thống chữa cháy trong nhà;
- Hệ thống chữa cháy tự động bằng khí N<sub>2</sub> cho phòng UPS;
- Về nguồn điện cấp cho hệ thống phòng cháy chữa cháy, bao gồm nguồn điện cấp được dự phòng bậc 2, sử dụng nguồn cấp chính từ điện lưới và có 02 nguồn điện dự phòng của máy phát điện;
- Phương tiện chữa cháy: trang bị bình chữa cháy đặt trong các hộp phương tiện tại hành lang các tầng, khu vực tầng hầm, phòng kỹ thuật điện các tầng;
- Thang máy cứu hỏa: trang bị 03 thang máy phục vụ chữa cháy tại 03 đầu của Tòa nhà, có hướng tiếp cận thuận lợi cho lực lượng Cảnh sát PCCC & CNCH khi xảy ra cháy.

**1.2 Nguyên lý hoạt động hệ thống phòng cháy chữa cháy:**

Khi có tín hiệu báo cháy từ đầu báo khói, báo nhiệt, hệ nút ấn. Các tín hiệu được chuyển về tủ trung tâm, tủ trung tâm nhận tín hiệu và kích hoạt hệ thống báo động. Khi đó hệ thống báo động (chuông còi sẽ kêu), cùng với đó hệ thống tăng áp và hút khói hành lang hoạt động (các Vavle có tầng báo cháy và tầng

liền kể mở, các khu vực khác đóng lại). Khi đó các thang máy di chuyển về tầng 1, dừng tại đó và mở cửa để phục vụ thoát nạn. 3 thang chữa cháy (N10, N11, N12) sẵn sàng phục vụ cho công tác chữa cháy;

Khi nhiệt độ của đầu phun chữa cháy bằng nước Sprinkler đạt đến 68°C ống giãn nở nhiệt bị vỡ, nước được phun ra qua Sprinkler để chữa cháy. Khi áp suất của đường ống giảm, hệ thống bơm chữa cháy tự động được kích hoạt.

## **2. Mô tả về công tác quản lý, vận hành và bảo trì bảo dưỡng:**

### **2.1 Mô tả công việc:**

- Trực tại phòng tủ trung tâm báo cháy: nhân viên trực phải thường xuyên theo dõi trạng thái toàn bộ hệ thống báo cháy hiển thị trên phần mềm. Thao tác thuần thục trên tủ và phần mềm trên máy tính để kiểm soát, thống kê đầy đủ tất cả các thông báo trạng thái thiết bị về tủ trung tâm. Đồng thời phải nắm bắt được cách xử lý hệ thống trong từng trường hợp khác nhau để đưa ra phương án tối ưu nhất nhằm kiểm soát tốt mọi tình huống sự cố;

- Theo dõi, rà soát kiểm tra toàn bộ các vị trí đầu báo cháy, đầu phun, hộp và tủ đựng phương tiện PCCC. Thống kê, đánh giá thực trạng và phát hiện các lỗi cơ học (nếu có);

- Xử lý ngay các lỗi phát sinh trong hệ thống. Trong quá trình kiểm tra nếu phải thay thế linh kiện, vật tư, thiết bị thì cần phải báo ngay cho Đội PCCC&CNCH và làm biên bản xác nhận để đội làm các thủ tục cần thiết trình Lãnh đạo Bệnh viện xem xét và phê duyệt;

- Ghi chép nhật ký hoạt động các hệ thống trong sổ theo dõi theo từng ca, từng ngày trực;

- Thực hiện báo cáo định kỳ hàng tuần, hàng tháng với Đội PCCC&CNCH về các nội dung phát sinh trong quá trình vận hành, bao gồm các lỗi như: báo cháy giả, tình trạng thiết bị hỏng ...

- Phối hợp với Đội PCCC&CNCH của Bệnh viện để kiểm tra tình trạng hoạt động của các hệ thống phòng cháy, chữa cháy, vận hành chạy thử, chạy liên động định kỳ theo quy định của Bệnh viện Nhi Trung ương;

- Thực hiện kiểm tra, vệ sinh định kỳ thiết bị, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo định kỳ: Quy định chi tiết tại “Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật”

### **2.2 Cơ chế phối hợp khi xảy ra sự cố:**

Trong tình huống có tín hiệu báo cháy và chuông còi báo cháy kêu, người trực tại tủ trung tâm có nhiệm vụ ngắt tạm thời tín hiệu chuông còi cảnh báo, sau

đó thông báo cho đơn vị đó để kiểm tra tình trạng hoặc trực Hành chính (để điều phối) hoặc cán bộ phụ trách pccc của Bệnh viện

Trường hợp xác định tín hiệu báo cháy là cháy thật, người kiểm tra phải có trách nhiệm thông báo ngay cho vị trí trực tại tủ trung tâm để khôi phục tín hiệu còi đèn báo cháy của hệ thống để cảnh báo cho mọi người xung quanh, đồng thời thông báo trực tiếp cho bộ phận trực hành chính Bệnh viện đọc loa hướng dẫn cảnh báo cho mọi người về sự cố đang xảy ra. Tại vị trí có sự cố người trực sau khi thông báo thông tin xong sẽ sử dụng các phương tiện phù hợp để xử lý sự cố ban đầu đồng thời chờ sự hỗ trợ của các vị trí trực khác cũng như lực lượng pccc tại chỗ của bệnh viện.

Trường hợp xác định tín hiệu báo cháy giả: tiến hành xử lý, vệ sinh, kiểm tra thiết bị và khôi phục Reset tủ trung tâm báo cháy về trạng thái bình thường.

Trong tình huống có thông tin dò rỉ nước tại các vị trí đầu phun Sprinkler, van hoặc đường ống PCCC, các vị trí trực phải thông báo với tổ Cơ khí thuộc phòng Kỹ thuật thông dụng của Bệnh viện để phối hợp triển khai mở phòng kỹ thuật nước, khóa van chặn tầng và mở van xả hồi của tầng bị sự cố. Tiến hành kiểm tra sửa chữa khắc phục ngay sự cố dò rỉ. Sau khi xử lý sự cố xong yêu cầu mở lại van chặn tầng để cấp nước trả lại cho hệ thống (chú ý phải khóa van xả hồi).

Luôn kết hợp với Đội Phòng cháy chữa cháy của Bệnh viện để quản lý, vận hành và bảo trì bảo dưỡng hệ thống PCCC hoạt động hiệu quả nhất.

Nhà thầu chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật nếu sự cố do lỗi của Nhà thầu trong quá trình vận hành hệ thống PCCC.

### **3. Yêu cầu về nhân sự:**

Bổ trí nhân sự thường xuyên trực 24/24, có mặt tại Bệnh viện để theo dõi, quản lý, vận hành hệ thống Phòng cháy chữa cháy của Bệnh viện. Thực hiện kiểm tra, phối hợp với Đội PCCC&CNCH của Bệnh viện để khắc phục kịp thời, nhanh chóng các lỗi/sự cố (nếu có). Đối với các lỗi cần phải sửa chữa phải thay thế linh kiện/vật tư phải báo ngay cho Đội PCCC&CNCH và làm biên bản xác nhận để đội làm các thủ tục cần thiết trình Lãnh đạo Bệnh viện xem xét và phê duyệt.

#### **3.1 Số lượng:**

Đảm bảo có nhân sự duy trì thường xuyên tại Bệnh viện theo quy định sau:

Có ít nhất 01 người, thực hiện trực quản lý, vận hành theo ca trực và 01 người

trực ngoại viện để phối hợp xử lý:

- Ca 1: Bắt đầu 6h đến 14h.
- Ca 2: Bắt đầu 14h đến 22h.
- Ca 3: Bắt đầu 22h đến 6h sáng hôm sau.

### **3.2 Trình độ chuyên môn:**

- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật nhân sự trực tại Bệnh viện phải là người có tay nghề, được đào tạo từ trình độ đào tạo từ cao đẳng khối ngành kỹ thuật hoặc tương đương trở lên có chứng chỉ huấn luyện PCCC, có chứng nhận huấn luyện, đào tạo, hướng dẫn về nghiệp vụ PCCC của đơn vị chức năng và có ít nhất 01 người tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành PCCC (Kinh nghiệm tối thiểu là 5 năm). Đảm bảo đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật về quản lý, vận hành và bảo trì bảo dưỡng hệ thống Phòng cháy chữa cháy tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

## **PHẦN 2: YÊU CẦU KỸ THUẬT**

### **Mục 1. Quy định về công tác kiểm tra, vệ sinh thiết bị**

#### **1. Yêu cầu về kiểm tra:**

##### **a. Kiểm tra định kỳ hệ thống chữa cháy**

- Kiểm tra áp suất duy trì, sự ổn định của hệ thống với hệ thống duy trì áp.
- Kiểm tra, thử nghiệm đóng mở các van, tủ điều khiển, động cơ, dầu nhớt lắng, vòi
- Kiểm tra các tín hiệu kiểm soát, báo động của hệ thống.
- Thử áp suất ở điểm cao nhất, xa nhất; đảm bảo cột áp đầu lắng 6m.

##### **b. Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng bình chữa cháy**

- Kiểm tra đồng hồ áp suất bình
- Kiểm tra và niêm phong chì
- Kiểm tra thời hạn kiểm định
- Kiểm tra các hướng dẫn vị trí bình, cách sử dụng bình
- Đảm bảo đạt TCVN về bảo dưỡng bình chữa cháy

##### **c. Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống báo cháy**

- Kiểm tra tủ trung tâm báo cháy
- Kiểm tra nguồn dự phòng, đảm bảo là bình ắc quy đang trong tình trạng tốt

- Kiểm tra thiết bị đầu báo, chuông đèn, modul các loại.
- Lập trình lại trung tâm, bảng điều khiển, tín hiệu đèn, bàn phím, màn hình, chương trình (nếu phát sinh công việc).
- Test toàn bộ tủ điều khiển, kiểm tra liên động báo cháy với các hệ thống ngoại vi khác.

Vệ sinh các đầu báo cháy với tần suất 06 tháng/lần tại khu vực các lưu lượng giao thông lớn khu vực công cộng và hành lang tại các tầng của tòa nhà 15 tầng:  
Số lượng 940 đầu báo khói (chi tiết theo phụ lục 01 đính kèm)

## **2. Tần suất kiểm tra thiết bị:**

- Thiết bị của hệ thống chữa cháy phải được kiểm tra, vận hành chạy thử 1 lần/ tháng.
- Kiểm tra định kỳ đơn động và liên động tất cả các thiết bị khác trong hệ thống PCCC 6 tháng /1 lần.

## **Mục 2: Quy định về công tác bảo trì:**

Hệ thống thiết bị Phòng cháy chữa cháy tại Bệnh viện được tiến hành bảo trì, bảo dưỡng với các yêu cầu kỹ thuật như:

### **1. Yêu cầu chung:**

- Toàn bộ công tác bảo trì bảo dưỡng trong công trình phải thực hiện theo quy định của các tiêu chuẩn, quy phạm và yêu cầu kỹ do Nhà sản xuất quy định;
- Trong quá trình bảo trì bảo dưỡng không làm ảnh hưởng đến liên động của hệ thống PCCC. Chi cách ly riêng thiết bị được bảo trì bảo dưỡng và phải có phương án đảm bảo an toàn cho hệ thống PCCC của nhà 15 tầng.
- Trực quan kiểm tra tất cả các thiết bị;
- Kiểm tra dây tín hiệu;
- Làm sạch tất cả các trang thiết bị do bụi hoặc bẩn.

Hiệu quả đạt được sau khi thực hiện bảo trì thiết bị:

- *Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định không còn tình trạng báo cháy giả do lỗi thiết bị;*
- *Chủ động phát hiện và ngăn ngừa các các lỗi của thiết bị, vật tư, linh kiện..., nhằm đem lại sự hoạt động ổn định cũng như kéo dài thời gian hoạt động, tuổi thọ hệ thống PCCC của Bệnh viện.*

Lập báo cáo đánh giá chất lượng công việc sau khi thực hiện bảo trì.

## 2. Nội dung bảo trì:

Stt	Nội dung thiết bị	Thiết bị và công cụ phục vụ bảo trì	Các công việc thực hiện
01	Đối với đầu báo khói	Máy thổi, máy sấy, máy thử khói, đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít, thang.....	Kiểm tra các vật gây trở ngại xung quanh
			Vệ sinh bề mặt
			Kiểm tra đầu cốt, đầu nối, phần cơ học
			Kiểm tra tín hiệu báo về tủ trung tâm
			Đo các thông số kỹ thuật, kiểm tra độ nhạy của đầu báo.
			Khắc phục lỗi nếu có
02	Đối với đầu báo nhiệt	Máy thổi, máy sấy, máy thử nhiệt, đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít, thang.....	Kiểm tra các vật gây trở ngại xung quanh
			Vệ sinh bề mặt
			Kiểm tra đầu cốt, đầu nối, phần cơ học
			Kiểm tra tín hiệu báo về tủ trung tâm
			Đo các thông số kỹ thuật, kiểm tra độ nhạy của đầu báo.
			Khắc phục lỗi nếu có
03	Modul, tổ hợp báo cháy	Máy thổi, máy sấy, máy kiểm tra địa chỉ, đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít, thang.....	Kiểm tra các vật gây trở ngại xung quanh.
			Vệ sinh bề mặt.
			Kiểm tra phần cơ học.
			Kiểm tra lại các đầu nối, cốt đầu, mối nối, tiếp điểm.
			Đo kiểm tra nguồn DC tại các thiết bị.
			Kiểm tra nguồn 24VDC, tín hiệu các loop
Khắc phục sự cố, lỗi, hiệu chỉnh lại hệ thống			
Thay thế thiết bị hỏng nếu có			

Stt	Nội dung thiết bị	Thiết bị và công cụ phục vụ bảo trì	Các công việc thực hiện
04	Trung tâm báo cháy, màn hiển thị phụ	Máy thổi, máy sấy, máy tính xách tay, Card kết nối ,đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	<p>Kiểm tra các vật gây trở ngại xung quanh</p> <p>Kiểm tra các vật che chắn xung quanh</p> <p>Kiểm tra các đèn hiển thị trên mặt tủ</p> <p>Kiểm tra bằng mắt ác-quy dự phòng hoạt và giắc nối.</p> <p>Kiểm tra trực quan tất cả các thiết bị điện và bo mạch khác</p> <p>Siết chặt vít các đầu nối dây tại trung tâm báo cháy</p> <p>Kiểm tra nguồn 24VDC, Acquy, tín hiệu các loop</p>
05	Tủ nguồn phụ và bộ lưu điện	Máy thổi, máy sấy, đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	<p>Vệ sinh bề mặt</p> <p>Kiểm tra, đo nguồn IN &amp; OUT</p> <p>Kiểm tra thời gian duy trì sự cố</p> <p>Đánh giá chất lượng</p> <p>Thống kê số lượng.</p>
06	Bộ máy tính trung tâm, máy in	Máy thổi, máy sấy, đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	<p>Vệ sinh bề mặt</p> <p>Kiểm tra, đo nguồn</p> <p>Kiểm tra quạt, tản nhiệt</p> <p>Đánh giá chất lượng</p>
07	Lập trình bổ xung thiết bị và kiểm tra hiệu chỉnh phần mềm đồ họa của toàn hệ thống	Máy tính xách tay, Card kết nối ,đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	<p>Cài đặt bổ sung, thay đổi tên địa chỉ cho đầu báo, modul</p> <p>Hiệu chỉnh đồ họa trên hệ thống</p> <p>Hiệu chỉnh hệ thống theo yêu cầu của Bệnh Viện</p>
08	Đối với trụ, van góc, cuộn vòi	Máy phun sơn, kim nước, cờ lê, mỏ lết.....	<p>Kiểm tra trực quan mắt thường đánh giá tình trạng đưa ra đánh giá.</p> <p>Kiểm tra độ kín khít</p> <p>Vệ sinh, căn chỉnh mặt bích kết nối, sơn lại nếu bị han rỉ</p> <p>Kiểm tra siết lại bulong.</p> <p>Đánh giá hiện trạng trụ, van vòi sau kiểm tra</p> <p>Thông kê số lượng, vị trí cần thay thế</p>



Stt	Nội dung thiết bị	Thiết bị và công cụ phục vụ bảo trì	Các công việc thực hiện
09	Đối với máy bơm	Máy thổi, máy sấy, đồng hồ đo dòng điện, bút điện, tua lơ vít, thang.....	Vệ sinh công nghiệp
			Kiểm tra tiếp điểm đầu nối dây
			Đo kiểm tra cách điện vỏ, điện trở đất
			Tra dầu trực động cơ
			Siết chặt bu lông, mũ ốc chân máy, nắp máy.
			Kiểm tra rò rỉ nước
			Kiểm tra chế độ khởi động Y/ $\Delta$ của tủ điện
			Kiểm tra tình trạng quá tải và quá nhiệt của bơm
10	Đối với tủ điều khiển bơm, điều khiển quạt	Máy thổi, máy sấy, đồng hồ đo dòng điện, bút điện, tua vít, thang.....	Áp suất duy trì theo thiết kế của tòa nhà
			Kiểm tra tình trạng hoạt động
			Ngắt nguồn điện chính
			Kiểm tra thông số kỹ thuật (Aptomat, khởi động từ, role,...).
			Kiểm tra tiếp điểm, đầu cosse đầu nối dây
			Kiểm tra trạng thái đóng mở bằng cơ khí (Công tắc, nút ấn, khởi động từ, van MD và van MFD).
			Đo kiểm tra điện áp làm việc
			Kiểm tra đèn báo pha
11	Đối với Van các loại	Máy phun sơn, kim nước, cờ lê, mô lét ...	Hiệu chỉnh
			Kiểm tra chế độ khởi động Y/ $\Delta$ của tủ điện
			Vệ sinh công nghiệp
			Kiểm tra hoạt động của van, đóng/mở
			Vệ sinh, căn chỉnh vòng đệm, sơn lại nếu bị han rỉ
12	Đối với đầu phun Sprinkler	Máy bơm áp, kim nước, cờ lê, mô lét	Kiểm tra siết lại bulong
			Kiểm tra tín hiệu về tủ của van tín hiệu
			Đánh giá hiện trạng van sau kiểm tra
			Kiểm tra độ kín khít
			Vệ sinh, căn chỉnh nắp đệm, sơn lại

Stt	Nội dung thiết bị	Thiết bị và công cụ phục vụ bảo trì	Các công việc thực hiện
		...	nếu bị han rỉ Kiểm tra siết lại bulong quang treo giá đỡ Đánh giá hiện trạng đầu phun sau kiểm tra
13	Hệ thống chữa cháy khí	Máy thổi, máy sấy, máy tính xách tay, Card kết nối ,đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	Vệ sinh thiết bị Kiểm tra trọng lượng khí hao hụt. Kiểm tra tín hiệu nguồn vào Kiểm tra tín hiệu ra, siết các zắc nối Kiểm tra tín hiệu van điện liên động báo cháy
14	Đối với hệ thống âm thanh	Máy thổi, máy sấy, máy tính xách tay, Card kết nối ,đồng hồ đo điện, bút điện, tua vít,.	Vệ sinh thiết bị Kiểm tra nguồn vào Kiểm tra tín hiệu ra, siết các zắc nối Kiểm tra các nút bấm, nút điều chỉnh âm lượng Kiểm tra phần cứng Kiểm tra nguồn, tín hiệu âm thanh Kiểm tra chất lượng âm thanh

### 3. Tần suất bảo trì:

- Thực hiện 01 năm/ 1 lần, theo hướng dẫn tại thông tư số 17/2021/TT-BCA ban hành ngày 05/02/2021 của Bộ Công an, quy định một số điểm như sau:

+ Việc bảo dưỡng định kỳ được thực hiện tùy theo điều kiện môi trường nơi lắp đặt và theo hướng dẫn của nhà sản xuất, nhưng ít nhất hai năm một lần phải tổ chức bảo dưỡng toàn bộ hệ thống.

+ Thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy bằng khí (FM200, CO2, N2...), nước, bột, bọt bảo dưỡng định kỳ một năm một lần để đánh giá chất lượng và khả năng hoạt động của các thiết bị trong hệ thống.

+ Việc kiểm tra, bảo quản, bảo dưỡng thiết bị thuộc hệ thống chữa cháy bằng khí, nước, bột, bọt, phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất và các tiêu chuẩn chuyên ngành (TCVN 6101:1996, TCVN 6305:1997, TCVN 7161-1:2022, TCVN 7336:2021, TCVN 7161:2009 và các tiêu chuẩn khác có liên quan).

### Mục 3. Quy định về công tác sửa chữa, khắc phục sự cố

- Trong quá trình quản lý, vận hành và bảo trì bảo dưỡng hệ thống Phòng

cháy chữa cháy nhằm mục đích duy trì sự làm việc ổn định của hệ thống, phát hiện và ngăn chặn sớm lỗi hư hỏng thiết bị có thể xảy ra. Khi phát hiện sự cố hoặc nhận được thông báo của đơn vị sử dụng, đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm cử nhân viên kỹ thuật kiểm tra, đánh giá và xác định tình trạng sự cố. Tiến hành ngay công tác sửa chữa, khắc phục đảm bảo hệ thống PCCC hoạt động trở lại bình thường trong thời gian sớm nhất. Đơn vị bảo trì phải lập biên bản xác nhận sự cố với Chủ đầu tư.

- Trong quá trình sửa chữa, nếu phải thay thế linh kiện, vật tư, thiết bị thì phải báo ngay cho Đội PCCC&CNCH và làm biên bản xác nhận để đội làm các thủ tục cần thiết trình Lãnh đạo Bệnh viện xem xét và phê duyệt.

#### **Mục 4. Quy định về công tác báo cáo, khuyến cáo.**

- Thực hiện báo cáo định kỳ hàng tuần/tháng về tình trạng hoạt động của hệ thống. Khuyến cáo và đề ra phương án sửa chữa/thay thế đối với các thiết bị có nguy cơ hỏng để duy trì hệ thống luôn hoạt động ở trạng thái ổn định.

- Lập kế hoạch kiểm tra, bảo trì thiết bị trình Chủ đầu tư phê duyệt trước khi tiến hành công việc.

**PHU LUC 02: CÁC BIỂU MẪU**

MẪU SỐ 01

TÊN CÔNG TY

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

..., ngày ... tháng ... năm 2024

**BÁO GIÁ**

**Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương**

Tên Công ty: ...

Địa chỉ: ...

Mã số thuế: ...

Liên hệ: Ông/Bà: .....; Sdt: ...

Căn cứ thư mời báo giá của Bệnh viện Nhi Trung ương và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản Báo giá dịch vụ quản lý, vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống Phòng cháy chữa cháy - Tòa Nhà 15 tầng (trong 02 năm) như sau:

**PHẦN 1: BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG PCCC - TOÀ NHÀ 15 TẦNG**

*Đơn vị tính: Đồng*

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Mã hiệu	Hãng sản xuất	Đơn giá bảo trì trong 2 năm (*)	Thành tiền	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7	8=4*7	9
I	<b>Hệ thống báo cháy</b>							
1	Trung tâm báo cháy chính - trung tâm báo cháy 08loop (250 địa chỉ/1 loop)	tủ	3	EST3	Edwards-UTC Mỹ/Canada			

Stt	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Mã hiệu	Hãng sản xuất	Đơn giá bảo trì trong 2 năm (*)	Thành tiền	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7	8=4*7	9
2	Tủ trung tâm báo cháy 6 loop - 250 địa chỉ/loop	tủ	3	EST3	Edwards-UTC Mỹ/Canada			
3	Đầu báo khói quang địa chỉ							
3.1	<i>Khu vực trong nhà</i>	<i>cái</i>	<i>2.175</i>	<i>SIGA2-PS</i>	<i>Edwards-UTC Mỹ</i>			
3.2	<i>Khu vực công cộng (Vệ sinh với tần suất 06 tháng/lần)</i>	<i>cái</i>	<i>940</i>	<i>SIGA2-PS</i>	<i>Edwards-UTC Mỹ</i>			
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ kết hợp gia tăng địa chỉ	cái	425	SIGA2-HRS	Edwards-UTC Mỹ			
5	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	cái	46	SIGA2-HFS	Edwards-UTC Mỹ			
6	Nút ấn báo cháy địa chỉ	cái	178	SIGI-271	Edwards-UTC Mỹ			
<b>II</b>	<b>Hệ thống chữa cháy bằng nước</b>							
1	Máy bơm điện chữa cháy chuyên dụng Q=67.6l/s; H=100m, P=110kW	cái	2	GSP 80-32H	Hallmark/ Mỹ			
2	Máy bơm bù áp Q=1,5l/s; H>=110m, P=3KW	cái	1	VMS 4-160	Hallmark/ Mỹ			

**PHẦN 2: DỊCH VỤ QUẢN LÝ, VẬN HÀNH**

Stt	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6=4*5	7
1	Quản lý và vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy nhà 15 tầng	Tháng	24			- Đảm bảo có ít nhất 01 người, thực hiện trực quản lý, vận hành theo ca trực và 01 người trực ngoại viện để phối hợp xử lý: + Ca 1: Bắt đầu 6h đến 14h. + Ca 2: Bắt đầu 14h đến 22h. + Ca 3: Bắt đầu 22h đến 6h sáng hôm sau - Trình độ chuyên môn đáp ứng yêu cầu tại mục 3.2 Phụ lục 01

(\* Đơn giá bảo trì trong 2 năm là đơn giá tổng hợp được xác định theo đơn vị tính (cột 3) cho 2 năm bảo trì. Nhà thầu chào chi tiết cấu thành đơn giá tổng hợp theo mẫu quy định tại bảng sau:

**BẢNG PHÂN TÍCH ĐƠN GIÁ BẢO TRÌ**

*Đơn vị tính: Đồng*

Stt	Danh mục thiết bị	Mã hiệu	Hãng sản xuất	Số lần bảo trì/năm	Số năm	Đơn giá 1 lần bảo trì	Đơn giá bảo trì trong 2 năm (*)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7	8=5*6*7	9
1	<b>Hệ thống báo cháy</b>							
1	Trung tâm báo cháy chính - trung tâm báo cháy 08loop (250 địa chỉ/1 loop)	EST3	Edwards-UTC Mỹ/Canada	1	2			

Stt	Danh mục thiết bị	Mã hiệu	Hãng sản xuất	Số lần bảo trì/năm	Số năm	Đơn giá 1 lần bảo trì	Đơn giá bảo trì trong 2 năm (*)	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7	8=5*6*7	9
2	Tủ trung tâm báo cháy 6 loop - 250 địa chỉ/loop	EST3	Edwards-UTC Mỹ/Canada	1	2			
3	Đầu báo khói quang địa chỉ							
3.1	Khu vực trong nhà	SIGA2-PS	Edwards-UTC Mỹ	1	2			
3.2	Khu vực công cộng (Vệ sinh với tần suất 06 tháng/lần)	SIGA2-PS	Edwards-UTC Mỹ	2	2			
4	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ kết hợp gia tăng địa chỉ	SIGA2-HRS	Edwards-UTC Mỹ	1	2			
5	Đầu báo nhiệt cố định địa chỉ	SIGA2-HFS	Edwards-UTC Mỹ	1	2			
6	Nút ấn báo cháy địa chỉ	SIGI-271	Edwards-UTC Mỹ	1	2			
<b>II</b>	<b>Hệ thống chữa cháy bằng nước</b>							
1	Máy bơm điện chữa cháy chuyên dụng Q=67.6l/s; H=100m, P=110kW	GSP 80-32H	Hallmark/ Mỹ	1	2			
2	Máy bơm bù áp Q=1,5l/s; H>=110m, P=3KW	VMS 4-160	Hallmark/ Mỹ	1	2			

- Giá chào là giá đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí (nếu có).

- Báo giá có hiệu lực 90 ngày kể từ ngày báo giá.

**Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá**  
(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)

TÊN CÔNG TY

MẪU SỐ 02

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

..., ngày ... tháng ... năm 2024

Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương

Sau khi nghiên cứu thư mời báo giá của Quý Bệnh viện cho dịch vụ quản lý, vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống Phòng cháy chữa cháy - Tòa Nhà 15 tầng (trong 02 năm), chúng tôi cam kết đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật theo phụ lục số 01. “Tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ quản lý, vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống Phòng cháy chữa cháy - Tòa Nhà 15 tầng (trong 02 năm)” trong thư mời báo giá.

Xin trân trọng cảm ơn.

**Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá**

(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)

