

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

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

Số: 206/TB-BVNĐ2

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 02 năm 2023

## THÔNG BÁO

Về việc mời chào giá

gói thầu “Bảo trì camera và Hệ thống báo cháy tại Bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2023-2024”

Kính gửi: Các đơn vị/ Nhà cung cấp

Bệnh viện Nhi đồng 2 đang có kế hoạch tổ chức đấu thầu gói thầu Bảo trì camera và Hệ thống báo cháy tại Bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2023-2024 (Chi tiết hạng mục trong Phụ lục đính kèm).

Kính mời các đơn vị/ nhà cung cấp Dịch vụ Bảo trì camera và Hệ thống báo cháy tại Bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2023-2024 về Phòng Hành chính Quản trị - Bệnh viện Nhi đồng 2, địa chỉ: Công số 4 – Nguyễn Du, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 24 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

### Hồ sơ chào giá gồm:

- Thư giới thiệu nộp Hồ sơ chào giá: theo **Danh mục chi tiết đính kèm** (có đầy đủ thông tin liên hệ với đơn vị/ nhà thầu cung cấp hàng hóa; phải lập bảng liệt kê mô tả chi tiết thực hiện dịch vụ bảo trì camera và hệ thống báo cháy, quy trình thực hiện dịch vụ Bảo trì; mô tả chi tiết thông số kỹ thuật hàng hóa và các dịch vụ liên quan; nêu rõ xuất xứ của hàng hóa; thời gian bảo hành là theo tiêu chuẩn nhà sản xuất).

- Bảng báo giá về việc cung cấp Dịch vụ Bảo trì camera và Hệ thống báo cháy tại Bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2023-2024 (*Giá chào cho gói thầu là giá đã bao gồm toàn bộ tất cả các chi phí để thực hiện gói thầu theo quy định*).

**Hình thức nộp:** bản giấy.

**Địa điểm nộp:** Phòng Hành chính Quản trị - Bệnh viện Nhi đồng 2, địa chỉ: số 14, Lý Tự Trọng, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM.

Thông tin liên hệ: 028.38295723 – 220 (Phòng Hành chính Quản trị) gặp CN. Thùy Trang.

**Hạn nộp Hồ sơ chào giá:** vào lúc .16...giờ..00..phút – ngày 27.../..02.../2023 (trong giờ hành chính: sáng từ 7 giờ 30 phút đến 11 giờ 00 phút – chiều từ 13 giờ 30 phút đến 16 giờ 00 phút).

Trân trọng.

**Nơi nhận:**

- Nhà thầu;
- Lưu VT, HCQT (NMTT, 3)



**Trịnh Hữu Tùng**

**DANH MỤC CHI TIẾT**  
**GÓI THẦU BẢO TRÌ CAMERA VÀ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TẠI**  
**BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 NĂM 2023-2024**

STT	Danh mục hàng hóa và dịch vụ			ĐVT	SL
I	Dịch vụ bảo trì hệ thống camera quan sát			Lần	6
	Chi phí dịch vụ bảo trì hệ thống camera quan sát:				
	<b>I.1 Danh mục camera quan sát của bệnh viện</b>				
STT	Nội dung	ĐVT	Số lượng		
1	Tài vụ - Phòng khám nhi đồng	Camera	15		
2	Khoa hồi sức	Camera	14		
3	Khoa nhiễm	Camera	12		
4	Phòng khám nhi đồng - Tầng 1	Camera	8		
5	Phòng khám chất lượng cao	Camera	16		
6	Phòng khám sức khỏe trẻ em	Camera	8		
7	Khoa nội 1	Camera	5		
8	Khoa nội 2	Camera	6		
9	Khoa nội 3	Camera	8		
10	Hô hấp 1	Camera	19		
11	Khoa tiêu hóa	Camera	8		
12	Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn	Camera	11		
13	Ngoại thần kinh	Camera	4		
14	Phòng kế hoạch tổng hợp	Camera	1		
15	Khoa nội tổng hợp	Camera	10		
16	Khoa nội tiết	Camera	4		
17	Khoa hô hấp 2	Camera	4		
18	Khoa thần kinh	Camera	6		
19	Khoa bỏng	Camera	7		
20	Khoa tâm lý	Camera	4		
21	Khoa sơ sinh	Camera	16		
22	Khoa hồi sức sơ sinh	Camera	10		
23	Khoa vật lý trị liệu	Camera	5		
24	Khoa niệu	Camera	5		
25	Khoa điều trị trong ngày	Camera	8		
26	Khoa tim mạch	Camera	11		
27	Khoa phẫu thuật trong ngày	Camera	10		
28	Khoa ung bướu huyết học	Camera	9		
29	Khoa ngoại tổng hợp	Camera	12		

30	Khoa X quang	Camera	5
31	Khoa tâm lý	Camera	2
32	Phòng tổ chức	Camera	8
33	Phòng mổ	Camera	13
34	Khoa vi sinh	Camera	3
35	Khoa huyết học	Camera	15
36	Khoa hóa sinh	Camera	2
37	Khu nhà thờ	Camera	4
38	Hội trường C	Camera	1
39	Hội trường B và Chỉ đài tuyển	Camera	8
40	Nhà rác cơ xường	Camera	4
41	Phòng bảo vệ công quản trị / 1 đầu ghi hình	Camera	12
42	Hành lang khu phòng khám tòa nhà 6 tầng	Camera	68
43	Phòng văn thư tổ chức cán bộ	Camera	2
44	Khu vực Phòng Giám Đốc	Camera	9
45	Khu lọc thận	Camera	8
46	Hành lang căn tin	Camera	19
47	Phòng trang thiết bị	Camera	11
48	Phòng ghép gan	Camera	3
49	Tầng 1 phòng khám nguyên du	Camera	12
50	Các bồn rửa tay (phòng mổ lớn và mổ trong ngày)	Camera	9
51	Phòng QLCL –tiếp dân	Camera	1
52	Khoa Gan mật Tụy	Camera	13
53	Khoa đờc	Camera	24
54	Hội trường lầu 6	Camera	4
55	Hội trường A	Camera	5
56	Tầng hầm nhà xe nhân viên	Camera	7
57	Camera giám sát các phòng mổ	Camera	26
58	Phòng sàn lọc covid	Camera	8

### **I.2 Nội dung công việc (4 tháng/ 1 lần)**

- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống camera quan sát và các đầu ghi hình, đảm bảo hệ thống camera và đầu ghi hoạt động tốt sau khi bảo trì.
- Kiểm tra, vệ sinh đầu ghi hình và cập nhật thời gian lưu trữ, đảm bảo đầu ghi hoạt động tốt sau khi bảo trì.
- Kiểm tra, vệ sinh cáp tín hiệu, jack cắm, cáp nguồn, đảm bảo tín hiệu camera hoạt động tốt sau khi bảo trì.
- Kiểm tra và đo điện áp nguồn cấp cho camera, đảm bảo hệ thống nguồn cấp cho camera hoạt động tốt sau khi bảo trì.
- Vệ sinh ống kính camera bằng dung dịch chuyên dụng, đảm bảo hệ

	<p>thống camera luôn sạch sẽ đảm bảo chất lượng hình ảnh tốt sau khi bảo trì.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra chất lượng hình ảnh của camera, đảm bảo hệ thống luôn hoạt động tốt và liên tục.</li> <li>- Sửa chữa camera ngay khi có sự cố, đảm bảo hệ thống camera hoạt động tốt sau khi bảo trì.</li> </ul> <p>* Lưu ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau mỗi đợt bảo trì nhà thầu phải có biên bản kiểm tra đánh giá và kết luận tình trạng hoạt động cho từng thiết bị và đề xuất thay thế thiết bị khi cần thiết, để đảm bảo hệ thống camera quan sát luôn hoạt động tốt và ổn định.</li> <li>- Sau khi bảo trì nếu có đánh giá có hư hỏng thiết bị, đơn vị bảo trì sẽ kiểm tra và sửa chữa như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trường hợp hư hỏng sửa chữa không cần thay thế thiết bị sẽ không tính phí sửa chữa. (Trong trường hợp đột xuất sẽ có mặt trong vòng 4 giờ làm việc)</li> <li>+ Trường hợp hư hỏng không thể sửa chữa được đơn vị bảo trì sẽ báo giá thay thế thiết bị mới. Chi phí Bệnh viện sẽ trả cho từng thiết bị thay thế căn cứ theo Bảng danh mục vật tư thay thế dự trù cho hệ thống Camera quan sát tại Bệnh viện (và không quá số lượng dự trù).</li> </ul> </li> </ul>		
<b>II</b>	<b>Chi phí vật tư, thiết bị thay thế</b>	<b>Gói</b>	<b>2</b>
1	<p>Camera IP dạng thân 2 MP ghi âm Model: DS-2CD2023G2-IU Hãng sản xuất: Hikvision</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến hình ảnh: 1/2.8inch Progressive scan CMOS.</li> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 2</math> Megapixel.</li> <li>- Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MJPEG hoặc cao hơn.</li> <li>- Tốc độ ghi hình: <math>\geq 30</math>FPS ở độ phân giải 1920 x 1080</li> <li>- Ống kính cố định: <math>\geq 4</math> mm</li> <li>-U: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz</li> <li>- Độ nhạy sáng:</li> <li>Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON),B/W: 0 Lux with IR</li> <li>- Tầm quan sát hồng ngoại: Up to 40M.</li> <li>- Có chức năng giảm nhiễu số</li> <li>- Có chức năng chống ngược sáng</li> <li>- Nguồn điện: 12VDC &amp; PoE</li> <li>- Chống nước chuẩn <math>\geq</math> IP67 hoặc tương đương</li> </ul>	Cái	20
2	<p>Camera IP dạng thân 2 MP không ghi âm Model: DS-2CD2T23G2-2I Hãng sản xuất: Hikvision</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến hình ảnh: 1/2.8 inch Progressive scan CMOS.</li> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 2.0</math> Megapixel.</li> <li>- Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MJPEG hoặc cao hơn</li> <li>- Tốc độ ghi hình: <math>\geq 30</math>FPS ở độ phân giải 1920 x 1080</li> <li>- Ống kính cố định : <math>\geq 4</math> mm</li> <li>- Độ nhạy sáng:</li> <li>Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON),B/W: 0 Lux with IR</li> <li>- Tầm quan sát hồng ngoại: <math>\geq 60</math>M.</li> <li>- Có chức năng giảm nhiễu số</li> <li>- Có chức năng chống ngược sáng</li> </ul>	Cái	10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ khe cắm thẻ nhớ <math>\geq 256GB</math>.</li> <li>- Nguồn điện: 12VDC &amp; PoE.</li> <li>- Chống nước chuẩn <math>\geq IP67</math> hoặc tương đương</li> </ul>		
3	<p>Camera bán cầu 2 MP ghi âm thanh Model: DS-2CD1123G0-IUF Hãng sản xuất: Hikvision</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến hình ảnh: 1/2.7" Progressive Scan CMOS.</li> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 2.0</math> Megapixel.</li> <li>- Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MJPEG hoặc cao hơn</li> <li>- Tốc độ ghi hình: <math>\geq 30FPS</math> ở độ phân giải 1920 x 1080</li> <li>- Ống kính cố định: <math>\geq 2.8mm</math></li> <li>- Độ nhạy sáng:</li> <li>+ Chế độ màu (Color): <math>\geq 0.01</math> Lux</li> <li>- Tầm quan sát hồng ngoại: <math>\geq 30M</math></li> <li>- Hỗ trợ Nghe âm thanh</li> <li>- Có chức năng giảm nhiễu số</li> <li>- Có chức năng chống ngược sáng</li> <li>- Hỗ trợ khe cắm thẻ nhớ <math>\geq 128GB</math>.</li> <li>- Nguồn điện: 12VDC &amp; PoE.</li> <li>- Chống nước chuẩn <math>\geq IP67</math> hoặc tương đương, chống va đập <math>\geq IK10</math></li> </ul>	Cái	10
4	<p>Camera IP dạng bán cầu 2 MP không ghi âm Model: DS-2CD1123G0E-I(L) (2.8) Hãng sản xuất: Hikvision Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ phân giải: <math>\geq 2.0</math> Megapixel.</li> <li>- Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MJPEG hoặc cao hơn.</li> <li>- Tốc độ ghi hình: <math>\geq 20FPS</math> ở độ phân giải 1920 x 1080</li> <li>- Ống kính cố định: <math>\geq 2.8</math> mm</li> <li>- Độ nhạy sáng:</li> <li>+ Chế độ màu (Color): <math>\geq 0.01</math> Lux</li> <li>- Tầm quan sát hồng ngoại: <math>\geq 30</math> mét.</li> <li>- Có chức năng chống ngược sáng kỹ thuật số.</li> <li>- Có chức năng giảm nhiễu số</li> <li>- Có thể giám sát qua điện thoại di động</li> <li>- Phần mềm giám sát và tên miền miễn phí ...</li> <li>- Có chức năng cấp nguồn qua mạng PoE (Power over Ethernet).</li> <li>- Nguồn điện: 12VDC.</li> <li>- Chống nước chuẩn <math>\geq IP67</math> hoặc tương đương, chống va đập <math>\geq IK10</math></li> </ul>	Cái	10
5	<p>Ổ cứng lưu dữ liệu 4TB Model: ST4000VX016 (4TB) Hãng sản xuất: Seagate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn Sata 6GB/s</li> <li>- Tốc độ xử lý <math>\geq 190MB/s</math></li> <li>- Hỗ trợ lưu trữ <math>\geq 64</math> camera</li> <li>- Thời gian bảo hành <math>\geq 01</math> năm</li> </ul>	Cái	6
6	<p>Ổ cứng lưu dữ liệu 6TB Model: ST6000VX001 (6TB ) Hãng sản xuất: Seagate Chuẩn Sata 6GB/s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ xử lý <math>\geq 195MB/s</math></li> </ul>	Cái	4

	- Hỗ trợ lưu trữ $\geq 64$ camera		
7	Ổ cứng lưu dữ liệu 8TB chuyên dụng Model: ST8000VE001_8TB AI Hãng sản xuất: Seagate Chuẩn Sata 6GB/s - Tốc độ xử lý $\geq 210$ MB/s - Hỗ trợ lưu trữ đến $\geq 64$ camera - Thời gian bảo hành $\geq 01$ năm	Cái	4
8	Đầu ghi hình camera IP 8 kênh hỗ trợ 1 ổ cứng Model: DS-7608NI-K1 (C) Hãng sản xuất: Hikvision - Độ phân giải ghi hình tối đa: $\geq 8$ Megapixels. - Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MPEG4 hoặc cao hơn. - Cổng kết nối: 1 cổng RJ45 hoặc tương đương, tối đa 10/100 Mbps. - Hỗ trợ kết nối 8 kênh camera IP với băng thông đầu vào 80Mbps, băng thông đầu ra 80 Mbps. - Hỗ trợ audio vào/ra: 1/1. - Kết nối 2 cổng USB 2.0 trở lên. - Hỗ trợ 1 ổ HDD với dung lượng $\geq 8$ TB. - Phần mềm giám sát và tên miền miễn phí. - Nguồn điện: 12VDC.	Cái	4
9	Đầu ghi hình camera IP 16 kênh hỗ trợ 1 ổ cứng Model: DS-7616NI-K1 (C) Hãng sản xuất: Hikvision - Cảm biến hình ảnh: 1/2.7 inch Progressive scan CMOS. - Độ phân giải ghi hình tối đa: $\geq 8$ Megapixels. - Chuẩn nén hình ảnh: H.265/ MPEG4 hoặc cao hơn. - Cổng kết nối: 1 cổng RJ45 hoặc tương đương, tối đa 1000 Mbps. - Hỗ trợ kết nối 16 kênh camera IP với băng thông đầu vào 160Mbps, băng thông đầu ra 80 Mbps. - Hỗ trợ audio vào/ra: 1/1. - Kết nối 2 cổng USB 2.0 trở lên. - Hỗ trợ 1 ổ HDD với dung lượng $\geq 8$ TB. - Phần mềm giám sát và tên miền miễn phí. - Nguồn điện: 12VDC.	Cái	2
10	Đầu ghi hình 16 kênh hỗ trợ 4 ổ cứng độ phân giải 4K Model: DS-7716NI-I4(B) Hãng sản xuất: Hikvision - Hỗ trợ camera độ phân giải $\geq 12$ MB - Chuẩn nén hình ảnh: H.265/MPEG4 hoặc cao hơn. - Hỗ trợ 16 kênh. - Hỗ trợ 1 cổng mạng 10 M/ 100 M/ 1000 Mbps. - 1 kênh ngõ ra Audio. - Hỗ trợ 4 ổ cứng SATA, mỗi ổ cứng dung lượng $\geq 10$ TB. - Điều khiển đầu ghi và camera bằng Remote, chuột, bàn phím. - Nguồn điện: 100 ~ 240VAC	Cái	2
11	Đầu ghi hình 32 kênh hỗ trợ 4 ổ cứng độ phân giải 4K Model: DS-7732NI-I4(B) Hãng sản xuất: Hikvision - Hỗ trợ camera độ phân giải $\geq 12$ MB	Cái	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn nén hình ảnh: H.265/MPEG4 hoặc cao hơn.</li> <li>- Hỗ trợ 32 kênh.</li> <li>- Hỗ trợ 1 cổng mạng 10 M/ 100 M/ 1000 Mbps</li> <li>- 1 kênh ngõ ra Audio.</li> <li>- Hỗ trợ 4 ổ cứng SATA, mỗi ổ cứng dung lượng <math>\geq 10TB</math>.</li> <li>- Điều khiển đầu ghi và camera bằng Remote, chuột, bàn phím.</li> <li>- Nguồn điện: 100 ~ 240VAC</li> </ul>																										
12	<p>Nguồn PoE Model: DS-3E1105P-EI Hãng sản xuất: Tenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Cổng 10/100Mbps với 4 cổng PoE.</li> <li>- Chuẩn IEEE 802.3af, IEEE 802.3at.</li> <li>- Tổng nguồn cung cấp 65W.</li> <li>- Vỏ sắt.</li> </ul>	Cái	20																								
13	<p>Nguồn 12V-2A Model: A-004A Hãng sản xuất: Vantech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp đầu vào 220VAC</li> <li>- Điện áp đầu ra 12VDC</li> </ul>	Cái	60																								
14	<p>Cáp tín hiệu Model: CAT 5 Hãng sản xuất: Commscope</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước lõi đồng <math>\geq 0.5</math> mm</li> <li>- Chất liệu đồng nguyên chất</li> <li>- Độ dài thùng cáp 305m</li> <li>- Lớp vỏ bọc bằng nhựa</li> </ul>	Mét	600																								
15	<p>Cáp nguồn 2x1.5 mm Hãng sản xuất: Cadivi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: dây điện đôi, ruột đồng, vỏ bọc nhựa PVC</li> <li>- Mặt cắt danh nghĩa: 2 x 1.5 mm</li> </ul>	Mét	600																								
16	<p>Micro ghi âm thanh Model: VT-106M Hãng sản xuất: Vantech</p> <p>Micro thu âm thanh dùng cho các loại đầu ghi hoặc Camera IP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu âm thanh trên phạm vi từ <math>\leq 15m^2</math> đến <math>\geq 100m^2</math></li> <li>- Kết nối ngõ tín hiệu AV</li> <li>- Sử dụng nguồn 12V- 500mA.</li> </ul>	Cái	10																								
<b>III</b>	<b>Dịch vụ bảo trì hệ thống báo cháy:</b>	<b>Lần</b>	<b>6</b>																								
	<p><b>Chi phí dịch vụ bảo trì hệ thống báo cháy</b></p> <p><b>III.1. Danh mục thiết bị báo cháy của bệnh viện</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">S T T</th> <th style="text-align: center;">Nội dung</th> <th style="text-align: center;">ĐV T</th> <th style="text-align: center;">SL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>1. Tòa Nhà 6 Lầu</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Trung tâm báo cháy địa chỉ 4 loop</td> <td style="text-align: center;">bộ</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Đầu báo khói địa chỉ</td> <td style="text-align: center;">cái</td> <td style="text-align: center;">337</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Đầu báo nhiệt địa chỉ</td> <td style="text-align: center;">cái</td> <td style="text-align: center;">33</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Bộ nút nhấn địa chỉ - Chuông</td> <td style="text-align: center;">bộ</td> <td style="text-align: center;">86</td> </tr> </tbody> </table>	S T T	Nội dung	ĐV T	SL	<b>1. Tòa Nhà 6 Lầu</b>				1	Trung tâm báo cháy địa chỉ 4 loop	bộ	1	2	Đầu báo khói địa chỉ	cái	337	3	Đầu báo nhiệt địa chỉ	cái	33	4	Bộ nút nhấn địa chỉ - Chuông	bộ	86		
S T T	Nội dung	ĐV T	SL																								
<b>1. Tòa Nhà 6 Lầu</b>																											
1	Trung tâm báo cháy địa chỉ 4 loop	bộ	1																								
2	Đầu báo khói địa chỉ	cái	337																								
3	Đầu báo nhiệt địa chỉ	cái	33																								
4	Bộ nút nhấn địa chỉ - Chuông	bộ	86																								



	báo cháy - Đèn nháy báo cháy loại địa chỉ		
5	Đầu báo nhiệt thông thường loại tăng nhiệt	cái	99
6	Đầu báo khói thông thường	cái	244
7	Cảm biến dòng chảy	cái	8
8	Module role loại địa chỉ	cái	3
9	Module điều khiển loại địa chỉ	cái	8
10	Module giám sát loại địa chỉ	cái	8
11	Module giám sát đầu báo thường	cái	25
12	Bộ nguồn acqui dự phòng 220VAC - 24VDC - 3.5A (UPS)	bộ	1
13	Ắc quy dự phòng trung tâm báo cháy	bộ	2
<b>2. Phòng tài vụ</b>			
1	Đầu báo	cái	12
2	Nút nhấn khẩn	cái	1
3	Tủ báo cháy trung tâm	cái	2
4	Còi	cái	1
5	Chuông	cái	1
<b>3. Khu vực khoa sức khỏe trẻ em</b>			
1	Đầu báo	cái	26
2	Hộp đập khẩn cấp	cái	1
3	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
4	Bàn phím điều khiển	cái	2
<b>4. Khu vực chất lượng cao</b>			
1	Đầu báo	cái	36
2	Chuông	cái	3
3	Tủ trung tâm	cái	1
4	Nút nhấn khẩn	cái	1
<b>5. Kho hồ sơ - X Quang</b>			
1	Đầu báo	cái	38
2	Còi	cái	3
3	Nút nhấn khẩn	cái	1
4	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
5	Bàn phím điều khiển	cái	3
<b>6. Khoa Nội 1-2-3</b>			
1	Đầu Báo	cái	210
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Còi	cái	10
4	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>7. Khoa Dược</b>			
1	Đầu Báo	cái	34
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1

3	Nút nhấn khẩn	cái	6
4	Còi	cái	12
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>8. Khu vực Quản Trị</b>			
1	Đầu báo	cái	16
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	3
4	Còi	cái	1
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>9. Hội trường B</b>			
1	Đầu báo	cái	33
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	4
4	Còi	cái	1
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>10. Khoa Gan Mật Tụy</b>			
1	Đầu báo	cái	30
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	4
4	Còi	cái	3
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>11. Khoa hồi sức sơ sinh</b>			
1	Đầu báo	cái	15
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	2
4	Còi	cái	3
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>12. Phòng trang thiết bị y tế</b>			
1	Đầu báo	cái	21
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	1
4	Còi	cái	2
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>13. Khoa hô hấp 1</b>			
1	Đầu báo	cái	47
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	7
4	Còi	cái	4
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>14. Phòng tổ chức cán bộ</b>			
1	Đầu báo	cái	20
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	1
4	Còi	cái	1
5	Bàn phím điều khiển	cái	1
<b>15. Kho lưu trữ hồ sơ</b>			

1	Đầu báo	cái	46
2	Tủ báo cháy trung tâm	cái	1
3	Nút nhấn khẩn	cái	2
4	Còi	cái	1
5	Bàn phím điều khiển	cái	1

### III.2. Nội dung công việc (4 tháng/ 1 lần)

- Kiểm tra vệ sinh thiết bị báo cháy/chữa cháy (đầu dò tín hiệu, bàn phím, đèn, còi,...), đảm bảo hệ thống các đầu báo hoạt động tốt sau khi bảo trì.

- Sửa chữa và khắc phục những sự cố hư hỏng thông thường (giá đỡ, bảng cách điện, rò rỉ điện,...), đảm bảo hệ thống báo cháy hoạt động tốt, an toàn sau khi bảo trì

- Kiểm tra điện áp tủ điều khiển trung tâm, kiểm tra bảng điều khiển, cầu chì, đèn, các thông số kỹ thuật (nguồn dự phòng, bình acquy, đầu báo khói, đầu báo nhiệt, nút nhấn khẩn cấp, các ngõ in/out, relay, điện áp cung cấp trên hệ thống), đảm bảo hệ thống nguồn dự phòng, nút nhấn khẩn cấp, relay và điện áp đầu vào hoạt động tốt sau khi bảo trì.

- Giả lập tình huống báo cháy và thao tác khắc phục sự cố. Hướng dẫn lại quy trình hoạt động của hệ thống báo cháy, đảm bảo hệ thống báo cháy hoạt động tốt sau khi bảo trì. Đội ngũ quản lý và sử dụng hệ thống báo cháy xử lý tình huống tốt khi có sự cố cháy xảy ra.

- Sửa chữa hệ thống báo cháy ngay khi có sự cố, đảm bảo hệ thống báo cháy hoạt động tốt sau khi bảo trì

\* Lưu ý:

- Sau khi bảo trì nếu có đánh giá có hư hỏng thiết bị đơn vị bảo trì sẽ kiểm tra và sửa chữa như sau:

+ Trường hợp hư hỏng sửa chữa không cần thay thế thiết bị sẽ không tính phí sửa chữa.

+ Trường hợp hư hỏng không thể sửa chữa được đơn vị bảo trì sẽ báo giá thay thế thiết bị mới. Chi phí Bệnh viện sẽ trả cho từng thiết bị thay thế căn cứ theo Bảng danh mục vật tư thay thế dự trù cho hệ thống báo cháy tại Bệnh viện (và không quá số lượng dự trù). (Trong trường hợp đột xuất sẽ có mặt trong vòng 4 giờ làm việc)

IV	<b>Chi phí vật tư, thiết bị thay thế</b>	<b>Gói</b>	<b>2</b>
1	Trung tâm báo cháy 8 vùng Model: GST-IFP8 Hãng sản xuất: GST Tủ báo cháy địa chỉ được thiết kế theo tiêu chuẩn EN54-2 hoặc tương	Cái	1

	<p>đương và EN54-4 hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mở rộng đến 10 vùng</li> <li>- Màn hình hiển thị màu</li> <li>- Hỗ trợ 999 zone lập trình và 140 zone</li> <li>- Lập trình chế độ ngày và đêm</li> <li>- Hỗ trợ tính năng tắt và mở</li> <li>- Xuất báo cáo khi đầu báo bị bụi bẩn</li> <li>- Kiểm tra địa chỉ thiết bị trùng lặp</li> <li>- Hỗ trợ lập trình từ máy tính</li> <li>- Giao thức kết nối RS232-USB hoặc tương đương</li> <li>- Cầu chì cách điện 2A</li> <li>-Tích hợp sạc bình lưu điện</li> <li>- Nguồn sạc 24VDC-2A</li> </ul>		
2	<p>Module điều khiển Model: DI-9319E Hãng sản xuất: GST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp hệ thống : 24-28VDC</li> <li>- Địa chỉ lập trình từ số 1-242 hoặc cao hơn.</li> <li>- Đèn báo đỏ trạng thái báo cháy</li> <li>- Đèn báo vàng trạng thái lỗi</li> <li>- Nhiệt độ làm việc từ -10 độ C ~ +55 độ C</li> <li>- Độ ẩm ≤ 95%</li> <li>- Tiêu chuẩn EN 54-18 hoặc tương đương.</li> </ul>	Cái	10
3	<p>Đầu báo khói thường Model: DC-9102E Hãng sản xuất: GST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện áp hoạt động 16-28VDC</li> <li>- Hiển thị đèn báo cháy chớp đỏ</li> <li>- Đèn LED hiển thị trạng thái hoạt động</li> <li>- Nhiệt độ làm việc -10 độ C ~ +50 độ C</li> <li>- Độ ẩm ≤ 95%</li> <li>-Chế độ bảo vệ IP2X hoặc tương đương.</li> <li>- Tiêu chuẩn EN 54-7 hoặc tương đương</li> </ul>	Cái	12
4	<p>Đầu báo khói địa chỉ Model: DI-9102E Hãng sản xuất: GST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tích hợp thuật toán phân tích đám cháy, nhận biết khói đen</li> <li>- Điện áp hoạt động 16-28VDC</li> <li>- Hiển thị đèn báo cháy chớp đỏ</li> <li>- Đèn LED hiển thị trạng thái hoạt động</li> <li>- Nhiệt độ làm việc -10 độ C ~ +50 độ C</li> <li>- Độ ẩm ≤ 95%</li> <li>-Địa chỉ lập trình từ số 1-242 hoặc cao hơn.</li> </ul>	Cái	10

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảm biến có thể gỡ ra, dễ thao tác trong quá trình bảo trì</li> <li>- Đèn LED hiển thị 360 độ.</li> <li>- Bộ vi xử lý có khả năng lưu 14 lịch sử dữ liệu</li> <li>- Đèn LED có thể cài đặt tắt khi cần thiết</li> <li>- Chế độ bảo vệ IP2X hoặc tương đương.</li> <li>- Tiêu chuẩn EN 54-7 hoặc tương đương</li> </ul>		
5	<p>Đầu báo nhiệt thường Model: DC-9103E Hãng sản xuất: GST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ 3 lớp lập trình</li> <li>- Điện áp hoạt động 16-28VDC</li> <li>- Đèn LED hiển thị 360 độ</li> <li>- Hỗ trợ tính năng kiểm tra từ tính</li> <li>- Hỗ trợ 2 cấp độ cảm biến</li> <li>- Hiển thị đèn báo cháy chớp đỏ khi báo động</li> <li>- Nhiệt độ làm việc -10 độ C ~ +50 độ C</li> <li>- Độ ẩm ≤ 95%</li> <li>- Chế độ bảo vệ IP2X hoặc tương đương.</li> <li>- Tiêu chuẩn: EN54-5 hoặc tương đương</li> </ul>	Cái	10
6	<p>Đầu báo nhiệt địa chỉ Model: DI-9103E Hãng sản xuất: GST</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ 3 lớp lập trình</li> <li>- Tự động cảm nhận cảm biến nhiệt</li> <li>- Đèn LED hiển thị 360 độ.</li> <li>- Đèn LED có thể cài đặt tắt khi cần thiết</li> <li>- Chế độ bảo vệ IP2X hoặc tương đương</li> <li>- Nhiệt độ làm việc:</li> <li>Class A1: -10 độ C ~ +50 độ C</li> <li>Class A2: -10 độ C ~ +50 độ C</li> <li>Class B: -10 độ C ~ +65 độ C</li> <li>- Nhiệt độ cảnh báo:</li> <li>Class A1: 58 độ C</li> <li>Class A2: 62 độ C</li> <li>Class B: 77 độ C</li> <li>- Độ ẩm ≤ 95%</li> <li>- Tiêu chuẩn: EN54-5 hoặc tương đương</li> </ul>	Cái	10
7	<p>Chuông báo cháy Model: GST-JL Hãng sản xuất: GST</p> <p>Điện áp : 24VDC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dòng tiêu thụ: ≤ 21 mA</li> <li>- Âm lượng &gt; 95dB</li> </ul>	Cái	6

8	<p>Còi báo cháy  Model: C-9401N  Hãng sản xuất: GST  Nguồn điện: 12VDC.  - Cường độ âm thanh: &gt; 85dB.</p>	Cái	6
9	<p>Nút nhấn Khẩn cấp  Model: DC-9204E  Hãng sản xuất: GST  - Kích hoạt bằng cách nhấn và lắp đặt lại bằng chìa khóa  - Nguồn điện: 12-28VDC.  - Kết nối bằng 2 dây  - Nhiệt độ làm việc -10 độ C ~ +50 độ C  - Độ ẩm ≤ 95%  - Chế độ bảo vệ IP43 hoặc tương đương  - Tiêu chuẩn: EN54-11 hoặc tương đương</p>	Cái	10
10	<p>Bàn phím điều khiển 8 vùng  Model: NX-108E  Hãng sản xuất: UT  Hiện thị đèn LED trạng thái báo cháy  Số lượng khu vực được hiển thị: 8 khu vực  Hỗ trợ 3 nút nhấn trong trường hợp khẩn cấp (Hỏa hoạn, EMS, gọi Cảnh sát).  Nút chức năng: ≥ 5 nút chức năng</p>	Cái	4
11	<p>Bình Ắc Quy dự 12V-12 Ah  Hãng sản xuất: VN  Điện áp 12V - 12Ah</p>	Cái	8
12	<p>Bộ nguồn 24V  Model: WSP55-1224  Hãng sản xuất: Walker  Điện áp đầu vào 110VAC/240 VAC  Điện áp đầu ra 12VDC/24VDC  Nhiệt độ làm việc 0-45 độ C  Chịu được dòng điện tải 10A.  Có ngõ để cắm ắc quy, tự động chuyển sang dùng ắc quy khi mất điện AC.</p>	Cái	2



**Ghi chú:** Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "cao hơn" so với các yêu cầu tối thiểu.