

**BỘ CÔNG AN
BỆNH VIỆN 199**

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

Số: 1428/BV199-HCQT
V/v báo giá bảo trì, bảo dưỡng hạ
tầng, hệ thống CNTT

Đà Nẵng, ngày 04 tháng 08 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi:

- Các công ty
- Các công ty đại diện của Hãng sản xuất tại Việt Nam/
Các nhà phân phối chính thức

I. THÔNG TIN CỦA BỆNH VIỆN YÊU CẦU BÁO GIÁ.

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện 199

Địa chỉ: Số 216 Nguyễn Công Trứ, Q. Sơn Trà, TP. Đà Nẵng.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Lê Tùng Sơn, Trưởng Phòng HCQT, Số điện thoại: 0914.048.548
- Hồ Xuân Lai, cán bộ phòng HCQT, Số điện thoại: 0901.993.816
- Địa chỉ Email: hcqtbv199@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng 305, tầng 3 khu nhà 3 tầng - Phòng HCQT - Bệnh viện 199.

- Hình thức tiếp nhận báo giá: Mail nhận file mềm (Word hoặc Excel) và bản Scan báo giá gốc (hcqtbv199@gmail.com)

- Mẫu báo giá theo phụ lục 01 đính kèm yêu cầu báo giá

4. Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ ngày 09/08/2024 đến trước 17h ngày 16/08/2024.

5. Thời gian có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày báo giá.

II. NỘI DUNG YÊU CẦU BÁO GIÁ.

1. Danh mục thiết bị và yêu cầu kỹ thuật theo phụ lục 02 đính kèm yêu cầu báo giá

2. Khi báo giá, đề nghị các công ty, đơn vị lưu ý: Báo giá theo phụ lục mẫu báo

giá./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đ/c giám đốc (thay b/c);
- Lưu: VT, HCQT (Sơn-02 bản).



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Trưng tá Trần Quang Pháp





PHỤ LỤC 01
MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo công văn số 1429/BV199-HCQT ngày 09/8/2024)

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện 199 – Bộ Công an

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của.... *[ghi rõ tên của đơn vị yêu cầu báo giá]*, chúng tôi *[ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh]* báo giá cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng hạ tầng, hệ thống CNTT như sau:

1. Báo giá cung cấp bảo trì, bảo dưỡng hạ tầng, hệ thống CNTT:

TT	Tên trang thiết bị	Đvt	Số lượng	Nội dung bảo trì	Đơn giá 1 lần bảo trì (đồng)	Thành tiền (đồng)
1						
2						
...						
	Tổng cộng chưa VAT:					
	Thuế VAT:					
	Tổng cộng đã bao gồm VAT:					

Lưu ý:

- Giá trên đã bao gồm thuế, phí, lệ phí và các chi phí liên quan
- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại phụ lục 02 đính kèm theo yêu cầu báo giá

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... *[ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày]*, kể từ ngày ... tháng... năm... *[ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá]*.

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực, các giấy tờ cung cấp là chính xác, nếu sai chúng tôi xin chịu hoàn toàn trước pháp luật.

....., ngày.... tháng....năm....

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))





PHỤ LỤC 02

DANH MỤC THIẾT BỊ VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Kèm theo công văn số 1428/BV199-HCQTT ngày 09/08/2024)

1. Mục tiêu công việc:

Đảm bảo duy trì hạ tầng, hệ thống công nghệ thông tin của Bệnh viện hoạt động ổn định 24/7.

Dự phòng, giải quyết kịp thời các sự cố phát sinh về lỗi hệ thống, lỗi thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện 199 – Bộ Công an.

2. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

Nhà thầu thực hiện bảo trì, bảo dưỡng thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện 199 – Bộ Công an theo yêu cầu của Bệnh viện bao gồm:

2.1. Danh sách thiết bị công nghệ thông tin thực hiện bảo trì, bảo dưỡng:

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
I	Hệ thống camera giám sát				
1	Tủ rack 42U-D1000	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	sever 3 tầng
2	Tủ rack 10U-D600	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	10	Tủ tầng hầm, 2,3,4,5,6,7,8,9, 10 Nhà 11 tầng
3	Camera IP Mileight dome MS-C2973-PB	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	168	Tòa nhà 11 tầng và 3 tầng
4	Camera IP Mileight thân MS-C2964-RFPC	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	17	Tòa nhà 11 tầng và 3 tầng
5	Camera IP PTZ Mileight MS-C2941-X23RPB	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	10	Tòa nhà 11 tầng và 3 tầng
6	Bộ xử lý mạng và hình ảnh CL05-VNM-2A00	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
7	Hệ thống quản lý tập trung CSE-825TQC-	Bảo trì, bảo dưỡng 3	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
	R740LPB	lần/năm			
8	Joystick điều khiển camera Milesight MS-K01	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng và phòng bảo vệ
9	PC điều hành DELL INSPIRON 3671MT + Màn hình Tivi 5inch LG	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	4	Phòng sever 11 tầng và phòng bảo vệ
10	Bộ truyền tải video wifi 2.4G chuyên dùng trong thang máy DS-3WF01C-2N	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	4	Thang máy nhà 11 tầng
11	Thiết bị Switch DGS-3130-30S	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng, Phòng sever 3 tầng
12	Thiết bị Switch DGS-1210-28MP	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Tủ tầng 9, tầng 10 nhà 11 tầng
13	Thiết bị Switch DGS-1210-10MP	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	12	Phòng sever, tầng hầm, 2,3,4,5,6,7,8, phòng bảo vệ, căn tin, nhà xe
14	Thiết bị Switch DGS-1100-26MPPV2	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	6	Phòng sever 3 tầng, các tủ tầng 1,2,3 nhà 3 tầng
II	Hệ thống wifi				
1	Bộ thu phát Mạng Wifi UniFi AP AC LR	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	98	Tòa nhà 11 tầng và 3 tầng
2	Thiết bị Router Microtik CCR1009 7G 1C 1S+	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
3	Thiết bị Switch DGS-1210-10MP	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	14	Phòng sever 11 tầng, Phòng sever 3 tầng



[Handwritten signature]

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
4	Thiết bị Switch DGS-1100-26MPPV2	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Tủ rack tầng 1, tủ sever tầng 3 nhà 3 tầng
5	Thiết bị Switch DGS-3130-30S	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng, Phòng sever 3 tầng
III	Hệ thống Mạng lan toà nhà				
1	Tủ rack 42U-D1000	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng, Phòng sever 3 tầng
2	Tủ rack 20U-D800	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Tầng 1 nhà 3 tầng
3	Tủ rack 15U-D800	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	4	Tủ tầng 1,2,3 nhà 3 tầng
4	Thiết bị Router Microtik CCR1036-12G-4S	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
5	Thiết bị Switch Cisco SF350-48	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	3	Phòng sever 11 tầng
6	Thiết bị mạng Switch Cisco SG350-10	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
7	Thiết bị Switch Alcatel Lucenet OS645-24	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
8	Thiết bị Switch WS-C2960X-24TD-L	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	5	Phòng sever 11 tầng
9	Thiết bị Switch WS-C2960X-24TS-L	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	11	Phòng sever 11 tầng
10	Thiết bị bộ lưu điện GXT5	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng



Handwritten signature

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
11	Thiết bị chuyển mạch Cisco Nexus N9K-C93180YC-FX	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng
12	Thiết bị chuyển mạch Cisco Nexus N9K-C93180YC-FX	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
13	Thiết bị Switch Cisco SF95-24	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
IV	Hệ thống thiết bị phòng máy chủ				
1	Tủ rack 42u-d1000	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng, Phòng sever 3 tầng
2	Thiết bị máy chủ server R440	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng
3	HPE DL380 G10 CTO Mod-X 8SFF WO NIC	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
4	Thiết bị bộ lưu điện GXT5-10000VA	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
5	Thiết bị bộ lưu điện GXT3-1000va	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng
6	Thiết bị SAN SW MDS 9148S	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng
7	Thiết bị SAN MSA 2050	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng
8	Thiết bị DL360 Gen10	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 3 tầng
9	Thiết bị máy chủ server R450	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
V	Hệ thống âm thanh công cộng				



Handwritten signature

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
1	Tủ rack 42u-d800	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
2	Bộ phát tin nhắn khẩn cấp Toa FV-200EV	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
3	Bộ cấp nguồn Toa FV-200PS	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
4	Aamly công suất 600w Toa 7006PA	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
5	Micro chọn 10 vùng Toa RM-200M	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
6	Bộ mở rộng dùng với bộ RM-200M Toa RM-210	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
7	Bộ chọn 10 vùng loa Toa SS-1010R	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Phòng sever 11 tầng
8	CD player (CD/CDR/USB/SD/FM) Toa CD2011R	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
9	Bộ giao tiếp micro chọn vùng loa Toa FV-200RF	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
10	Loa âm trần 6w PC-648R	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	75	Tầng 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10 nhà 11 tầng
11	Loa cầu thang BS-1030	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	20	Tầng 1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10 nhà 11 tầng
VI	Âm thanh hội nghị hội trường 3 tầng				

STT	Tên hạng mục/thiết bị	Mô tả dịch vụ	ĐVT	SL	Ghi chú
1	Máy chiếu	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Hội trường nhà 3 tầng
2	Màn hình led	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Hội trường nhà 3 tầng
3	Loa sân khấu ZLX 15P AX	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Hội trường nhà 3 tầng
4	Loa treo tường ZLX 12P AX	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	6	Hội trường nhà 3 tầng
5	Loa sub ELX200 18SP AP	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	2	Hội trường nhà 3 tầng
6	Bàn điều khiển âm thanh TF1	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Hội trường nhà 3 tầng
7	Tủ âm thanh	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Hội trường nhà 3 tầng
VII	Hệ thống UPS				
1	Bộ lưu điện ITA - 20k00AE3A02P00 + Pin UPS ITA-BCI0020k01	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng
2	Tủ rack 42u-d1000	Bảo trì, bảo dưỡng 3 lần/năm	Thiết bị	1	Phòng sever 11 tầng

2.2. Danh mục yêu cầu kỹ thuật thực hiện bảo trì, bảo dưỡng

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
1	Hệ thống camera giám sát	- Vệ sinh toàn bộ các thiết bị Hệ thống camera. - Kiểm tra phần cứng bao gồm: Kiểm tra thiết bị ghi hình camera, kiểm tra camera quan sát, kiểm tra thiết bị phát hình ảnh, kiểm tra thiết bị Switch, - Khắc phục sự cố phần cứng nếu hỏng hóc (không bao gồm linh kiện thay thế);

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		- Kiểm tra hoạt động đường dây tín hiệu từ đầu ghi đến camera, kiểm tra mức độ oxy hoá các đầu giắc nối của camera; - Kiểm tra các đầu nối của hệ thống Switch với Patch panel, dây nhảy; - Kiểm tra phần mềm: Kiểm tra license camera, Kiểm tra các dữ liệu lưu trong ổ cứng, kiểm tra thời gian lưu trữ, nếu cần hướng dẫn khách hàng cách backup dữ liệu. Kiểm tra và cấu hình lại IP camera trên switch cho đồng bộ với các hệ thống, tư vấn và cài đặt thêm các phần mềm nâng cao hoặc cập nhật cho hệ thống. Kiểm tra và cài đặt các thông số cơ bản theo nhu cầu sử dụng. Cài đặt các chương trình ứng dụng nếu cần; - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho toàn bộ hệ thống.
2	Hệ thống wifi	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh các thiết bị wifi. - Kiểm tra hoạt động đường dây tín hiệu đến các thiết bị wifi, nguồn cấp; - Kiểm tra hệ thống Switch, patch panel, dây nhảy - Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống wifi, tình trạng kết nối các wifi thông qua phần mềm quản trị tập trung. - Kiểm tra và cập nhật phần mềm Wifi marketing, hướng dẫn lập báo cáo, đánh giá mức độ hiệu quả - Nâng cấp phiên bản cho phần mềm quản trị tập trung (nếu có). - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho toàn bộ hệ thống.
3	Hệ thống thiết bị mạng	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh toàn bộ các thiết bị Hệ thống thiết bị mạng. - Kiểm tra sơ đồ bố trí hệ thống mạng: thiết bị mạng lõi (core switch), thiết bị mạng nhánh (distribution switch), các thiết bị ngoại vi, máy chủ, máy trạm, đường dây cáp. - Hỗ trợ thiết lập cấu hình các thiết bị mạng, xử lý sắp xếp địa chỉ IP của các thiết bị kết nối. - Dùng các lệnh ping/traceroute/arping/tcpdump/... để kiểm tra đường đi của gói tin. - Kiểm tra các thông số (băng thông, độ ổn định,

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		độ trễ) trên đường Internet/Lan. - Kiểm tra trực tiếp toàn bộ thiết bị hạ tầng lõi hệ thống mạng của Bệnh viện định kỳ 3 lần/ năm: + Thiết bị mạng lõi (core switch): • Kiểm tra thiết lập HA • Kiểm tra Internet các kênh truyền • Kiểm tra các Interface có up/down không • Kiểm tra các rule và policy • Kiểm tra các event log • Kiểm tra kết nối VPN • Kiểm tra stacking • Kiểm tra các Interface Channel uplink tới các distribution switch • Kiểm tra DHCP, Routing • Kiểm tra hiệu năng - performance (RAM, CPU,) • Sao lưu cấu hình thiết bị • Cập nhật firmware (nếu cần) + Thiết bị mạng nhánh: • Kiểm tra các Interface Channel uplink tới các core switch • Kiểm tra performance (RAM, CPU) • Sao lưu cấu hình thiết bị • Cập nhật firmware (nếu cần) + Hệ thống cáp quang: Kiểm tra tín hiệu, tốc độ đường truyền cáp quang. - Bảo dưỡng, vệ sinh thiết bị mạng định kỳ 3 lần/năm. - Kiểm tra lỗi phần cứng, tư vấn phương án kỹ thuật xử lý sự cố, hỗ trợ lắp đặt, cài đặt linh kiện thay thế theo yêu cầu như: + Đứt cáp tín hiệu switch. + Hỏng nguồn switch, firewall. + Lỗi port vật lý thiết bị switch, firewall. + Hỏng switch, firewall và các phát sinh khác. - Hỗ trợ cho mượn thiết bị hoặc cho thuê với giá ưu đãi (nếu cần) trong trường hợp thiết bị cần sửa chữa, bảo hành. - Tối ưu và đảm bảo sự ổn định của hệ thống

HỒ SƠ

[Handwritten signature]

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		mạng, tư vấn các giải pháp an ninh mạng, dự phòng sự cố có thể xảy ra. - Tư vấn đồng bộ giữa hệ thống mạng với hệ thống máy chủ, thiết bị lưu trữ dữ liệu,... để tối ưu hệ thống tổng thể, đảm bảo vận hành liên tục và hạn chế tối đa những rủi ro có thể xảy ra. - Tư vấn quy hoạch, nâng cấp, mở rộng hệ thống mạng (nếu cần). - Hỗ trợ đào tạo về quản trị hệ thống cho cán bộ CNTT của Bệnh viện (nếu cần).
4	Hệ thống máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh toàn bộ các thiết bị Hệ thống máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. - Sử dụng phần mềm giám sát chuyên dụng kiểm tra hàng ngày để kiểm tra log (check log), kiểm tra tất cả cảnh báo; tư vấn, xử lý kịp thời các hỏng hóc, phát sinh. - Kiểm tra trực tiếp toàn bộ máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu, tổng hợp báo cáo định kỳ 1 lần/ 1 tháng + Kiểm tra cổng iLO (HP), iDRAC (Dell),... để xem lỗi phần cứng máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Ghi/chụp ảnh lại số model/part number các linh kiện máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Khởi động lại (restart) toàn bộ máy chủ; kiểm tra lại hệ thống sau khi restart. + Kiểm tra dung lượng trống của ổ đĩa cứng/phân vùng, tốc độ đọc, ghi, chống phân mảnh ổ cứng trên các máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Kiểm tra nguồn điện dự phòng cho máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu (UPS). + Kiểm tra hoạt động sao lưu (backup). + Giám sát cảnh báo RAID máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Cập nhật các bản vá lỗi hệ điều hành (nếu có). + Cập nhật các ứng dụng, dịch vụ trong máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Thay đổi mật khẩu máy chủ (định kỳ, đột xuất).

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		+ Giám sát thiết bị bằng phần mềm chuyên dụng để check log kịp thời phát hiện cảnh báo khi có sự cố phần cứng phát sinh (HDD, RAID, RAM, CPU) + Thiết lập cảnh báo hàng ngày, hàng tuần. + Kiểm tra bảo mật, thời hạn bản quyền (license), thời hạn bảo hành của máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. + Kiểm tra và xóa tập tin rác của hệ thống trên máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu. - Bảo dưỡng, vệ sinh máy chủ định kỳ 3 lần/năm. - Kiểm tra lỗi phần cứng, tư vấn phương án kỹ thuật xử lý sự cố, hỗ trợ lắp đặt, cài đặt linh kiện thay thế theo yêu cầu như: + Hồng nguồn máy chủ. + Hồng main máy chủ. + Hồng RAM, CPU máy chủ. + Hồng HDD, SAS, SSD. + Hồng máy chủ và các phát sinh khác. - Hỗ trợ cho mượn máy chủ, thiết bị hoặc cho thuê với giá ưu đãi (nếu cần) trong trường hợp thiết bị cần sửa chữa, bảo hành. - Phối hợp với các đơn vị cung cấp phần mềm cho Bệnh viện kiểm tra, khắc phục sự cố lỗi phần mềm, hệ điều hành (Operating System), Linux Oracle,...; hỗ trợ cài đặt hệ điều hành (nếu cần). - Phối hợp với các đơn vị cung cấp phần mềm thiết lập hệ thống backup dữ liệu về hệ thống Server, SAN, NAS, Cloud theo yêu cầu của Bệnh viện. - Tối ưu và đảm bảo sự ổn định của các máy chủ, tư vấn các giải pháp dự phòng sự cố có thể xảy ra. - Tư vấn các phương án bảo mật hệ thống, tường lửa (firewall), antivirus, dự phòng các trường hợp rủi ro có thể xảy ra. - Tư vấn bảo mật và an toàn dữ liệu các hệ thống phần mềm ứng dụng. Tư vấn giải pháp sao lưu, backup dữ liệu thường xuyên. - Tư vấn đồng bộ giữa phần cứng và phần mềm để hệ thống vận hành liên tục và hạn chế tối đa những rủi ro có thể xảy ra.



Handwritten signature and date: 12/12/2023

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		- Tư vấn quy hoạch, nâng cấp, mở rộng hệ thống máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu (nếu cần; phối hợp với các đơn vị cung cấp phần mềm). - Hỗ trợ đào tạo về quản trị hệ thống cho cán bộ CNTT của Bệnh viện (nếu cần).
5	Hệ thống âm thanh công cộng	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh toàn bộ các bộ phận trong hệ thống âm thanh đảm bảo tính thẩm mỹ. - Kiểm tra các kết nối của thiết bị âm thanh. - Kiểm tra các hoạt động của loa âm thanh và bộ khuếch đại. - Xử lý các lỗi âm thanh (nếu có). - Điều chỉnh amply sao cho phù hợp với mức độ sử dụng và không gian sử dụng. - Kiểm tra, khắc phục các lỗi tán âm, cách âm hay tiêu âm của thiết bị âm thanh. - Kiểm tra và thay thế các dây dẫn (nếu cần). - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho toàn bộ hệ thống.
6	Hệ thống âm thanh hội trường, Màn hình led	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh toàn bộ các bộ phận trong hệ thống âm thanh đảm bảo tính thẩm mỹ. - Kiểm tra các kết nối của thiết bị âm thanh. - Kiểm tra các hoạt động của loa âm thanh và bộ khuếch đại. - Xử lý các lỗi âm thanh (nếu có). - Điều chỉnh amply sao cho phù hợp với mức độ sử dụng và không gian sử dụng. - Kiểm tra, khắc phục các lỗi tán âm, cách âm hay tiêu âm của thiết bị âm thanh. - Đo kiểm chất âm, độ phủ, tín hiệu âm thanh - Kiểm tra vệ sinh màn led, kiểm tra tín hiệu nguồn, bo mạch, bộ xử lý hình ảnh, độ sáng, cho các màn hình led. Kiểm tra các bộ truyền dẫn hình ảnh. - Kiểm tra và thay thế các dây dẫn (nếu cần). - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho toàn bộ hệ thống.



Handwritten signature and date 1/4/24

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
7	Thiết bị lưu điện	- Kiểm tra phần cứng, vệ sinh toàn bộ các thiết bị lưu điện (UPS). - Kiểm tra các kết nối và linh kiện bên trong UPS - Kiểm tra công năng, hiệu suất sử dụng thiết bị lưu điện (UPS). - Kiểm tra đầu nối từ UPS tới máy chủ, thiết bị lưu trữ dữ liệu, thiết bị mạng (kết nối UPS với hệ thống mạng để theo dõi kiểm tra tình trạng UPS qua phần mềm). - Tư vấn quy hoạch, nâng cấp, mở rộng hệ thống lưu điện (nếu cần). - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho thiết bị lưu điện.
8	Hệ thống tủ rack	- Vệ sinh toàn bộ tủ rack và phụ kiện trong tủ (thực hiện việc đánh dấu vị trí thiết bị, dây cáp... trước khi tiến hành tháo gỡ toàn bộ các thiết bị bên trong tủ rack ra để vệ sinh và lắp đặt lại hoàn chỉnh). - Kiểm tra tình trạng hoạt động phụ kiện tủ rack (PDU, KVM, khay trượt, khay cố định, quạt hút...), đảm bảo hoạt động bình thường. - Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị đi kèm tủ rack (nếu có), đảm bảo hoạt động bình thường. - Tư vấn nâng cấp, thay thế các thiết bị, phụ kiện bị hỏng. - Định kỳ vệ sinh, bảo dưỡng 3 lần/năm cho toàn bộ hệ thống tủ rack
9	Yêu cầu khác	- Hỗ trợ kiểm tra hệ thống chống sét (trực tiếp, lan truyền), thiết bị theo dõi nhiệt độ. - Thời gian hỗ trợ kỹ thuật: 24/7 (bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ, tết). - Thời gian phản hồi: 02 tiếng. - Hỗ trợ trực tuyến: Điện thoại, Zalo, WhatsApp, Telegram. - Hỗ trợ trực tiếp: Tại Bệnh viện 199 - Bộ Công an (khi không xử lý/hỗ trợ kỹ thuật được bằng hình thức trực tuyến). - Đảm bảo bảo mật và an toàn thông tin của Bệnh viện trong toàn bộ quá trình cung cấp dịch vụ. Có



Handwritten signature and initials in the bottom right corner.

STT	Nội dung	Yêu cầu kỹ thuật
		văn bản cam kết bảo mật và an toàn thông tin của đơn vị cung cấp dịch vụ. - Báo cáo hoạt động bảo trì, bảo dưỡng hàng tháng, hàng quý.

3. Giải pháp và phương pháp luận:

3.1. Yêu cầu về giải pháp và phương pháp

3.1.1. Yêu cầu giải pháp triển khai

- Nhà thầu trình bày giải pháp bảo trì, bảo dưỡng thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện 199 - Bộ Công an đáp ứng các yêu cầu sau:

- + Giải pháp phải hợp lý.
- + Giải pháp phải có tính khả thi.
- + Đảm bảo không ảnh hưởng đến tình trạng thiết bị sau bảo trì, bảo dưỡng.
- + Đảm bảo an toàn dữ liệu trên máy chủ, thiết bị lưu trữ
- + Đảm bảo an toàn hệ thống công nghệ thông tin của Bệnh viện.

- Nhà thầu trình bày kế hoạch, phương án dự phòng về thiết bị công nghệ thông tin để đảm bảo hoạt động của hệ thống công nghệ thông tin tại Bệnh viện khi phát sinh sự cố.

- Nhà thầu cam kết có tối thiểu 02 nhân sự hỗ trợ kỹ thuật 24/7 trong thời gian cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng thiết bị công nghệ thông tin phòng máy chủ.

- Nhà thầu cung cấp tài liệu chi tiết:

+ Báo cáo bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo quy định.

+ Quy trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện 199 - Bộ Công an.

3.1.2. Yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật

▪ Thời gian hỗ trợ kỹ thuật: 12 tháng kể từ ngày ký hợp đồng.

▪ Thời gian đáp ứng hỗ trợ kỹ thuật:

- Khi Nhà thầu trúng thầu nhận được bất kỳ cuộc gọi nào liên quan đến sự cố về hệ thống, thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện, Nhà thầu sẽ có mặt tại địa điểm xảy ra sự cố và tiến hành khắc phục sự cố tuân thủ theo thời gian như sau:

+ Thời gian đáp ứng khi có sự cố: 60 phút.

+ Thời gian hỗ trợ: 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần (kể cả ngày nghỉ, ngày lễ tết).

[Handwritten signature]

Trong đó:

+ Thời gian đáp ứng khi có sự cố: Được tính từ khi Bệnh viện 199 thông báo sự cố cho nhà thầu đến khi cán bộ kỹ thuật của nhà thầu có mặt tại nơi xảy ra sự cố.

+ Cuộc gọi dịch vụ cuối cùng sẽ là 24 giờ 00' hàng ngày. Bất kỳ cuộc gọi nào sau 24 giờ 00' sẽ đáp ứng vào ngày hôm sau (trừ trường hợp khẩn cấp).

- Thời gian nhận thông tin: 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần (kể cả ngày nghỉ, ngày lễ tết).

3.1.3. An toàn và bảo mật thông tin, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ

- Nhà thầu tuân thủ các quy định về an toàn, an ninh và bảo mật thông tin, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ theo quy định của pháp luật Việt Nam và các quy định của Bệnh viện 199 - Bộ Công an. Nhà thầu chịu trách nhiệm trước pháp luật về an toàn, an ninh thông tin của hệ thống trong quá trình thực hiện hợp đồng.

- Nhà thầu sẽ ký cam kết với Bệnh viện 199 - Bộ Công an về việc đảm bảo an toàn, an ninh và bảo mật thông tin khi thực hiện hợp đồng. Các nhân sự thực hiện hợp đồng (bao gồm nhân sự chủ chốt và các nhân sự khác) của nhà thầu sẽ tiếp cận với các thông tin mật của Bệnh viện 199 - Bộ Công an có trách nhiệm ký cam kết về việc đảm bảo an toàn và bảo mật thông tin khi thực hiện hợp đồng. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, nếu có sự thay đổi nhân sự thì nhà thầu có trách nhiệm ký các cam kết bảo mật bổ sung đối với các nhân sự này.

- Toàn bộ thông tin trong quá trình thực hiện gói thầu là tài sản thuộc sở hữu của Bệnh viện 199 - Bộ Công an, nhà thầu chỉ được trích dẫn và sử dụng trong trường hợp có sự cho phép bằng văn bản của Bệnh viện 199 - Bộ Công an.

3.2. Kế hoạch triển khai

- Nhà thầu phải xây dựng kế hoạch triển khai đáp ứng đúng tiến độ và yêu cầu của gói thầu.

4. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm/dịch vụ:

Kiểm tra và thử nghiệm hệ thống, các thiết bị công nghệ thông tin tại Bệnh viện 199 – Bộ Công an đảm bảo hoạt động tốt sau bảo trì, bảo dưỡng trước khi ký Biên bản nghiệm thu dịch vụ.

