

SỞ Y TẾ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỆNH VIỆN UNG BƯỚU

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

Số: 5599/TB-BVUB

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 8 năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Chủng loại mặt hàng: Tư vấn dịch vụ thẩm định giá

Kính Gửi: Các nhà cung cấp

Bệnh viện Ung Bướu có kế hoạch lựa chọn nhà thầu tư vấn dịch vụ thẩm định giá gói thầu:
“Vận hành các hệ thống kỹ thuật Bệnh viện Ung Bướu Cơ sở 1 năm 2026-2028”

Kính mời các đơn vị thẩm định giá quan tâm, có khả năng cung cấp báo giá theo nội dung như sau:

1. Thông tin đơn vị yêu cầu báo giá:

- Bệnh viện Ung Bướu
- Địa chỉ: Số 12, Đường 400, Phường Tăng Nhơn Phú, Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Thành phần hồ sơ:

- Bảng báo giá còn hiệu lực, có ký và đóng dấu của đơn vị theo mẫu đính kèm.
- Hồ sơ năng lực nhà thầu (nếu có)

3. Thông tin người nhận báo giá trực tiếp:

- Họ và tên: Phan Thị Thu Huyền (Phòng Tài Chính - Kế Toán)
- Số điện thoại: 0906373626
- Địa chỉ nhận báo giá: Số 03, Đường Nơ Trang Long, Phường Gia Định, Tp. Hồ Chí Minh.
- Email: thamdinhgiabvub@gmail.com

Thời gian nhận báo giá: 05 ngày kể từ ngày đăng thông báo. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

Thời gian nhận chứng thư thẩm định giá: sau 05 ngày kể từ ngày nhận báo giá và ký kết hợp đồng tư vấn dịch vụ thẩm định giá.

Trân trọng././

Nơi nhận:

- Các đơn vị có quan tâm.
- Lưu: VT, TC-KT (PTTH)



GIÁM ĐỐC

DIỆP BẢO TUẤN

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Email:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Ung Bướu

Theo thông báo của Quý bệnh viện, Công ty chúng tôi xin gửi báo giá phí tư vấn dịch vụ thẩm định gói thầu sau:

STT	Nội dung công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (đã bao gồm VAT) (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Dự kiến ngày hoàn thành dịch vụ
1	Phí tư vấn dịch vụ thẩm định giá gói thầu: “ Vận hành các hệ thống kỹ thuật Bệnh viện Ung Bướu Cơ sở 1 năm 2026-2028 ”	Gói	01			Bệnh viện Ung Bướu	Nhận dự thảo chứng thư thẩm định giá sau 05 ngày kể từ ngày nhận báo giá và ký kết hợp đồng tư vấn dịch vụ thẩm định giá
	Tổng cộng						

Ghi chú: Báo giá này có hiệu lực từ ngày.....đến ngày.....

Ngày ... tháng ... năm ...

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ THẦU

(Ghi rõ chức danh, ký tên và đóng dấu)



SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BỆNH VIỆN UNG BƯỚU



DANH MỤC THẨM ĐỊNH GIÁ

Vận hành các hệ thống kỹ thuật Bệnh viện Ung Bướu Cơ sở 1 năm 2026-2028

Mô tả dịch vụ	Đơn vị	Số lượng
Vận hành các hệ thống kỹ thuật Bệnh viện Ung Bướu Cơ sở 1 năm 2026 - 2028, bao gồm các hệ thống kỹ thuật sau: 1) Hệ thống điện 2) Hệ thống điều hoà không khí 3) Hệ thống chống sét 4) Hệ thống cấp thoát nước 5) Hệ thống Phòng cháy chữa cháy 6) Hệ thống điện nhẹ 7) Hệ thống thang máy 8) Hệ thống máy phát điện 9) Hệ thống khí y tế 10) Hệ thống phát sóng tự động 11) Hệ thống tivi 12) Hệ thống camera 13) Hệ thống chuyển mẫu bệnh phẩm 14) Hệ thống chuông gọi y tá 15) Hệ thống mạng, điện thoại 16) Hệ thống bảng hiển thị danh sách 17) Hệ thống tủ lạnh, máy nước nóng lạnh 18) Hệ thống máy năng lượng mặt trời 19) Hệ thống xây dựng, kiến trúc 20) Và các hệ thống kỹ thuật khác.	Tháng	24

**NỘI DUNG CÔNG VIỆC VẬN HÀNH CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT BỆNH
VIỆN UNG BƯỚU CƠ SỞ 1
NĂM 2026 - 2028**

1. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

1.1 Địa điểm thực hiện dịch vụ:

- Bệnh viện Ung Bướu: Số 06, số 47 Nguyễn Huy Lượng, Phường Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh.

1.2 Yêu cầu công việc:

Công việc	Nội dung
Xây dựng kế hoạch vận hành	Sau một (01) tháng kể từ thời điểm tiếp quản công trình, nhà thầu sẽ nghiên cứu nguyên lý hoạt động của các hệ thống kỹ thuật, nhu cầu sử dụng của chủ đầu tư và xây dựng kế hoạch vận hành phù hợp đáp ứng 03 tiêu chí: (1) an toàn; (2) tin cậy và (3) tiết kiệm năng lượng.
Kiểm tra các điều kiện vận hành	Ngoài việc kiểm tra các điều kiện về kỹ thuật đảm bảo vận hành, nhà thầu kiểm tra và đề xuất chủ đầu tư các điều kiện cần thiết khác để các hệ thống được vận hành như:
	- Kiểm định;
	- Bảo hiểm;
	- Đăng ký với các cơ quan quản lý nhà nước.
Vận hành	Chịu trách nhiệm toàn bộ về việc vận hành hàng ngày các hệ thống kỹ thuật của Bệnh viện Ung Bướu; hỗ trợ, chỉ đạo và lập kế hoạch vận hành, bảo trì nhằm đạt được hiệu quả và thành công trong việc quản lý cũng như cung cấp dịch vụ vận hành các hệ thống kỹ thuật cho bệnh viện.

Công việc	Nội dung
	Khi vận hành, các hệ thống kỹ thuật đều được ghi nhật ký vận hành trong đó nêu rõ các thông số kỹ thuật, các vấn đề gặp phải trong ca vận hành, các đề xuất về bảo trì, sửa chữa.
	Ứng dụng phần mềm phục vụ vận hành đảm bảo các thông tin, thông số, sự cố và các vấn đề liên quan tới vận hành được cập nhật thường xuyên theo thời gian thực hiện và bệnh viện có thể theo dõi, giám sát các hoạt động này từ xa. Phần mềm cần có các tính năng như:
	- Giám sát việc thực hiện checklist hàng ngày của nhân viên vận hành;
	- Lưu trữ hướng dẫn thực hiện các công việc nhân viên vận hành cần phải thực hiện tại mỗi vị trí;
	- Lưu trữ/cập nhật lý lịch máy (song song với lý lịch máy bằng sổ) thường xuyên;
	- Trích xuất báo cáo tại thời điểm bất kỳ về hoạt động vận hành.
Các hệ thống kỹ thuật của Bệnh viện mà nhà thầu sẽ vận hành bao gồm	1. Hệ thống điện;
	2. Hệ thống điều hòa không khí;
	3. Hệ thống chống sét;
	4. Hệ thống cấp thoát nước;
	5. Hệ thống phòng cháy chữa cháy;
	6. Hệ thống điện nhẹ;
	7. Hệ thống thang máy;

Công việc	Nội dung
	8. Hệ thống máy phát điện;
	9. Hệ thống khí y tế;
	10. Hệ thống phát số tự động;
	11. Hệ thống tivi;
	12. Hệ thống Camera;
	13. Hệ thống chuyển mẫu bệnh phẩm;
	14. Hệ thống chuông gọi y tá;
	15. Hệ thống mạng, điện thoại;
	16. Hệ thống bảng hiển thị danh sách mổ;
	17. Hệ thống tủ lạnh, máy nước nóng lạnh;
	18. Hệ thống máy năng lượng mặt trời;
	19. Hệ thống xây dựng, kiến trúc.
	20. Và các hệ thống kỹ thuật khác
Bảo trì sửa chữa	Theo thời gian, chức năng của các hệ thống kỹ thuật trong bệnh viện sẽ dần bị biến đổi, các thiết bị sẽ bị hao mòn và hư hỏng là điều tất yếu. Việc bảo trì định kỳ sẽ do các nhà thầu chuyên nghiệp thực hiện, nhà thầu cung cấp dịch vụ sửa chữa các sự cố hư hỏng, cô lập sự cố là chính. Một số công việc bảo trì sửa chữa do nhân viên kỹ thuật vận hành của nhà thầu thực hiện:
	- Thay bóng đèn, quạt hư hỏng;
	- Sửa vòi nước, bồn cầu, lavabô hư hỏng;

Công việc	Nội dung
	- Sửa chữa cửa đi, cửa nhà vệ sinh;
	- Các hư hỏng nhỏ khác.
Xử lý sự cố	Trong quá trình vận hành kỹ thuật các sự cố xảy ra là điều không tránh khỏi, nhà thầu phải có trách nhiệm nắm rõ hoạt động và cách xử lý các sự cố đơn giản, thông dụng để có thể xử lý kịp thời không gây xáo trộn trong bệnh viện, không làm ảnh hưởng đến hoạt động khám chữa bệnh. Các sự cố cụ thể bao gồm:
	- Cháy;
	- Sự cố mất điện;
	- Sự cố chập cháy do điện;
	- Sự cố mất nước;
	- Sự cố hỏng máy bơm nước sinh hoạt;
	- Sự cố rò rỉ, tắc ống nước;
	- Sự cố hệ thống điều hòa, thông gió;
	- Sự cố hư hỏng hệ thống thiết bị Phòng cháy chữa cháy;
	- Sự cố hư hỏng hệ thống điện nhẹ;
	- Sự cố kẹt thang máy;
	- Sự cố tắc hố đổ rác.
Quản lý nhà thầu bảo trì	Thông báo kế hoạch bảo trì định kỳ cho nhà thầu bảo trì và chủ đầu tư;
	Kiểm tra các điều kiện tiến hành bảo trì;

Công việc	Nội dung
	Giám sát thực hiện bảo trì;
	Nghiệm thu công tác bảo trì;
	Báo cáo đánh giá nhà thầu bảo trì.
Báo cáo	Định kỳ tuần, tháng, quý, năm báo cáo Ban giám đốc bệnh viện kết quả vận hành bệnh viện. Các nội dung cơ bản cần có trong báo cáo gồm:
	- Tóm tắt công tác vận hành các hệ thống kỹ thuật trong kỳ báo cáo;
	- Số lỗi, sự cố kỹ thuật trong kỳ báo cáo;
	- Các đề xuất, kiến nghị.
	Báo cáo đột xuất:
	Theo yêu cầu của bệnh viện (báo trước ít nhất 03 ngày làm việc để nhà thầu chuẩn bị).

2. Số lượng nhân sự và thời gian làm việc:

STT	Vị trí	Số lượng	Thời gian làm việc	Ghi chú
1	Kỹ sư trưởng (KST)	1	7:30-17:00	Thứ 2 - Thứ 7 hàng tuần Trực điện thoại 24/7. Có mặt tại bệnh viện trong vòng 2 giờ từ khi nhận thông báo.
2	Ca trưởng kỹ thuật	1	7:30-17:00	
3	Nhân viên Kỹ thuật	5	Theo ca	6:00-14:00: 2 nhân sự 14:00-22:00: 1 nhân sự 22:00-6:00: 1 nhân sự 01 nhân sự xoay tua

STT	Vị trí	Số lượng	Thời gian làm việc	Ghi chú
	TỔNG CỘNG	7		

3. Mô tả công việc từng vị trí:

❖ **Kỹ sư trưởng:**

Thời gian làm việc: Từ thứ 2 đến thứ 7

- + Buổi sáng: 7:30 – 11:30;
- + Buổi chiều: 13:00 – 17:00.

Mô tả chung:

- + Vận hành các hệ thống kỹ thuật tại bệnh viện;
- + Tiếp quản các hệ thống kỹ thuật của bệnh viện từ nhà thầu thi công, nhà thầu sửa chữa, bảo trì;
- + Xây dựng kế hoạch vận hành, bảo trì sửa chữa các hệ thống kỹ thuật đảm bảo tiết kiệm năng lượng;
- + Dự trù kinh phí vận hành, bảo trì sửa chữa các hệ thống kỹ thuật;
- + Tổ chức vận hành, giám sát bảo trì, cải tạo sửa chữa các hệ thống kỹ thuật.

Trách nhiệm:

- + Tìm hiểu, khảo sát, nắm bắt các hệ thống kỹ thuật của bệnh viện;
- + Tham gia quá trình T&C các hệ thống kỹ thuật cùng với Bệnh viện Ung Bướu và nhà thầu thi công lắp đặt liên quan;
- + Lập danh mục quản lý các hệ thống kỹ thuật;
- + Nghiên cứu và góp ý các hồ sơ các hệ thống kỹ thuật trước khi tiếp nhận để quản lý - vận hành hệ thống;
- + Lên kế hoạch phối hợp với Bệnh viện Ung Bướu để tiếp nhận quản lý - vận hành hệ thống kỹ thuật;
- + Quản lý, phân công công việc cho nhân viên cấp dưới;
- + Nắm bắt quy trình quản lý thi công và các quy định thi công;
- + Nắm bắt các bản vẽ thiết kế cơ sở của từng phòng, ban;
- + Tham gia xây dựng quy trình và quy định việc kiểm tra/giám sát thi công, cải tạo, sửa chữa, bảo trì tại các khu vực trong bệnh viện;
- + Cập nhật công nghệ mới, cải tiến kỹ thuật, đào tạo nhân viên quy trình mới;
- + Tổ chức lưu trữ hồ sơ khoa học và kỹ lưỡng;
- + Đảm bảo hệ thống kỹ thuật vận hành hiệu quả, tiết kiệm;
- + Đảm bảo an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, môi trường;

- + Đảm bảo tính pháp lý của hệ thống kỹ thuật: kiểm định, giám sát môi trường, chứng nhận phòng cháy chữa cháy,...
- Các nhiệm vụ chi tiết: Kỹ sư trưởng sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc thực hiện, quản lý và giám sát các công việc bảo trì cho các thiết bị bên trong và bên ngoài của bệnh viện, bao gồm điện, điện lạnh, bơm, làm nguội, cơ cấu, thẩm mỹ và những công việc bảo trì cần thiết khác nhằm bảo đảm bệnh viện luôn trong điều kiện tối ưu và hiệu quả mà không làm ảnh hưởng đến an toàn của cán bộ nhân viên và bệnh nhân. Công việc bao gồm:
 - + Thiết lập và thực hiện theo đúng chỉ đạo và quy trình làm việc;
 - + Huấn luyện, giám sát và chịu trách nhiệm cho công việc của mọi nhân viên kỹ thuật;
 - + Xây dựng bảng kế hoạch và phân công công việc hàng tháng cho bộ phận kỹ thuật;
 - + Chuẩn bị, quản lý, cập nhật và chỉnh sửa công tác phân công công việc hàng ngày, hàng tuần để đảm bảo thời gian làm việc linh hoạt dựa trên yêu cầu hoạt động của bệnh viện;
 - + Bảo trì và vận hành hệ thống M&E trong bệnh viện;
 - + Bảo trì tất cả hệ thống phân phối điện, nước, ga, v.v. nhằm đảm bảo hệ thống luôn trong điều kiện hoạt động tốt;
 - + Bảo trì cơ cấu xây dựng, tiện ích và thẩm mỹ của bệnh viện;
 - + Quản lý và chịu trách nhiệm đối với việc; đào tạo huấn luyện trong bộ phận, nhằm đảm bảo luôn đáp ứng tiêu chuẩn hoạt động;
 - + Ghi chép mức tiêu thụ điện, nước hàng tháng;
 - + Đảm bảo phản hồi nhanh chóng đối với những yêu cầu dịch vụ từ cán bộ nhân viên và Ban giám đốc bệnh viện cho công việc sửa chữa hoặc thay thế thiết bị;
 - + Quản lý và bảo quản hợp lý các phụ tùng, dụng cụ và thiết bị làm việc;
 - + Chỉ đạo kiểm tra bệnh viện liên tục nhằm đảm bảo các vấn đề về phòng cháy chữa cháy có liên quan được tuân thủ chấp hành;
 - + Bảo quản khu vực làm việc ngăn nắp, sạch sẽ và không nguy hiểm;
 - + Thường xuyên xem xét hệ thống/quy trình hoạt động hiện tại và đề xuất phương án cải thiện đối với tiêu chuẩn dịch vụ tổng quát và những thay đổi theo đó;
 - + Lưu trữ đầy đủ hồ sơ, bản vẽ liên quan đến tòa nhà theo hướng dẫn;
 - + Thực hiện các công việc được giao bởi Ban giám đốc bệnh viện hoặc người được Ban giám đốc bệnh viện ủy quyền.

❖ **Ca trưởng kỹ thuật:**

- Thời gian làm việc: Từ thứ 2 đến thứ 7:
 - + Buổi sáng: 7:30 – 11:30;
 - + Buổi chiều: 13:00 – 17:00.
- Chịu trách nhiệm ghi nhận, sắp xếp, tổ chức thực hiện các công việc của bộ phận kỹ thuật;
- Thực hiện tất cả các công việc được phân công từ kỹ sư trưởng;

- Tổ chức ghi nhận các thông số kỹ thuật của thiết bị;
- Đọc và phân tích các thông số kỹ thuật được ghi nhận hàng ngày đồng thời kiểm soát luôn tình trạng của các thiết bị;
- Nhận thông tin từ các khoa, phòng, để kịp thời sắp xếp giải quyết các vấn đề kỹ thuật xảy ra trong giờ làm việc chính thức;
- Lưu trữ một cách có hệ thống đầy đủ các tài liệu thông tin liên quan đến hệ thống kỹ thuật của bệnh viện;
- Gửi báo cáo định kỳ hoặc đột xuất cho kỹ sư trưởng khi tình trạng kỹ thuật vượt quá khả năng giải quyết của mình;
- Phối hợp với bảo vệ và tự tổ chức triển khai trong bộ phận kỹ thuật khi có các trường hợp khẩn cấp như báo động cháy, thang máy kẹt mất điện, ống nứt bể, các sự cố kỹ thuật xảy ra trong suốt quá trình vận hành;
- Thực hiện các công việc khác khi có yêu cầu của kỹ sư trưởng. Kiểm tra vận hành các thiết bị, lên kế hoạch công việc hàng ngày, truyền đạt những thông tin từ kỹ sư trưởng xuống nhân viên;
- Theo dõi điện, nước tiêu thụ hàng ngày, theo dõi sổ nhật ký ghi lại mọi yêu cầu sửa chữa của khách hàng hoặc chỉ thị của Phòng Hành chính quản trị. Đảm bảo áp dụng và tuân thủ các quy tắc, quy định về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động trong quá trình thực hiện công việc;
- Thực hiện bảo trì các thiết bị, bảo trì hệ thống kỹ thuật của bệnh viện: dưới sự phân công của kỹ sư trưởng, tổ trưởng bảo trì phải lên kế hoạch tiến hành cũng như chuẩn bị các vật tư cần thiết và giám sát nhân viên thực hiện.

❖ **Nhân viên kỹ thuật:**

- Thời gian làm việc: 24/7 – tất cả các ngày trong tuần, bao gồm chủ nhật và ngày Lễ. Được tổ chức làm việc thành 03 ca, cụ thể:
 - + Buổi sáng: 6:00 – 14:00;
 - + Buổi chiều: 14:00 – 22:00;
 - + Buổi tối: 22:00 – 6:00.
- Thực hiện các công việc về cơ - điện được giao và tham gia kết hợp giải quyết, hoàn thành các công việc liên quan đến chuyên môn của mình;
- Thành thạo với công việc vận hành các máy móc chuyên dùng cho nhà cao tầng và bảo đảm nó hoạt động bình thường;
- Tham gia, xử lý bất cứ báo động cháy nào xảy ra;
- Báo cáo, đề xuất phương án xử lý lên cấp trên khi thấy có thiết bị vận hành không bình thường, các hư hỏng, lỗi, vận hành kém hiệu quả của thiết bị trong phạm vi mình được giao trách nhiệm theo dõi;
- Có khả năng thay mặt cấp trên của mình làm công việc giám sát việc sửa chữa – bảo trì thiết bị cơ điện được thực hiện bởi nhà thầu;

- Trong trường hợp khẩn, cần thiết có thể thực hiện một số việc ngoài lĩnh vực chuyên môn của mình;
- Hiểu rõ các nội quy, quy định an toàn lao động và thực hiện nghiêm túc;
- Có ý thức và thực hiện công tác vệ sinh khu vực làm việc sau khi hoàn thành;
- Luôn giữ vẻ bề ngoài tươm tất, vệ sinh, đặc biệt khi tiếp xúc với khách hàng.

4. Danh sách công cụ, dụng cụ

Stt	Công cụ, dụng cụ	Số lượng
01	Máy tính	01
02	Ampe kìm Kyoritsu 2017	01
03	Tủ tài liệu cho Kỹ thuật (RxCxS) (1,2 x 1,6 x 0,4) m	01
04	Tủ đựng đồ nghề kỹ thuật	01
05	Ghế xoay văn phòng TP-320	07
06	Bàn làm việc 1,2m cho kỹ thuật MGM	02
07	Bảng từ HQ (80 – 160) cm	01
08	Bìa công	05
09	Bảng ghim	01
10	Bộ đàm Kenwood	02
11	Giỏ đựng đồ nghề	02
12	Máy khoan Bê tông Bosch 750W	01
13	Bộ chìa lục giác hệ mm và hệ inch	01
14	Dàn giáo 1,7m (Khung, chéo, mâm)	03
15	Bánh xe dàn giáo	04
16	Bay hồ	01
17	Thang nhôm chữ A 2,5m	01
18	Thang nhôm	01

Stt	Công cụ, dụng cụ	Số lượng
19	Mỏ lết 250mmm	01
20	Mỏ lết 350mm	01
21	Kéo cắt tôn	01
22	Thước dây 5m	01
23	Bộ clê trùng	01
24	Bộ khẩu Kingtony	01
25	Kìm điện (Đầu bằng)	04
26	Kìm cắt dây điện	04
27	Tuốc nơ vít to loại 02 đầu (+ -)	02
28	Tuốc nơ vít to 350mm (-)	01
29	Tuốc nơ vít 200mm (+)	01
30	Tuốc nơ vít 200mm (-)	01
31	Bút thử điện Stanley	04
32	Đèn pin sạc	01
33	Clê xích 12"	01
34	Kìm chết stanley	01
35	Mỏ lết răng 300mm Stanley	01
36	Mỏ lết răng 500mm Stanley	01
37	Cần cưa sắt	01
38	Búa 200g	01
39	Búa 300g	01
40	Lưỡi khoan sắt (Bộ)	01

Stt	Công cụ, dụng cụ	Số lượng
41	Súng bắn silicon	01
42	Cào 03 châu 200mm	01
43	Kìm bấm đầu cốt 25mm	01
44	Máy mài cầm tay Bosch	01
45	Bộ dây nguồn 50m QT50-2-15A Lioa	01
46	Kéo cắt giấy đòi môi S 120 Hiệp Anh	02
47	Máy đo sung nhiệt	01
48	Điện thoại	02
49	Máy khoan pin	01
50	Máy in	01
51	Bình ắc quy	01
52	Phần mềm quản lý (Speedmaint, Fast work)	07
53	Dây thít 150mm bó 500 sợi	02
54	Dây thít 300mm bó 200 sợi	02
55	Băng dính điện Nano 5MIL 3/4"X20y	10
56	Luối cửa sắt Stanley 20-176	10
57	Silicon trong Appolo A 200	01
58	Silicon trắng Appolo A 500	01
59	Sổ A3	02
60	Sổ A5	05
61	Giấy in A4	01
62	Trình ký	02

Stt	Công cụ, dụng cụ	Số lượng
63	Dao rọc giấy lớn TQ L803 KN-C02	01
64	Bút xóa kéo Plus mini (42-331 WH-505)	01
65	Bút bi	20
66	Bút lông	02
67	Kệ rổ 03 ngăn (DT3011) KR-D03	01
68	Bút chì bấm Pentel 0,5mm AX105 PC-P02	01
69	Ủng	01
70	Áo mưa	01
71	Dù	01
72	Giày	05
73	Nón bảo hộ	07
74	Găng tay	10

5. Nội dung chủ yếu của từng hệ thống

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
1	Hệ thống điện									
	Trạm biến áp 2500 kva	Cái	1	BAK	THIBIDI	2016	2500 KVA	2017	Tầng 1 khu vực trạm điện công bảo vệ số 2	Chuyển điện từ cấp điện trung thế xuống hạ thế
	Trạm biến áp 400 kva	Cái	1	BAK	THIBIDI	2004	400 KVA	2005		
	Trạm biến áp 250 kva	Cái	1	BAK	THIBIDI	2004	250 KVA	2005		

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Đồng hồ điện	Cái	4	ME-41mG	EVN	2004	3 pha CT: 40/5A	2005	Tầng 1 khu vực trạm điện chính	Đọc chỉ số điện tiêu thụ tòa nhà
	Tủ cung cấp điện tổng (MSB) 2500A	Tủ	1	TGE	Trường Giang Electric	2016	2500 A	2017	Tầng bán hầm khu 47	Cung cấp nguồn điện tổng tòa nhà
	Tủ cung cấp điện tổng (MSB) 600A	Tủ	1	TGE	Trường Giang Electric	2004	600 A	2005	Tầng 1 phòng kỹ thuật khu 6	
	Tủ điện phân phối tầng (DB)	Tủ	26	TGE	Trường Giang Electric	2004	100A	2005	Tủ được đặt tại các phòng kỹ thuật khu vực các tầng	Cung cấp nguồn điện cho từng tầng của tòa nhà khu vực thiết kế
	Tủ điện phân phối từng phòng và khu vực, ổ cắm (DB)	Tủ	45	TGE	Trường Giang Electric	2004	32 A	2005	Tại các vị trí phòng khoa từng tầng	
	Tủ điện chuyển đổi nguồn tự động (Tủ ATS)	Tủ	3	ATYSC20	SOCOMEK	2004	2500 A	2005	Tầng 1 khu vực trạm điện công bảo vệ số 2	Chuyển đổi nguồn điện giữa điện lưới và máy phát điện

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Bộ lưu điện UPS 250kva	Bộ	1	EVO HF 250 KVA	SIEL	2016	250 KVA	2017	Tầng bán hầm khu 47	Đảm bảo nguồn điện liên tục và ổn định cho hệ thống
	Bộ lưu điện UPS 100kva	Bộ	1	EVO HF 100 KVA	SIEL	2016	100 KVA	2017		
	Bộ lưu điện UPS 60kva	Bộ	1	EVO HF 60 KVA	SIEL	2016	60 KVA	2017		
2	Hệ thống điều hoà không khí									
	Dàn nóng VRV	Bộ	21	RXQ14TY1	Daikin	2016	R410a	2017	Đặt tại vị trí các tầng trong tòa nhà theo thiết kế: phòng/khoa, khu vực công cộng, phòng mổ..	Cung cấp lạnh cho toàn bộ khu vực trong bệnh viện
	Dàn lạnh VRV loại FCU	Cái	30	RXQ14TY1	Daikin	2016	R410a	2017		
	Dàn lạnh VRV loại Cassette âm trần	Cái	54	RXQ14TY1	Daikin	2016	R410a	2017		
	Dàn nóng chiller giải nhiệt bằng nước	Bộ	2	30HXY100A	Carrier	2004	R134A	2005		
	Dàn lạnh chiller loại FCU	Cái	15	FXMQ63PVE	Carrier	2004	R410a	2005		
	Dàn lạnh chiller loại	Cái	12	FXMQ63PVE	Daikin	2004	R410a	2005		

[illegible]

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Tủ cung cấp điện và điều khiển nước thải	Cái	1	TGE	Trường Giang Electric	2004		2005	Tầng 1 phòng xử lý nước thải	Xử lý nước thải cho toàn bệnh viện đạt tiêu chuẩn đầu ra
	Máy thổi khí	Cái	2	RSR-100	Tsurumi	2004	0.78 L	2005		
	Bơm định lượng hóa chất Javen	Bơm	1	BL10		2004	10 L/h	2005		
	Bơm định lượng hóa chất NAOH	Bơm	1	BL10		2004	10 L/h	2005		
	Máy thổi khí cho màng MBR	Cái	2	90L-4	Elektrim	2004	1.5 kw	2005		
6	Hệ thống phòng cháy chữa cháy									
	Tủ báo cháy trung tâm	Tủ	2	CM-P1	ChungMei	2004		2005	Tủ báo cháy trung tâm đặt tại chốt bảo vệ số 2 & 3. Hệ thống bơm chữa cháy đặt tại tầng hầm và tầng 1	Đảm bảo an toàn trong công tác PCCC khi có sự cố hỏa hoạn xảy ra tại bệnh viện.
	Đầu báo cháy loại báo khói theo zone	Cái	225	CM-WT32L	ChungMei	2004		2005		
	Đầu báo cháy loại báo nhiệt theo zone	Cái	200	CM-WT32L	ChungMei	2004		2005		
	Nút nhấn khẩn khi	Cái	32	FMC-FP1	ChungMei	2004		2005		

1990年12月

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Thang chuyển bệnh	Cây	2	FJ1600	Orona	2004	1350 kg	2005	Đặt tại phòng kỹ thuật tầng mái phòng thang máy	Đảm bảo việc di chuyển bệnh nhân, thân nhân di chuyển đi lại các tầng
	Thang khách	Cây	3	FJ1000	Fuji	2016	800 kg	2017		
	Thang rác	Cây	1	FJ630A	Fuji	2016	300 kg	2017		
	Phòng máy điều khiển thang máy	Phòng	3		Fuji	2004		2005		
	Tủ điều khiển thang máy	Tủ	6		Fuji	2004		2005		
9	Hệ thống máy phát điện									
	Máy phát điện Perkins công suất 1600 KVA	Cái	1	GP1680S	Perkins	2016	1600 kva	2017	Tầng 1 khu vực trạm điện công số 2	Đảm bảo cung cấp nguồn điện cho tải hoạt động khi mất điện lưới.
	Máy phát điện Cummins công suất 250 KVA	Cái	1	C250D5	Cummins	2004	250 kva	2005		
	Bồn chứa nhiên liệu dầu diesel	Cái	1		Liên doanh VN	2015	2000 L	2017		
	Bồn chứa nhiên	Cái	1		Liên doanh VN	2004	395 L	2005		

11

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Máy bấm số	Máy	48		Taiwan	2004		2005	Quầy nhận bệnh	Phát số thứ tự khám chữa bệnh
	Màn hình hiển thị (tivi)	Cái	26		Samsung	2004		2005		
	Hệ thống loa và micro	Hệ	48	Mi-3.6 B	Arirang	2004		2005		
	Máy tính để bàn	Bộ	48		Dell	2004		2005		
12	Hệ thống tivi									
	Tivi	Hệ	1	55L3650VN	Toshiba	2016	55 in	2017	Khu vực công cộng và các phòng khám chữa bệnh các tầng trong tòa nhà	Hiện thị danh sách số thứ tự khám chữa bệnh
13	Hệ thống camera									
	Camera	Cái	101	SN-TM2420	Star net	2004	2 MP	2005	Hệ thống trung tâm camera đặt tại phòng kỹ thuật tầng mái, cổng bảo vệ số 2, số 3	Giám sát an ninh, ghi nhận sao lưu dữ liệu trong bệnh viện
	Đầu ghi	Hệ	2	CSD-160 HD	PARA	2004	16 CH	2005		
	Bộ nguồn	Hệ	2	EADP-20DBA	Kang power	2004	220 V	2005		
	Tủ Rack 9u	Tủ	1	TM960WBN-B		2004		2005		
	Bộ kết nối online	Bộ	2			2004		2005		
	Tủ rack 42u	Tủ	1	TMC Rack 42U-D1000	Comrack	2016		2017		
	Màn hình hiển thị	Cái	4	S22F350FHE	Samsung	2004	1,78 A	2005		

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Phòng Server	Phòng	2			2004		2005		
14	Hệ thống chuyển mẫu bệnh phẩm									
	Trạm chuyển Station	Trạm	4		Earocom	2016		2017	Đặt tại các tầng trong tòa nhà	Vận chuyển các vật phẩm trong bệnh viện: mẫu bệnh phẩm, thuốc, dụng cụ y tế, dụng cụ phẫu thuật,....
	Bộ máy thổi	Bộ	4	ELEKTOR	Earocom	2016		2017		
	Hộp chuyển	Cái	4		Earocom	2016		2017		
	Bộ chia	Bộ	4		Earocom	2016		2017		
15	Hệ thống chuông gọi y tá									
	Nút nhấn gọi y tá	Bộ	55	CKERMANN	Honeywell	2016		2017	Khu vực phòng hồi tỉnh, phòng bệnh nội trú	Liên lạc giữa bệnh nhân với y tá
	Đèn báo hiển thị	Cái	15	CL-301C	Honeywell	2016		2017		
	Chuông báo	Cái	15	CKERMANN	Honeywell	2016		2017		
	Dây kết nối tín hiệu	Hệ	1	CKERMANN	Honeywell	2016		2017		
16	Hệ thống mạng, điện thoại									
	Điện thoại nội bộ	Cái	104	KX-TS500MXH	Panasonic	2004		2005	Đặt tại các khoa phòng trong bệnh viện	Liên hệ nội bộ giữa các phòng ban
	Hệ thống mạng	Hệ	1		Mobi, vina, viettel	2004		2005		

sách
bệnh
nhân mô

TT	Nội dung	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Năm sản xuất	Thông số chính	Thời gian đưa vào sử dụng	Khu vực đặt thiết bị	Nội dung hoạt động của hệ thống
	Khu khám chữa bệnh	Tòa	2					2005	Vị trí toàn bộ bao quanh tòa nhà khu 6 & 47 của bệnh viện	Kết cấu bao che trong toàn bộ khuôn viên của tòa nhà
	Cửa kính	Bộ	100					2005		
	Cửa sắt	Bộ	125					2005		
	Cổng an ninh	Bộ	2					2005		
	Cửa sổ	Bộ	168					2005		
	Tường bao	Hệ	1					2005		
	Kết cấu	Hệ	1					2005		
	Trần nhà	Hệ	1					2005		
	Khuôn viên	Hệ	1					2005		