

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh kính mời các đơn vị có đủ năng lực và kinh nghiệm bảo trì và thay vật tư cho hệ thống tủ điện, trạm biến áp theo yêu cầu dưới đây vui lòng gửi hồ sơ chào giá cho Bệnh viện theo nội dung cụ thể như sau:

1. Tên dự toán mua sắm: Bảo trì và thay vật tư cho hệ thống tủ điện, trạm biến áp khu A và khu B năm 2025-2026

2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.

3. Thời gian cung cấp dịch vụ: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

4. Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói

5. Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Hiệu lực của hồ sơ chào giá: tối thiểu 6 tháng.

7. Yêu cầu về giá chào: giá chào đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí theo luật định, chi phí vận chuyển, giao hàng và các yêu cầu khác của bên mời thầu.

8. Thời gian nhận hồ sơ chào giá: trước 10 giờ, ngày 08/9/2025

9. Quy định về tiếp nhận hồ sơ chào giá:

- Gửi báo giá online qua website: <https://bvdaihoc.com.vn/Home/ViewList/31>;

- Gửi bản giấy có ký tên, đóng dấu về địa chỉ sau đây: Phòng Quản trị tòa nhà, Hầm 2 khu A, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1, số 215 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn, Thành phố Hồ Chí Minh.

Người liên hệ: Anh Dũng Số điện thoại: 028.39525150

10. Yêu cầu khác:

Hồ sơ chào giá của nhà thầu bao gồm các tài liệu sau:

- + Thư chào giá, bảng báo giá của nhà thầu (có ký tên, đóng dấu);
- + Hợp đồng trúng thầu còn hiệu lực đối với các mặt hàng đã trúng thầu tại các cơ sở y tế (nếu có);
- + Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, QTTN (J16-195-dtthuy) (3).

TUQ. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG QUẢN TRỊ TÒA NHÀ



Nguyễn Anh Tuấn



PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT
(Đính kèm Công văn số .432/BVĐHYD-QTTN ngày .27. tháng .8. năm 2025)

I) Phạm vi cung cấp

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng
1	Bảo trì và kiểm định máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB	Gói	1
2	Bảo trì và kiểm định tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar	Gói	1
3	Bảo trì và kiểm định tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric	Gói	1
4	Bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi	Gói	1
5	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight	Gói	1
6	Bảo trì tủ điện không điều khiển (LV-1 đến LV-15)	Gói	1
7	Bảo trì tủ điện không điều khiển (tủ điện phân phối)	Gói	1
8	Bảo trì tủ điện có điều khiển khởi động trực tiếp, sao/tam giác, biến thế	Gói	1
9	Bảo trì tủ điện có điều khiển bằng biến tần, PLC	Gói	1
10	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy	Gói	1
11	Thay quạt giải nhiệt cho máy biến áp số 3 nhãn hiệu ABB	Cái	2
12	Thay dầu cách điện cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi	Lít	1.260
13	Thay bộ ron đệm kín đầu cáp cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi	Bộ	2
14	Thay cáp trung thế cho máy nhãn hiệu Thibidi	Mét	18
15	Thay đồng hồ đo đếm điện năng cho tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar	Cái	2
16	Thay bộ đầu cáp trung thế cho tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric	Bộ	2

Giới thiệu hệ thống trạm biến áp

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh có 2 trạm biến áp

A. Trạm biến áp và tủ điện trung thế khu A đặt tại tầng hầm 2:

1. Máy biến áp 3 pha:

Nhãn hiệu: ABB

Loại biến áp: biến áp khô

Cấp điện áp: 22/0,4kV

Số lượng và công suất: 2x2000kVA + 1x1500kVA

2. Tủ trung thế:

Nhãn hiệu: Vietstar

Thiết bị: Schneider Electric

Thiết bị chính:

+ Máy cắt chân không (Vacuum Circuit Breaker VCB 630A, 24kV) 4 cái

+ Dao cắt tải (Load Break Switch LBS 630A, 24kV) 1 cái

Cấp điện áp: 24kV

Số lượng: 7 tủ

3. Tủ mạch vòng RMU

Nhãn hiệu: Schneider Electric

Loại tủ: SM6

Cấp điện áp: 24kV

Số lượng: 3 tủ

+ 2 tủ ngõ vào LBS 630A 24kV, có dao đóng tiếp địa từng ngăn

+ 1 tủ ngõ ra LBS 630A 24kV, có dao đóng tiếp địa

B. Trạm biến áp khu B dạng trạm lắp nổi:

4. Máy biến áp 3 pha:

Nhãn hiệu: Thibidi

Loại biến áp: biến áp dầu

Cấp điện áp 22/0,4kV

Số lượng và công suất: 2x400kVA

C. Hệ thống tủ điện phân phối gồm có:

5. Tủ hòa đồng bộ:

Nhãn hiệu: Sunlight

Thiết bị: Schneider Electric

Cấp điện áp: 0,4kV

Số lượng: 5 tủ

Thiết bị chính: Air Circuit Breaker (ACB)

Loại ACB 4000A: 2 cái

Loại ACB 3200A: 2 cái

Loại ACB 1600A: 1 cái

Bộ hòa đồng bộ IntelliVision 8 ComAp: 2 bộ

6. Tủ hạ thế:

Nhãn hiệu: Hải Nam

Thiết bị: Schneider Electric

Cấp điện áp: 0,4kV

Số lượng: 147 tủ

+ Tủ điện không điều khiển: 104 tủ

+ Tủ điện điều khiển bằng khởi động từ, biến áp : 32 tủ

+ Tủ điện điều khiển bằng biến tần: 9 tủ

+ Tủ điện điều khiển bằng PLC: 2 tủ

Vị trí các tủ xem file đính kèm

II) Yêu cầu kỹ thuật

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
MỤC 1	DỊCH VỤ BẢO TRÌ	
1	Bảo trì và kiểm định máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Kiểm tra điều kiện vật lý, hiện tượng rò rỉ điện, và cơ cấu cơ khí tổng quan máy biến áp. - Vệ sinh toàn bộ thân máy, sứ máy biến áp, đầu cáp và quạt giải nhiệt. - Siết chặt các đầu cáp, thanh dẫn, dây tiếp địa bằng cần lực. - Kiểm tra cài đặt bộ điều khiển quạt theo khuyến cáo và các chức năng hoạt động - Kiểm tra vận hành của hệ thống quạt giải nhiệt - Thay thế 2 quạt giải nhiệt bị hư hỏng (theo danh mục Stt 11) - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước khi cắt điện và sau khi đóng điện trở lại - Đo kiểm điện trở tiếp địa trạm - Thực hiện kiểm định các thiết bị theo thông tư 02/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 cho trạm biến áp tại khu A bao gồm: • Máy biến áp: 3 máy (2x2000kVA và 1x1500kVA) Sau kiểm định phải dán tem kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định cho từng thiết bị - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có b. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp c. Số lượng thực hiện: 2 máy: 2000kVA và 1 máy: 1500kVA
2	Bảo trì và kiểm định tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Vệ sinh toàn bộ tủ và các bộ phận bên trong tủ - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện, đèn báo và các công tắc chuyển - Kiểm tra vận hành tất cả các bộ phận cơ khí, tra mỡ cơ khí tại các vị trí liên động - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước khi cắt điện và sau khi đóng điện trở lại - Vệ sinh tiếp điểm, vết nám, bôi mỡ tiếp xúc, kiểm tra cơ khí của VCB

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
		- Kiểm tra hoạt động cuộn dây đóng, cuộn dây mở, motor sạc của VCB - Siết cần lực cho tất cả các kết nối điện - Kiểm tra cách điện cáp đầu vào từ tủ RMU - Đánh giá tình trạng rò rỉ điện, đưa ra các biện pháp xử lý và thực hiện (nếu có) - Kiểm tra đầu dò nhiệt, diễn trở sưởi ẩm cáp - Thay thế 2 đồng hồ đo đếm điện năng bị hư hỏng (theo danh mục Stt 15) - Thực hiện kiểm định các thiết bị theo thông tư 02/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 cho tủ trung thế bao gồm: • Chống sét van: 4 cái • Máy cắt: 4 cái • Cáp điện (từ tủ trung thế đến MBA, các ngăn tủ trung thế, từ tủ RMU đến tủ trung thế) • Cầu dao cách ly (LBS): 1 cái • Cầu dao tiếp địa: 4 cái - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có b. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp c. Số lượng thực hiện: 7 tủ
3	Bảo trì và kiểm định tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Vệ sinh toàn bộ tủ và các bộ phận bên trong tủ - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện - Kiểm tra vận hành tất cả các bộ phận cơ khí, tra mỡ cơ khí tại các vị trí liên động - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước khi cắt điện và sau khi đóng điện trở lại - Siết cần lực cho tất cả các kết nối điện - Kiểm tra điện trở cách điện LBS - Thực hiện thay thế 2 bộ đầu cáp 240mm², 24kV (theo danh mục Stt 16) - Đánh giá tình trạng rò rỉ điện, đưa ra các biện pháp xử lý và thực hiện (nếu có) - Thực hiện kiểm định các thiết bị theo thông tư 02/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 cho tủ trung thế bao gồm: • Dao cách ly (LBS): 3 cái • Điện trở tiếp địa: 1 trạm - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có b. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp c. Số lượng thực hiện: 3 tủ

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
4	Bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Kiểm tra điều kiện vật lý, hiện tượng rò rỉ điện, và cơ cấu cơ khí tổng quan máy biến áp. - Vệ sinh toàn bộ thân máy, sứ máy biến áp và đầu cáp. - Siết chặt các đầu cáp, dây tiếp địa bằng cần lực - Thay thế cáp trung thế 50mm² (18m), thay thế dầu cách điện (1260 lít) và ron đệm kín đầu cáp (theo danh mục Stt 12, 13, 14) - Đo kiểm tiếp địa trạm - Thực hiện kiểm định các thiết bị theo thông tư 02/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 cho trạm biến áp tại khu B bao gồm: • Máy biến áp: 2 máy (2x400kVA) • Cầu dao cách ly (FCO): 3 cái Sau kiểm định phải dán tem kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định cho từng thiết bị - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có b. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp c. Số lượng thực hiện: 2 máy 400kVA
5	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện. - Vệ sinh tủ, thiết bị và các bộ phận bên trong tủ. - Vệ sinh tiếp điểm, vết nám, bôi mỡ tiếp xúc, kiểm tra cơ khí của ACB. - Kiểm tra đóng cắt bằng cơ. - Kiểm tra siết chặt các kết nối tại thiết bị điều khiển. - Kiểm tra các chức năng hoạt động của bộ hòa đồng bộ - Kiểm tra vận hành tất cả các bộ phận cơ khí, tra mỡ cơ khí tại các vị trí liên động. - Siết chặt các đầu cáp, thanh dẫn, dây tiếp địa bằng cần lực chuyên dụng. - Kiểm tra điện trở tiếp xúc, điện trở cách điện của ACB - Đánh giá các vật tư, thiết bị trong tủ và đưa ra đề xuất thay thế nếu có. b. Số lượng thực hiện: 5 tủ (0,4kV)

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
	Tủ điện hạ thế nhãn hiệu Hải Nam (147 tủ: 0,4kV)	
6	Bảo trì tủ điện không điều khiển (LV-1 đến LV-15)	a. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện để xác định tình trạng nhiệt độ của hệ thống và có hướng khắc phục, xử lý ngay trong quá trình bảo trì. - Kiểm tra và cài đặt thông số cho bộ điều khiển tự bù. - Kiểm tra hoạt động của bộ micrologic của ACB - Đo điện dung tụ bù để đánh giá chất lượng hiện tại - Kiểm tra và cài đặt thông số cho các bộ hiển thị đo lường. - Sao lưu chương trình vận hành bộ ATS từ PLC Logo để lưu trữ dự phòng. - Siết chặt các đầu cáp, thanh dẫn, dây tiếp địa bằng càn lực chuyên dụng nếu có thể thực hiện được. xem xét sử dụng thiết bị cách điện để thao tác b. Số lượng thực hiện: 15 tủ
7	Bảo trì tủ điện không điều khiển (tủ điện phân phối)	a. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện để xác định tình trạng nhiệt độ của hệ thống và có hướng khắc phục, xử lý ngay trong quá trình bảo trì - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện - Vệ sinh hút bụi tủ, thiết bị và các bộ phận bên trong tủ - Kiểm tra siết chặt các kết nối của thiết bị - Kiểm tra dòng điện từng pha để điều chỉnh các thiết bị cho phù hợp (trip unit...) - Kiểm tra dòng điện từng line, đối chiếu với thiết bị đóng cắt và dây dẫn để đưa ra phương án xử lý nếu có. b. Số lượng thực hiện : 89 tủ
8	Bảo trì tủ điện có điều khiển khởi động trực tiếp, sao/tam giác, biến thế	a. Cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện để xác định tình trạng nhiệt độ của hệ thống và có hướng khắc phục, xử lý ngay trong quá trình bảo trì. - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện. - Vệ sinh hút bụi tủ, thiết bị và các bộ phận bên trong tủ. - Kiểm tra siết chặt các kết nối tại thiết bị điều khiển. - Kiểm tra hoạt động của mạch điều khiển, các đèn báo - Kiểm tra dung lượng tụ bù nếu có - Kiểm tra dòng điện từng pha để điều chỉnh các thiết bị cho phù hợp (trip unit, relay nhiệt...) - Đánh giá các vật tư, thiết bị trong tủ và đưa ra đề xuất thay thế nếu có. b. Số lượng thực hiện: 32 tủ

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
9	Bảo trì tủ điện có điều khiển bằng biến tần, PLC	9.1 Tủ điện điều khiển bằng biến tần a. Cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện để xác định tình trạng nhiệt độ của hệ thống và có hướng khắc phục, xử lý ngay trong quá trình bảo trì. - Backup dữ liệu thông số cấu hình Biến tần - Kiểm tra các thông số cài đặt cho biến tần phù hợp với thiết bị được điều khiển - Chuyển nguồn cho động cơ hoạt động để tháo dỡ biến tần - Kiểm tra và vệ sinh biến tần - Kiểm tra tổng quan cơ cấu cơ khí, tiếp điểm điện. - Vệ sinh hút bụi tủ, thiết bị và các bộ phận bên trong tủ. - Kiểm tra siết chặt các kết nối tại thiết bị điều khiển. - Đánh giá các vật tư, thiết bị trong tủ và đưa ra đề xuất thay thế nếu có b. Số lượng thực hiện: 9 tủ
		9.2 Tủ điện điều khiển bằng PLC a. Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện để xác định tình trạng nhiệt độ của hệ thống và có hướng khắc phục, xử lý ngay trong quá trình bảo trì. - Backup chương trình dữ liệu PLC - Kiểm tra tổng quan cơ cấu tiếp điểm điện. - Vệ sinh hút bụi tủ, thiết bị và các bộ phận bên trong tủ. - Kiểm tra siết chặt các kết nối tại thiết bị điều khiển. - Đánh giá các vật tư, thiết bị trong tủ và đưa ra đề xuất thay thế nếu có. b. Số lượng thực hiện: 02 tủ
10	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy	a. Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Vệ sinh toàn bộ tủ và toàn bộ thiết bị. - Kiểm tra ngoại quan các dấu hiệu ẩm mốc, phóng điện hoặc các sự cố khác. - Đo kiểm tra toàn bộ cầu chì. - Gia cường siết lực cho các vị trí đầu nối. - Kiểm tra các đèn báo và đồng hồ chỉ thị. - Đo kiểm điện áp và nội trở bình ắc quy (số lượng 9 bình) - Kiểm tra khả năng tích và phóng điện của hệ thống ắc quy. - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có. b. Số lượng thực hiện: 1 tủ

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
MỤC 2	DỊCH VỤ THAY THỂ VẬT TƯ ĐỊNH KỲ, HƯ HỎNG	
11	Thay quạt giải nhiệt cho máy biến áp số 3 nhãn hiệu ABB	- Thực hiện thay thế quạt giải nhiệt cho máy biến áp số 3 trong đợt bảo trì bảo trì và kiểm định máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB. - Quạt giải nhiệt thay thế phải đáp ứng các yêu cầu sau: + Nguồn điện: 220V, 1 pha, 50Hz + Lưu lượng: ≥ 21.6 m³/phút + Áp suất tĩnh: ≥ 19mmAq + Sản phẩm tham khảo AOS4D-160-200A hoặc sản phẩm tương đương phù hợp lắp đặt cho máy biến áp 1500kVA của ABB
12	Thay dầu cách điện cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi	- Thực hiện thay dầu cách nhiệt trong đợt bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi - Loại dầu cách điện cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi 2x400kVA
13	Thay bộ ron đệm kín đầu cáp cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi	- Thực hiện thay dầu cách nhiệt trong đợt bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi - Loại ron cao su phù hợp lắp đặt cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi 2x400kVA
14	Thay cáp trung thế cho máy nhãn hiệu Thibidi	- Thực hiện thay cáp trung thế trong đợt bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi - Cáp trung thế thay thế phải đáp ứng các yêu cầu sau: + Điện áp định mức: 24kV + Tiết diện cáp: 50mm² + Loại cáp: CXV
15	Thay đồng hồ đo đếm điện năng cho tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar	- Thực hiện thay đồng hồ đo đếm điện năng trong đợt bảo trì và kiểm định tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar. - Đồng hồ đo đếm điện năng phải đáp ứng các yêu cầu sau: + Cho phép hiển thị các thông số cơ bản của hệ thống điện: Dòng điện, điện áp, hệ số công suất, công suất hiệu dụng, công suất phản kháng... + Kích thước (RxCxS): 96x96x69mm (± 5mm) + Sản phẩm tương đương: PM710 schneider
16	Thay bộ đầu cáp trung thế cho tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric	- Thực hiện thay bộ đầu cáp trung thế trong đợt bảo trì và kiểm định tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric - Bộ đầu cáp trung thế phải đáp ứng các yêu cầu sau: + Điện áp: 24kV + Số pha: 3 pha + Dừng cho đầu cáp: 240mm² + Ứng dụng: trong nhà, dạng co nhiệt

Mục 3: Yêu cầu nhân sự

Có tối thiểu 1 nhân viên kỹ thuật tốt nghiệp Đại học chuyên ngành Điện hoặc Điện tự động và đáp ứng các yêu cầu như sau: Có giấy chứng nhận được đào tạo kỹ thuật từ Schneider Việt Nam hoặc công ty phải chứng minh được hỗ trợ kỹ thuật từ Schneider Việt Nam.

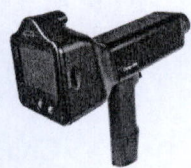
Mục 4: Yêu cầu khác

- Phối hợp với Điện lực Chợ lớn đóng/cắt điện khi thực hiện công việc bảo trì tại bệnh viện (chịu mọi chi phí liên quan đến việc này).
- Chịu trách nhiệm khắc phục các sự cố trong quá trình thực hiện công việc (nếu có).
- Đảm bảo hệ thống điện hoạt động bình thường sau bảo trì.
- Bảo trì trạm biến áp và tủ trung thế (có cắt điện) phải được thực hiện vào ngày thứ 7 hoặc chủ nhật (trong khoảng thời gian từ 7:00 đến 18:00).
- Có mặt trong vòng 2 giờ kể từ khi nhận được thông báo hư hỏng từ Bệnh viện thông qua các hình thức thông tin (điện thoại, tin nhắn, zalo, viber hoặc mail...)
- Trụ sở công ty, cơ sở, đại lý... phải có khoảng cách đến Bệnh viện không quá 50km nhằm đảm bảo có mặt kịp thời hỗ trợ Bệnh viện xử lý sự cố
- Thực hiện báo cáo công việc bảo trì (đánh giá các nguy cơ và đưa ra các biện pháp xử lý, lập danh sách các vật tư thiết bị dự kiến thay thế cho lần bảo trì tiếp theo).
- Nhân sự tham gia thực hiện công việc phải có chứng chỉ hoặc giấy chứng nhận vận hành, bảo dưỡng lưới điện trung hạ thế.

Mục 5: Thiết bị đo lường nhà thầu cần có khi thực hiện công việc

STT	Mô tả thiết bị	Phép đo	Hình ảnh
1	Máy đo điện trở tiếp xúc	Cho phép đo $\mu\Omega$ và $m\Omega$	
2	Máy đo điện trở cách điện	Điện áp thử: 250V – 1000V Dải đo điện trở: từ $M\Omega$ đến $G\Omega$	
3	Máy kiểm tra hoạt động của bộ micrologic cho ACB	Kiểm tra các chức năng hoạt động của micrologic	
4	Máy đo điện trở đất	Cho phép đo từ $m\Omega$ đến $k\Omega$	
6	VOM, Ampere kìm	Dùng để đo dòng điện, điện áp hạ thế	

VIỆN
CY DƯ
CHÍ M
VC T

STT	Mô tả thiết bị	Phép đo	Hình ảnh
7	Máy scan nhiệt hồng ngoại	Quét nhiệt thiết bị điện hệ thống Với dãy nhiệt từ: Từ -2°C đến dưới 1000°C	
8	Máy đo phóng điện cục bộ	Đo phóng điện cục bộ, bề mặt cấp trung thế và tủ trung thế, máy biến áp	

CÔNG TY:

ĐỊA CHỈ:

SỐ ĐIỆN THOẠI:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn, Thành phố Hồ Chí Minh

Theo công văn mời chào giá số/BVĐHYD-QTTN của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

TT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật hàng hóa/ dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VND) có VAT	Thành tiền (VND) có VAT
1	Bảo trì và kiểm định máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB		Gói	1		
2	Bảo trì và kiểm định tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar		Gói	1		
3	Bảo trì và kiểm định tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric		Gói	1		
4	Bảo trì, kiểm định máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi		Gói	1		
5	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight		Gói	1		
6	Bảo trì tủ điện không điều khiển (LV-1 đến LV-15)		Gói	1		
7	Bảo trì tủ điện không điều khiển (tủ điện phân phối)		Gói	1		
8	Bảo trì tủ điện có điều khiển khởi động trực tiếp, sao/tam giác, biến thế		Gói	1		
9	Bảo trì tủ điện có điều khiển bằng biến tần, PLC		Gói	1		



BM: CVĐT.01(1)

TT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật hàng hóa/ dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VND) có VAT	Thành tiền (VND) có VAT
10	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy		Gói	1		
11	Thay quạt giải nhiệt cho máy biến áp số 3 nhãn hiệu ABB		Cái	2		
12	Thay dầu cách điện cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi		Lít	1.260		
13	Thay bộ ron đệm kín đầu cáp cho máy biến áp nhãn hiệu Thibidi		Bộ	2		
14	Thay cáp trung thế cho máy nhãn hiệu Thibidi		Mét	18		
15	Thay đồng hồ đo đếm điện năng cho tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar		Cái	2		
16	Thay bộ đầu cáp trung thế cho tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric		Bộ	2		
Tổng cộng						

❖ Yêu cầu kỹ thuật: Theo phụ lục thư mời chào giá.

❖ Yêu cầu báo giá:

- Báo giá này có hiệu lực⁽¹⁾ ngày kể từ ngày báo giá.

- Chúng tôi cam kết về đơn giá chào hàng bằng hoặc thấp hơn giá trên thị trường của cùng nhà cung ứng hoặc cùng chủng loại.

- Các yêu cầu khác:

Ngày ... tháng năm

ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT
(Ký tên và đóng dấu)

¹: khuyến cáo tối thiểu 06 tháng kể từ ngày chào giá.