

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 trạm biến áp khu A và khu B 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: Bảo trì trạm biến áp khu A và khu B
2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.
3. Thời gian thực hiện hợp đồng: 6 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
4. Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
5. Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.
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 12/8/2022.
9. Quy định về tiếp nhận thông tin và hồ sơ chào giá: Quý đơn vị thực hiện gửi hồ sơ chào giá online tại website của Bệnh viện và 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 11, Quận 5, TP.HCM. 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);
- + Hồ sơ pháp lý, hồ sơ năng lực của nhà thầu;
- + 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 (giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy chứng nhận lưu hành tự do (nếu có), catalogue sản phẩm và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác).

Trân trọng./.

Nơi nhận:

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



Phạm Văn Tấn

PHỤ LỤC DANH MỤC MỜI CHÀO GIÁ

(Kèm theo công văn mời chào giá số: 1613 /BVĐHYD-QTTN ngày 05/ 8 / 2022)

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bảo trì máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB (2x2000kVA + 1x1500kVA)	Máy	3
2	Bảo trì tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar (24kV)	Tủ	7
3	Bảo trì tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric (24kV)	Tủ	1
4	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight (0,4kV)	Tủ	5
5	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy	Tủ	2
6	Bảo trì tủ hạ thế nhãn hiệu Hải Nam (0,4kV)	Tủ	16
7	Bảo trì máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi (2x400kVA)	Máy	2

Yêu cầu kỹ thuật:

1. Giới thiệu hệ thống

Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM có 2 trạm biến áp

Trạm biến áp khu A đặt tại tầng hầm 2 có các thông số như sau:

- Máy biến áp 3 pha:

Nhãn hiệu: ABB

Loại biến áp: biến áp khô

Cấp điện áp: 22/0,4kV

Công suất và số lượng: 2x2000kVA + 1x1500kVA

- 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

- Tủ mạch vòng RMU

Nhãn hiệu: Schneider Electric

Loại tủ: SM6

Cấp điện áp: 24kV

Tủ gồm 3 ngăn:

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

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

- 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 VCB 4000A: 2 cái

Loại VCB 3200A: 2 cái

Loại VCB 1600A: 1 cái

Bộ hòa đồng bộ IntelliVision 8 ComAp: 2 bộ

- Tủ hạ thế:

Nhãn hiệu: Hải Nam

Thiết bị: Schneider Electric

Cấp điện áp: 0,4kV

Số lượng: 16 tủ

Trạm biến áp khu B dạng trạm lắp nổi có các thông số như sau:

- Máy biến áp 3 pha:

Nhãn hiệu: Thibidi

Loại biến áp: biến áp dầu

Cấp điện áp 22/0,4kV

Công suất và số lượng: 2x400kVA

2. Dịch vụ bảo trì

1	Bảo trì máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB (2x2000kVA + 1x1500kVA)
	Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Kiểm tra điều kiện vật lý, điện và cơ cấu cơ khí tổng quan máy biến áp - Vệ sinh toàn bộ thân máy và sứ máy biến áp - Siết chặt các đầu cáp, thanh dẫn, dây tiếp địa bằng cần lực

	- Kiểm tra cài đặt bộ điều khiển quạt theo khuyến cáo - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước và sau khi cắt điện - Kiểm tra hiển thị nhiệt độ của bộ điều khiển, các ngõ ra tác động khi nhiệt độ đạt giá trị cài đặt. - Kiểm tra vận hành của hệ thống quạt giải nhiệt. - Thử nghiệm các hạng mục: điện trở cách điện, điện trở 1 chiều cuộn dây, tỷ số máy biến áp - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp	
2	Bảo trì tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar (24kV)	
	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 (mỡ theo khuyến cáo của hãng Schneider) tại các vị trí liên động - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước và sau khi cắt điện - Kiểm tra đầu dò nhiệt, điện trở sưởi đầu cáp - Vệ sinh tiếp điểm, vết nám, bôi mỡ tiếp xúc, kiểm tra cơ khí của VCB - Kiểm tra hoạt động cuộn dây đóng, cuộn dây mở, motor sạc của VCB - Siết cần lực cho tất cả các kết nối điện - Cài đặt thông số dòng điện, điện áp phù hợp với hệ thống điện hiện hữu cho thiết bị đo đếm - Thử nghiệm các hạng mục: điện trở cách điện, điện trở tiếp xúc, các chức năng bảo vệ của relay - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp	
3	Bảo trì tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric (24kV)	
	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 (mỡ theo khuyến cáo của hãng Schneider) tại các vị trí liên động - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước và sau khi cắt điện - Siết cần lực cho tất cả các kết nối điện - Thử nghiệm các hạng mục: điện trở cách điện, điện trở tiếp xúc, các chức năng bảo vệ của relay - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp	
4	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight (0,4kV)	
	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 hoạt động của bộ micrologic của ACB - 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 - Thử nghiệm các hạng mục: điện trở tiếp xúc, điện trở cách điện, - Đánh giá các vật tư, thiết bị trong tủ và đưa ra đề xuất thay thế nếu có
5	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy
	Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Vệ sinh công nghiệp 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. - 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
6	Bảo trì tủ hạ thế nhãn hiệu Hải Nam (0,4kV)
	Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra và Scan nhiệt hệ thống tủ điện hạ thế và tủ phân phối 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 tụ bù phù hợp với tụ bù thay thế - 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 cần lực chuyên dụng nếu có thể thực hiện được
7	Bảo trì máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi (2x400kVA)
	Cắt điện và thực hiện 1 lần/năm - Kiểm tra tổng quan máy biến áp - Vệ sinh toàn bộ thân máy, sứ máy biến áp, biến dòng, biến áp - Siết chặt các đầu cáp, dây tiếp địa bằng cần lực chuyên dụng - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp trước và sau khi cắt điện - Kiểm tra dầu cách điện máy biến áp (đánh giá chất lượng và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có) - Kiểm tra các cầu chì tự rơi - Kiểm tra relay nhiệt và relay áp suất (nếu có) - Thử nghiệm các hạng mục: điện trở cách điện, điện trở 1 chiều cuộn dây, tỷ số máy biến áp - Đánh giá các vật tư, thiết bị và đưa ra yêu cầu thay thế nếu có Không cắt điện và thực hiện 2 lần/năm - Kiểm tra phóng điện cục bộ ở các đầu cáp

3. Thông số kỹ thuật các vật tư hư hỏng cần thay thế

STT	Tiêu chí	Nội dung yêu cầu
1	Bộ điều khiển nhiệt độ cho máy biến áp số 1 và số 3	- Số lượng: 2 cái - Cho phép tiếp nhận tối thiểu 4 cảm biến nhiệt độ dạng Pt100 - Có màn hình hiển thị - Nhiệt độ giám sát từ 0~240 độ C - Có tối thiểu 2 ngõ ra báo động - Có tối thiểu 1 ngõ ra điều khiển quạt giải nhiệt - Cho phép lập trình để điều khiển hệ thống thông gió cho trạm biến áp - Kích thước (RxCxS): 100x100x131mm (± 5mm) - Sản phẩm tương đương: Tecsystem T154 - Thời gian bảo hành: tối thiểu 2 năm - Công tác lắp đặt thay thế - Tiến hành tháo dỡ thiết bị cũ - Tiến hành vệ sinh - Tiến hành thay thế thiết bị mới - Tiến hành kiểm tra, đánh giá và đưa vào sử dụng
2	Đồng hồ đo đếm điện năng tại tủ hạ thế LV-8 và tủ trung thế (ngăn tủ thanh cái)	- Số lượng: 2 cái - Cho phép hiển thị các thông số cơ bản của hệ thống điện: Dòng điện, điện áp, hệ số công suất, công suất tiêu thụ, công suất hiệu dụng, công suất phản kháng... - Kích thước (RxCxS): 96x96x69mm (± 5mm) - Sản phẩm tương đương: PM710 Schneider - Thời gian bảo hành: tối thiểu 2 năm - Công tác lắp đặt thay thế - Tiến hành tháo dỡ thiết bị cũ - Tiến hành vệ sinh - Tiến hành thay thế thiết bị mới - Tiến hành kiểm tra, đánh giá và đưa vào sử dụng
3	Tụ bù 25 kVAr tại tủ LV-1, LV-7, LV-12	- Số lượng: 66 tụ - Đáp ứng tiêu chuẩn: IEC 60831-1/2 - Điện áp: 415-440VAC - Tần số: 50Hz - Dung lượng 25kVAr - Nhiệt độ môi trường làm việc: 25°C – 55°C - Tuổi thọ thiết kế: tối thiểu 110.000 giờ class D - Thời gian bảo hành: tối thiểu 2 năm
4	Khởi động từ 3 pha 45kW tại tủ LV-7	- Số lượng: 2 cái - Điện áp định mức: 230V ~ 690V

STT	Tiêu chí	Nội dung yêu cầu
		- Tần số: 50Hz - Công suất định mức max: 45kW - Dạng khởi động từ: AC-3 - Có 1 NO và 1 NC - Sản phẩm tương đương: LC1D95 schneider - Thời gian bảo hành: tối thiểu 2 năm
5	Chân bàn thao tác kéo, đóng VCB	- Số lượng: 1 bộ - Có bốn bánh xe để di chuyển - Có thể nâng hạ độ cao (Chiều cao nâng hạ nhà thầu khảo sát thực tế tại Bệnh viện) - Có thể gắn vào bàn thao tác hiện có tại bệnh viện

4. Thiết bị đo lường nhà thầu cần có khi thực hiện công việc:

STT	Mô tả thiết bị	Phép đo	Hình ảnh
1	Máy thí nghiệm điện trở tiếp xúc	Cho phép đo $\mu\Omega$ và $m\Omega$	
2	Máy thí nghiệm điện trở cách điện	Điện áp thử: 250V – 1000V Dải đo điện trở: từ $M\Omega$ đến $G\Omega$	
3	Máy thí nghiệm Relay bảo vệ	Cho phép thử nghiệm các chức năng bảo vệ (Bảo vệ quá dòng, quá áp, ngắn mạch...)	
4	Máy đo điện trở đất	Cho phép đo từ $m\Omega$ đến $k\Omega$	
5	Máy thử cao thế	Dùng để thử nghiệm cách điện của cáp điện và các chất điện môi rắn Với dải đo: 0-70 kV (DC) 0-25 mA (DC) 0-50 kV (AC) 0-45 mA (AC)	
6	VOM	Dùng để đo dòng điện, điện áp hạ thế	

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 cáp trung thế và tủ trung thế, máy biến áp	

5. Yêu cầu khác

- Thay thế các thiết bị hư hỏng theo mục 3 “Thông số kỹ thuật các vật tư hư hỏng cần thay thế”
- Chịu mọi chi phí đầu nối hệ thống tụ bù hoàn chỉnh (Cáp điện, đầu cose,..)
- 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
- Chịu mọi chi phí vận chuyển
- Có tối thiểu 1 kỹ sư chuyên ngành Điện hoặc Điện tự động
- Có tối thiểu 2 nhân sự có trình độ từ trung cấp điện trở lên
- Tất cả các nhân sự trên phải có giấy chứng nhận được đào tạo kỹ thuật từ Schneider hoặc Công ty phải chứng minh được hỗ trợ kỹ thuật từ Schneider
- Có giấy chứng nhận được phép thao tác ở lưới điện trung thế $\leq 35\text{kV}$
- Có phương pháp luận và giải pháp thi công (quy trình bảo trì, thời gian và tiến độ thực hiện, nhân sự thực hiện...)
- 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)

CÔNG TY:

ĐỊA CHỈ:

SỐ ĐIỆN THOẠI:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh

Theo công văn mời chào giá số/BVĐHYD-QTTN ngày/...../2022 của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VND) có VAT	Thành tiền (VND) có VAT
1	Bảo trì máy biến áp khu A nhãn hiệu ABB (2x2000kVA + 1x1500kVA)	Máy	3		
2	Bảo trì tủ trung thế nhãn hiệu Vietstar (24kV)	Tủ	7		
3	Bảo trì tủ mạch vòng RMU nhãn hiệu Schneider Electric (24kV)	Tủ	1		
4	Bảo trì tủ hòa đồng bộ nhãn hiệu Sunlight (0,4kV)	Tủ	5		
5	Bảo trì tủ sạc, tủ ắc quy	Tủ	2		
6	Bảo trì tủ hạ thế nhãn hiệu Hải Nam (0,4kV)	Tủ	16		
7	Bảo trì máy biến áp khu B nhãn hiệu Thibidi (2x400kVA)	Máy	2		
Tổng cộng bao gồm VAT					

Yêu cầu dịch vụ bảo trì theo phụ lục đính kèm của công văn mời chào giá.

Báo giá này có hiệu lực: tháng kể từ ngày ký.

Ngày ... tháng năm 2022

ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT

(Ký tên và đóng dấu)