

Hà Nội, ngày 05 tháng 12 năm 2022

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

**Kính gửi: Quý Công ty**

Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương xin trân trọng gửi lời cảm ơn đến Quý Công ty đã đồng hành cùng Viện trong suốt quãng thời gian qua.

Để duy trì việc vận hành an toàn cho hệ thống điện toà nhà, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương có nhu cầu Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện hạ thế toà nhà T theo chế độ 1 năm/lần. Kính đề nghị các cơ quan, đơn vị quan tâm nghiên cứu và gửi bản chào giá theo các yêu cầu sau đây:

- Thời gian thực hiện: Từ ngày 31/12/2022 đến ngày 02/01/2023
  - Địa điểm thực hiện: Tại toà nhà T, Viện Huyết học – Truyền máu TW
- Chi tiết cụ thể như sau:

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng
1	Quét ảnh nhiệt hệ thống tủ điện nhà T Scan nhiệt toàn bộ đầu cáp, busbar trước và sau khi bảo trì điện (Kèm theo báo cáo)	Hệ thống	1
2	Bảo trì hệ thống tủ điện hạ thế toà nhà T Bao gồm: Hệ thống tủ tụ bù; tủ máy cắt ACB, MCCB; Tủ điện hạ thế; tủ điều hoà, tại tầng 1 nhà T; tủ điện hệ thống điều hoà, tại tầng 8 nhà T. (Nội dung công việc theo phụ lục đính kèm)	Hệ thống	1
3	Bảo trì hệ thống tủ điện nhánh các tầng của toà nhà T Bao gồm các tủ nhánh, từ tầng 1 đến tầng 8 của toà nhà T. (Nội dung công việc theo phụ lục đính kèm)	Hệ thống	1

### **Báo giá xin vui lòng gửi về:**

- Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương;
- Địa chỉ: Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội;
- Địa chỉ Email: [phongvattunihbt@gmail.com](mailto:phongvattunihbt@gmail.com);
- Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ: CN. Đào Văn Quyết, SĐT: 0936311207.

**Thời gian nhận báo giá:** trong vòng 07 ngày kể từ ngày đăng thông báo.

### **Lưu ý:**

- Báo giá đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí liên quan;
- Báo giá có hiệu lực: ghi rõ thời gian có hiệu lực của báo giá;
- Báo giá gửi qua email vui lòng gửi kèm scan có đóng dấu của Quý công ty;
- Vui lòng đính kèm bản sao giấy phép đăng ký kinh doanh, giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp có chức năng thí nghiệm, bảo trì hệ thống điện và đăng ký hoạt động hợp pháp theo quy định của ngành điện.

Xin trân trọng cảm ơn!



Nguyễn Hà Thanh

**NỘI DUNG BẢO TRÌ HỆ THỐNG TỦ ĐIỆN NHÀ T**

STT	Mô tả công việc	Định kỳ
<b>A</b>	<b>Phạm vi bảo trì tủ hạ thế</b>	
<b>I</b>	<b>Tủ đóng cắt hạ thế</b>	
1	Chụp ảnh nhiệt hệ thống tủ hạ thế và tất cả các mối nối (quét toàn bộ vị trí đặc biệt là thanh cái, tuy nhiên chỉ in ra báo cáo các vị trí điển hình và vị trí nóng nhất)	✓
2	Khảo sát tổng quan, kiểm tra tất cả các thiết bị trước và sau tủ điện để phát hiện dấu hiệu quá nhiệt tất cả các điểm đầu nối.	✓
3	Khảo sát tổng quan để phát hiện tiếng ồn bất thường hay các hỏng hóc khác.	✓
4	Kiểm tra công tắc, tín hiệu đèn, rơ le và công tắc chọn.	✓
5	Kiểm tra và vệ sinh phòng điện bằng máy hút bụi.	✓
6	Phân tích điện (U, I, PF, THDv, THDi) nhằm phát hiện các hiện tượng bất thường.	✓
7	Kiểm tra chức năng <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ cấu đóng, mở, trượt.</li> <li>- Khoá liên động.</li> <li>- Thiết bị đo, công tắc chọn và đèn báo.</li> </ul>	✓
8	Vệ sinh và tra dầu mỡ phần chuyển động.	✓
9	Kiểm tra các đầu mối, mối nối cáp và xiết lại bằng dụng cụ chuyên dụng.	✓
10	Đo điện trở tiếp địa của hệ thống tủ điện hạ thế.	✓
<b>II</b>	<b>Test ACB/ Thí nghiệm ACB</b>	
1	Đo cách điện của máy cắt khí.	✓
2	Thí nghiệm điện trở tiếp xúc cho máy cắt khí.	✓
3	Thí nghiệm chức năng đo lường cho máy cắt khí.	✓
4	Thí nghiệm chức năng cắt bảo vệ của ACB bằng test kit Schneider;	✓
5	Vệ sinh, tra mỡ tiếp xúc chuyên dụng ở các tiếp điểm máy cắt	✓
6	Kiểm tra Relay bảo vệ; Kiểm tra lại giá trị điện trở cầu chì; Kiểm tra biến dòng điện (CT), biến điện áp (VT), cầu chì.	✓
7	Kiểm tra cáp liên động của máy cắt, tra dầu mỡ chuyên dụng.	✓
<b>III</b>	<b>Tủ tụ bù</b>	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC – TRUYỀN MÁU TW  
 PHÒNG VẬT TƯ – THIẾT BỊ Y TẾ

*Handwritten signature*

1	Kiểm tra tình trạng của bộ điều khiển	✓
2	Kiểm tra tình trạng cáp và mạch điều khiển	✓
3	Kiểm tra hệ thống dây tiếp địa cho tủ.	✓
4	Kiểm tra chức năng của bộ điều khiển tụ bù.	✓
5	Kiểm tra chức năng và tình trạng công tắc tơ.	✓
6	Kiểm tra và vệ sinh buồng điện bằng máy hút bụi.	✓
7	Kiểm tra nhiệt độ bên ngoài và bên trong tủ điện	✓
8	Kiểm tra tình trạng quạt thông gió tủ tụ bù.	✓
9	Đo giá trị điện dung tụ bù.	✓
10	Kiểm tra hoạt động của các contactor, MCCB điều khiển tụ bù.	✓
11	Làm sạch cáp và siết chặt các đầu nối cáp	✓
<b>IV</b>	<b>Phát hành báo cáo kỹ thuật kèm khuyến cáo (nếu có)</b>	✓
<b>B</b>	<b>PHẠM VI BẢO TRÌ TỦ PHÂN PHỐI</b>	
1	Khảo sát tổng quan để phát hiện các hư hỏng, tiếng ồn bất thường, quá nhiệt các điểm nối hay các hỏng hóc khác.	✓
2	Kiểm tra và đảm bảo hệ thống dây dẫn và cáp ở tình trạng an toàn.	✓
3	Chụp ảnh nhiệt hệ thống tủ phân phối.	✓
4	Đo dòng rò của aptomat tổng.	✓
5	Kiểm tra chức năng aptomat chống rò (nếu cần thiết).	✓
6	Kiểm tra tất cả các mối nối. Xiết lại các mối nối lỏng.	✓
7	Vệ sinh trong và ngoài tủ.	✓
8	Kiểm tra han rỉ và sơn chống rỉ.	✓
9	Kiểm tra công tắc, tín hiệu đèn, rơ le và công tắc chọn.	✓
10	Đo điện trở cách điện cho hệ thống cáp và aptomat tổng.	✓
11	Kiểm tra tiếp địa và đo điện trở tiếp địa cho tủ.	✓
	<b>Ghi lại báo cáo kèm khuyến cáo (nếu có).</b>	✓

Duyệt nội dung bảo trì

Ths. Cù Tiến Dũng

Người lập

Đào Văn Quyết

Hà Nội, ngày 05 tháng 12 năm 2022

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

**Kính gửi: Quý Công ty**

Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương xin trân trọng gửi lời cảm ơn đến Quý Công ty đã đồng hành cùng Viện trong suốt quãng thời gian qua.

Để duy trì việc vận hành an toàn cho hệ thống điện toà nhà, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương có nhu cầu Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện hạ thế toà nhà H theo chế độ 1 năm/lần. Kính đề nghị các cơ quan, đơn vị quan tâm nghiên cứu và gửi bản chào giá theo các yêu cầu sau đây:

- Thời gian thực hiện: Từ ngày 31/12/2022 đến ngày 02/01/2023
  - Địa điểm thực hiện: Tại toà nhà H, Viện Huyết học – Truyền máu TW
- Chi tiết cụ thể như sau:

TT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng
1	Kiểm tra Scan - Quét ảnh nhiệt hệ thống tủ điện nhà H. Scan nhiệt đầu cáp, busbar trước và sau khi bảo trì điện (Kèm theo báo cáo)	Hệ thống	1
2	Bảo trì hệ thống tủ điện hạ thế toà nhà H (Tòa nhà 13 tầng) Bao gồm: Hệ thống tủ tụ bù; tủ máy cắt MCCB; Tủ điện hạ thế, tại tầng hầm nhà H; tủ điện hệ thống điều hoà, tại tầng 1 nhà H. (Nội dung công việc theo phụ lục đính kèm)	Hệ thống	1
3	Bảo trì hệ thống tủ điện nhánh các tầng của toà nhà H Bao gồm 35 tủ nhánh tại các tầng của toà nhà H. (Nội dung công việc theo phụ lục đính kèm)	Hệ thống	1

### **Báo giá xin vui lòng gửi về:**

- Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương;
- Địa chỉ: Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội;
- Địa chỉ Email: [phongvattunihbt@gmail.com](mailto:phongvattunihbt@gmail.com);
- Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ: CN. Đào Văn Quyết, SĐT: 0936311207.

**Thời gian nhận báo giá:** trong vòng 07 ngày kể từ ngày đăng thông báo.

### **Lưu ý:**

- Báo giá đã bao gồm các loại thuế, phí, lệ phí liên quan;
- Báo giá có hiệu lực: ghi rõ thời gian có hiệu lực của báo giá;
- Báo giá gửi qua email vui gửi bản scan có đóng dấu của Quý công ty;
- Vui lòng đính kèm bản sao giấy phép đăng ký kinh doanh, giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp có chức năng thí nghiệm, bảo trì hệ thống điện và đăng ký hoạt động hợp pháp theo quy định của ngành điện.

Xin trân trọng cảm ơn!

VIỆN TRƯỞNG  
VIỆN HUYẾT HỌC  
TRUYỀN MÁU  
TRUNG ƯƠNG  
Nguyễn Hà Thanh

VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TW  
Phòng Vật tư – Thiết bị y tế

**NỘI DUNG BẢO TRÌ HỆ THỐNG TỬ ĐIỆN NHÀ H**

STT	Mô tả công việc	Định kỳ
<b>A</b>	<b>Phạm vi bảo trì tủ hạ thế</b>	
<b>I</b>	<b>Tủ đóng cắt hạ thế</b>	
1	Chụp ảnh nhiệt hệ thống tủ hạ thế và tất cả các mối nối (quét toàn bộ vị trí đặc biệt là thanh cái, tuy nhiên chỉ in ra báo cáo các vị trí điển hình và vị trí nóng nhất)	✓
2	Khảo sát tổng quan, kiểm tra tất cả các thiết bị trước và sau tủ điện để phát hiện dấu hiệu quá nhiệt tất cả các điểm đấu nối.	✓
3	Khảo sát tổng quan để phát hiện tiếng ồn bất thường hay các hỏng hóc khác.	✓
4	Kiểm tra công tắc, tín hiệu đèn, rơ le và công tắc chọn.	✓
5	Kiểm tra và vệ sinh phòng điện bằng máy hút bụi.	✓
6	Phân tích điện (U, I, PF, THDv, THDi) nhằm phát hiện các hiện tượng bất thường.	✓
7	Kiểm tra chức năng <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ cấu đóng, mở, trượt.</li> <li>- Khoá liên động.</li> <li>- Thiết bị đo, công tắc chọn và đèn báo.</li> </ul>	✓
8	Vệ sinh và tra dầu mỡ phần chuyển động.	✓
9	Kiểm tra các đầu mối, mối nối cáp và xiết lại bằng dụng cụ chuyên dụng.	✓
10	Đo điện trở tiếp địa của hệ thống tủ điện hạ thế.	✓
<b>II</b>	<b>Test ACB/ Thí nghiệm ACB</b>	
1	Đo cách điện của máy cắt khí.	✓
2	Thí nghiệm điện trở tiếp xúc cho máy cắt khí.	✓
3	Thí nghiệm chức năng đo lường cho máy cắt khí.	✓
4	Thí nghiệm chức năng cắt bảo vệ của ACB bằng test kit Schneider;	✓
5	Vệ sinh, tra mỡ tiếp xúc chuyên dụng ở các tiếp điểm máy cắt	✓
6	Kiểm tra Relay bảo vệ; Kiểm tra lại giá trị điện trở cầu chì; Kiểm tra biến dòng điện (CT), biến điện áp (VT), cầu chì.	✓
<b>III</b>	<b>Tủ tự bù</b>	
1	Kiểm tra tình trạng của bộ điều khiển	✓

2	Kiểm tra tình trạng cáp và mạch điều khiển	✓
3	Kiểm tra hệ thống dây tiếp địa cho tủ.	✓
4	Kiểm tra chức năng của bộ điều khiển tụ bù.	✓
5	Kiểm tra chức năng và tình trạng công tắc tơ.	✓
6	Kiểm tra và vệ sinh buồng điện bằng máy hút bụi.	✓
7	Kiểm tra nhiệt độ bên ngoài và bên trong tủ điện	✓
8	Kiểm tra tình trạng quạt thông gió tủ tụ bù.	✓
9	Đo giá trị điện dung tụ bù.	✓
10	Kiểm tra hoạt động của các contactor, MCCB điều khiển tụ bù.	✓
11	Làm sạch cáp và siết chặt các đầu nối cáp	✓
<b>IV</b>	<b>Phát hành báo cáo kỹ thuật kèm khuyến cáo (nếu có)</b>	✓
<b>B</b>	<b>PHẠM VI BẢO TRÌ TỦ PHÂN PHỐI</b>	
1	Khảo sát tổng quan để phát hiện các hư hỏng, tiếng ồn bất thường, quá nhiệt các điểm nối hay các hỏng hóc khác.	✓
2	Kiểm tra và đảm bảo hệ thống dây dẫn và cáp ở tình trạng an toàn.	✓
3	Chụp ảnh nhiệt hệ thống tủ phân phối.	✓
4	Đo dòng rò của aptomat tổng.	✓
5	Kiểm tra chức năng aptomat chống rò (nếu cần thiết).	✓
6	Kiểm tra tất cả các mối nối. Xiết lại các mối nối lỏng.	✓
7	Vệ sinh trong và ngoài tủ.	✓
8	Kiểm tra han rỉ và sơn chống rỉ.	✓
9	Kiểm tra công tắc, tín hiệu đèn, rơ le và công tắc chọn.	✓
10	Đo điện trở cách điện cho hệ thống cáp và aptomat tổng.	✓
11	Kiểm tra tiếp địa và đo điện trở tiếp địa cho tủ.	✓
	<b>Ghi lại báo cáo kèm khuyến cáo (nếu có).</b>	✓

Duyệt nội dung bảo trì



Ths. Cù Tiến Dũng

Người lập



Đào Văn Quyết