

Hà Nội, ngày 29 tháng 8 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ BẢO TRÌ THIẾT BỊ

Kính gửi: QUÝ CÔNG TY

Viện Huyết học - Truyền máu TW có nhu cầu tiếp nhận báo giá bảo trì thiết bị cơ điện tòa nhà. Kính mời nhà cung cấp dịch vụ có nhu cầu và khả năng cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống thiết bị cơ điện tòa nhà gửi báo giá cho Viện theo nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Viện Huyết học – Truyền máu TW.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
KS Lương Thế Xuân – Phòng Vật tư – Thiết bị y tế
Điện thoại liên hệ: 024. 3782 1895 – 677
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận báo giá trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Văn thư, Viện Huyết học - Truyền máu TW, Phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội;
 - Nhận báo giá qua email: phongvattunihbt@gmail.com
- Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 29 tháng 8 năm 2024 đến trước 16h30 ngày 12 tháng 9 năm 2024. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời gian có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá: Bảo trì thiết bị cơ điện

1. Phần 1: Bảo trì hệ thống điều hòa trung tâm Chiller Carrier tòa nhà T

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lần bảo dưỡng
1	Bảo trì chiller giải nhiệt gió Model: 30XA0352-0058-PEE: 02 Cái <ul style="list-style-type: none">Kiểm tra quan sát các điểm rỉ dầu và gasKiểm tra tình trạng hệ thống các đường ống nối.Kiểm tra hoạt động các hệ thống nướcKiểm tra lưu lượng nước qua bình bay hơi.Kiểm tra, vệ sinh các tủ điều khiển.Kiểm tra các điểm đấu nối cáp điện, siết chặtKiểm tra sự ổn định của nguồn điện cấp, nguồn điện điều khiểnKiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị đóng cắt.Kiểm tra điện trở cách điện dây dẫn motor máy nénKiểm tra hoạt động bảng mạch.Kiểm tra tình trạng làm việc các cảm biến nhiệt độ.Kiểm tra tình trạng làm việc các điện trở sấy dầu.Kiểm tra các lỗi thường xuất hiện, các thông số cài đặt, điều chỉnh.Kiểm tra mức dầu máy, áp suất dầu.Kiểm tra tình trạng hoạt động các bơm dầu.Kiểm tra dòng làm việc của máy nén, so sánh với tiêu chuẩn của nhà sản xuất.Kiểm tra áp suất đẩy và hút các mạch gas.Kiểm tra hoạt động các van tiết lưu, điều chỉnh lại.Kiểm tra nhiệt độ siêu nhiệt hệ thống.Kiểm tra nhiệt độ nước vào/ ra trên bình bay hơi.	Lần	03



STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lần bảo dưỡng
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hoạt động của Chiller ở trạng thái hoạt động toàn phần. - Kiểm tra bảo ôn cách nhiệt bình bay hơi. - Kiểm tra các chỗ rỉ sét trên máy, sơn lại nếu cần thiết. <p><i>Có hệ thống phần mềm của hãng để kiểm tra hoạt động</i></p>		
2	<p>Vệ sinh dàn nóng chiller (6 dàn nóng/ 1 tổ): 02 tổ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh phần thân vỏ máy điều hòa - Vệ sinh các giàn ngưng tụ bằng bơm nước chuyên dùng 	Lần	12
3	<p>Bảo dưỡng các AHU: 20 cái</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất 14.5Kw ÷ 96.2Kw: - Vệ sinh phần thân vỏ của AHU - Kiểm tra tình trạng hoạt động của mô tơ quạt gió. - Kiểm tra hoạt động của bộ điều khiển nhiệt độ nóng, lạnh. - Vệ sinh dàn trao đổi nhiệt. - Vệ sinh các lưới lọc bụi. - Kiểm tra, điều chỉnh tình trạng cân bằng của quạt - Tra dầu mỡ cho vòng bi quạt. - Vệ sinh khay nước ngưng và đường ống thoát nước (thông tắc đường ống thoát nước). - Kiểm tra rửa sạch lọc cặn đường ống thoát nước. 	Lần	06
4	<p>Xả cặn hệ thống nước và vệ sinh các phin lọc cặn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xúc rửa các phin lọc cặn tại đường ống nước lạnh. - Xúc rửa hệ thống nước lạnh 	Lần	03
5	<p>Bảo trì bơm nước lạnh: 03 cái</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra tiếng ồn, độ rung bất thường. - Kiểm tra tình trạng rò rỉ của đường ống khớp nối. - Kiểm tra, xiết lại các khớp nối mềm cao su của bơm. - Kiểm tra rò rỉ phốt trực bơm. - Tra dầu cho vòng bi - Kiểm tra đồng hồ áp lực nước vào, ra. - Vệ sinh bơm 	Lần	03
6	<p>Bảo trì tủ điều khiển Chiller và Bơm nước lạnh: 03 Cái</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra chức năng của thiết bị điều khiển, thiết bị đóng ngắt, thiết bị bảo vệ - Kiểm tra tình trạng an toàn của hệ thống dây cáp, dây nối điện. - Siết lại đầu cốt của các thiết bị điện trong tủ. - Vệ sinh thiết bị tủ điều khiển 	Lần	3
7	<p>Bảo trì tủ điều khiển AHU: 07 Cái</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra chức năng của thiết bị điều khiển, thiết bị đóng ngắt, thiết bị bảo vệ - Kiểm tra tình trạng an toàn của hệ thống dây cáp, dây nối điện. - Siết lại đầu cốt của các thiết bị điện trong tủ. - Vệ sinh thiết bị tủ điều khiển 	Lần	03

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lần bảo dưỡng
8	Vệ sinh cửa gió cấp, hồi: 270 cái - Làm sạch các cửa gió cấp và cửa gió hồi	Lần	03
9	Nhân công kiểm tra và khắc phục sự cố - Kiểm tra, khắc phục sự cố ngay sau khi nhận được thông báo (Khắc phục sự cố 24/24)	Lần	06

2. Phần 2: Bảo trì hệ thống Kho lạnh tòa nhà T

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Số lần bảo dưỡng
1	Kiểm tra bảo dưỡng cụm dàn lạnh - Vệ sinh dàn lạnh bằng nước - Chỉnh cánh tản nhiệt nhôm (nếu bị móp) - Kiểm tra hoạt động van tiết lưu (vệ sinh lưới lọc nếu cần thiết) - Kiểm tra độ rung, ồn của quạt ,trục ổ đỡ vòng bi ,chiều quay,dòng điện hoạt động - Kiểm tra điện trở xả đá, dòng điện hoạt động - Kiểm tra đường thoát nước ngưng và điện trở sấy - Kiểm tra tecmottar không chế xả đá cơ - Kiểm tra hộp cầu đấu điện tiếp điểm trong dàn lạnh - Kiểm tra nhiệt độ gió thổi ,gió hồi của dàn lạnh - Kiểm tra xì gar và các đầu tín hiệu trong dàn lạnh - Kiểm tra độ cách nhiệt của đường ống bọc trong dàn lạnh	Cụm	14	03
2	Kiểm tra phần tử điều khiển dàn lạnh - Kiểm tra nguồn điện cấp - Kiểm tra chế độ cài đặt chương trình - Kiểm tra chế độ chạy luân phiên - Kiểm tra chu kỳ xả đá theo thời gian luân phiên - Kiểm tra các tiếp điểm của role , điều khiển - Kiểm tra các tín hiệu báo động,báo lỗi	Tủ	07	03
3	Kiểm tra phần vỏ kho, Panel - Kiểm tra độ cách nhiệt vỏ kho - Kiểm tra các chốt khóa cửa an toàn - Kiểm tra hoạt động van thông áp chống vỡ kho - Kiểm tra nền kho chống trượt	Kho	07	03
4	Kiểm tra bảo dưỡng cụm dàn nóng, máy nén - Vệ sinh dàn nóng bằng nước - Chỉnh cánh tản nhiệt nhôm (nếu bị móp) - Kiểm tra áp suất cao, áp suất thấp, áp suất dầu. - Kiểm tra độ rung, ồn của quạt ,trục ổ đỡ vòng bi ,chiều quay,dòng điện hoạt động - Kiểm tra sự dò rỉ thẩm thấu gar, - Kiểm tra các đầu dây tín hiệu - Kiểm tra fin lọc gar đường nén,fin lọc đường hút - Kiểm tra fin lọc dầu - Kiểm tra mức dầu của máy nén - Kiểm tra bình tách dầu - Kiểm tra chất lượng dầu máy nén	Cụm	14	03

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Số lần bảo dưỡng
	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra độ chênh lệch áp suất dầu OIL - Kiểm tra van BI cân bằng áp - Kiểm tra độ rung cụm máy - Kiểm tra van khóa an toàn - Kiểm tra các van nén ,hút của máy nén - Kiểm tra bộ bảo vệ máy nén INT - Kiểm tra van 1 chiều của hệ thống - Kiểm tra cuộn hút van solinoi - Kiểm tra độ cách điện máy nén - Kiểm tra mức độ gar trong hệ thống 			
5	Kiểm tra phần tử điều khiển dàn nóng, máy nén <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nguồn cung cấp 3 pha - Kiểm tra các tiếp điểm mỗi nối - Kiểm tra các thiết bị điện contactor,cb,cầu chì - Kiểm tra dòng hoạt động máy nén - Kiểm tra đóng ngắt các tiếp điểm hoạt động no,nc - Kiểm tra sự quá tải của role, thiết bị bảo vệ - Kiểm tra dây cáp điện động lực và điều khiển 	Tủ	14	03
6	Nhân công kiểm tra, xử lý sự cố 24/24	Hệ thống		

3. Phần 3: Bảo trì hệ thống PCCC tòa nhà H, T, D, Hội trường tầng 2

- Bảo trì hệ thống PCCC Tòa nhà T

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng	Số lần bảo trì
I	Hệ thống báo cháy tự động			2
1	Kiểm tra, bảo trì tủ trung tâm báo cháy địa chỉ 2 loop, bộ đổi nguồn 220vAC và bộ nguồn phụ 24vDC	Bộ	1	
2	Kiểm tra, bảo trì đầu báo khói quang học, nhiệt gia tang, nhiệt cố định kèm đế, đèn báo cháy phòng	Bộ	312	
3	Kiểm tra, bảo trì nút ấn báo cháy khẩn cấp	Bộ	29	
4	Kiểm tra, bảo trì chuông báo cháy	Bộ	29	
5	Kiểm tra, bảo trì đèn hiển thị cháy	Bộ	29	
6	Kiểm tra, bảo trì tổ hợp đựng chuông - đèn - nút ấn báo cháy	Bộ	29	
7	Kiểm tra, bảo trì thiết bị kiểm tra đầu cuối, thiết bị bán dẫn đầu cuối	Bộ	29	
8	Kiểm tra, bảo trì hộp đấu nối cáp tín hiệu, dây tín hiệu	Hộp	17	
9	Modul địa chỉ input/output		30	
10	Kiểm tra mạng cáp dẫn tín hiệu và dây dẫn tín hiệu báo cháy	HT	1	
11	Cài đặt, hiệu chỉnh, kiểm tra thử nghiệm hệ thống	HT	1	
II	Hệ thống chữa cháy			2
1	Kiểm tra, bảo trì máy bơm chính trực rời động cơ điện 37kW chữa cháy	Bộ	1	

2	Kiểm tra, bảo trì máy bơm dự phòng trực rời động cơ diesel (thông số kỹ thuật tương đương với máy bơm điện chính 37kW)	Bộ	1	
3	Kiểm tra, bảo trì máy bơm bù áp trực đứng đa tầng cánh động cơ điện 1,5kW	Bộ	1	
4	Kiểm tra, bảo trì tủ điều khiển máy bơm điện 37kW, máy bơm diesel, máy bơm bù áp 1,5kW	Bộ	1	
5	Kiểm tra, bảo trì bình tích áp 100 lít 10 bar	Bộ	1	
6	Kiểm tra, bảo trì công tắc áp suất	Cái	3	
7	Kiểm tra, bảo trì đồng hồ đo lưu lượng	Cái	4	
8	Kiểm tra, bảo trì van báo động chữa cháy Alarm valve D80	Cái	1	
9	Kiểm tra, bảo trì rọ hút D100	Cái	2	
10	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D100	Cái	2	
11	Kiểm tra, bảo trì van chặn 2 chiều D 100	Cái	8	
12	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D80	Cái	2	
13	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D80	Cái	2	
14	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D80	Cái	2	
15	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D50	Cái	2	
16	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D50	Cái	4	
17	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D50	Cái	2	
18	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D32	Cái	3	
19	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D32	Cái	2	
20	Kiểm tra, bảo trì van xả khí D25	Cái	1	
21	Kiểm tra, bảo trì hộp họng phương tiện chữa cháy trong nhà (van chữa cháy D50, khớp nối, cuộn vòi, lăng phun)	Bộ	27	
22	Kiểm tra, bảo trì họng chữa cháy ngoài nhà	Cái	1	
23	Xúc rửa, thử áp lực đường ống cấp nước chữa cháy bằng 1,5 lần áp lực làm việc	HT	1	

- Bảo trì hệ thống PCCC Tòa nhà H:

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng	Số lần bảo trì
I	Hệ thống báo cháy tự động			2
1	Kiểm tra, bảo trì tủ trung tâm báo cháy 40 zone, bộ đổi nguồn 220vAC và bộ nguồn phụ 24vDC	Bộ	1	
2	Kiểm tra, bảo trì đầu báo khói quang học, nhiệt gia tang, nhiệt cố định kèm đế	Bộ	477	
3	Kiểm tra, bảo trì nút ấn báo cháy khẩn cấp	Bộ	40	
4	Kiểm tra, bảo trì chuông báo cháy	Bộ	40	
5	Kiểm tra, bảo trì đèn hiển thị cháy	Bộ	40	

6	Kiểm tra, bảo trì tổ hợp đựng chuông - đèn - nút ấn báo cháy	Bộ	40	
7	Kiểm tra, bảo trì thiết bị kiểm tra đầu cuối, thiết bị bán dẫn đầu cuối	Bộ	40	
8	Kiểm tra, bảo trì hộp đấu nối cáp tín hiệu và dây tín hiệu báo cháy	Hộp	14	
9	Kiểm tra mạng cáp dẫn tín hiệu và dây dẫn tín hiệu báo cháy	HT	1	
10	Cài đặt, hiệu chỉnh, kiểm tra thử nghiệm hệ thống	HT	1	
II	Hệ thống chữa cháy			2
1	Kiểm tra, bảo trì máy bơm chính trực rời động cơ điện 75kW chữa cháy	Bộ	1	
2	Kiểm tra, bảo trì máy bơm dự phòng trực rời động cơ diesel (thông số kỹ thuật tương đương với máy bơm điện chính 75kW)	Bộ	1	
3	Kiểm tra, bảo trì máy bơm bù áp trực đứng đa tầng cánh động cơ điện 2,2kW	Bộ	1	
4	Kiểm tra, bảo trì tủ điều khiển máy bơm điện 75kW, máy bơm diesel, máy bơm bù áp 2,2kW	Bộ	1	
5	Kiểm tra, bảo trì bình tích áp 100 lít	Bộ	1	
6	Kiểm tra, bảo trì rọ hút D100	Cái	2	
7	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D100	Cái	2	
8	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D100	Cái	2	
9	Kiểm tra, bảo trì công tắc áp suất	Cái	3	
10	Kiểm tra, bảo trì van báo động chữa cháy Alarm valve D80	Cái	1	
11	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D80	Cái	2	
12	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D80	Cái	8	
13	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D80	Cái	2	
14	Kiểm tra, bảo trì đồng hồ đo áp lực nước	Cái	3	
15	Kiểm tra, bảo trì nổi mềm chống rung D50	Cái	2	
16	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D50	Cái	4	
17	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D50	Cái	2	
18	Kiểm tra, bảo trì van chặn một chiều D32	Cái	2	
19	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D32	Cái	2	
20	Kiểm tra, bảo trì van xả tràn ngập Deluge valve D80	Cái	3	
21	Kiểm tra, bảo trì tủ điều khiển 3 van xả tràn ngập Deluge valve	Cái	1	
22	Kiểm tra, bảo trì đầu phun hờ màng ngăn cháy D15	Cái	65	
23	Kiểm tra, bảo trì van xả khí D25	Bộ	3	
24	Kiểm tra, bảo trì hộp họng phương tiện chữa cháy trong nhà (van chữa cháy D50, khớp nối, cuộn vòi, lăng phun)	Bộ	40	
25	Kiểm tra, bảo trì họng chữa cháy ngoài nhà	Bộ	2	

26	Xúc rửa, thử áp lực đường ống cấp nước chữa cháy bằng 1,5 lần áp lực làm việc	HT	1	
----	---	----	---	--

- Bảo trì hệ thống PCCC Tòa nhà D, hội trường tầng 2:

Stt	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng	Số lần bảo trì
I	Hệ thống báo cháy tự động			2
1	Kiểm tra, bảo trì tủ trung tâm báo cháy 10 kênh, bộ đổi nguồn 220vAC và bộ nguồn phụ 24vDC	Bộ	1	
2	Kiểm tra, bảo trì tủ trung tâm báo cháy 8 kênh, bộ đổi nguồn 220vAC và bộ nguồn phụ 24vDC		1	
3	Kiểm tra, bảo trì đầu báo khói quang học, nhiệt gia tang, nhiệt cố định kèm đế	Bộ	195	
4	Kiểm tra, bảo trì nút ấn báo cháy khẩn cấp	Bộ	10	
5	Kiểm tra, bảo trì chuông báo cháy	Bộ	10	
6	Kiểm tra, bảo trì đèn hiển thị cháy	Bộ	10	
7	Kiểm tra, bảo trì tổ hợp đưng chuông - đèn - nút ấn báo cháy	Bộ	10	
8	Kiểm tra, bảo trì thiết bị kiểm tra đầu cuối, thiết bị bán dẫn đầu cuối	Bộ	18	
9	Kiểm tra, bảo trì hộp đấu nối cáp tín hiệu và dây tín hiệu báo cháy	Hộp	6	
10	Kiểm tra mạng cáp dẫn tín hiệu và dây dẫn tín hiệu báo cháy	HT	2	
11	Cài đặt, hiệu chỉnh, kiểm tra thử nghiệm hệ thống	HT	2	
II	Hệ thống chữa cháy			2
1	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D80	Cái	2	
2	Kiểm tra, bảo trì van chặn hai chiều D50	Cái	2	
3	Kiểm tra, bảo trì hộp họng phương tiện chữa cháy trong nhà (van chữa cháy D50, khớp nối, cuộn vòi, lăng phun)	Hộp	10	
4	Xúc rửa, thử áp lực đường ống cấp nước chữa cháy bằng 1,5 lần áp lực làm việc	HT	2	

4. Phần 4: Bảo trì hệ thống nước nóng Heatpum tòa nhà H

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lần bảo dưỡng
1	Bảo trì, bảo dưỡng máy heatpum công suất : 35Kw, 50Kw	8 máy	12
1.1	Bảo trì, bảo dưỡng bên ngoài Heatpump <ul style="list-style-type: none"> - Làm vệ sinh thiết bị bên ngoài máy Heatpump. - Bảo dưỡng bơm áp và bơm cấp nước lạnh - Kiểm tra các van chặn - Kiểm tra vệ sinh các đầu cảm biến nhiệt - Kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị điện trong hệ thống tủ điện 		

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lần bảo dưỡng
	nước nóng trung tâm		
1.2	Bảo trì, bảo dưỡng bên trong Heatpump <ul style="list-style-type: none"> - Làm vệ sinh thiết bị điện và các thiết bị khác trong máy Heatpump - Làm vệ sinh, bảo dưỡng quạt gió của máy Heatpump. Bổ sung dầu mỡ bôi trơn quạt ly tâm. - Làm vệ sinh màng lọc bên ngoài giàn lạnh. - Làm vệ sinh khay, ống thoát nước ngưng. - Kiểm tra tình trạng các đồng hồ Áp cao, áp thấp của máy. - Kiểm tra, xử lý các điểm đầu nối dây nguồn, dây cấp tín hiệu điều khiển. - Kiểm tra gas, nạp bổ xung gas nếu thiếu - Kiểm tra và bổ xung hóa chất làm mềm nước - Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị như: nguồn, quạt gió, bơm, cảm biến nhiệt, van từ...đưa ra thông báo sớm cho khách hàng phòng trường hợp cần phải thay thế. - Hiệu chỉnh toàn bộ các thông số kỹ thuật của máy nước nóng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất 		
1.3	Máy Heatpum 35KW <ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh dàn lạnh , cánh tản nhiệt bằng máy phun áp lực - Vệ sinh các tụ điện ,xiết lại các đầu nối điện - Kiểm tra hoạt động của bơm tuần hoàn , quạt tản nhiệt - Kiểm tra tình trạng cảm biến không khí , cảm biến nhiệt độ nước ,cảm biến đầu hút , đầu đẩy block, máy nén - Vệ sinh siết lại các đầu nối ống, dẫn nước - Vệ sinh pilter lọc nước - Vệ sinh dàn trao đổi nhiệt - Căn chỉnh lại dây đai cho quạt gió 		
1.4	Máy Heatpum 50 KW <ul style="list-style-type: none"> - Vệ sinh dàn lạnh ,thân , vỏ và máy các đường ống dẫn nước cánh quạt tản nhiệt - Vệ sinh mạch điện ,các khí cụ điện , siết lại các đầu nối điện - Kiểm tra các thông số máy bao gồm dòng điện block bơm thoát + quạt tản nhiệt , đồng hồ đo dòng điện - Kiểm tra tình trạng cảm biến không khí , cảm biến nhiệt độ nước ,cảm biến đầu hút , đầu đẩy block - Kiểm tra hoạt động của cơ cấu van điều khiển (cơ cấu đóng mở theo tỷ lệ % theo sự thay đổi nhiệt độ cài đặt) - Vệ sinh dàn trao đổi nhiệt - Căn chỉnh lại dây đai quạt 		
2	Vệ sinh bộ trao đổi nhiệt <ul style="list-style-type: none"> - Xúc rửa, tẩy cặn canxi dàn trao đổi nhiệt bằng hóa chất tẩy canxi-Remove tăng hiệu quả trao đổi nhiệt 	8 máy	3

5.Phần 5: Bảo trì hệ thống nước nóng Tòa nhà T

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Số lần /Năm
1	PHẦN NỒI HƠI - Bảo dưỡng đầu đốt . - Bảo dưỡng bộ điều khiển đầu đốt. - Bảo dưỡng píp phun . - Bảo dưỡng que đánh lửa . - Bảo dưỡng động cơ quạt gió . - Bệ sinh buồng đốt nồi hơi.	HT	1	2
2	TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN . - Kiểm tra siết lại dây điện, - Kiểm tra rơ le . - Kiểm tra khởi động từ. - Kiểm tra át tomat. - Vệ sinh toàn bộ tủ điện.	HT	1	2
3	HỆ THỐNG TUẦN HOÀN BƠM NƯỚC NÓNG - Bảo dưỡng bơm. - Kiểm tra bi, phốt. - Kiểm tra van nước nóng . - Kiểm tra rơ le áp suất.	HT	1	2
4	HỆ THỐNG CẤP NƯỚC - Bảo dưỡng bơm. - Kiểm tra bi, phốt. - Kiểm tra van nước - Kiểm tra rơ le áp suất.	HT	1	2

1. Địa điểm cung cấp dịch vụ: Viện Huyết học – Truyền máu TW.
 2. Các đơn vị tham gia chào giá đến khảo sát tại Viện trong vòng 10 ngày từ ngày chào giá.
 3. Các đơn vị có thể chào giá toàn bộ danh mục hoặc chào giá từng phần danh mục thiết bị bảo trì.
 4. Thời gian thực hiện dịch vụ: 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
 5. Điều kiện thanh toán: Thanh toán chuyển khoản sau 90 ngày, kể từ ngày nhà thầu cung cấp dịch vụ và hoàn thành đầy đủ các thủ tục thanh quyết toán cho bên A.
 6. Giá đã bao gồm thuế, chi phí bảo trì, chi phí vận chuyển và yêu cầu khác của bên mời thầu;
 7. Vui lòng đính kèm bản sao giấy đăng ký kinh doanh có đóng dấu của Quý công ty.
- Xin trân trọng cảm ơn!

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

VIỆN HUYẾT HỌC
TRUYỀN MÁU
TRUNG ƯƠNG

Lê Lâm