

Số: 222 /BVBV

Hà Nội, ngày 04 tháng 3 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các quý công ty, đơn vị, nhà thầu

Bệnh viện Đa khoa huyện Ba Vì có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng dự toán, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Sửa chữa Thiết bị điều hòa không khí trung tâm Chiller với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Ba Vì.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Văn thư, Bệnh viện Đa khoa Ba Vì.
 - Địa chỉ: Số 82, đường Quốc lộ 32, thôn Đồng Bảng, xã Vật Lại, thành phố Hà Nội.

- SĐT: 02433.863.139

- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 04 tháng 3 năm 2026 đến ngày 10 tháng 3 năm 2026.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Nội dung báo giá: (Có phụ lục chi tiết đính kèm)
- Thời gian hiệu lực: 60 ngày kể từ ngày báo giá.
- Yêu cầu:
 - 01 bản báo giá nội dung đầy đủ chữ ký, dấu đóng của đại diện hợp pháp và đóng dấu giáp lai trong trường hợp báo giá có nhiều trang, giá chào đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí theo quy định và các loại chi phí khác (ghi rõ mức thuế GTGT trong bản báo giá);
 - Gửi kèm theo Hồ sơ năng lực, Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.

Trân trọng kính mời !

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu: VT.

Ký GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thanh Sơn

PHỤ LỤC NỘI DUNG BÁO GIÁ
(kèm theo Thư mời báo giá số 222 /BVBV ngày 04/3/2026
của Bệnh viện Đa khoa Ba Vì)

I. KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC

STT	Nội dung	ĐTV	Số lượng	Ghi chú
1	Chi phí Cải tạo, Đấu nối màn hình điều khiển hệ thống điện chiller	gói	1	
2	Bộ Điều khiển D-mobile	bộ	1	
3	Cung cấp vật tư hệ thống điện (dây điện, cảm biến áp suất, khởi động từ, bảo vệ Block...)	gói	1	
4	Cung cấp thiết bị, vật tư hệ thống lạnh (thiết bị trao đổi nhiệt, ống đồng, bảo ôn, dầu lạnh, phin lọc, van điện từ...)	gói	1	
5	Cung cấp vật tư, sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống nước lạnh (ống nước kẽm, Van khóa, Côn, Cút, Tê...)	gói	1	
6	Ga lạnh R410	kg	60	
7	Ni tơ (Vệ sinh + Thử kín)	binh	10	
8	Nhân công (Thay thế + Sửa chữa)	gói	1	
9	Nhân công Bảo dưỡng toàn bộ Hệ thống điều hòa Chiller	gói	1	
10	Chi Phí Vận chuyển + Giàn giáo Thi công	gói	1	

II. YÊU CẦU KỸ THUẬT

Các thiết bị thay thế cho Thiết bị điều hòa không khí trung tâm Chiller phải đồng bộ với hệ thống, hàng hóa mới 100% chưa qua sử dụng.

1. Thông báo cho khoa Gây mê hồi sức lịch sửa chữa để khoa bố trí công việc chuyên môn, nhằm lấy không gian thi công.

2. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị chuyên dụng phục vụ công việc sửa chữa: Bộ cờ lê, mỏ lết, bộ lục giác, bộ tuốc nơ vít, kìm điện, kìm nhọn, Ampe kìm (đo dòng), đồng hồ vạn năng (đo điện áp điện trở), đồng hồ đo áp suất gas, máy hút chân không (loại công suất lớn), bộ lọc ống, dao cắt ống đồng, bộ hàn oxy-gas, bơm nạp gas, máy bơm áp lực cao, thang, giàn giáo....

3. Quy trình sửa chữa

- Ngắt nguồn điện chính, treo biển cảnh báo, cô lập hệ thống thiết bị điều hòa để đảm bảo an toàn tuyệt đối.

- Cải tạo, Đấu nối màn hình điều khiển hệ thống điện chiller, thay bộ điều khiển D-mobile:

- + Chụp ảnh lại vị trí các dây tín hiệu, dây nguồn trước khi tháo thiết bị;
- + Rút các jack cắm, tháo các đầu dây điện từ màn hình, bộ điều khiển;
- + Tháo các ốc vít cố định để lấy màn hình, thiết bị điều khiển ra ngoài;
- + Vệ sinh kỹ các tiếp điểm, jack cắm trước khi cắm vào thiết bị mới;
- + Lắp màn hình, bộ điều khiển mới vào vị trí;
- + Kết nối lại các dây tín hiệu theo ảnh đã chụp hoặc sơ đồ mạch điện;
- + Cấu hình lại các thông số kỹ thuật cho hệ thống theo đúng thông số hướng dẫn của thiết bị từ nhà sản xuất, đảm bảo hệ thống hoạt động đồng bộ.

- Sửa chữa hệ thống điện: Xác định các thiết bị hư hỏng: cảm biến, thiết bị đóng cắt, thiết bị bảo vệ, động cơ, tụ điện, bo mạch....

- + Chụp ảnh đánh dấu sơ đồ dây hiện tại;
- + Rút jack cắm của thiết bị hư hỏng;
- + Vệ sinh kỹ các tiếp điểm, jack cắm trước khi cắm vào thiết bị mới; đối với các thiết bị không hư hỏng, kiểm tra và vệ sinh các tiếp điểm để tránh hiện tượng move điện, gây chập cháy.

+ Lắp đặt các thiết bị mới thay thế các thiết bị cũ, đảm bảo đúng công suất/thông số;

- + Nối dây theo sơ đồ cũ, đảm bảo các tiếp điểm được siết chặt.
- Sửa chữa hệ thống lạnh:
 - + Tháo các kết nối đường ống nước, đường ống gas vào/ra, các thiết bị đo lường, bộ lọc gas kết nối với thiết bị bay hơi;
 - + Xả hết dầu lạnh của máy nén (block) đã bị nước xâm nhập;
 - + Tháo lần lượt toàn bộ các đường ống đồng, motor, quạt của hệ thống tản nhiệt để rút hết nước (chụp ảnh lại trước khi tháo để ghi nhận vị trí nếu cần);
 - + Vệ sinh sạch sẽ, làm khô toàn bộ giàn ống trao đổi nhiệt và máy nén bằng khí ni tơ, hóa chất, thiết bị chuyên dụng;
 - + Hàn/thay thế các vị trí đường ống bị thủng;
 - + Thay thế các phin lọc, van điện từ hư hỏng;
 - + Nạp lại loại dầu lạnh phù hợp cho máy nén;
 - + Lắp lại giàn ống trao đổi nhiệt, motor, quạt tản nhiệt theo sơ đồ ban đầu;
 - + Dùng khí ni tơ nén vào hệ thống để kiểm tra rò rỉ tại các mối hàn và kết nối, xử lý lại các vị trí bị thủng (nếu còn);

+ Hút chân không sâu để loại bỏ hơi ẩm, sau đó tiến hành nạp lại gas cho hệ thống điều hòa, lưu ý nạp đủ định lượng đảm bảo áp suất đúng theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống nước lạnh: xử lý các vị trí dò nước trên đường ống. Kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế các van khóa, van xả khí, van điều tiết, công tắc dòng ... nếu hư hỏng. Tra dầu mỡ, thay thế vòng bi, gioăng, phớt

cho máy bơm nếu bị mòn. Xử lý động sương, thay thế bảo ôn lão hóa, hư hỏng trên đường ống. Siết chặt ốc vít của các khớp nối, chân đế.

- Bảo dưỡng toàn bộ Hệ thống điều hòa Chiller:

- + Bảo dưỡng, vệ sinh, tra dầu mỡ động cơ, quạt của các bộ xử lý không khí AHU, dàn quạt FCU (puli, dây curoa, các ổ trục, cánh quạt, lồng sóc)

- + Vệ sinh và siết chặt các mối nối điện tại các cầu đầu;

- + Kiểm tra khả năng lưu thông gió, loại bỏ các dị vật cản (nếu có), vệ sinh các tấm lưới lọc;

- + Vệ sinh dàn trao đổi nhiệt bằng máy bơm áp lực cao, lưu ý che chắn để nước không bắn vào các bo mạch, không bắn ra ngoài ảnh hưởng tới các thiết bị ở xung quanh và dưới phạm vi của máy;

- + Kiểm tra, siết chặt các chân máy;

- + Xử lý các rung động bất thường trên toàn hệ thống;

- + Chạy kiểm tra kết nối, đường truyền tín hiệu điều khiển giữa các bộ xử lý không khí AHU, dàn quạt FCU và máy làm lạnh nước giải nhiệt gió (chiller), điều chỉnh các thông số phù hợp với vận hành của thiết bị;

- + Chạy kiểm tra phần mềm tổng thể, điều chỉnh các thông số (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ quạt, áp lực nước...) phù hợp với vận hành và nhu cầu sử dụng.

4. Vận hành lại hệ thống:

- Chạy lại toàn bộ hệ thống và theo dõi, đảm bảo các AHU, FCU, máy làm lạnh, bơm, các bộ phận khác của hệ thống hoạt động bình thường, đồng bộ, ổn định, tin cậy và hiệu quả.

- Đo đạc lại các thông số kỹ thuật hệ thống khi vận hành, so sánh với các trị số cho phép của nhà sản xuất đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định.

5. Thu dọn vệ sinh, hoàn trả mặt bằng nguyên vẹn.

