

**ĐẠI HỌC Y DƯỢC TPHCM
BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

Số: 23 /BVĐHYD-QTTN

V/v mời chào giá

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Các nhà cung cấp

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh mời các nhà cung cấp quan tâm, có khả năng Cung cấp dịch vụ bảo trì máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) năm 2022 tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh báo giá theo phụ lục đính kèm.

Đề nghị các nhà cung cấp gửi file pdf báo giá có ký tên đóng dấu theo mẫu đính kèm, file excel báo giá (nếu có) đến email moichaogia@umc.edu.vn và gửi bản giấy có đóng dấu về Phòng Quản trị tòa nhà, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (địa chỉ 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh).

- Thời gian nhận báo giá: đến hết ngày 11/01/2022
- Điện thoại liên hệ: 028.39525443 (Anh Vĩnh - Phòng Quản trị tòa nhà).

Trân trọng./. *Tuấn*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, QTTN (J17-230-phtrinh) (3).



Trương Quang Bình
Phó Giám đốc

PHỤ LỤC 1
DANH MỤC DỊCH VỤ MỜI CHÀO GIÁ

(Kèm theo công văn mời chào giá số: 33 /BVĐHYD-QTTN ngày 05/01 / 2022)

TT	Tên dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Dịch vụ bảo trì máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) của hãng Trane, mã hiệu RTHD	Theo phụ lục đính kèm	gói	01	



PHỤ LỤC 2

YÊU CẦU KỸ THUẬT

I. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ bảo trì máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) năm 2022.
- Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, P.11, Q.5, TP.HCM.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

II. Yêu cầu kỹ thuật:

- Bảo trì máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) của hãng Trane, mã hiệu RTHD, số lượng máy:
 - + Máy công suất 321 tấn lạnh: 2 cái.
 - + Máy công suất 414 tấn lạnh: 2 cái.
- Số đợt bảo trì định kỳ: 04 (bốn) lần/năm.
- Yêu cầu về nhân sự:
 - + Tối thiểu 01 kỹ sư có giấy chứng nhận huấn luyện của hãng Trane về kỹ thuật bảo trì, đại tu máy làm lạnh trung tâm chiller khi tham gia thực hiện công việc.
 - + Được huấn luyện an toàn lao động.
- Yêu cầu về phần mềm và thiết bị:
 - + Phần mềm cài đặt hoặc điều khiển máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) có bản quyền (Trane Tech View): kết nối với chiller để phân tích dữ liệu và cung cấp đầy đủ báo cáo về tình trạng máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller).
 - + Máy vệ sinh ống bình ngưng tụ có chổi nhựa chuyên dụng.
- Nội dung bảo trì theo bản kế hoạch bao gồm:
 - + Thực hiện đúng qui trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn tuyệt đối.
 - + Việc sửa chữa, bảo trì không ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống lạnh trung tâm và Bệnh viện.
 - + Có kết quả phân tích, đánh giá rõ ràng, đề ra biện pháp khắc phục cụ thể khi có phát hiện các dấu hiệu bất thường.
 - + Vệ sinh ống của 04 bình ngưng tụ 01 (một) lần/năm.
 - + Phân tích 04 mẫu dầu 01 (một) lần/năm (phân tích mẫu dầu và đánh giá theo 09 chỉ tiêu sau: Độ ẩm, Hàm lượng A-xít, Hàm lượng Nhôm, Hàm lượng Chromium, Hàm lượng Đồng, Hàm lượng Sắt, Hàm lượng Chì, Hàm lượng Thiếc và Hàm lượng Kẽm) đạt tiêu chuẩn.
- Chi phí nhân công kiểm tra khẩn cấp, xử lý khi xảy ra sự cố đã bao gồm trong dịch vụ bảo trì.
- Tần suất thực hiện bảo trì:

Công việc bảo trì	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4
A. Công việc bảo trì định kỳ	x	x	x	x
B. Công việc bảo trì và cân chỉnh hàng năm				
Tổng quát	x			

Công việc bảo trì	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4
Hệ thống bôi trơn				x
Động cơ và bộ khởi động		x		
Hệ thống điều khiển và bảo vệ		x		
Vệ sinh ống bình ngưng tụ			x	

- Nội dung bảo trì chi tiết:

A. Công việc bảo trì định kỳ:

- Kiểm tra tổng quát thiết bị.
- Thực hiện ghi nhật ký hoạt động về nhiệt độ, áp suất, điện thế, cường độ dòng điện và tất cả các thông số hoạt động khác.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống bôi trơn. Ghi lại các thông số nhiệt độ và áp suất dầu.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của động cơ và bộ khởi động bằng cách quan sát thông qua các thông số hoạt động của thiết bị.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của bộ điều khiển. Điều chỉnh hoạt động của bộ điều khiển. Ghi nhận các chế độ cài đặt.
- Vệ sinh, hút bụi từ điều khiển và bề mặt tiếp điểm khởi động từ.
- Lắng nghe các tiếng động và rung động bất thường.
- Phân tích các chẩn đoán lỗi từ bộ điều khiển.
- Ghi nhật ký hoạt động tối thiểu 01 giờ đồng hồ.
- Rà soát nhật ký cùng với người vận hành, thảo luận tổng quát về vận hành thiết bị.
- Kiểm tra rò rỉ bằng mắt và báo cáo kết quả (nếu có). Ngoại trừ công việc thử xì có sử dụng Ni-tơ.
- Báo cáo với người vận hành những khiếm khuyết chưa được điều chỉnh.

B. Công việc bảo trì và cân chỉnh hàng năm:

Thực hiện kế hoạch bảo trì và cân chỉnh 01 (một) lần/năm như sau:

- Tổng quát

- Sửa chữa những chỗ rò rỉ nhỏ (nếu cần thiết). Ngoại trừ công việc sửa chữa phải sử dụng Ni-tơ, phụ tùng thay thế hay phải thu hồi môi chất (gas), dầu.
- Đối với trường hợp thử xì bằng Ni-tơ, xác định số lượng môi chất lạnh rò rỉ, lập báo cáo cho bệnh viện sau khi thu hồi gas (nếu có).
- Kiểm tra tình trạng các bộ phận liên động và các công tắc dòng chảy bằng cách xem hiển thị trên màn hình hoặc đo tiếp điểm công tắc khi bơm hoạt động.

- Hệ thống bôi trơn

- Lấy mẫu dầu để phân tích quang phổ 01 (một) lần/năm.
- Xác định độ mòn của các kim loại, nồng độ acid, độ ẩm. Cung cấp báo cáo và khuyến cáo Bệnh viện căn cứ trên kết quả xét nghiệm.



- Thay dầu máy nén khí kết quả phân tích dầu hàng năm yêu cầu.

Chi phí thay dầu do Bệnh viện chi trả.

- Thay phin lọc dầu.
- Kiểm tra mức dầu bằng mắt.
- Kiểm tra hoạt động của điện trở sưởi bằng cách đo cường độ dòng điện của điện trở (đơn vị A).

- **Động cơ và bộ khởi động**

- Vệ sinh bộ khởi động và tủ.
- Kiểm tra các mối nối của dây dẫn và các dấu hiệu quá nhiệt của dây dẫn. Siết chặt nếu cần thiết.
- Kiểm tra điều kiện bị rỉ và ăn mòn của các tiếp điểm.
- Kiểm tra hoạt động của khởi động từ và vệ sinh bề mặt tiếp điểm.
- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị liên động điện.
- Kiểm tra và siết chặt các đầu cực kết nối động cơ.
- Đo và ghi nhận cách điện của mô-tơ (Ohm). Đo 01 (một) lần/năm.

- **Hệ thống điều khiển và bảo vệ**

- Kiểm tra toàn bộ cài đặt của tủ điều khiển.
- Kiểm tra, vệ sinh tủ điều khiển.
- Kiểm tra các mối nối của dây dẫn và các dấu hiệu quá nhiệt của dây dẫn. Siết chặt nếu cần thiết.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của tất cả các đèn báo lỗi (nếu có).
- Kiểm tra hoạt động của cảm biến nhiệt độ/áp suất, ghi nhận thông số và chế độ cài đặt bằng cách kiểm tra trên phần mềm của Trane.

- **Vệ sinh ống bình ngưng tụ**

Vệ sinh ống của 04 bình ngưng tụ (một) lần/năm, bằng phương pháp cơ học và máy có chổi nhựa chuyên dụng (không bao gồm việc tẩy ống bằng hóa chất).

- **Sửa chữa nhỏ**

Thực hiện sửa chữa nhỏ trong giờ làm việc hành chính vào các đợt bảo dưỡng định kỳ.

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 .~~22~~.../BVĐHYD-QTTN ngày.05/11./20~~22~~
của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

TT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)
1	Dịch vụ bảo trì máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) của hãng Trane, mã hiệu RTHD	Theo phụ lục đính kèm	gói	01		
	Tổng cộng					

Báo giá này có hiệu lực 12 tháng kể từ ngày ký.

Ngày ... tháng năm

ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT

(Ký tên và đóng dấu)

