

Kính gửi: Quý 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 cung cấp dịch vụ bảo trì và thay thế vật tư, phụ kiện cho hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước) 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: Cung cấp dịch vụ bảo trì và thay thế vật tư, phụ kiện cho hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước) năm 2024 - 2025.
2. Phạm vi cung cấp: chi tiết theo phụ lục đính kèm.
3. Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
4. Loại hợp đồng: Trọn gói.
5. Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.
6. Hiệu lực của hồ sơ chào giá: tối thiểu 06 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 16 giờ, ngày 12/3/2024
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: Nguyễn Ngọc Vĩnh

Số điện thoại: 091 895 5539

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;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, QTTN (J17-230-phtrinh) (3).

TUO. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG QUẢN TRỊ TÒA NHÀ



Nguyễn Anh Tuấn



PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Đính kèm Công văn số 713./BVĐHYD-QTTN ngày 05. tháng 3. năm 2024)

I. Phạm vi cung cấp

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bảo trì và thay thế vật tư, phụ kiện cho hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước).	Gói	01

II. Yêu cầu kỹ thuật

1. Giới thiệu chung:

- Tên dự toán mua sắm: Cung cấp dịch vụ bảo trì và thay thế vật tư, phụ kiện cho hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước) năm 2024 - 2025.
- Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Diện tích tòa nhà: 47.160 m2, bao gồm 15 tầng và 02 tầng hầm.
- Quy mô hệ thống: Bảo trì và thay thế vật tư, phụ kiện cho hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước) của hãng Trane, mã hiệu RTHD-SVX01C-EN, số lượng máy:
 - Máy công suất 321 tấn lạnh: 02 hệ thống.
Model number:
 - RTHD UE3R XH0X AG2A 4LAL G1A2 LALA VXQA EXA8 XXY4 54AL UA6X XXRX XX).
 - CHHC1D1F0MO.
 - Máy công suất 414 tấn lạnh: 02 hệ thống.
Model number:
 - RTHD UD1R XH0X AG1A 4LAL G1A2 LALA VXQA EXA8 XXY3 39AL UA6X XXRX XX.
 - CHHC1E3F0MO.
- Phần mềm cài đặt/ điều khiển và thiết bị của hệ thống làm lạnh nước trung tâm (Chiller giải nhiệt bằng nước) hãng Trane, mã hiệu RTHD-SVX01C-EN có bản quyền (Trane KESTRELView).

2. Mục tiêu công việc:

- Đảm bảo hệ thống lạnh hoạt động ổn định, không bị gián đoạn và đáp ứng đúng, đủ công suất làm lạnh của tòa nhà.
- Đảm bảo 100% hoàn thành công việc về: Bảo trì, xử lý sự cố và thay thế thiết bị, phụ kiện đảm bảo Hệ thống máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) của bệnh viện được hoạt động ổn định, thông suốt.
- Đảm bảo 100% các nhân sự tham gia thực hiện công việc có đủ kinh nghiệm, năng lực, chuyên môn và đã hoàn thành đào tạo về an toàn lao động.



3. Yêu cầu kỹ thuật:

3.1 Yêu cầu chung:

- Số đợt bảo trì định kỳ: 04 đợt/ năm.
- Yêu cầu về nhân sự:
 - + Tối thiểu 01 kỹ sư ngành cơ/ nhiệt lạnh/ điện và có giấy chứng nhận huấn luyện của hãng Trane về kỹ thuật bảo trì, xử lý sự cố, thay thế thiết bị, phụ kiện và đại tu máy làm lạnh trung tâm chiller khi tham gia thực hiện công việc.
 - + Được huấn luyện an toàn lao động phù hợp với công việc.
- Nội dung bảo trì bao gồm:
 - + Thực hiện đúng qui trình kỹ thuật, đảm bảo an toàn tuyệt đối.
 - + Việc sửa chữa, bảo trì thay thế thiết bị, phụ kiện và đại tu máy không ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống lạnh trung tâm và Bệnh viện.
 - + Cung cấp báo cáo sau mỗi đợt bảo trì bao gồm: danh mục công việc đã thực hiện, hình ảnh minh chứng, kết quả phân tích, đánh giá và trích xuất lỗi của hệ thống, đề xuất, cập nhật chương trình và giải pháp khắc phục cụ thể khi có phát hiện các dấu hiệu bất thường.
 - + Vệ sinh ống của 04 bình ngưng tụ 01 (một) đợt/năm.
 - + Phân tích 04 mẫu dầu 01 (một) đợt/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 thử nghiệm tại Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 hoặc Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh.
 - + Chi phí nhân công kiểm tra khẩn cấp, thay thế thiết bị, phụ kiện, sửa chữa, 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	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 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			
- 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	
- Phân tích mẫu dầu			x	

Công việc bảo trì	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4
C. Công việc sửa chữa, thay thế thiết bị, phụ kiện	x			

3.2 Vật tư thiết bị, phụ kiện:

- Hàng hóa chào thầu phải mới 100%.
- Hàng hóa đảm bảo luôn có sẵn, trường hợp bị hư, lỗi trong thời gian 15 ngày kể từ khi đưa vào sử dụng, Nhà thầu đổi mới trong vòng 48 giờ.
- Hàng hóa được bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu.
- Tất cả các danh mục hàng hóa cần đáp ứng các tiêu chí sau:
 - + Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (hãng sản xuất, nước sản xuất, năm sản xuất).
 - + Đóng gói đúng tiêu chuẩn nhà sản xuất.
 - + Bao gồm cách nhiệt, chống động sương và đảm bảo an toàn điện.
 - + Tương thích với hệ thống chiller mã hiệu RTHD-SVX01C-EN và đáp ứng đúng chức năng, công năng điều khiển, hoạt động.

3.3 Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

a. Công việc bảo trì định kỳ:

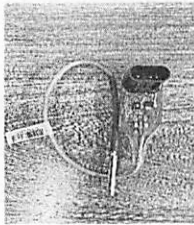
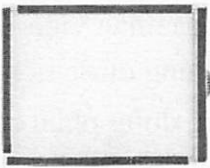
- Kiểm tra tổng quát thiết bị.
- Thực hiện ghi nhật kí hoạt động về nhiệt độ, áp suất, điện thế, cường độ dòng điện và tất cả các thông số hoạt động khác.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống bôi trơn. Ghi lại các thông số nhiệt độ và áp suất dầu.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của động cơ và 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 tủ 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:

- 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 xi 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) đợt/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 mua sắm dầu máy do Bệnh viện chi trả.
 - + Kiểm tra mức dầu bằng mắt (màu sắc, độ nhớt ...).
 - + 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 rò 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) đợt/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 01 (một) đợt/năm, bằng phương pháp cơ học và máy có chổi nhựa chuyên dụng (không bao gồm việc tẩy ống bằng hóa chất).
- Sửa chữa, thay thế thiết bị, phụ kiện:
 - + Sửa chữa cách nhiệt đầu cọc máy nén (Chiller 1.1) đảm bảo máy nén, hệ thống chiller hoạt động an toàn không bị ẩm, đọng sương và không rò rỉ điện.
 - + Thực hiện công việc trong giờ làm việc hành chính vào các đợt bảo dưỡng định kỳ.
 - + Cập nhật nâng cấp phần mềm và cài đặt thiết bị, phụ kiện.

c. Công việc sửa chữa, thay thế thiết bị, phụ kiện:

Stt	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Hình ảnh	Số lượng	Đơn vị
1	Lọc dầu (chất làm lạnh)	- Kiểu loại: Lọc dầu/ chất làm lạnh - Kích thước: 3.65 OD x 12.90 inch - Bao gồm gioăng làm kín - Thay thế cho 04 hệ thống chiller - Tương thích với hệ thống chiller mã hiệu RTHD-SVX01C-EN (tương đương mã vật tư ELM01405)		08	Cái
2	Dầu máy nén	- Kiểu loại: Dầu Polyolester ISO cấp 68 - Dung tích: 01 Gallon/ Bình - Thay thế cho 04 hệ thống chiller - Tương thích với hệ thống chiller mã hiệu RTHD-SVX01C-EN (tương đương mã vật tư OIL00048)		44	Bình
3	Cảm biến nhiệt độ	- Thay thế cho hệ thống chiller 1.2 và 2.1 - Tương thích với hệ thống chiller mã hiệu RTHD-SVX01C-EN (tương đương mã vật tư SEN02133)		02	Cái
4	Màn hình cảm ứng CH530	- Thay thế cho hệ thống chiller 2.2 - Tương thích với hệ thống chiller mã hiệu RTHD-SVX01C-EN (tương đương mã vật tư S MOD01490 CH530)		01	Cái

- Lắp đặt đúng hướng dẫn, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất, đáp ứng an toàn khi đưa vào sử dụng.
- Nhà thầu cung cấp các phương tiện để thực hiện việc lắp đặt đáp ứng yêu cầu an toàn và chất lượng công việc.
- Thực hiện che chắn khu vực lắp đặt để tránh bụi bẩn và làm ảnh hưởng đến các khu vực khác. Thực hiện dọn dẹp, vệ sinh sạch sẽ hàng hóa và khu vực sau khi hoàn thành công việc.
- Báo cáo tình trạng trước và sau khi lắp đặt. Trước khi thực hiện công việc, nhà thầu phải che chắn bảo vệ tài sản, kiểm tra tình trạng các thiết bị, trần, tường, toàn bộ cơ sở vật chất ... xung quanh khu vực thi công. Báo cáo hư hỏng (nếu có) cho nhân viên bệnh viện xác nhận. Sau khi hoàn thành lắp đặt, nhà thầu kiểm tra, vận hành thiết bị và bàn giao cho nhân viên bệnh viện.

3.4 Yêu cầu khác đối với Nhà thầu:

- Chi phí nhân công kiểm tra khẩn cấp, cập nhật chương trình và xử lý khi xảy ra sự cố, thay thế thiết bị, phụ kiện đã bao gồm trong dịch vụ bảo trì.
- Thực hiện công việc dịch vụ bằng công cụ, dụng cụ chuyên dụng.
- Máy vệ sinh ống bình ngưng tụ có chổi nhựa chuyên dụng.
- Phần mềm cài đặt hoặc điều khiển máy làm lạnh nước trung tâm (Chiller) Trane Kestrel 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).
- Chấp hành nghiêm tất cả các yêu cầu về an ninh, trật tự, an toàn vệ sinh lao động và phòng cháy chữa cháy trong quá trình làm việc tại bệnh viện. Chịu hoàn toàn trách nhiệm về bất cứ sự cố, tai nạn liên quan đến quá trình làm việc.
- Chịu trách nhiệm thay thế, khắc phục, sửa chữa và mọi chi phí liên quan đối với những hư hỏng do nhà thầu gây ra và những hư hỏng do trước đó nhà thầu không báo cáo.
- Cung cấp các phương tiện để thực hiện việc lắp đặt đáp ứng yêu cầu an toàn và chất lượng công việc.
- Khi có sự cố phát sinh liên quan đến dịch vụ, trong thời gian 04 giờ kể từ thời điểm nhận được thông báo của Chủ đầu tư thì Nhà thầu phải có mặt tại địa điểm của Chủ đầu tư để cùng phối hợp giải quyết.
- Thực hiện công việc theo lịch sắp xếp của Bệnh viện (kể cả ngoài giờ hành chính, thứ 7, chủ nhật, ngày nghỉ, lễ).
- Thực hiện công việc dưới sự giám sát của nhân viên Bệnh viện. Nhà thầu tuân thủ mọi sự hướng dẫn của nhân viên Bệnh viện. Nếu vi phạm, nhân sự đó phải lập tức rời khỏi bệnh viện và không được tiếp tục công việc tại Bệnh viện.
- Trang bị đầy đủ, đồng phục công ty, bảng tên, phương tiện bảo hộ lao động (nếu có).
- Tác phong làm việc lịch sự, hòa nhã.
- Nhà thầu chấp hành nghiêm tất cả các yêu cầu về an ninh, trật tự, an toàn vệ sinh lao động và phòng cháy chữa cháy trong quá trình làm việc tại Bệnh viện. Đồng thời chịu

hoàn toàn trách nhiệm về tất cả các sự cố, tai nạn liên quan trong suốt quá trình thực hiện công việc (kể cả đối với bên thứ 3).

4. Giải pháp và phương pháp luận:

- Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung qui định tại Chương V, gồm các phần như sau:
 - a) Giải pháp và phương pháp luận:
 - Quy trình các bước thực hiện dịch vụ bảo trì hệ thống;
 - Biện pháp đảm bảo chất lượng dịch vụ; Điều kiện vệ sinh môi trường; Phòng cháy, chữa cháy và an toàn lao động.
 - b) Kế hoạch công tác:
 - Danh sách nhân sự thể hiện: trình độ, chuyên môn, chứng chỉ đào tạo của hãng Trane (nếu có);
 - Tiến độ chi tiết trong từng đợt thực hiện công việc .

5. Kiểm tra, nghiệm thu:

- Địa điểm: Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM – 215 Hồng Bàng, phường 11, Quận 5, TPHCM.
- Trong quá trình thực hiện dịch vụ bảo trì (theo từng đợt):
 - + Đáp ứng theo nội dung mục 3, Yêu cầu kỹ thuật của Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật.
 - + Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, đúng thời gian, kế hoạch trong bảng tiến độ thực hiện.
 - + Dụng cụ, thiết bị sử dụng đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu công việc.
 - + Nhân viên phải có thái độ hòa nhã, lịch sự, mặc đồng phục hoặc mang thẻ nhân viên khi thực hiện công việc. Nhân viên thực hiện nhiệm vụ phải tuân thủ quy trình, quy định và theo sự hướng dẫn của nhân viên Bệnh viện.
 - + Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy trong khi thực hiện công việc.
- Sau khi hoàn thành dịch vụ bảo trì (theo từng đợt):
 - + Bảo đảm hệ thống lạnh hoạt động ổn định và đáp ứng đúng, đủ công suất lạnh của tòa nhà.
 - + Thực hiện báo cáo theo y phân tích, đánh giá, đưa ra biện pháp khắc phục cụ thể khi có phát hiện các dấu hiệu bất thường. Báo cáo được gửi cho Chủ đầu tư trong vòng 15 ngày sau mỗi đợt bảo trì.

