

Hà Nội, ngày 02 tháng 04 năm 2024

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Quý Công ty

Bệnh viện Nhi Trung ương có nhu cầu bảo trì hệ thống Điều hoà không khí - Khỏi nhà thấp tầng trong 02 năm. Danh mục, số lượng và yêu cầu kỹ thuật chi tiết theo các phụ lục đính kèm.

Kính đề nghị các Công ty quan tâm có khả năng cung cấp, gửi Báo giá theo các nội dung như sau:

- Bảng chào giá dịch vụ thời hạn 02 năm (Mẫu số 01).*
- Cam kết đáp ứng theo tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì (Mẫu số 02)*
- Bản sao chứng thực giấy phép đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá (kèm theo danh mục mã ngành kinh doanh).*

Địa điểm tiếp nhận: Bộ phận văn thư – tầng 3, nhà A, Bệnh viện Nhi Trung ương.

+ Địa chỉ: Số 18/879 đường La Thành, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội.

+ Điện thoại: 024.6273.8532

Thời hạn nhận báo giá: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày thông báo.

Trân trọng. *[Signature]*

**K/T. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Trịnh Ngọc Hải

PHỤ LỤC 01
TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT DỊCH VỤ BẢO TRÌ HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ
KHÔNG KHÍ - KHÔI NHÀ THÁP TẦNG

PHẦN 1: YÊU CẦU CHUNG

1. Mô tả công việc:

Thực hiện công tác kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí, tủ điện tại Bệnh viện Nhi Trung ương, bao gồm:

- Kiểm tra, giám sát tình trạng hoạt động, xác định và khắc phục lỗi/sự cố trong quá trình vận hành sử dụng đảm bảo hệ thống điều hòa không khí tại Bệnh viện Nhi Trung ương luôn hoạt động liên tục đáp ứng công tác chuyên môn.

- Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống theo định kỳ (chi tiết theo quy định cụ thể tại Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật).

- Bố trí nhân sự thường xuyên trực 24/24, có mặt tại Bệnh viện (theo quy định chi tiết tại mục 2, phần 1: Yêu cầu chung) để khắc phục kịp thời, nhanh chóng các lỗi/sự cố (nếu có). Đối với các lỗi khi thực hiện sửa chữa phải thay thế linh kiện/vật tư phải báo cáo xin xác nhận của chủ đầu tư trước khi tiến hành thay thế.

2. Yêu cầu về nhân sự:

2.1 Số lượng:

Đảm bảo có nhân sự duy trì thường xuyên lại Bệnh viện theo quy định sau:

- Từ tháng 01 đến tháng 04:
+ Trong giờ hành chính: ≥ 04 người
- Từ tháng 05 đến tháng 09:
+ Trong giờ hành chính: ≥ 08 người
- Từ tháng 10 đến tháng 12:
+ Trong giờ hành chính: ≥ 04 người

Ngoài giờ hành chính: Sau khi nhận được thông báo từ chủ đầu tư về sự cố hệ thống điều hòa, nhà thầu phải có trách nhiệm cử cán bộ kỹ thuật đến ngay, chậm nhất là sau 2 giờ đồng hồ phải có mặt để phối hợp cùng Chủ đầu tư xác định sự cố và tiến hành sửa chữa.

Lưu ý: Thời gian ngoài giờ hành chính được tính bao gồm cả thời gian sau giờ hành chính hàng ngày, các ngày thứ 7, chủ nhật, lễ, tết trong năm.

2.2 Trình độ chuyên môn:

- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật nhân sự trực tại Bệnh viện phải có tay nghề, có trình độ được đào tạo từ công nhân bậc 3/7 hoặc trung cấp các ngành nghề:

Điện, điện tử, điện lạnh hoặc tương đương trở lên. Đảm bảo đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật về bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

- Ngoài ra, Nhà thầu phải bố trí tối thiểu 01 nhân sự để quản lý, giám sát các công việc bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa có trình độ đại học thuộc các chuyên ngành: Điện, điện lạnh.

PHẦN 2: YÊU CẦU KỸ THUẬT

A. Quy định về công tác kiểm tra định kỳ

- Thực hiện công tác kiểm tra xen giữa các lần làm bảo trì
- Tổ chức kiểm tra định kỳ theo quy định nhằm đáp ứng các yêu cầu và mục đích:
 - Đánh giá tình trạng hoạt động của thiết bị;
 - Phát hiện sớm nguy cơ xảy ra sự cố và có biện pháp phòng ngừa;
 - Kịp thời xử lý các sự cố phát sinh;

1. Hệ thống điều hòa cục bộ

- Thực hiện đầy đủ theo các nội dung sau:

Stt	Nội dung kiểm tra	Ghi chú
1	- Kiểm tra hiệu suất làm việc của máy, áp suất gas	
2	- Kiểm tra hoạt động của máy nén và motor quạt dàn nóng.	
3	- Kiểm tra hoạt động của quạt dàn lạnh, nhiệt độ làm việc của dàn, van tiết lưu.	
4	- Kiểm tra cường độ dòng điện.	
5	- Rửa lưới lọc dàn lạnh sau khi kiểm tra	

Lưu ý: Trước khi kiểm tra để Remote ở chế độ lạnh (hoặc nóng nếu vào mùa đông)

2. Hệ thống điều hòa trung tâm

Stt	Nội dung kiểm tra	Ghi chú
1	- Kiểm tra hiệu suất làm việc của máy.	
2	- Kiểm tra hoạt động của máy nén và motor quạt dàn nóng.	
3	- Kiểm tra hoạt động của quạt dàn lạnh, nhiệt độ làm việc của dàn, van tiết lưu.	
4	- Kiểm tra cường độ dòng điện.	
5	- Rửa lưới lọc dàn lạnh sau khi kiểm tra	

B. Tần suất bảo dưỡng định kỳ:

Hệ thống điều hòa không khí (bao gồm điều hòa cục bộ, điều hoà trung tâm VRF) tại Bệnh viện được tiến hành bảo trì, bảo dưỡng với tần suất theo bảng danh mục chi tiết như sau:

1. Các khu vực có tần suất định kỳ 04 tháng/1 lần:

- Khoa Khám bệnh Đa khoa
- Trung tâm Quốc tế (Nhà S): Khoa khám bệnh tầng 1, tầng 2 của Trung tâm Quốc tế S, Khu chẩn đoán hình ảnh của Trung tâm Quốc tế
- Trung tâm Bệnh nhiệt đới (Nhà K): Khoa khám bệnh của Trung tâm Bệnh nhiệt đới; Khoa Điều trị tích cực;
- Các phòng khám bệnh, sảnh tiếp đón và hành lang của khoa Tâm thần;
- Khoa Khám và Điều trị ban ngày;
- Trung tâm Sơ sinh (Nhà B): Tầng 1 Trung tâm sơ sinh; Phòng khám và Khám Tiêm chủng tại Trung tâm sơ sinh; tầng 2, tầng 5 Khoa Điều trị tích cực.

2. Các khu vực có tần suất định kỳ 06 tháng/1 lần:

- Trung tâm Quốc tế (Nhà S): Các phòng điều trị, phòng ban chức năng từ tầng 3 đến tầng 8, khu cấp cứu và lưu
- Trung tâm Sơ sinh (Nhà B): các phòng điều trị, phòng ban chức năng từ tầng 2 đến tầng 5;
- Trung tâm Bệnh nhiệt đới (Nhà K): các phòng điều trị, các phòng ban chức năng
- Nhà Kỹ thuật (Nhà G): phòng ban chức năng, trạm biến áp, phòng hạ thế
- Nhà lưu trú
- Các phòng điều trị, các phòng ban chức năng Khoa Tâm thần và Khoa Khám và Điều trị ban ngày, Ban xây dựng, kho HSBA
- Khoa Điều trị Tự nguyện
- Các khu vực khác

C. Quy định về bảo trì - bảo dưỡng:

Yêu cầu và mục đích sau khi thực hiện bảo trì thiết bị:

- Đảm bảo hệ thống, thiết bị hoạt động ổn định, đúng công suất. Hạn chế phát sinh các sự cố trong quá trình hoạt động.

- Kịp thời phát hiện thay thế các thiết bị hư hỏng, các thiết bị làm việc không ổn định của hệ thống máy móc;
- Thực hiện đầy đủ việc bơm mỡ, lau dầu, tra dầu, sơn chống rỉ, vệ sinh thiết bị theo khuyến cáo của Nhà sản xuất;
- Đưa ra những cảnh báo để có phương án khắc phục và xử lý sớm các sự cố phát sinh trong quá trình hoạt động của thiết bị.
- Duy trì hiệu suất làm việc thiết bị.
- Khi thực hiện công việc, nếu Nhà thầu làm ảnh hưởng hoặc hư hỏng những hạng mục công việc khác, thì phải chịu trách nhiệm khắc phục, đền bù và chịu các phí tổn khắc phục hậu quả gây ra.
- Đảm bảo và chịu trách nhiệm về công tác an toàn lao động cho: người, phương tiện, thiết bị, hệ thống kỹ thuật liên quan trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng.

1. Hệ thống điều hoà cục bộ:

1.1 Dàn lạnh loại treo tường

- Tháo mặt nạ, lưới lọc bụi, tháo máng nước ngưng sau đó tiến hành bước tiếp theo.
- Thao tác cột buộc bao bảo trì cho chắc chắn, dùng khăn khô hoặc bao nilon để che mạch điện tử.
- Tiến hành xịt dàn lạnh, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải, tránh trường hợp làm xếp những lá nhôm tản nhiệt khi áp lực nước quá mạnh và nước bắn ra ngoài.
- Vệ sinh mặt dàn lạnh bằng dung dịch tẩy rửa, hóa chất (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn).
 - Xịt rửa quạt lồng sóc dàn lạnh
 - Kiểm tra, vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.
- Sau khi hoàn tất, tiến hành lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Bật thiết bị chạy lại để kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị, đo nhiệt độ dàn lạnh sau khi bảo trì.

1.2 Dàn lạnh loại âm trần Cassette, âm trần nổi ống gió

- Tháo mặt nạ, lưới lọc bụi và tháo máng nước sau đó tiến hành bước tiếp theo.

- Thao tác cột buộc bao bảo trì cho chắc chắn, dùng khăn khô hoặc bao nilon để che chắn mạch điện tử.

- Tiến hành xịt dàn lạnh, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải không để nước bắn vào board mạch điện tử và bắn ra ngoài.

- Vệ sinh mặt dàn lạnh bằng dung dịch tẩy rửa, hóa chất (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn). Đối với điều hòa âm trần nổi ống gió phải vệ sinh của cửa gió cấp và cửa hồi gắn trần được nối với điều hòa.

- Kiểm tra, vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.

- Vệ sinh cánh quạt, motor quạt dàn lạnh, bơm nước ngưng, thực hiện thông tắc đường ống thoát nước ngưng nếu phát hiện có nhớt bẩn bám dính trên đường ống (nếu có).

- Siết lại các điểm đấu nối dây điện, dây tín hiệu, giắc kết nối trong board mạch điện tử.

- Sau khi hoàn tất, tiến hành lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Bật thiết bị chạy lại để kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị, đo nhiệt độ dàn lạnh sau khi bảo trì.

1.3 Dàn nóng điều hòa cục bộ

- Kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị.

- Tháo gỡ vỏ máy, dùng máy bơm áp lực xịt rửa dàn ngưng tụ, cánh quạt, xịt tia nước theo phương chiều dọc của dàn ngưng tụ (hoặc bằng hoá chất chuyên dùng khi cần thiết).

- Kiểm tra, vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.

- Vệ sinh cánh quạt dàn nóng, motor quạt dàn nóng.

- Kiểm tra và đo lại áp suất gas làm lạnh cho hệ thống bằng thiết bị chuyên dụng, nếu áp suất gas không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cần báo cáo Chủ đầu tư để xin ý kiến nạp bổ sung.

- Quán lại bảo ôn, băng quấn đầu Giắc co máy nén nếu phát hiện bị rách hoặc tụt.

- Kiểm tra hệ thống giá đỡ dàn nóng, sơn chống rỉ, thay thế đai ốc bị rỉ (nếu có).

- Sau khi hoàn tất các công việc vệ sinh và đo kiểm, lắp đặt lại các chi tiết đã tháo và cho hoạt động lại hệ thống, kiểm tra lại các thông số kỹ thuật.

Lưu ý:

- Tiến hành xịt dàn trao đổi nhiệt, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải.
- Xịt rửa cửa gió bằng dung dịch tẩy rửa, hóa chất (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn).
- Khi bảo trì không được làm biến dạng, bẹp phiến tỏa nhiệt, trong trường hợp phát hiện thấy phiến tỏa nhiệt bị bẹp phải căn chỉnh lại để đảm bảo hiệu quả hoạt động cho phiến tỏa nhiệt.

2. Hệ thống điều hoà trung tâm VRF

2.1 Dàn lạnh loại treo tường.

- Tháo mặt nạ, lưới lọc bụi, tháo máng nước ngưng sau đó tiến hành bước tiếp theo.
- Thao tác cột buộc bao bảo trì cho chắc chắn, dùng khăn khô hoặc bao nilon để che mạch điện tử.
- Tiến hành xịt dàn lạnh, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải, tránh trường hợp làm xếp những lá nhôm tản nhiệt khi áp lực nước quá mạnh và nước bắn ra ngoài.
- Vệ sinh mặt dàn lạnh bằng dung dịch tẩy rửa, hóa chất (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn).
- Xịt rửa quạt lồng sóc dàn lạnh.
- Kiểm tra, vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.
- Sau khi hoàn tất, tiến hành lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Bật thiết bị chạy lại để kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị, đo nhiệt độ dàn lạnh sau khi bảo trì.

2.2 Dàn lạnh Cassette, âm trần nổi ống gió

- Tháo mặt nạ, lưới lọc bụi, tháo máng nước sau đó tiến hành bước tiếp theo.
- Cách rửa lưới lọc dàn lạnh như sau: Tháo mặt nạ dàn lạnh, rút lưới lọc ra, để lưới lọc ở dưới máy nước và phun rửa sạch, lưới lọc làm bằng nilon nên không được dùng nước nóng (trên 40°C) để rửa, không được sấy (rửa nước nóng và sấy sẽ bị biến dạng, hỏng), để khô và lắp lại mặt dàn lạnh.
- Thao tác cột buộc bao bảo trì cho chắc chắn, dùng khăn khô hoặc bao nilon để che mạch điện tử.
- Tiến hành xịt dàn lạnh, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải, tránh trường hợp làm xếp những lá nhôm tản nhiệt khi áp lực nước quá mạnh và nước bắn ra ngoài.

- Xịt rửa mặt dàn lạnh bằng dung dịch tẩy rửa, hóa chất (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn). Đối với điều hòa âm trần nổi ống gió phải vệ sinh cửa cửa gió cấp và cửa hồi gắn trần được nổi với điều hòa.

- Vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.

- Vệ sinh cánh quạt, motor quạt dàn lạnh, bơm nước ngưng, thực hiện thông tắc đường ống thoát nước ngưng nếu phát hiện có nhớt bẩn bám dính trên đường ống(nếu có).

- Siết lại các điểm đấu nối dây điện, dây tín hiệu, giắc kết nối trong board mạch điện tử.

- Sau khi hoàn tất, tiến hành lắp lại những phần đã tháo gỡ, chỉnh lại cánh đảo gió cho đúng hướng, dùng khăn lau cho sạch và khô nước. Bật thiết bị chạy lại để kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị, đo nhiệt độ dàn lạnh sau khi bảo trì.

2.3 Dàn nóng VRF

- Kiểm tra tình trạng hoạt động thiết bị.

- Tháo gỡ vỏ máy, dùng máy bơm áp lực xịt rửa dàn ngưng tụ, cánh quạt, xịt tia nước theo phương chiều dọc của dàn ngưng tụ (hoặc bằng hoá chất chuyên dùng khi cần thiết).

- Kiểm tra, vệ sinh các cảm biến và van tiết lưu điện tử.

- Vệ sinh cánh quạt dàn nóng, motor quạt dàn nóng.

- Kiểm tra và đo lại áp suất gas làm lạnh cho hệ thống bằng thiết bị chuyên dụng, nếu áp suất gas không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cần báo cáo Chủ đầu tư để xin ý kiến nạp bổ sung.

- Quán lại bảo ôn, băng quấn đầu Giắc co máy nén nếu phát hiện bị rách hoặc tụt.

- Kiểm tra hệ thống giá đỡ dàn nóng, sơn chống rỉ, thay thế đai ốc bị rỉ (nếu có).

- Sau khi hoàn tất các công việc vệ sinh và đo kiểm, lắp đặt lại các chi tiết đã tháo và cho hoạt động lại hệ thống, kiểm tra lại các thông số kỹ thuật.

- Tiến hành xịt dàn trao đổi nhiệt, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải.

- Khi bảo trì không được làm biến dạng, bẹp phiến tỏa nhiệt, trong trường hợp phát hiện thấy phiến tỏa nhiệt bị bẹp phải căn chỉnh lại để đảm bảo hiệu quả hoạt động cho phiến tỏa nhiệt.

2.4 Hệ thống đường thoát trực nước ngưng:

- Định kỳ sử dụng hóa chất tẩy rửa đặt trên đường ống thoát trực chính 3 tháng/1 lần.

Thực hiện thông tắc bằng máy bơm áp lực, dây xoắn thông ống. Sau khi thực hiện xong bảo đảm đường ống phải thật sự thông thoát. Bọc lại bảo ôn, băng cuốn nếu phát hiện hệ thống bảo ôn bị rách, hỏng.

Lưu ý: Đối với hệ thống điều khiển điều hòa trung tâm VRF:

- Kiểm tra lại các giắc đấu nối mạng LAN tại dàn nóng và dàn lạnh.

- Kiểm tra các tín hiệu kết nối mạng LAN từ dàn lạnh dàn nóng về trung tâm, tín hiệu của điều khiển gắn tường, điều khiển từ xa.

3. Một số lưu ý khi thực hiện bảo trì thiết bị

- Khi thực hiện bảo trì phải lưu ý thực hiện các biện pháp phòng ngừa, bảo vệ hệ thống làm lạnh, bên trong hệ thống làm lạnh chứa đầy môi chất gas làm lạnh, nếu làm hỏng các linh kiện, hoặc ống dẫn bị rò rỉ gas thì máy điều hoà không thể làm lạnh được.

- Khi xịt rửa dàn tản nhiệt không được để làm xếp những lá nhôm của phiến tản nhiệt, phải để luồng nước vuông góc với giàn để tránh làm bẹp phiến tản nhiệt gây ảnh hưởng đến hiệu quả làm lạnh.

- Khi xịt rửa dàn trao đổi nhiệt, không được xịt để nước bắn vào board mạch điện tử, chỉnh áp lực máy bơm vừa phải. Sử dụng dung dịch tẩy rửa, hóa chất đảm bảo an toàn cho thiết bị (dung dịch, hóa chất không được gây ra hiện tượng ăn mòn).

- Thông ống thoát nước ngưng bằng máy bơm áp lực kết hợp với việc đặt hóa chất tẩy rửa đường ống theo định kỳ, phải bảo đảm đường ống thật sự thông thoát.

- Sau khi hoàn tất các công việc vệ sinh và đo kiểm, lắp đặt lại các chi tiết đã tháo và cho hoạt động lại hệ thống. Kiểm tra lại các thông số kỹ thuật, theo dõi đảm bảo thiết bị hoạt động trở lại ổn định.

- Trong trường hợp bật máy điều hòa (trên 10 phút) mà nhiệt độ phòng không mát/ấm lên cần phải xác định rõ nguyên nhân, sửa chữa loại trừ nguyên nhân gây ra hiện tượng trên rồi mới sử dụng.

D. Quy định về công tác sửa chữa, khắc phục sự cố

- Thực hiện công việc bảo trì bảo dưỡng định kỳ hệ thống điều hòa theo quy định, nhằm mục đích phát hiện và ngăn chặn sớm các vấn đề hỏng hóc có thể xảy ra. Khi phát hiện sự cố hoặc nhận được thông báo của đơn vị sử dụng. Đơn vị bảo trì có trách nhiệm cử nhân viên kỹ thuật kiểm tra, đánh giá và xác định

tình trạng sự cố. Tiến hành ngay công tác sửa chữa, khắc phục đảm bảo hệ thống điều hòa hoạt động trở lại trong thời gian sớm nhất. Đơn vị bảo trì phải lập biên bản xác nhận sự cố với chủ đầu tư (Phòng Kỹ thuật thông dụng và đơn vị sử dụng).

- Trong quá trình sửa chữa nếu phải thay thế linh kiện, vật tư, thiết bị thì cần phải báo cáo, có xác nhận của chủ đầu tư trước khi thực hiện thay thế.

- Thường xuyên kiểm tra và đo lại áp suất gas làm lạnh cho hệ thống, nếu áp suất gas không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cần báo cáo Chủ đầu tư để xin ý kiến nạp bổ sung.

- Yêu cầu về tiến độ trong các công việc sửa chữa: do đặc thù hoạt động của hệ thống ĐHKK phục vụ cho ngành y tế do đó cần khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất có thể.

E. Quy định về công tác báo cáo, khuyến cáo.

- Thực hiện báo cáo định kỳ hàng tuần/tháng về tình trạng hoạt động của thiết bị. Khuyến cáo và đề phương án sửa chữa/thay thế đối với các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc để duy trì hệ thống luôn hoạt động ở trạng thái ổn định.

- Trong quá trình bảo trì cần có biện pháp phòng ngừa chống ẩm cho các mạch điện, phải luôn khô ráo, không ẩm ướt, không bị rò điện.

PHU LUC 02: CÁC BIỂU MẪU

MẪU SỐ 01

TÊN CÔNG TY

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm 2024

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương

Tên Công ty: ...

Địa chỉ: ...

Mã số thuế: ...

Liên hệ: Ông/Bà:; Sdt: ...

Căn cứ thư mời báo giá của Bệnh viện Nhi Trung ương và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản Báo giá dịch vụ bảo trì hệ thống Điều hoà không khí - Khỏi nhà thấp tầng trong 02 năm như sau:

Phần 1. Hệ thống điều hoà cục bộ

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
A	Khu vực có tần suất bảo trì 04 tháng/lần					
I	Nhà S - Trung tâm Quốc tế S					
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	34			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	16			
1.3	Điều hòa âm trần cassette công suất 18.000-28.000BTU	Bộ	9			
1.4	Điều hòa âm trần ống gió công suất 18.000-36.000BTU	Bộ	6			



TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1.5	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	3			
2	Tầng 2					
2.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	29			
2.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	62			
2.3	Điều hòa âm trần cassette công suất 18.000-28.000BTU	Bộ	6			
II	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	4			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	4			
2	Tầng 2					
2.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	12			
2.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	4			
2.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	3			
3	Tầng 5					
3.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	10			
3.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	9			
3.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	2			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
1	Tầng 1					
-	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	2			
2	Tầng 3					
-	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	5			
IV	Nhà P - Phòng khám 1					

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	41			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	24			
1.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	12			
V	Nhà T và khu vực khác (Khoa Tâm thần, Khoa Khám và điều trị ban ngày)					
1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	52			
2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	19			
3	Điều hòa âm trần cassette công suất 18.000-28.000BTU	Bộ	22			
4	Điều hòa âm trần ống gió công suất 18.000-36.000BTU	Bộ	2			
5	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	10			
B	Khu vực có tần suất bảo trì 06 tháng/lần					
I	Nhà S - Trung tâm Quốc tế S					
1	Tầng 3					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	17			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	11			
1.3	Điều hòa âm trần cassette công suất 36.000-44.100BTU	Bộ	4			
2	Tầng 4					
2.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	17			
2.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	11			
3	Tầng 5					
3.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	16			
3.2	Điều hòa treo tường công suất 18000-24.000BTU	Bộ	12			

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
4	Tầng 6					
4.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	14			
4.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	14			
5	Tầng 7					
5.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	14			
5.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	14			
6	Tầng 8					
6.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	14			
6.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	14			
6.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	2			
II	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Tầng 3					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	10			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	9			
1.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	3			
2	Tầng 4					
2.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	7			
2.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	4			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
IV	Nhà G - Nhà kỹ thuật					
1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	3			
2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	11			
3	Điều hòa âm trần cassette công suất 36.000-44.100BTU	Bộ	2			

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
4	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	5			
V	Nhà P - Phòng khám 1 + ĐTTN					
1	Tầng 2					
1.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	16			
1.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	35			
1.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	3			
2	Tầng 3					
2.1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	2			
2.2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	25			
2.3	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	1			
VI	Nhà M - Nhà lưu trú					
1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ				
2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	22			
VII	Nhà T và khu vực khác					
1	Điều hòa treo tường công suất 9.000-12.000BTU	Bộ	47			
2	Điều hòa treo tường công suất 18.000-24.000BTU	Bộ	65			
3	Điều hòa âm trần cassette công suất 36.000-44.100BTU	Bộ	1			
4	Điều hòa tủ đứng công suất 25.000-50.000BTU	Bộ	8			

Phần 2. Hệ thống điều hoà trung tâm

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
A	Khu vực có tần suất bảo trì 04 tháng/lần					
A.1	Dàn lạnh trung tâm					
I	Nhà S - Trung tâm Quốc tế S					
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	8			
1.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	4			
2	Tầng 2					
2.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	12			
2.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	18			
II	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	13			
1.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	29			
2	Tầng 2					
2.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	4			
2.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	8			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
1	Tầng 1					
1.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	2			
1.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	25			
2	Tầng 3					
-	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	23			

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
IV	Khu vực khác (Nội soi)					
-	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	15			
A.2	Dàn nóng trung tâm					
I	Nhà S - Trung tâm Quốc tế S					
-	Dàn nóng VRF Công suất: 113,0 kW Hãng sản xuất: Mitsubishi Electric (Nhật Bản)	Tổ	1			
II	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Dàn nóng VRF Công suất: 80,0 kW Hãng sản xuất: Mitsubishi Electric (Nhật Bản)	Tổ	2			
2	Dàn nóng VRF Công suất: 85,0 kW Hãng sản xuất: Mitsubishi Electric (Nhật Bản)	Tổ	2			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
1	Dàn nóng VRF Công suất: 85,0 kW Hãng sản xuất: Toshiba	Tổ	1			
2	Dàn nóng VRF Công suất: 114,0 kW Hãng sản xuất: Mitsubishi Electric (Nhật Bản)	Tổ	1			
IV	Khu vực nội soi - Tầng 1					
1	Dàn nóng VRF Công suất: 85,0 kW Hãng sản xuất: Mitshubishi (Nhật Bản)	Tổ	2			
B	Khu vực có tần suất bảo trì 06 tháng/lần					

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
B.1	Dàn lạnh trung tâm					
I	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Tầng 3					
-	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	5			
2	Tầng 4					
2.1	Điều hòa âm trần cassette VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	3			
2.2	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	6			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
1	Tầng 2					
-	Điều hòa âm trần ống gió VRF - công suất 24.000-50.000BTU	Cái	32			
B.2	Dàn nóng trung tâm					
I	Nhà B - Trung tâm Sơ Sinh					
1	Dàn nóng VRF Công suất: 80,0 kW Hãng sản xuất: Toshiba	Tổ	2			
2	Dàn nóng VRF Công suất: 63,0 kW Hãng sản xuất: Hisense	Tổ	1			
III	Nhà K - Trung tâm Bệnh Nhiệt đới					
-	Dàn nóng VRF Công suất: 80,0 kW Hãng sản xuất: Toshiba	Tổ	1			
IV	Khu vực cấp cứu và điều trị ban ngày S2					
-	Dàn nóng VRF	Tổ	2			

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
	Công suất: 85,0 kW Hãng sản xuất: Mitshubishi (Nhật Bản)					

Bảng tổng hợp báo giá

TT	Nội dung công việc	Thành tiền (VNĐ)	Ghi chú
1	Phần 1. Hệ thống điều hoà cục bộ		
2	Phần 2. Hệ thống điều hoà trung tâm		
	Tổng cộng		

- Giá chào là giá đã bao gồm tất cả các loại thuế, phí (nếu có).
- Báo giá có hiệu lực 90 ngày kể từ ngày báo giá.

Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá
(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)

TÊN CÔNG TY

MẪU SỐ 02

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

..., ngày ... tháng ... năm 2024

Kính gửi: Bệnh viện Nhi Trung ương

Sau khi nghiên cứu thư mời báo giá của Quý Bệnh viện cho dịch vụ bảo trì hệ thống Điều hoà không khí - Khối nhà thấp tầng trong 02 năm, chúng tôi cam kết đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì theo phụ lục số 01. “Tiêu chuẩn kỹ thuật dịch vụ bảo trì hệ thống điều hoà không khí – khối nhà thấp tầng” trong thư mời báo giá.

Xin trân trọng cảm ơn.

Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá

(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)

