

V/v Yêu cầu báo giá Cung cấp, lắp đặt điều hòa nhiệt độ cho Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp

Hiện nay, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức có nhu cầu mua sắm, lắp đặt điều hòa nhiệt độ. Để có cơ sở tham khảo giá mặt hàng điều hòa nhiệt độ trên thị trường, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức kính mời các đơn vị có khả năng cung cấp báo giá mặt hàng trên với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Chuyên viên: Đỗ Việt Hà

Phòng Hành chính quản trị

SĐT: 0243.8253531, máy lẻ 5315

Email: hcqt.bvvd@gmail.com

3. Bệnh viện tiếp nhận báo giá đồng thời theo 02 (hai) hình thức:

- **Nhận trực tiếp tại địa chỉ:** Phòng 108 nhà A2 Phòng Hành chính quản trị - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức: số 40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

- **Nhận qua Email:** vietduchospitalmuasam@gmail.com

(Lưu ý: Các Đơn vị phải gửi báo giá đồng thời theo 2 hình thức nêu trên. Đơn vị cung cấp báo giá qua email phải ghi rõ Số hiệu văn bản yêu cầu báo giá trong nội dung email).

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 20 tháng 5 năm 2025 đến trước 16h30 ngày 02 tháng 6 năm 2025.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày phát hành báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Chi tiết danh mục hàng hóa/dịch vụ mời báo giá: Theo phụ lục 01 đính kèm.

2. Biểu mẫu báo giá/chào giá: Theo biểu mẫu phụ lục 02 đính kèm.

3. Giá báo giá được tính đầy đủ các loại thuế, phí, chi phí vận chuyển, giao nhận, lắp đặt tại các cơ sở của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Rất mong nhận được sự tham gia của các đơn vị.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: VT; HCQT *lu*

TR. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG HCQT
BỆNH VIỆN
HỮU NGHỊ
VIỆT ĐỨC
Hoàng Anh Toàn

Phụ lục 01

**DANH MỤC, SỐ LƯỢNG, CẤU HÌNH, YÊU CẦU KỸ THUẬT
ĐIỀU HÒA NHIỆT ĐỘ VÀ DỊCH VỤ LIÊN QUAN**

(Đính kèm Công văn số 2606/VĐ-HCQT ngày 20 / 5 /2025)

I. Danh mục, số lượng, cấu hình, yêu cầu kỹ thuật:

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
I	Hàng hóa			
1.	Máy điều hòa 2 cục treo tường một chiều lạnh. Công suất 12.000Btu (1,5HP)	- Công suất định danh: từ 11.900Btu đến 13.000Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 5,3$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 21 dB(A) + Chế độ cao: ≤ 43 dB(A) - Độ ồn dàn nóng: ≤ 48 dB(A) - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 15 đến 20 m - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 10 đến 15 m - Môi chất lạnh: Gas R32 - Nhãn năng lượng: 5 sao - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây - Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây.	Bộ	78
2.	Máy điều hòa 2 cục treo tường một chiều lạnh. Công suất 18.000Btu (2HP)	- Công suất định danh: từ 17.500Btu đến 19.000Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 5,1$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 29 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 45 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 52 dB(A); - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 25 đến 30 m; - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 15 đến 20 m; - Môi chất lạnh: Gas R32; - Nhãn năng lượng: 5 sao; - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây;	Bộ	112

Log. Bu

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây.		
3.	Máy điều hòa 2 cục treo tường một chiều lạnh. Công suất 24.000Btu (2,5HP)	- Công suất định danh: từ 20.500Btu đến 24.000Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 6,2$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 29 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 48 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 51 dB(A); - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 30 đến 35m; - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 20 đến 25 m; - Môi chất lạnh: Gas R32; - Nhãn năng lượng: 5 sao; - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây; - Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây.	Bộ	36
4.	Máy điều hòa 2 cục treo tường hai chiều. Công suất 12.000Btu (1,5HP)	- Công suất định danh chế độ lạnh: từ 11.800Btu đến 13.000Btu; - Công suất định danh chế độ sưởi: từ 12.000Btu đến 13.200Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 5,7$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh làm lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 25 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 42 dB(A); - Độ ồn dàn lạnh sưởi: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 30 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 42 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 50 dB(A); - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 15 đến 20 m; - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 10 đến 15 m; - Môi chất lạnh: Gas R32; - Nhãn năng lượng: 5 sao; - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây;	Bộ	116

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây.		
5.	Máy điều hòa 2 cục treo tường hai chiều. Công suất 18.000Btu (2HP)	- Công suất định danh chế độ lạnh: từ 17.000Btu đến 18.000Btu; - Công suất định danh chế độ sưởi: từ 18.000Btu đến 20.500Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 6,3$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh làm lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 29 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 45 dB(A); - Độ ồn dàn lạnh sưởi: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 32 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 45 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 50 dB(A); - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 25 đến 30 m; - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 15 đến 20 m; - Môi chất lạnh: Gas R32; - Nhãn năng lượng: 5 sao; - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây; - Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây.	Bộ	228
6.	Máy điều hòa 2 cục treo tường hai chiều. Công suất 24.000Btu (2,5HP)	- Công suất định danh chế độ lạnh: từ 20.500Btu đến 24.500Btu; - Công suất định danh chế độ sưởi: từ 24.000Btu đến 27.500Btu; - Nguồn điện: 1 Pha; - Điện áp danh định: 220V~50Hz; - Công nghệ Inverter: Có; - Hiệu suất năng lượng (CSPF): $\geq 5,4$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh làm lạnh: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 30 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 48 dB(A); - Độ ồn dàn lạnh sưởi: + Chế độ yên tĩnh: ≤ 30 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 48 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 54 dB(A);	Bộ	108

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 25 đến 30 m; - Chênh lệch độ cao tối đa: từ 15 đến 20 m; - Môi chất lạnh: Gas R32; - Nhãn năng lượng: 5 sao; - Điều khiển: Điều khiển từ xa, không dây; - Chế độ: Tự khởi động lại khi mất điện; Cài đặt hẹn giờ từ điều khiển từ xa không dây		
7.	Máy điều hòa tủ đứng 2 cục một chiều lạnh. Công suất 48.000Btu (5,5HP)	- Công suất định danh: Từ 46.500Btu đến 48.000Btu - Nguồn điện: 1 Pha, điện áp danh định 220V~50Hz hoặc 3 Pha, điện áp danh định: 380V~ 50Hz; - Hiệu suất COP: $\geq 2,5$ W/W; - Độ ồn dàn lạnh: + Chế độ thấp: ≤ 50 dB(A); + Chế độ cao: ≤ 55 dB(A); - Độ ồn dàn nóng: ≤ 60 dB(A); - Môi chất lạnh: Gas R32 hoặc Gas R410; - Chiều dài tối đa đường ống kết nối: từ 50 đến 55 mét; - Chênh lệch độ cao tối đa: Từ 30 đến 35 mét.	Bộ	8
8.	Ống đồng (kèm bảo ôn, giá đỡ) lắp đặt cho điều hòa công suất 12.000Btu (1,5HP)	- Ống đồng: + Chất liệu: Hàm lượng đồng $\geq 99,9\%$, loại chuyên dụng cho lắp đặt điều hòa; + Số lượng ống, đường kính: Tương thích với điều hòa công suất 12.000Btu (1,5HP); + Độ dày ống đồng: $\geq 0,71$ mm; + Tuyên bố đạt tiêu chuẩn ASTM B68; - Bảo ôn: + Chất liệu lớp bảo ôn: PE hoặc tương đương; + Độ dày bảo ôn: $12\text{mm} \pm 2\text{mm}$, kích thước phù hợp với ống đồng; - Giá đỡ: (Gồm thanh treo ty ren, đai ôm, phụ kiện lắp đặt: nở sắt, bulong,...);	mét	1540
9.	Ống đồng (kèm bảo ôn, giá đỡ) lắp đặt cho điều hòa công suất 18.000Btu -	- Ống đồng: + Chất liệu: Hàm lượng đồng $\geq 99,9\%$, loại chuyên dụng cho lắp đặt điều hòa; + Số lượng ống, đường kính: Tương thích với điều hòa công suất 18.000Btu - 24.000Btu (2HP-2,5HP);	mét	4098

Ngày 11/11

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	24.000Btu (2HP-2,5HP)	+ Độ dày ống đồng: $\geq 0,71$ mm; + Tuyên bố đạt tiêu chuẩn ASTM B68; - Bảo ôn: + Chất liệu lớp bảo ôn: PE hoặc tương đương; + Độ dày bảo ôn: $12\text{mm} \pm 2\text{mm}$, kích thước phù hợp với ống đồng; - Giá đỡ: (Gồm thanh treo ty ren, đai ôm, phụ kiện lắp đặt: nở sắt, bulong,...).		
10.	Ống đồng (kèm bảo ôn, giá đỡ) lắp đặt cho điều hòa công suất 48.000Btu (5,5HP)	- Ống đồng: + Chất liệu: Hàm lượng đồng $\geq 99,9\%$, loại chuyên dụng cho lắp đặt điều hòa; + Số lượng ống, đường kính: Tương thích với điều hòa công suất 48.000Btu (5,5HP); + Độ dày ống đồng: $\geq 0,9$ mm; + Tuyên bố đạt tiêu chuẩn ASTM B68; - Bảo ôn: + Chất liệu lớp bảo ôn: PE hoặc cao su lưu hóa; + Độ dày bảo ôn: $19\text{mm} \pm 2\text{mm}$, kích thước phù hợp với ống đồng; - Giá đỡ: (Gồm thanh treo ty ren, đai ôm, phụ kiện lắp đặt: nở sắt, bulong,...).	mét	160
11.	Dây cáp điện 4x16mm ²	- Tuyên bố đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5935-1 (IEC 60502-1); TCVN 6612 (IEC 60228) hoặc tương đương; - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn; - Số ruột: 04; - Cấp điện áp: 0,6/1KV; - Cấu tạo vỏ: Cu/XLPE/PVC.	mét	140
12.	Dây cáp điện 4x4mm ²	- Tuyên bố đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5935-1 (IEC 60502-1); TCVN 6612 (IEC 60228) hoặc tương đương; - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn; - Số ruột: 04; - Cấp điện áp: 0,6/1KV; - Cấu tạo vỏ: Cu/XLPE/PVC.	mét	480
13.	Dây dẫn điện 2x2,5mm ²	- Tuyên bố đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5935-1 (IEC 60502-1); TCVN 6612 (IEC 60228) hoặc tương đương; - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn; - Số ruột: 02; - Cấp điện áp: 0,6/1KV; - Cấu tạo vỏ: Cu/PVC/PVC.	mét	13082

Handwritten signature/initials

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
14.	Dây dẫn điện 2x1,5mm ²	- Tuyên bố đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5935-1 (IEC 60502-1); TCVN 6612 (IEC 60228) hoặc tương đương; - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn; - Số ruột: 02; - Cấp điện áp: 0,6/1KV; - Cấu tạo vỏ: Cu/PVC/PVC.	mét	4186
15.	Ống nhựa bảo hộ dây dẫn điện	- Ống ghen mềm có chức năng đàn hồi, chống cháy; - Chất liệu PVC; - Đường kính: 25mm $\pm$ 5%.	mét	5790
16.	Ống thoát nước ngưng điều hoà, uPVC D21mm (kèm bảo ôn)	- Đường kính: 21mm $\pm$ 5%; - Chất liệu: uPVC; - Chiều dày thành ống: 1,5 mm (tương đương Class 1); - Giá đỡ: (Gồm thanh treo ty ren, đai ôm, phụ kiện lắp đặt: nở sắt, bulong,...); - Bảo ôn: + Chất liệu cao su lưu hóa; + Độ dày 10mm $\pm$ 2mm, kích thước phù hợp với ống đồng.	mét	5870
17.	Bộ vật tư phụ	Vật tư, phụ kiện dùng để lắp đặt điều hòa cục bộ (băng keo, que hàn, đai, ốc vít, bu lông, vv...).	Bộ	686
18.	Vỏ tủ điện 600x400x180mm	- Tủ điện (Gồm vỏ tủ điện và cánh tủ, có ổ khóa) - Chất liệu vỏ tủ và cánh tủ: Thép, có độ dày $\geq$ 0,9mm; - Kích thước tủ điện: Cao, rộng, sâu: 600x400x180 (mm); - Số lớp cánh: 01 (cánh đơn); - Lớp phủ bề mặt: Sơn tĩnh điện;	Tủ	2
19.	Giá treo cục nóng điều hoà 12.000Btu	- Giá đỡ cục nóng điều hoà dạng chữ L, có lỗ bắt vít; - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện V50x50mm $\pm$ 10%, độ dày $\geq$ 5mm; - Được thiết kế để đỡ cục nóng điều hoà loại 12.000 BTU; - Tải trọng đỡ $\geq$ 30kg;	Bộ	194
20.	Giá treo cục nóng điều hoà 18.000Btu - 24000Btu	- Giá đỡ cục nóng điều hoà dạng chữ L, có lỗ bắt vít; - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện V50x50mm $\pm$ 10%, độ dày $\geq$ 5mm;	Bộ	484

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Được thiết kế để đỡ cục nóng điều hòa loại 18.000Btu - 24.000Btu; - Tải trọng đỡ $\geq 50\text{kg}$.		
21.	Giá ngội cục nóng điều hòa 48.000Btu	- Giá đỡ cục nóng loại ngội, có lỗ bắt vít; - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện V50x50mm $\pm 10\%$, độ dày $\geq 5\text{mm}$; - Được thiết kế để đỡ cục nóng điều hòa loại 48.000Btu; - Tải trọng đỡ $\geq 80\text{kg}$.	Bộ	8
22.	Aptomat 3P-100A	Loại: MCCB – 3 Pha; Dòng định mức: 100A ($\pm 5\%$); Số cực: 3; Chức năng bảo vệ: Bảo vệ quá tải, ngắn mạch.	Cái	2
23.	Aptomat 3P-32A	Loại: MCB – 3 Pha; Dòng định mức: 32A ($\pm 10\%$); Số cực: 3; Chức năng bảo vệ: Bảo vệ quá tải, ngắn mạch.	Cái	8
24.	Aptomat 2P-16A	Loại: MCB – 2 Pha; Dòng định mức: 16A ($\pm 10\%$); Số cực: 2 . Chức năng bảo vệ: Bảo vệ quá tải, ngắn mạch.	Cái	86
25.	Aptomat 2P-25A	Loại: MCB – 2 Pha; Dòng định mức: 25A ($\pm 10\%$); Số cực: 2; Chức năng bảo vệ: Bảo vệ quá tải, ngắn mạch.	Cái	296
II	Dịch vụ liên quan			
26.	Nhân công tháo điều hòa nhiệt độ công suất 12.000Btu		Bộ	192
27.	Nhân công tháo điều hòa nhiệt độ công suất 18.000Btu-24.000Btu		Bộ	446

huy

TT	Danh mục hàng hóa/dịch vụ	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
28.	Nhân công tháo điều hòa nhiệt độ công suất 48.000Btu		Bộ	6
29.	Nhân công lắp điều hòa nhiệt độ công suất 12.000Btu		Bộ	194
30.	Nhân công lắp điều hòa nhiệt độ công suất 18.000Btu-24.000Btu		Bộ	484
31.	Nhân công lắp điều hòa nhiệt độ công suất 48.000Btu		Bộ	8

II. Yêu cầu chung

- + Cung cấp, lắp đặt hoàn chỉnh điều hòa nhiệt độ mới cho các cơ sở của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
- + Thời gian thực hiện hợp đồng: 24 tháng
- + Hợp đồng: thanh toán theo đơn giá cố định
- + Hàng mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi; Có nguồn gốc, xuất xứ, nhãn mác, hăng sản xuất rõ ràng;
- + Có đầy đủ giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và giấy chứng nhận chất lượng (CQ) áp dụng với hàng hóa nhập khẩu. Có giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng với hàng hóa sản xuất trong nước;
- + Có catalog hoặc các tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật (tài liệu là tiếng nước ngoài thì phải có bản dịch ra Tiếng Việt)
- + Bảo hành: Tối thiểu 24 tháng đối với toàn bộ thiết bị, bảo hành máy nén tối thiểu 05 năm kể từ ngày nghiệm thu bàn giao hàng hóa.
- + Thời gian tiến hành bảo hành khi có sự cố: ≤ 02 giờ sau khi nhận được thông báo. Đơn vị cung cấp có số điện thoại trực máy để xử lý sự cố 24/24h;
- + Nhà cung cấp chịu trách nhiệm tháo dỡ điều hòa cũ, lắp đặt điều hòa mới, phải đảm bảo an toàn vệ sinh lao động.
- + Bảo dưỡng điều hòa tần suất 6 lần/năm trong suốt thời gian bảo hành. Quy trình bảo dưỡng như sau:

Stt	Nội dung	Quy trình thực hiện
I	Điều hòa cục bộ (Loại 2 cục treo tường) và Điều hòa tủ đứng	
1.1	Kiểm tra	- Kiểm tra hiện trạng phía ngoài của điều hòa gồm (vị trí dàn nóng/lạnh, tình trạng vỏ máy) - Kiểm tra hiện trạng hệ thống điện nguồn (Aptomat, dây dẫn) xem có hiện tượng hở mạch, ngắn mạch không. - Kiểm tra khả năng lưu thông gió và loại bỏ những vật cản (nếu có). - Kiểm tra hiệu suất làm việc của máy. - Kiểm tra hoạt động của máy nén, motor quạt dàn nóng. - Kiểm tra tình trạng hoạt động của quạt dàn lạnh. - Kiểm tra tình trạng của quạt đảo. - Kiểm tra cường độ dòng điện. - Kiểm tra áp suất cao và áp suất thấp. - Kiểm tra đường ống nước thải, độ kín khít của hệ thống ống dẫn gas.
1.2	Bảo dưỡng	
1.2.1	Bảo dưỡng dàn lạnh:	- Tháo mặt lạnh, lưới lọc bụi, máng nước, motor quạt đảo và xịt rửa bằng nước sạch và dung dịch chuyên dụng. - Xịt khô, hút bụi bẩn mạch điện tử. - Tiến hành xịt rửa dàn lạnh bằng bơm áp lực. Quá trình xịt rửa phải có các biện pháp che chắn các mạch điện tử, không được làm xẹp những lá nhôm tản nhiệt, không để nước bắn ra các khu vực lân cận. - Sử dụng các hóa chất chuyên dụng để làm sạch bụi bẩn và khử mùi hôi. - Thông ống thoát nước bằng máy bơm áp lực, phải đảm bảo đường ống thực sự thông thoát. - Lắp lại các thiết bị đã tháo dỡ, căn chỉnh lại quạt gió, lau sạch bằng khăn khô. - Kiểm tra lại tình trạng hoạt động của quạt gió, tình trạng những thiết bị đã tháo dỡ sau khi lắp lại và các thông số kỹ thuật của dàn lạnh.

Ar Lee

Stt	Nội dung	Quy trình thực hiện
1.2.2	Dàn nóng	- Tháo dỡ vỏ máy, dùng bơm áp lực xịt rửa dàn ngưng tụ, cánh quạt bằng nước sạch hoặc hóa chất chuyên dụng (nếu cần). Khi xịt rửa dàn phải có các biện pháp che chắn, không được làm xô lệch những lá nhôm tản nhiệt, không được xịt hoặc làm nước bắn vào mô tơ quạt, mối nối điện, tụ điện, mạch điện tử. - Lắp đặt lại vỏ máy. - Kiểm tra việc thoát nước và các thông số kỹ thuật của dàn nóng.
	Lưới lọc bụi, lọc khí	Tháo bộ lọc và rửa bằng nước ấm khoảng 30 độ C sau đấy để cho khô nước hoặc dùng khăn lau sạch trước khi lắp lại.
	Dàn trao đổi nhiệt cục nóng	Kiểm tra, vệ sinh dàn trao đổi nhiệt cục nóng.
	Máng chứa nước ngưng cục nóng	Dùng máy bơm áp lực nhỏ xịt nước theo dạng tia vào các khe của dàn tản nhiệt để tẩy sạch bụi bẩn, côn trùng bám (nếu có).
	Làm sạch vỏ máy	Dùng khăn sạch lau vệ sinh toàn bộ phía ngoài vỏ máy.
	Kiểm tra Gas	Kiểm tra lượng Gas hiện tại trong máy điều hòa nhiệt độ. Trường hợp nếu thiếu ga phải bổ sung thêm nhà thầu báo cán bộ quản lý của chủ đầu tư xác nhận trước khi tiến hành nạp bổ sung.
	Kiểm tra đường ống dẫn gas:	Kiểm tra đường ống dẫn gas, kiểm tra các mối nối để tránh tình trạng máy bị rò rỉ gas.
1.3	Kiểm tra và chạy thử	- Theo dõi tình trạng hoạt động của máy bao gồm: Theo dõi tiếng ồn; độ rung; tiếng va đập; có mùi hôi hay không. - Theo dõi tình trạng của máy nén có cân bằng với chỉ số của nhà sản xuất không.
1.4	Chất lượng đầu ra của dịch vụ bảo dưỡng	Máy chạy êm; làm lạnh/nóng nhanh và không có dấu hiệu chảy nước, không có mùi lạ.

bn

Phụ lục 02. BIỂU MẪU BÁO GIÁ
(Đính kèm Công văn số /VĐ-HCQT ngày / /2025)
BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Công ty _____ (Tên đơn vị báo giá) kính gửi Quý cơ quan báo giá danh mục hàng hóa/dịch vụ chi tiết theo bảng tổng hợp như sau:

I. Tổng hợp báo giá

STT	Nội dung	Giá chào hàng
1.	Giá chào hàng hóa	
2.	Dịch vụ liên quan	
	Tổng cộng (đã bao gồm thuế VAT và các loại thuế, phí khác)	

II. Báo giá hàng hóa

STT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu	Nhãn hiệu	Năm sản xuất	Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ)	Hãng sản xuất	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Khối lượng	Mã HS	Đơn giá chưa bao gồm thuế VAT (VND)	Thuế VAT (%)	Đơn giá đã bao gồm thuế VAT (VND)	Thành tiền (VND)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	Hàng hóa thứ 1													
2	Hàng hóa thứ 2													

Handwritten signature

