

Số: 1617/BVDHYD-QTTN
V/v mời chào giá

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 5, năm 2024

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 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 và lắp đặt vật tư thiết bị cho hệ thống lạnh.
2. Phạm vi cung cấp: Chi tiết theo phụ lục đính kèm.
3. Thời gian thực hiện gói thầu: 06 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
4. Loại hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.
5. Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1, số 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 17/05/2024.
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, số 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.

Người liên hệ: Anh Vũ Số điện thoại: 0918230435

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 catalogue và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác (nếu có).

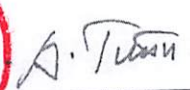
Trân trọng. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Đơn vị Quản lý Đấu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, QTTN (J22-268-cthoa) (3).

TUQ. 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 1617 /BVĐHYD-QTTN, ngày 08 tháng 5 năm 2024)

I. Phạm vi cung cấp

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng
1	Van điện từ DN20 (bao gồm 02 bộ phận: van khóa nước và bộ điều khiển)	Cái	272
2	Miệng gió loại 4 hướng	Cái	36
3	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 460x460x150 mm	Cái	21
4	Miệng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 600x600 mm	Cái	64
5	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 570x570x150 mm	Cái	64
6	Miệng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 300x300 mm	Cái	3
7	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D200 mm Kích thước: 310x310x150 mm	Cái	2
8	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 310x310x150 mm	Cái	1
9	Hộp chia gió	Cái	1
10	Van chỉnh gió	Cái	1
11	Cổ góp gió D250 mm	Cái	21
12	Ống mềm có cách nhiệt D250 mm	Mét	111
13	Ống mềm có cách nhiệt D200 mm	Mét	4
14	Máy nén lạnh 4 HP	Cái	2
15	Máy nén lạnh 8 HP	Cái	2
16	Bộ điều khiển /Thermostats + đế	Bộ	18
17	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió FCU 1/20 HP	Cái	10
18	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió FCU 1/4 HP	Cái	12
19	Dàn coil máy lạnh FCU sử dụng nước	Cái	5

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng
20	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh trái)	Cái	100
21	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh phải)	Cái	100
22	Máng hứng nước máy lạnh FCU	Cái	100
23	Đồng hồ đo áp suất	Cái	2
24	Bơm nước ngưng máy lạnh	Cái	2
25	Quạt hút giải nhiệt dàn nóng	Cái	10
26	Tụ điện 2MF	Cái	25
27	Tụ điện 4MF	Cái	30
28	Tụ điện 8MF	Cái	10
29	Tụ điện 10MF	Cái	30
30	Tụ điện 25MF	Cái	10
31	Tụ điện 30MF	Cái	10
32	Tụ điện 35MF	Cái	30
33	Tụ điện 40MF	Cái	30
34	Tụ điện 45MF	Cái	20
35	Tụ điện 50MF	Cái	20
36	Gas lạnh R22	Bình	3
37	Gas lạnh R407C	Bình	2
38	Gas lạnh R410A	Bình	1
39	Gas lạnh R32	Bình	4
40	Gas lạnh R134	Bình	2
41	Bông thủy tinh cách nhiệt	Cuộn	2
42	Simili bọc cách nhiệt ống đồng	Kg	50
43	Băng keo bạc	Cuộn	72
44	Băng keo điện	Cuộn	20
45	Mỡ bôi trơn đa năng	Thùng	4
46	Bộ lọc ống đồng	Bộ	1
47	Máy hút chân không điều hòa	Cái	1
48	Đồng hồ sạc gas máy lạnh	Cái	1

II. Yêu cầu kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về gói thầu

- Bên mời thầu: Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM;
- Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM;
- Tên gói thầu: Cung cấp và lắp đặt vật tư thiết bị cho hệ thống lạnh;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 06 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

2. Yêu cầu kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chi tiết

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
1	Van điện từ DN20 (bao gồm 02 bộ phận: van khóa nước và bộ điều khiển)	- Van khóa nước loại 2 ngã, cơ cấu truyền động đóng mở van dạng xoay ngang - Nguồn điện: AC/DC 24V - 50/60 Hz - Vật liệu: đồng, thau - Áp lực làm việc (PN): ≥ 25 - Dải điện áp danh định: AC 19.2...28.8V/DC 21.6...28.8V - Điện năng tiêu thụ khi hoạt động: 2,5W - Cấp cấp nguồn/ điều khiển kết nối: 1m, 4 x 0,34 mm² - Động cơ mô-men xoắn: 1 Nm - Phạm vi hoạt động Y/ Vị trí U: 2...10 V - Trở kháng đầu vào: 100 KΩ - Thời gian chạy động cơ: 75 giây/90° - Thời gian chạy không an toàn: 60 giây/ 90° - Độ ồn động cơ: ≤ 35 dB - Mức độ bảo vệ IEC/EN: $\geq$ IP40 - Kết nối đường ống Ren trong theo tiêu chuẩn ISO 7-1
2	Miệng gió loại 4 hướng	- Kích thước mặt: 600x600 mm - Chất liệu: nhôm sơn tĩnh điện - Loại: 4 hướng, tháo lắp từ bên dưới - Khung làm bằng nhôm định hình dày: $\geq 1,2$ mm - Bộ nan khuếch tán được làm bằng nhôm tấm dày: ≥ 1 mm
3	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 460x460x150 mm	- Kích thước: 460x460x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm, dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió
4	Miệng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 600x600 mm	- Kích thước mặt: 600x600 mm - Vật liệu: nhôm sơn tĩnh điện, màu trắng - Loại: 2 lớp - Tháo lắp từ bên dưới

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
5	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 570x570x150 mm	- Kích thước: 570x570x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió
6	Miệng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 300x300 mm	- Kích thước mặt: 300x300 mm - Vật liệu: nhôm sơn tĩnh điện, màu trắng - Loại: 2 lớp - Tháo lắp từ bên dưới
7	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D200 mm Kích thước: 310x310x150 mm	- Kích thước: 310x310x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió
8	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 310x310x150 mm	- Kích thước: 310x310x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió
9	Hộp chia gió	- Kích thước: 350x350x350 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Ra 2 cổ D200 mm và 1 cổ D250 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió
10	Van chỉnh gió	- Kích thước: D200 mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Bộ phận điều chỉnh: bằng tay gạt
11	Cổ góp gió D250 mm	- Kích thước: 250x350/D250 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm
12	Ống mềm có cách nhiệt D250 mm	- Kích thước: D250 mm - Kèm cách nhiệt sợi PE OPP (cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy) dày ≥ 25 mm - Vật liệu: nhôm 4 lớp, lò xo kẽm
13	Ống mềm có cách nhiệt D200 mm	- Kích thước: D200 mm - Kèm cách nhiệt sợi PE OPP (cách nhiệt chống cháy

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
		- hoặc chậm cháy), dày ≥ 25 mm - Vật liệu: nhôm 4 lớp, lò xo kẽm
14	Máy nén lạnh 4 HP	- Công suất: ≥ 38.200 Btu/h - Điện áp: 220V - 240 V, 50Hz, 1 Pha - Tác nhân lạnh: R22 - Dòng chạy: $\geq 16,4$A - Khối lượng: $\geq 32,2$ kg - Độ ồn: ≤ 68 dB
15	Máy nén lạnh 8 HP	- Công suất: ≥ 78.600 Btu/h - Điện áp: 380 - 420 V, 50Hz, 3 pha - Tác nhân lạnh: R-407C - Độ ồn: ≤ 74 dB - Dòng chạy: $\geq 11,4$ A - Khối lượng: $\geq 57,2$ kg
16	Bộ điều khiển /Thermostats + đế	- Nguồn điện cấp: 24 VAC/ 50 Hz - Nguồn điện điều khiển ngõ ra: 0 - 10 VDC - Nguồn tải quạt: 230 (+/-10%)VAC, 4(2)A - Độ chính xác: +/- 1 °C tại 21 °C - Nhiệt độ cài đặt: 10 ~ 32 °C - Nhiệt độ hiển thị: 0 ~ 37 °C - Nhiệt độ hoạt động: -18 ~ 49 °C - Độ ẩm tương đối: 5 ~ 90% - Hiển thị nhiệt độ phòng và nhiệt độ cài đặt - Điều khiển tốc độ quạt: 3 tốc độ
17	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió FCU 1/20 HP	- Công suất: 1/20 HP - Nguồn điện: 220 V - 50 Hz - Tốc độ vòng quay: $\geq 1200/1100/1000/900$ RPM - Tụ: 4 MF 440 VAC - Động cơ: có bảo vệ nhiệt - Tương thích với FCU Trane model: HFCC04C001AB
18	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió FCU 1/4 HP	- Công suất: 1/4 HP - Nguồn điện: 220 V - 50 Hz - Tốc độ vòng quay: $\geq 1450/1200/1100/1000$ RPM - Tụ: 10 MF 440 VAC - Động cơ: có bảo vệ nhiệt - Tương thích với FCU Trane model: HFCC08C001AB
19	Dàn coil máy lạnh FCU sử dụng nước	- Kích thước: khoảng 785x60x200 mm - Công suất lạnh: ≥ 24000 Btu/h - Kích thước ống kết nối: răng ngoài DN20 - Vật liệu: ống đồng, lá tản nhiệt nhôm - Có van xả air đường ống hồi

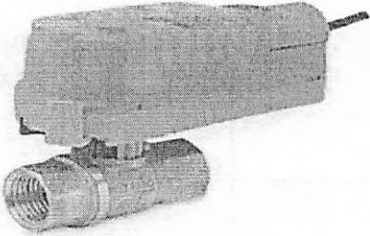
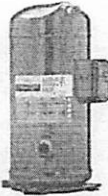
STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
		- Áp lực hoạt động: ≥ 16 bar - Tương thích với FCU Trane model: HFCC08C001AB - Gia công theo mẫu cung cấp
20	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh trái)	- Kích thước: 285x225 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm - Gia công theo mẫu cung cấp
21	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh phải)	- Kích thước: khoảng 285x225 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm - Làm theo mẫu cung cấp
22	Máng hứng nước máy lạnh FCU	- Kích thước: khoảng 795x245 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm - Làm theo mẫu cung cấp
23	Đồng hồ đo áp suất	- Dải đo áp suất: 0 - 10 bar, 0 - 150 lb/in² kg/cm² - Vật liệu: vỏ thép ruột đồng - Đơn vị hiển thị: bar, lb/in² - Đường kính mặt: D100 mm - Kiểu chân kết nối: chân đứng - Kích cỡ chân ren: 1/4" - 13 mm - Mặt không có dầu
24	Bơm nước ngưng máy lạnh	- Bơm đẩy cao: ≥ 6 m - Bơm đẩy ngang: ≥ 15 m - Điện áp: 220V AC/1P/50Hz - Công suất: ≥ 30 W - Ống nước xả: 4 - 6 mm - Kích thước: $\leq 18 \times 8 \times 14$ cm
25	Quạt hút giải nhiệt dàn nóng	- Công suất: ≥ 250 W - Nguồn điện: 220 - 230 VAC/ 50 - 60 Hz - Tốc độ: ≥ 1380 vòng/ phút - Chỉ số chống nước: $\geq$ IP 54 - Đường kính cánh: 450 mm
26	Tụ điện 2MF	- Điện dung: 2MF $\pm 5\%$ - Điện áp chịu đựng: 250 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục
27	Tụ điện 4MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 4MF $\pm 5\%$ - Điện áp định mức: 400 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục

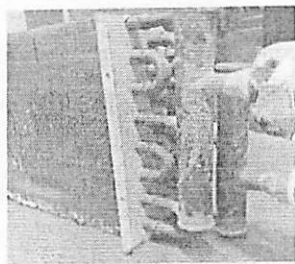
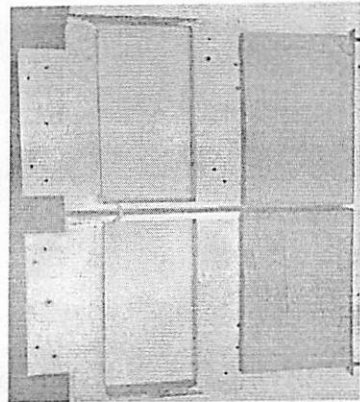
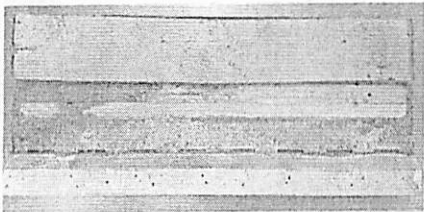
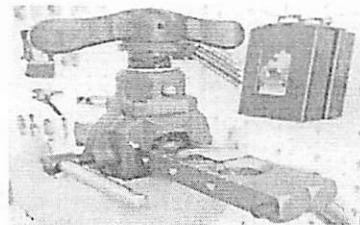
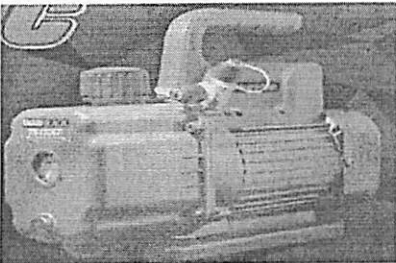
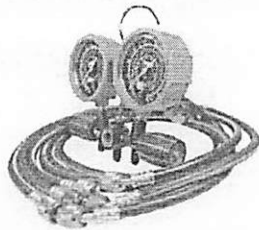
STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
28	Tụ điện 8MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 8MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: 400-450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục
29	Tụ điện 10MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 10MF $\pm$ 5% - Điện áp chịu đựng: 400 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục
30	Tụ điện 25MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 25MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
31	Tụ điện 30MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 30MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
32	Tụ điện 35MF	- Chất liệu: vỏ Nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 35MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
33	Tụ điện 40MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 40MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức : $\geq$ 370V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
34	Tụ điện 45MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 45MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
35	Tụ điện 50MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 50MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức : $\geq$ 370V AC 50/60 Hz

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
		- Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục
36	Gas lạnh R22	- Môi chất: R22 - Quy cách: 13,6 kg/ bình ($\pm 1\%$) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu
37	Gas lạnh R407C	- Môi chất: R407C - Quy cách: 11,3 kg/ bình ($\pm 1\%$) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu
38	Gas lạnh R410A	- Môi chất: R410A - Quy cách: 11,3 kg/ bình ($\pm 1\%$) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu
39	Gas lạnh R32	- Môi chất: R32 - Quy cách: 10 kg/ bình ($\pm 1\%$) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu
40	Gas lạnh R134	- Môi chất: R134 - Quy cách: 13,62 kg/bình ($\pm 1\%$) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu
41	Bông thủy tinh cách nhiệt	- Khả năng cách âm, cách nhiệt cao, có phủ bạc - Tỉ trọng: $\geq 40 \text{ kg/m}^3$ - Độ dày: $\geq 25 \text{ mm}$ - Chống cháy: A (Grade A) - Quy cách: 1,2 m x 15 m
42	Simili bọc cách nhiệt ống đồng	- Vật liệu: PVC, màu trắng - Bản rộng 8 cm, dài 10 m
43	Băng keo bạc	- Vật liệu: nhôm - Khả năng kết dính cao - Chịu nhiệt độ cao
44	Băng keo điện	- Chất liệu: film PVC - Chiều dài: $\geq 20\text{y (yards)} \sim 18.288 \text{ m}$ - Chịu tải được nguồn điện dưới 600V - Cách điện, chịu nhiệt tốt
45	Mỡ bôi trơn đa năng	- Nhiệt độ làm việc: - 30 đến 120 °C - Chất làm rắn/ dầu gốc: dầu mỏ - Độ nhớt dầu gốc: 120 - 130 (mm^2/s ở 40 °C/104 °F = cSt) - Quy cách: thùng 5 kg

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật
46	Bộ lọc ống đồng	- Chất liệu: được làm bằng hợp kim nhôm - Dùng để lọc ống đồng trong quá trình lắp đặt điều hòa - Lọc các cỡ ống $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ (4 - 19 mm) - Có thanh gạt định vị ống lọc - Có bi tách thi công chỗ thiếu sáng
47	Máy hút chân không điều hòa	- Nguồn điện áp: 220V/1 pha/50Hz - Công suất: ≥ 280 W - Tốc độ hút: ≥ 84 lít/ phút - Cổng kết nối: $\frac{1}{4}$ " và $\frac{5}{16}$" - Độ chân không tối đa: 75 micron
48	Đồng hồ sạc gas máy lạnh	- Chất liệu: Polycarbonate, cao su tổng hợp - Gas sử dụng: R12, R22, R134a, R404a - Chiều dài dây dẫn gas 150 cm - Dây gas làm việc tối đa 3000 PSI

b) Một số hình ảnh tham khảo

STT	Danh mục	Hình ảnh tham khảo
1	Van điện từ DN20 (bao gồm 02 bộ phận: van khóa nước và bộ điều khiển) (tham khảo mã C220Q-K+CQK24A_SR Belimo)	
14	Máy nén lạnh 4 HP (tham khảo mã ZR45K3-PFJ Copeland)	
15	Máy nén lạnh 8 HP (tham khảo mã ZR94KCE-TFD Copeland)	

STT	Danh mục	Hình ảnh tham khảo
19	Dàn coil máy lạnh FCU sử dụng nước (hàng gia công theo mẫu)	
20	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh trái) (hàng gia công theo mẫu)	
21	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh phải) (hàng gia công theo mẫu)	
22	Máng hứng nước máy lạnh FCU (hàng gia công theo mẫu)	
46	Bộ lọc ống đồng (tham khảo mã TASCO - TB550 PLUS)	
47	Máy hút chân không điều hòa (tham khảo mã Tasco TB430SF 3CFM)	
48	Đồng hồ sạc gas máy lạnh (tham khảo mã Tasco TB120SM)	

c) Yêu cầu về bảo hành

- Bảo hành tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đối với: van điện từ DN20 (ở số thứ tự 1), các loại miệng gió, hộp miệng gió, hộp chia gió, van chỉnh gió, cổ góp gió, ống mềm (ở các số thứ tự 2 đến 13), bộ điều khiển/ Thermostats + đế (ở số thứ tự 16), dàn coil máy lạnh FCU sử dụng nước (ở số thứ tự 19), đồng hồ đo áp suất (ở số thứ tự 23), bộ lọc ống đồng, máy hút chân không điều hòa và đồng hồ sạc gas máy lạnh (ở các số thứ tự 46, 47, 48);

- Bảo hành tối thiểu 06 tháng kể từ ngày nghiệm thu đối với: bơm nước ngưng máy lạnh (ở số thứ tự 24);

- Bảo hành tối thiểu 03 tháng kể từ ngày nghiệm thu đối với: động cơ quạt dàn lạnh nổi ống gió FCU 1/20 HP, động cơ quạt dàn lạnh nổi ống gió FCU 1/4 HP (ở số thứ tự 17, 18);

- Bảo hành tối thiểu 01 tháng kể từ ngày nghiệm thu đối với tất cả các hàng hóa còn lại.

d) Yêu cầu về lắp đặt

- Nhà thầu chỉ thực hiện lắp đặt cho các danh mục từ số thứ tự 1 đến 13.

✓ Số thứ tự 1: Thay thế van điện từ số lượng 252 cái

+ Khóa van cấp hồi nước lạnh tại FCU (trường hợp van nước tại FCU không khóa được nước thì phải khóa van tổng của tầng).

+ Gỡ bỏ lớp gen cách nhiệt cũ.

+ Tháo mở rắc co nối đường ống với FCU.

+ Tháo thân van điện từ cũ và thay mới.

+ Lắp hoàn thiện và bọc cách nhiệt lại đường ống nước lạnh.

+ 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.

✓ Số thứ tự 2 đến 13:

+ Lắp đặt cổ góp, kéo ống gió mềm, lắp đặt miệng gió cấp, hoàn thiện cách nhiệt (hệ thống lạnh FCU hiện hữu gồm có 1 miệng gió cấp và 1 miệng gió hồi được lắp đặt trên trần nổi cao độ khoảng 2800 mm).

+ Lắp đặt theo bản vẽ đính kèm.

- Nhà thầu chuẩn bị đầy đủ vật tư phụ để hoàn thiện các mục hàng hóa đã cung cấp và trang bị các thiết bị liên quan để thực hiện việc lắp đặt đáp ứng yêu cầu an toàn và chất lượng công việc.

- Lắp đặt đúng hướng dẫn, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất, đáp ứng an toàn, đúng công năng và nhu cầu sử dụng khi đưa vào sử dụng của Bệnh viện.

- Nhà thầu tháo gỡ các thiết bị cần thay thế trước khi lắp đặt, đục tường đi ống gió mềm phải được trám trét hoàn thiện.

e) Yêu cầu khác

- Hàng hóa chào thầu phải mới 100%, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.
- Hàng hóa được giao theo đơn đặt hàng của Bệnh viện.
- Hàng hóa luôn có sẵn để đáp ứng việc cung cấp, đổi trả và bảo hành trong vòng 24 tiếng kể từ lúc nhận được thông báo của bên mời thầu.
- Nhà thầu thực hiện tháo, lắp đặt hoàn thiện hàng hóa theo yêu cầu của Bệnh viện.
- Nhà thầu phải lập kế hoạch chi tiết tiến độ thực hiện công việc và phương án cung cấp, lắp đặt phù hợp với điều kiện hoạt động của Bệnh viện.
- Nhà thầu lắp đặt theo lịch sắp xếp của Bệnh viện (kể cả ngoài giờ hành chính, thứ 7, chủ nhật, ngày nghỉ, lễ).
- Nhân sự của Nhà thầu phải được trang bị đầy đủ công cụ, dụng cụ làm việc, đồng phục công ty, bảng tên, phương tiện bảo hộ ... đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động. Tác phong làm việc lịch sự, hòa nhã, không vắng tục, gây ồn ào mất trật tự trong Bệnh viện. Nhà thầu thực hiện công việc dưới sự giám sát, hướng dẫn của nhân viên Bệnh viện. Nếu vi phạm, nhân sự phải lập tức rời khỏi Bệnh viện, không được tiếp tục công việc tại Bệnh viện và phải bổ sung nhân sự thay thế.
- Báo cáo tình trạng trước và sau khi lắp đặt hàng hóa. Trước khi thực hiện công việc, nhà thầu phải che chắn bảo vệ tài sản, tránh bụi bẩn làm ảnh hưởng đến các khu vực khác. 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 dọn dẹp, vệ sinh sạch sẽ hàng hóa và khu vực thực hiện. Kiểm tra, vận hành thiết bị và bàn giao cho nhân viên Bệnh viện.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm thay thế, khắc phục, sửa chữa những hư hỏng, sự cố trong suốt quá trình thực hiện công việc (bao gồm các sự cố, hư hỏng phát sinh khi Nhà thầu thực hiện công việc, do Nhà thầu gây ra và do trước đó nhà thầu không báo cáo). Trường hợp xử lý sự cố trong thời gian bảo hành, nhà thầu phải bố trí nhân sự trong vòng 4 giờ kể từ lúc nhận thông báo qua điện thoại của Bệnh viện.
- 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 sự cố đối với bên thứ 3).
- Nhà thầu có thể khảo sát thực tế tại Bệnh viện.

CÔNG TY:
ĐỊA CHỈ:
SỐ ĐIỆN THOẠI:

BẢNG BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM
Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TPHCM
Theo công văn mời chào giá số/BVĐHYD-QTTN ngày / /2024 của Bệnh viện, Công ty chúng tôi báo giá như sau:

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
1	Van điện từ DN20 (bao gồm 02 bộ phận: van khóa nước và bộ điều khiển)	- Van khóa nước loại 2 ngã, cơ cấu truyền động đóng mở van dạng xoay ngang - Nguồn điện: AC/DC 24V - 50/60 Hz - Vật liệu: đồng, thau - Áp lực làm việc (PN): ≥ 25 - Dải điện áp danh định: AC 19.2...28.8V/DC 21.6...28.8V - Điện năng tiêu thụ khi hoạt động: 2,5W - Cấp cấp nguồn/ điều khiển kết nối: 1m, 4 x 0,34 mm² - Động cơ mô-men xoắn: 1 Nm - Phạm vi hoạt động Y/ Vị trí U: 2...10 V - Trở kháng đầu vào: 100 KΩ - Thời gian chạy động cơ: 75 giây/90° - Thời gian chạy không an toàn: 60 giây/ 90° - Độ ồn động cơ: ≤ 35 dB - Mức độ bảo vệ IEC/EN: $\geq$ IP40 - Kết nối đường ống Ren trong theo tiêu				Cái	272			



TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		chuẩn ISO 7-1								
2	Miệng gió loại 4 hướng	- Kích thước mặt: 600x600 mm - Chất liệu: nhôm sơn tĩnh điện - Loại: 4 hướng, tháo lắp từ bên dưới - Khung làm bằng nhôm định hình dày: $\geq 1,2$ mm - Bộ nan khuếch tán được làm bằng nhôm tấm dày: ≥ 1 mm				Cái	36			
3	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 460x460x150 mm	- Kích thước: 460x460x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm, dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió				Cái	21			
4	Miệng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 600x600 mm	- Kích thước mặt: 600x600 mm - Vật liệu: nhôm sơn tĩnh điện, màu trắng - Loại: 2 lớp - Tháo lắp từ bên dưới				Cái	64			
5	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 570x570x150 mm	- Kích thước: 570x570x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió				Cái	64			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
6	Miếng gió loại 2 lớp Kích thước mặt: 300x300 mm	- Kích thước mặt: 300x300 mm - Vật liệu: nhôm sơn tĩnh điện, màu trắng - Loại: 2 lớp - Tháo lắp từ bên dưới				Cái	3			
7	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D200 mm Kích thước: 310x310x150 mm	- Kích thước: 310x310x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió				Cái	2			
8	Hộp miệng gió cấp, hồi kèm cách nhiệt D250 mm Kích thước: 310x310x150 mm	- Kích thước: 310x310x150 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió				Cái	1			
9	Hộp chia gió	- Kích thước: 350x350x350 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Ra 2 cổ D200 mm và 1 cổ D250 mm - Phải phù hợp với kích thước của miệng gió				Cái	1			
10	Van chỉnh gió	- Kích thước: D200 mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm				Cái	1			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Bộ phận điều chỉnh: bằng tay gạt								
11	Cổ góp gió D250 mm	- Kích thước: 250x350/D250 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày $\geq 0,75$ mm - Cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy, 1 mặt tráng bạc, dày ≥ 25 mm				Cái	21			
12	Ống mềm có cách nhiệt D250 mm	- Kích thước: D250 mm - Kèm cách nhiệt sợi PE OPP (cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy) dày ≥ 25 mm - Vật liệu: nhôm 4 lớp, lò xo kẽm				Mét	111			
13	Ống mềm có cách nhiệt D200 mm	- Kích thước: D200 mm - Kèm cách nhiệt sợi PE OPP (cách nhiệt chống cháy hoặc chậm cháy), dày ≥ 25 mm - Vật liệu: nhôm 4 lớp, lò xo kẽm				Mét	4			
14	Máy nén lạnh 4 HP	- Công suất: ≥ 38.200 Btu/h - Điện áp: 220V - 240 V, 50Hz, 1 Pha - Tác nhân lạnh: R22 - Dòng chạy: $\geq 16,4$ A - Khối lượng: $\geq 32,2$ kg - Độ ồn: ≤ 68 dB				Cái	2			
15	Máy nén lạnh 8 HP	- Công suất: ≥ 78.600 Btu/h - Điện áp: 380 - 420 V, 50Hz, 3 pha - Tác nhân lạnh: R-407C				Cái	2			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		- Dòng chạy: $\geq 11,4$ A - Khối lượng: $\geq 57,2$ kg - Độ ồn: ≤ 74 dB								
16	Bộ điều khiển /Thermostats + đế	- Nguồn điện cấp: 24 VAC/ 50 Hz - Nguồn điện điều khiển ngõ ra: 0 - 10 VDC - Nguồn tải quạt: 230 (+/-10%)VAC, 4(2)A - Độ chính xác: +/- 1 °C tại 21 °C - Nhiệt độ cài đặt: 10 ~ 32 °C - Nhiệt độ hiển thị: 0 ~ 37 °C - Nhiệt độ hoạt động: -18 ~ 49 °C - Độ ẩm tương đối: 5 ~ 90% - Hiển thị nhiệt độ phòng và nhiệt độ cài đặt - Điều khiển tốc độ quạt: 3 tốc độ				Bộ	18			
17	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió FCU 1/20 HP	- Công suất: 1/20 HP - Nguồn điện: 220 V - 50 Hz - Tốc độ vòng quay: $\geq 1200/1100/1000/900$ RPM - Tụ: 4 MF 440 VAC - Động cơ: có bảo vệ nhiệt - Tương thích với FCU Trane model: HFCC04C001AB				Cái	10			
18	Động cơ quạt dàn lạnh nối ống gió	- Công suất: 1/4 HP - Nguồn điện: 220 V - 50 Hz - Tốc độ vòng quay: $\geq$				Cái	12			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
	FCU 1/4 HP	1450/1200/1100/1000 RPM - Tụ: 10 MF 440 VAC - Động cơ: có bảo vệ nhiệt - Tương thích với FCU Trane model: HFCC08C001AB								
19	Dàn coil máy lạnh FCU sử dụng nước	- Kích thước: khoảng 785x60x200 mm - Công suất lạnh: ≥ 24000 Btu/h - Kích thước ống kết nối: răng ngoài DN20 - Vật liệu: ống đồng, lá tản nhiệt nhôm - Có van xả air đường ống hồi - Áp lực hoạt động: ≥ 16 bar - Tương thích với FCU Trane model: HFCC08C001AB - Gia công theo mẫu cung cấp				Cái	5			
20	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh trái)	- Kích thước: 285x225 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm - Gia công theo mẫu cung cấp				Cái	100			
21	Khung sườn dàn lạnh FCU (cạnh phải)	- Kích thước: khoảng 285x225 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm - Làm theo mẫu cung cấp				Cái	100			
22	Máng hứng nước máy lạnh FCU	- Kích thước: khoảng 795x245 mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm - Độ dày: ≥ 1 mm				Cái	100			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		- Làm theo mẫu cung cấp								
23	Đồng hồ đo áp suất	- Dải đo áp suất: 0 - 10 bar, 0 - 150 lb/in² kg/cm² - Vật liệu: vỏ thép ruột đồng - Đơn vị hiển thị: bar, lb/in² - Đường kính mặt: D100 mm - Kiểu chân kết nối: chân đứng - Kích cỡ chân ren: 1/4" - 13 mm - Mặt không có dầu				Cái	2			
24	Bơm nước ngưng máy lạnh	- Bơm đẩy cao: ≥ 6 m - Bơm đẩy ngang: ≥ 15 m - Điện áp: 220V AC/1P/50Hz - Công suất: ≥ 30 W - Ống nước xả: 4 - 6 mm - Kích thước: $\leq 18 \times 8 \times 14$ cm				Cái	2			
25	Quạt hút giải nhiệt dàn nóng	- Công suất: ≥ 250 W - Nguồn điện: 220 - 230 VAC/ 50 - 60 Hz - Tốc độ: ≥ 1380 vòng/ phút - Chỉ số chống nước: $\geq$ IP 54 - Đường kính cánh: 450 mm				Cái	10			
26	Tụ điện 2MF	- Điện dung: 2MF $\pm$ 5% - Điện áp chịu đựng: 250 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục				Cái	25			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
27	Tụ điện 4MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 4MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: 400 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục				Cái	30			
28	Tụ điện 8MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 8MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: 400-450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục				Cái	10			
29	Tụ điện 10MF	- Chất liệu: vỏ nhựa ABS chịu nhiệt - Điện dung: 10MF $\pm$ 5% - Điện áp chịu đựng: 400 - 450V AC 50/60 Hz - Loại hoạt động liên tục				Cái	30			
30	Tụ điện 25MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 25MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục				Cái	10			
31	Tụ điện 30MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 30MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60				Cái	10			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục								
32	Tụ điện 35MF	- Chất liệu: vỏ Nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 35MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: $\geq$ 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục				Cái	30			
33	Tụ điện 40MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 40MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức : $\geq$ 370V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục				Cái	30			
34	Tụ điện 45MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 45MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức: 330V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục				Cái	20			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
35	Tụ điện 50MF	- Chất liệu: vỏ nhôm hợp kim ALU - Điện dung: 50MF $\pm$ 5% - Điện áp định mức : $\geq$ 370V AC 50/60 Hz - Sử dụng hợp chất dầu cao cấp, chịu được nhiệt cao 105°C - Loại hoạt động liên tục				Cái	20			
36	Gas lạnh R22	- Môi chất: R22 - Quy cách: 13,6 kg/ bình ($\pm$ 1%) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu				Bình	3			
37	Gas lạnh R407C	- Môi chất: R407C - Quy cách: 11,3 kg/ bình ($\pm$ 1%) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu				Bình	2			
38	Gas lạnh R410A	- Môi chất: R410A - Quy cách: 11,3 kg/ bình ($\pm$ 1%) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu				Bình	1			
39	Gas lạnh R32	- Môi chất: R32 - Quy cách: 10 kg/ bình ($\pm$ 1%) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu				Bình	4			
40	Gas lạnh R134	- Môi chất: R134 - Quy cách: 13,62 kg/bình ($\pm$ 1%) - Xuất xứ: Châu Mỹ, Châu Âu				Bình	2			
41	Bông thủy tinh cách nhiệt	- Khả năng cách âm, cách nhiệt cao, có phủ bạc - Tỉ trọng: $\geq$ 40 kg/m³				Cuộn	2			

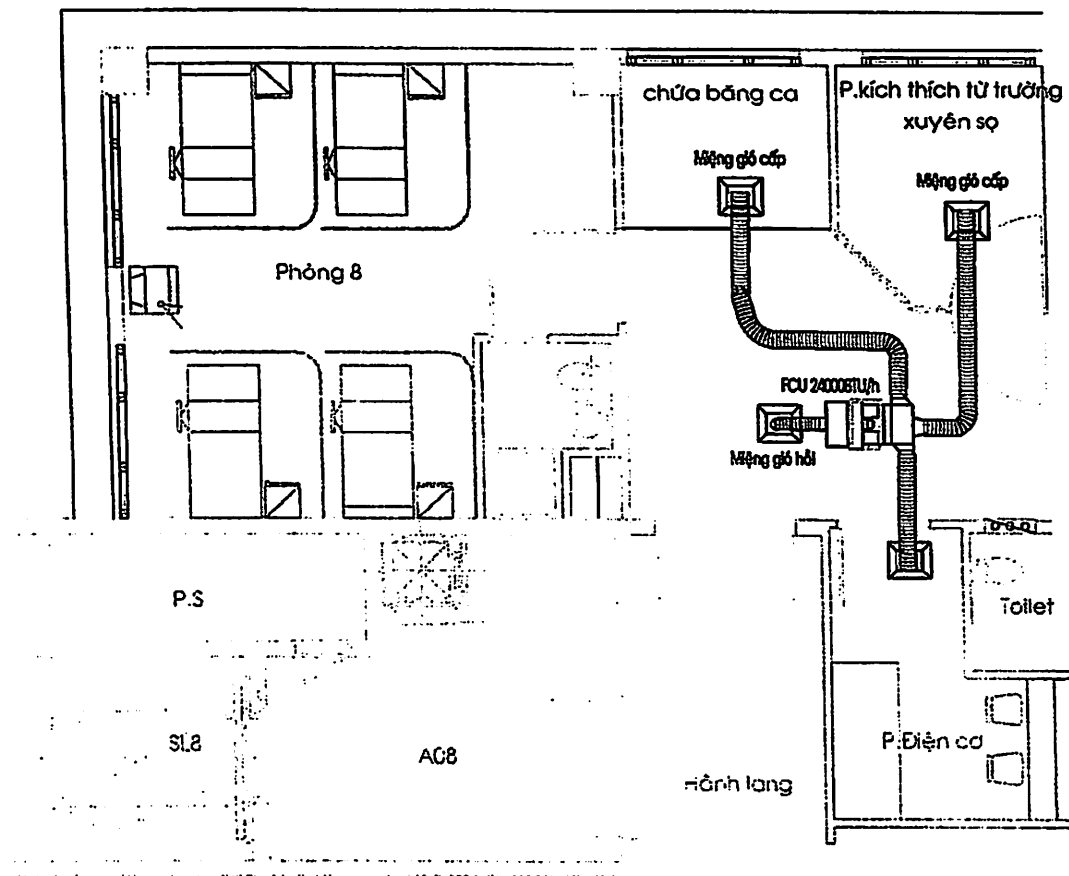
TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
		- Độ dày: ≥ 25 mm - Chống cháy: A (Grade A) - Quy cách: 1,2 m x 15 m								
42	Simili bọc cách nhiệt ống đồng	- Vật liệu: PVC, màu trắng - Bản rộng 8 cm, dài 10 m				Kg	50			
43	Băng keo bạc	- Vật liệu: nhôm - Khả năng kết dính cao - Chịu nhiệt độ cao				Cuộn	72			
44	Băng keo điện	- Chất liệu: film PVC - Chiều dài: ≥ 20 y (yards) ~ 18.288 m - Chịu tải được nguồn điện dưới 600V - Cách điện, chịu nhiệt tốt				Cuộn	20			
45	Mỡ bôi trơn đa năng	- Nhiệt độ làm việc: - 30 đến 120 °C - Chất làm rắn/ dầu gốc: dầu mỏ - Độ nhớt dầu gốc: 120 - 130 (mm ² /s ở 40 °C/104 °F = cSt) - Quy cách: thùng 5 kg				Thùng	4			
46	Bộ lọc ống đồng	- Chất liệu: được làm bằng hợp kim nhôm - Dùng để lọc ống đồng trong quá trình lắp đặt điều hòa - Lọc các cỡ ống $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ (4 - 19 mm) - Có thanh gạt định vị ống lọc - Có bi tách thi công chỗ thiếu sáng				Bộ	1			
47	Máy hút chân	- Nguồn điện áp: 220V/1 pha/50Hz				Cái	1			

TT	Tên hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật	Nhà sản xuất	Nước sản xuất	Quy cách đóng gói	ĐVT	Số lượng	Đơn giá có VAT (VND)	Thành tiền có VAT (VND)	Ghi chú
	không điều hòa	- Công suất: ≥ 280 W - Tốc độ hút: ≥ 84 lít/ phút - Cổng kết nối: 1/4 " và 5/16" - Độ chân không tối đa: 75 micron								
48	Đồng hồ sạc gas máy lạnh	- Chất liệu: Polycarbonate, cao su tổng hợp - Gas sử dụng: R12, R22, R134a, R404a - Chiều dài dây dẫn gas 150 cm - Dây gas làm việc tối đa 3000 PSI				Cái	1			

❖ Yêu cầu báo giá:

- Báo giá này có hiệu lực 06 tháng kể từ ngày báo giá.
- Chúng tôi cam kết về đơn giá chào hàng bằng hoặc thấp hơn giá trên thị trường của cùng nhà cung ứng hoặc cùng chủng loại.
- Các yêu cầu khác:

Ngày ... tháng năm 2024
ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT
 (Ký tên và đóng dấu)



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 14 BLOCK A SAU CẢI TẠO

GHI CHÚ:

- Ống gió mềm D250mm: 4000mm
- Hộp miệng gió cấp D250: 1 cái KT 460x460mm
- Cỗ góp D250mm: 1 cái
- Miệng gió 4 hướng: KT 600x600mm 1 cái

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM

215 HỒNG BÀNG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ

TRẦN HỒNG VŨ

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 14
BLOCK A SAU CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ

FCU-14A-SCT

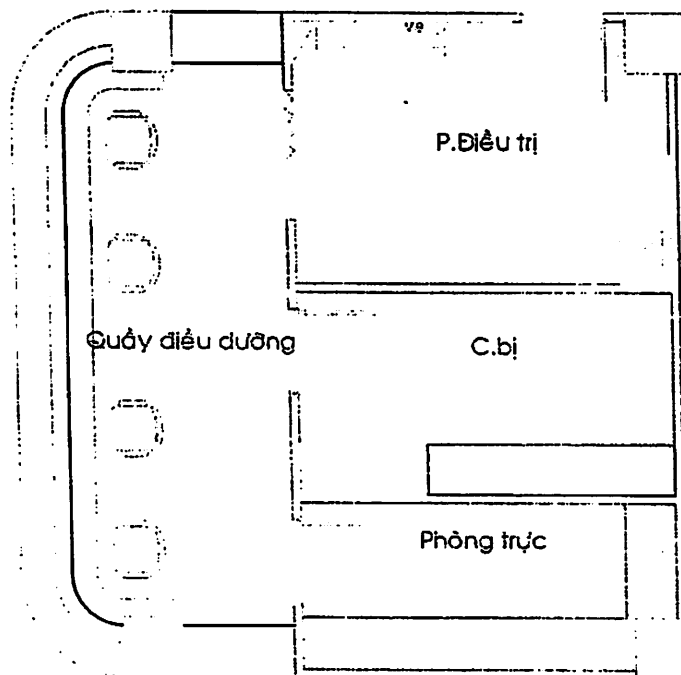
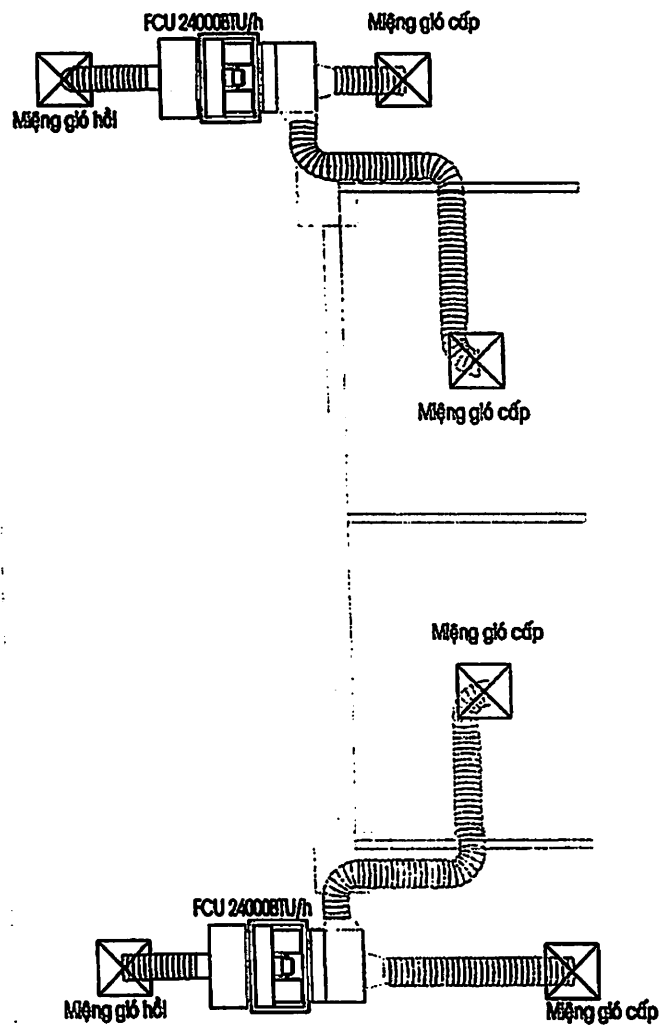
ĐỊA

HỢP ĐỒNG SỐ

LOẠI THIẾT KẾ

THIẾT KẾ CÔNG

HOÀN BẢNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7-14 BLOCK B SAU CẢI TẠO

GHI CHÚ:

- Ống gió mềm D250mm: 9000mm
- Hộp miệng gió cấp D250: 2 cái KT 460x460mm
- Cỗ góp D250mm: 2 cái
- Miệng gió 4 hướng: KT 600x600mm 2 cái

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ

TRẦN HOÀNG VU

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7-14
BLOCK B SAU CẢI TẠO

SỐ BẢN VẼ

FCU-7-143-SCT

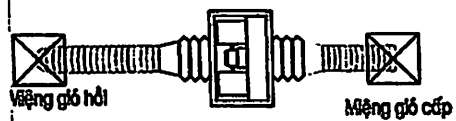
THẺ

HỌ TÊN SỐ

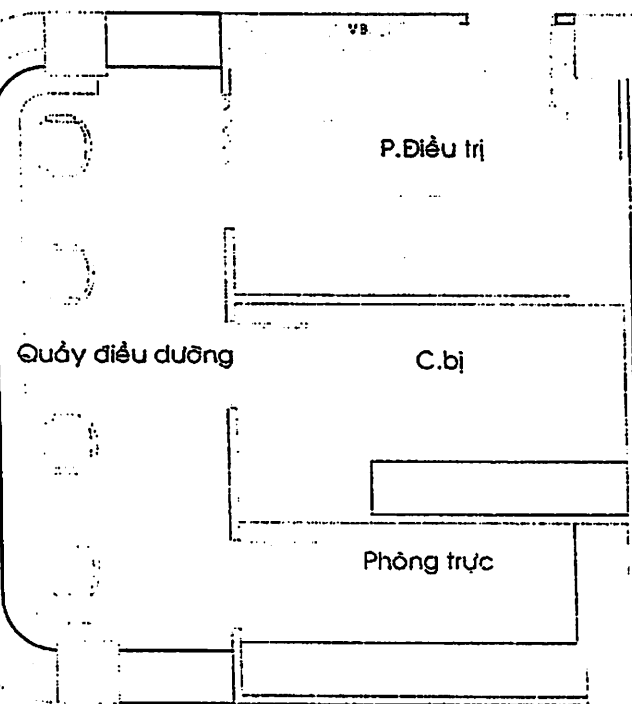
THẺ THIẾT KẾ

THẺ KẾT CẤU CÔNG

HỌ TÊN SỐ



Hành lang



Hành lang



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7-14 BLOCK B TRƯỚC CẢI TẠO

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ


TRAN HUONG VO

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7-14
BLOCK B TRƯỚC CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ

POU-7-140-TCT

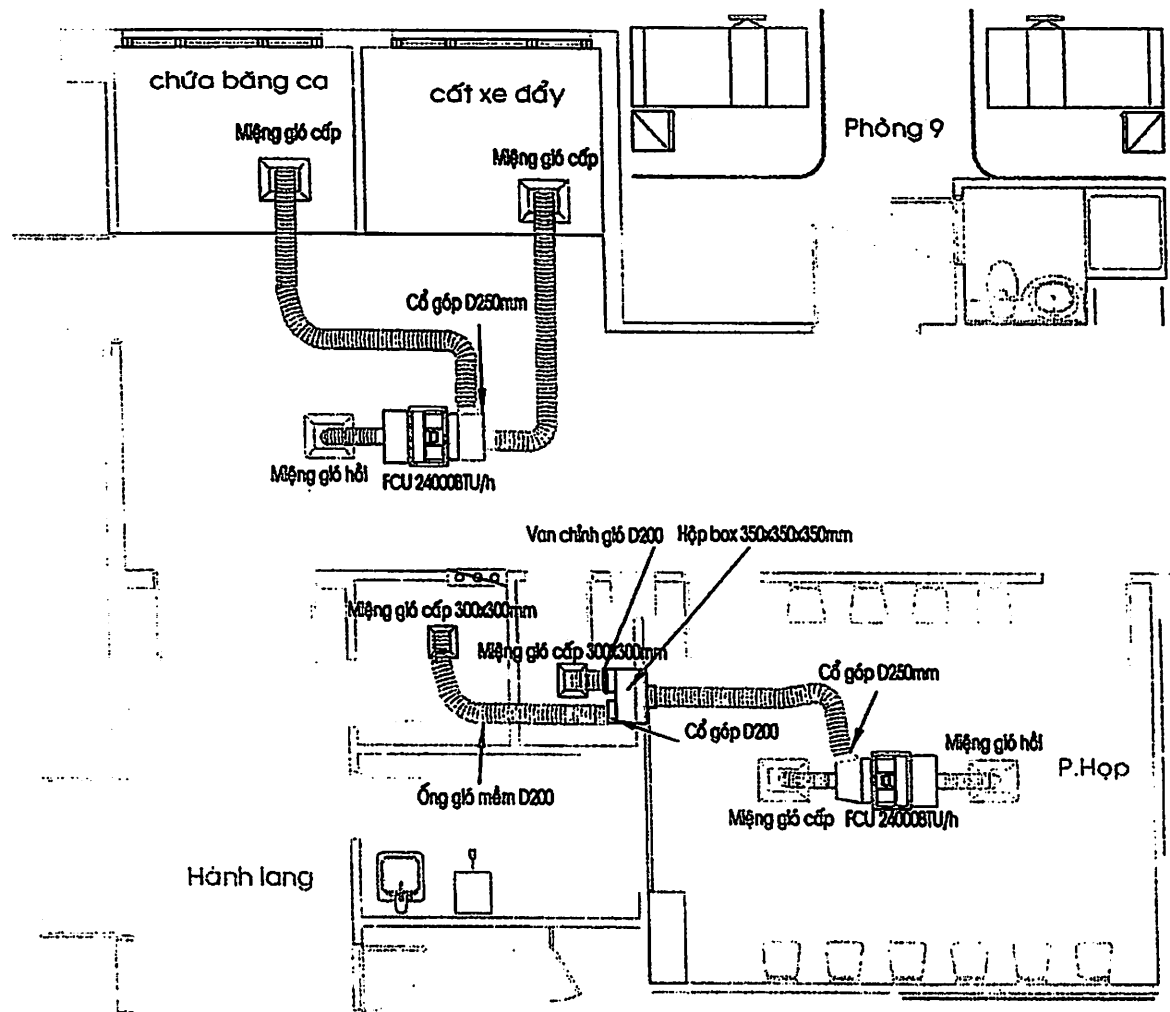
ĐƯỢC

HỢP ĐỒNG SỐ

LOẠI THIẾT KẾ

THIẾT KẾ CÔNG

HOÀN THÀNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LÂU 12 BLOCK A SAU CẢI TẠO

GHI CHÚ:

- Ống gió mềm D250mm: 10000mm
- Ống gió mềm D200mm: 4000mm
- Hộp miệng gió cấp D250: 1 cái KT 460x460mm
- Hộp miệng gió cấp D200: 2 cái KT 310x310mm
- Cổ góp D250mm: 2 cái
- Miệng gió 4 hướng: KT 600x600mm 1 cái
- Miệng gió KT: 300x300mm 2 lớp cốp: 2 cái
- Hộp box KT 350x350x350mm ra 2 cổ D200 + 1 cổ D250
- Van chỉnh gió D200: 1 cái

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM

215 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ

TRẦN HOÀNG VŨ

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LÂU 12

BLOCK A SAU CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ

FCU-12A-SCT

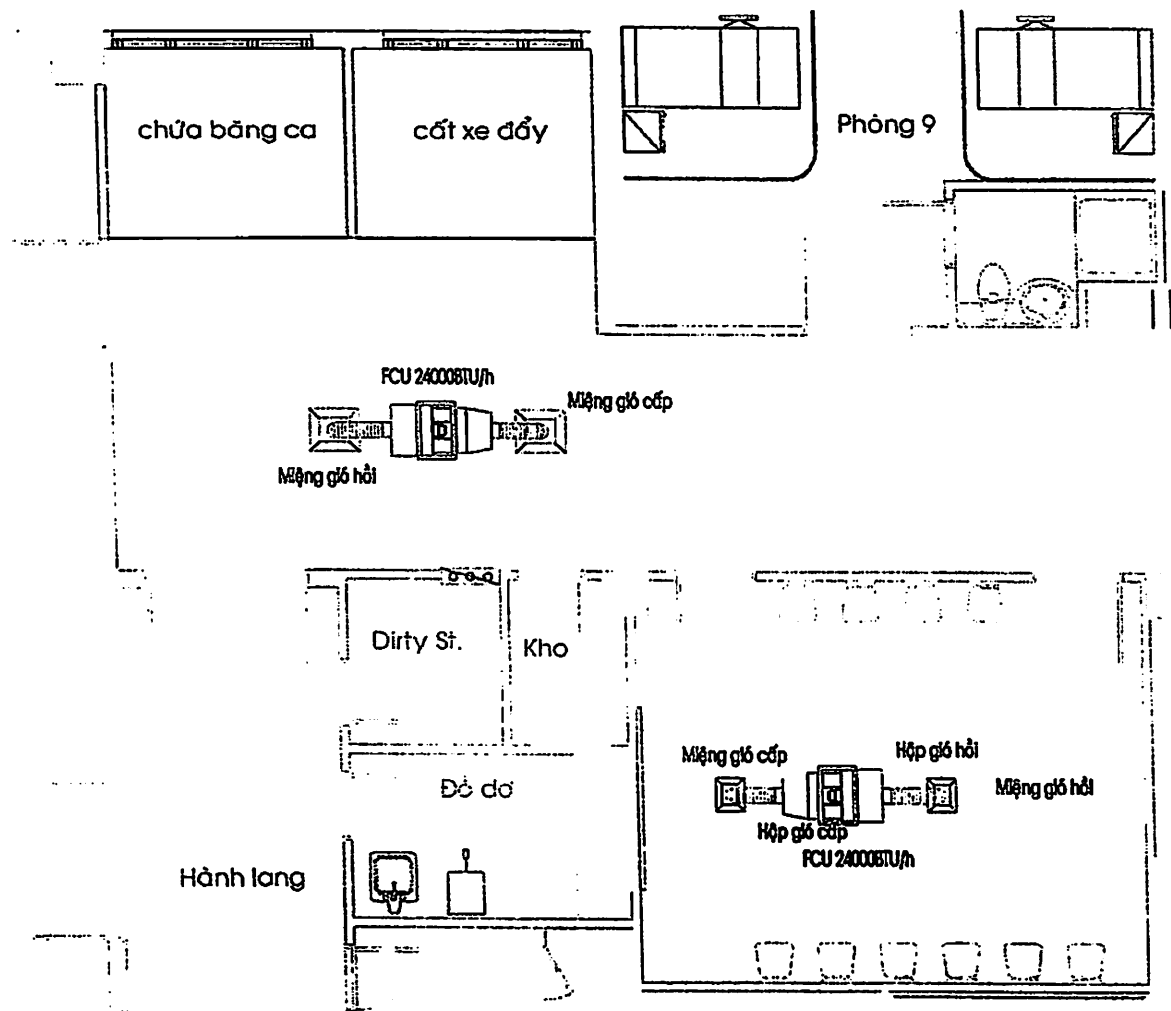
TITLE

HỌ TÊN SỐ

LOẠI THIẾT KẾ

THIẾT KẾ CÔNG

HOÀN THÀNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LÂU 12 BLOCK A TRƯỚC CẢI TẠO

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BÀNG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

BCH VỊ SỬ DỤNG

BCH VỊ THỰC HIỆN

VỀ

TRẦN HOÀNG VŨ

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LÂU 12
BLOCK A TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ

FCU-12A-TCT

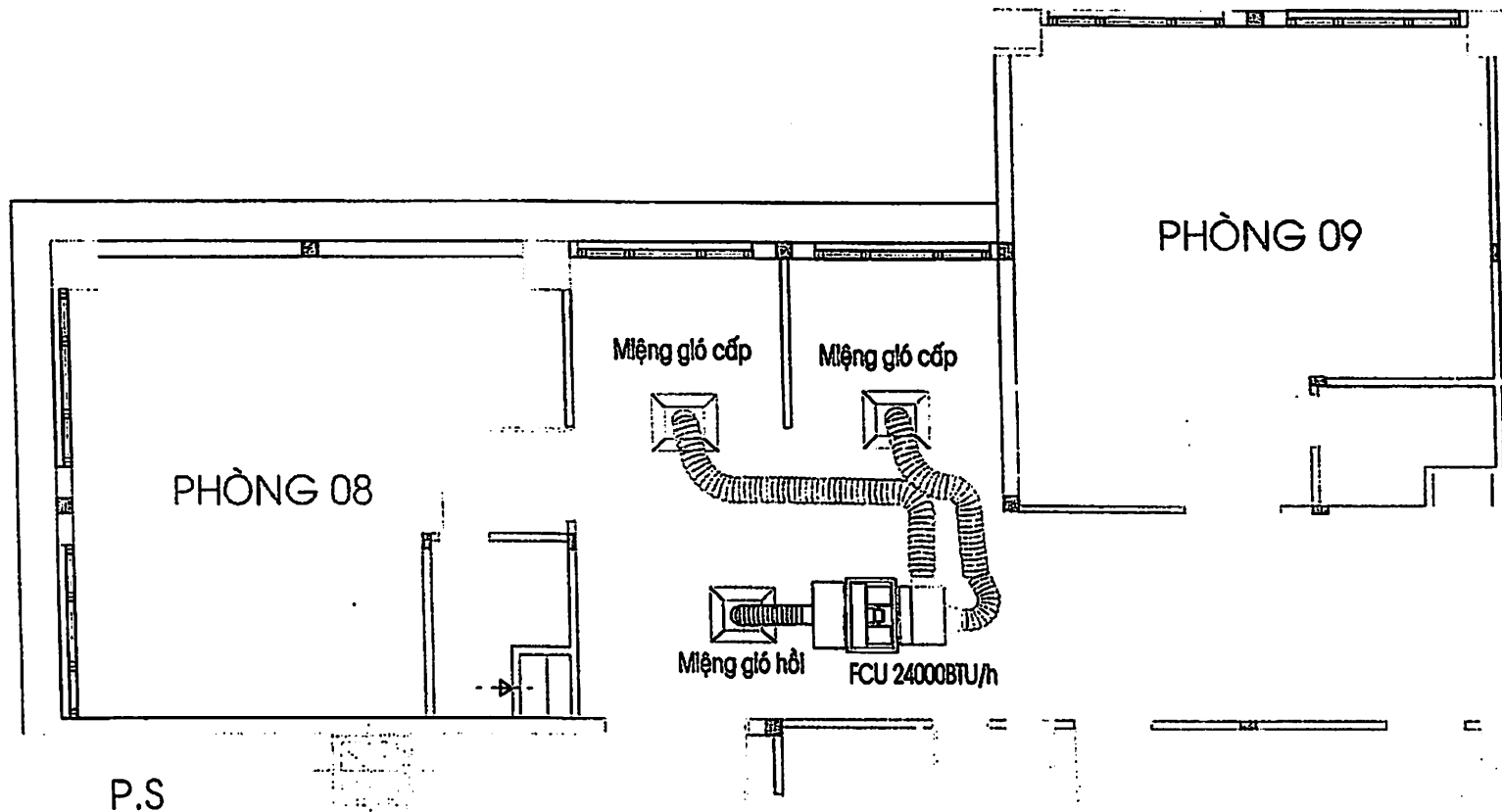
TITLE

HỢP DỒNG SỐ

LOẠI THIẾT KẾ

THIẾT KẾ CÔNG

HOÀN THIỆN



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 10, 11, 13 BLOCK A SAU CẢI TẠO

GHI CHÚ:

- Ống gió mềm D250mm: 6000mm
- Hộp miệng gió cấp D250: 1 cái KT 460x460mm
- Cỗ góp D250mm: 1 cái
- Miệng gió 4 hướng: KT 600x600mm 1 cái

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BÀNG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ

(Signature)

BẢN HỒN GỒ

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH
LẦU 10, 11, 13 BLOCK A SAU
CẢI TẠO

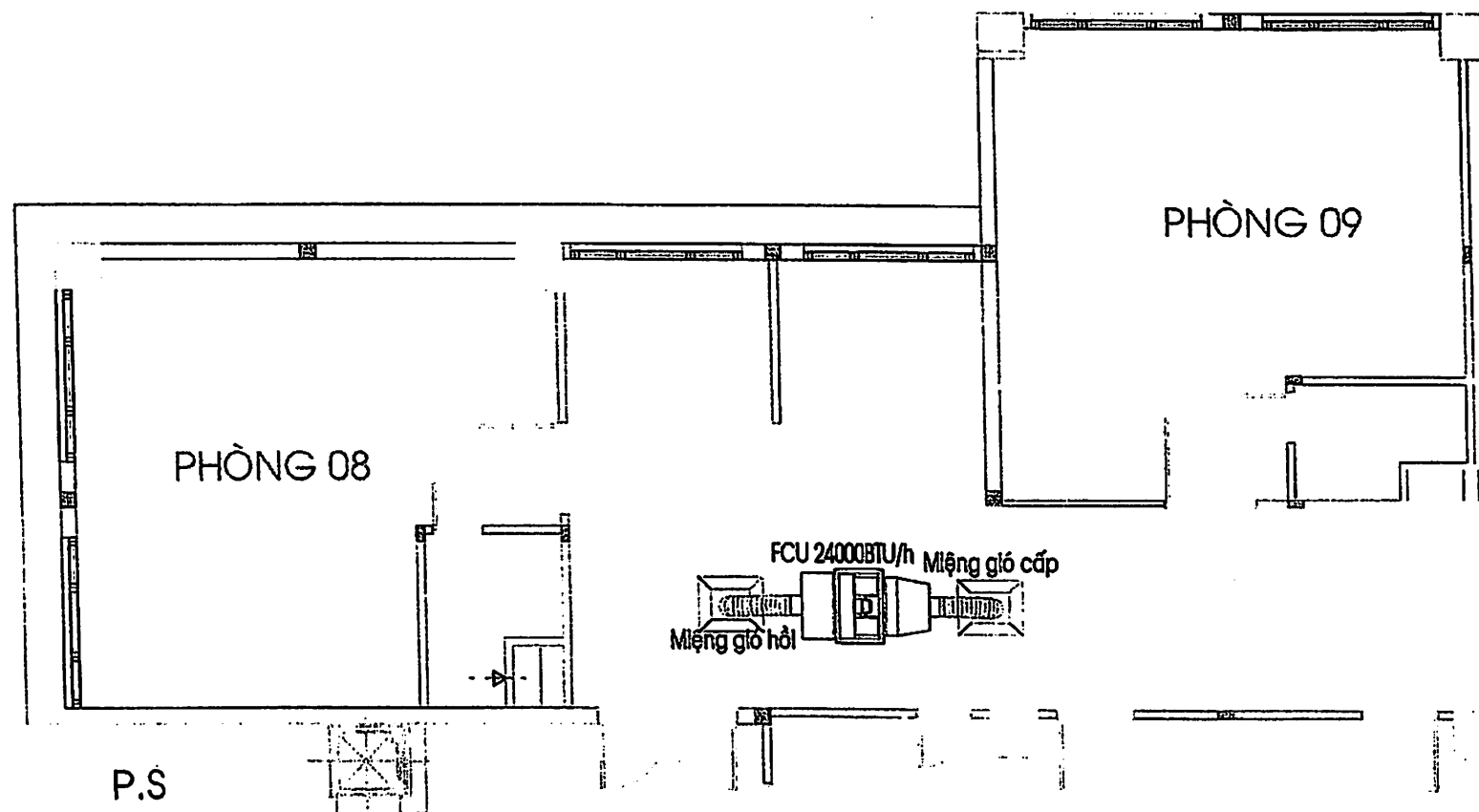
BẢN VẼ SỐ: FCU-10.11.13A-01

TITLE

HỌ TÊN SỐ

LOẠI THIẾT KẾ: THIẾT KẾ CÔNG

HOÀN THÀNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 10,11, 13 BLOCK A TRƯỚC CẢI TẠO

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
235 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VẼ


TRẦN HOÀNG VŨ

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 8 BLOCK
A TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO

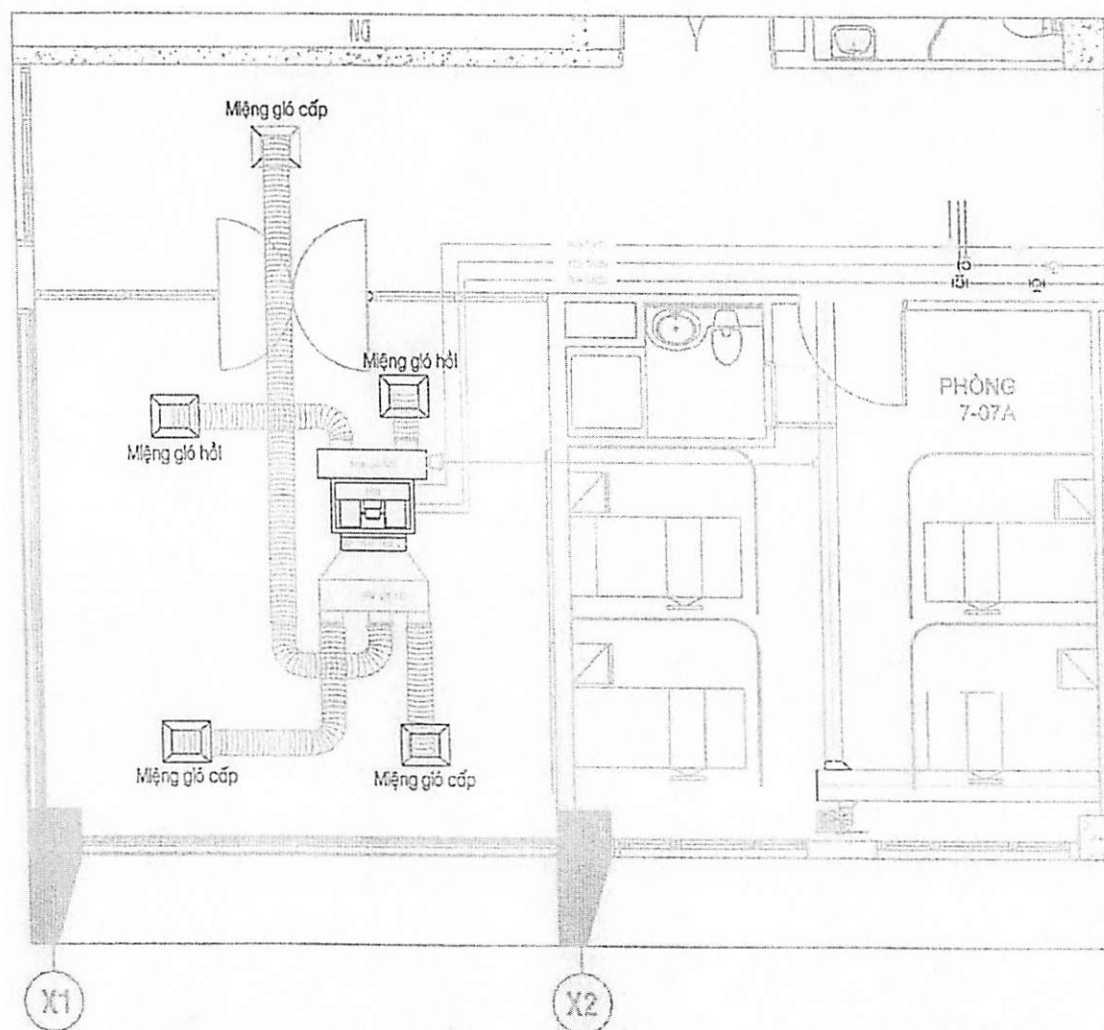
BẢN VẼ SỐ FCU-10.11.13A-TGT

TỈ LỆ

HỢP ĐỒNG SỐ

LOẠI THIẾT KẾ THIẾT KẾ TH CÔNG

HỌ TÊN THÀNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7 BLOCK A SAU CẢI TẠO

GHI CHÚ:

- Ống gió mềm D250mm: 6500mm
- Hộp miệng gió cấp D250: 1 cái KT 310x310mm
- Cỗ góp D250mm: 1 cái
- Miệng gió thổi thẳng 2 lớp vỏ: KT 300x300mm 1 cái

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VỀ

TRẦN HOÀNG VÕ

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7 BLOCK A
SAU CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ

TCU-TA-SGT

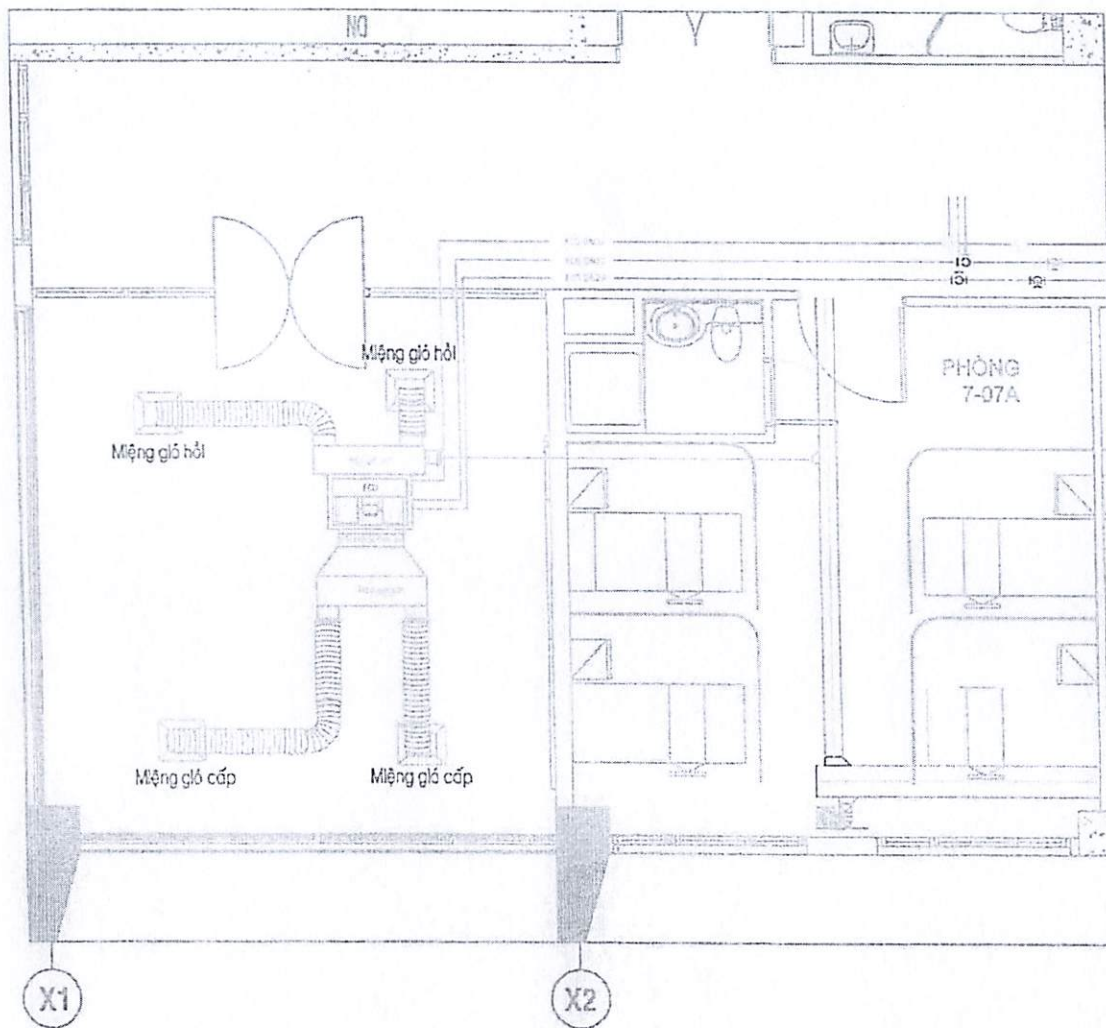
TỈ LỆ

HỢP ĐỒNG SỐ

LOẠI THIẾT KẾ

THIẾT KẾ TH CÔNG

HOÀN THÀNH



MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7 BLOCK A TRƯỚC CẢI TẠO



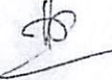
BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TP.HCM
215 HỒNG BANG, PHƯỜNG 11, QUẬN 5, TP.HCM

DUYỆT

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

VẼ


TRAN HOANG VO

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG KHU NHẬN BỆNH LẦU 7 BLOCK A
TRƯỚC CẢI TẠO

BẢN VẼ SỐ FOU-7A-TGT

TỈ LỆ

HỢP ĐỒNG SỐ

LỌN THIẾT KẾ

THIẾT KẾ TH CÔNG

HỒN THÀNH