

CHƯƠNG V - YÊU CẦU KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về gói thầu:

- Tên gói thầu: Cung cấp và lắp đặt máy lạnh treo tường năm 2025
- Địa điểm thực hiện: 215 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn, TP. Hồ Chí Minh.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 03 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

STT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy lạnh treo tường công nghệ Inverter, công suất 2 HP (18.000 BTU/h)	<ul style="list-style-type: none">- Loại một chiều lạnh, công nghệ Inverter- Công suất: ≥ 17.700 BTU/h- Công suất làm lạnh tối đa: ≥ 18.400 BTU/h- Nguồn điện: 1 pha, 220 - 240V/50Hz- Chỉ số CSPF: $\geq 5,11$ (theo tiêu chuẩn TCVN7830:2021)- Môi chất lạnh: R32- Độ ồn dàn nóng ở mức cao: ≤ 51 dB(A)- Độ ồn dàn lạnh ở mức cao: ≤ 44 dB(A)- Tương đương model: FTKF50ZVMV của Daikin hoặc CS-RU18AKH-8 của Panasonic
2	Máy lạnh treo tường công nghệ Inverter, công suất 1.5 HP (12.000 BTU/h)	<ul style="list-style-type: none">- Loại một chiều lạnh, công nghệ Inverter- Công suất: ≥ 12.000 BTU/h- Công suất làm lạnh tối đa: ≥ 13.000 BTU/h- Nguồn điện: 1 pha, 220 - 240V/50Hz- Chỉ số CSPF: $\geq 5,40$ (theo tiêu chuẩn TCVN7830:2021)- Môi chất lạnh: R32- Độ ồn dàn nóng ở mức cao: ≤ 48 dB(A)- Độ ồn dàn lạnh ở mức cao: ≤ 37 dB(A)- Tương đương model: FTKF35ZVMV của Daikin hoặc CS-RU12AKH-8 của Panasonic
3	Máy lạnh treo tường công nghệ Inverter, công suất 1.0 HP (9.000 BTU/h)	<ul style="list-style-type: none">- Loại một chiều lạnh, công nghệ Inverter- Công suất: ≥ 9.040 BTU/h- Công suất làm lạnh tối đa: ≥ 9.900 BTU/h- Nguồn điện: 1 pha, 220 - 240V/50Hz- Chỉ số CSPF: $\geq 5,32$ (theo tiêu chuẩn TCVN7830:2021)- Môi chất lạnh: R32- Độ ồn dàn nóng ở mức cao: ≤ 47 dB(A)- Độ ồn dàn lạnh ở mức cao: ≤ 36 dB(A)- Tương đương model: FTKF25ZVMV của Daikin hoặc CS-RU9AKH-8 của Panasonic

STT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
4	Ống đồng Φ6 và Φ10 bao gồm cách nhiệt, simili và dây điện 2,5 mm ²	- Vật liệu: đồng - Kích thước: Φ6 (6,0 - 6,5 mm) và Φ10 (9,5 - 10 mm), dày ≥ 0,8 mm
5	Ống đồng Φ6 và Φ12 bao gồm cách nhiệt, simili và dây điện 2,5 mm ²	- Vật liệu: đồng - Kích thước: Φ6 (6,0 - 6,5 mm) và Φ12 (12,0 - 12,7 mm), dày ≥ 0,8 mm

1.3. Các yêu cầu khác:

a) Yêu cầu về bảo hành:

- Nhà thầu bảo hành tất cả các danh mục hàng hóa nêu trên tối thiểu 24 tháng kể từ ngày nghiệm thu và không ngắn hơn thời hạn bảo hành của nhà sản xuất

b) Yêu cầu về lắp đặt:

Nhà thầu thực hiện giao hàng và lắp đặt cho các danh mục hàng hóa nêu trên theo bản vẽ đính kèm, chi tiết công việc cụ thể như sau:

- Tháo máy lạnh cũ và lắp đặt máy lạnh treo tường mới tại vị trí ban đầu hoặc tại vị trí khác do bệnh viện chỉ định với số lượng:

+ 2.0 HP: 14 bộ;

+ 1.5 HP: 07 bộ;

+ 1.0 HP: 04 bộ.

- Thực hiện thu hồi gas về dàn nóng, tháo máy lạnh cũ, tháo ống đồng cũ;

- Lắp đặt ống gas lạnh mới trên trần nổi, phải có cùm treo, không thả trực tiếp trên trần thạch cao.

- Kết nối đường thoát nước ngưng, đường điện vào hệ thống hiện hữu.

- 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 phải chuẩn bị các thiết bị liên quan và vật tư phụ (tắc kê, simili, đinh móc ống đồng, đinh móc ống nước, băng keo điện, ống thoát nước máy lạnh và các vật tư phụ khác) để thực hiện việc lắp đặt các hàng hóa trên.

- Do đặc thù Bệnh viện hoạt động liên tục vào các ngày trong tuần nên Nhà thầu phải thực hiện lắp đặt ngoài giờ hành chính hoặc chiều thứ 7, chủ nhật và theo yêu cầu của Bệnh viện (nhà thầu phải đảm bảo hoàn thiện các vị trí đó để thiết bị hoạt động lại bình thường vào sáng thứ 2 liền kề).

c) Yêu cầu khác

- Hàng hóa phải mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau;

- Hàng hóa luôn có sẵn để đáp ứng việc cung cấp và bảo hành trong vòng 48 giờ kể

từ lúc nhận được thông báo của Chủ đầu tư;

- Hàng hóa được giao theo đơn đặt hàng của Bệnh viện;

- Nhân sự trang bị đầy đủ công cụ, dụng cụ làm việc, đồng phục công ty, bảng tên, phương tiện bảo hộ lao động, tác phong làm việc lịch sự, hòa nhã, không gây ồn ào mất trật tự trong Bệnh viện. Nhân sự của 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 nhà thầu phải bổ sung nhân sự thay thế.

- Trước khi thực hiện công việc, nhà thầu phải che chắn bảo vệ tài sản của Bệnh viện, 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 khác 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 và sửa chữa mọi hư hỏng hoặc sự cố phát sinh trong suốt quá trình thực hiện công tác lắp đặt (bao gồm các sự cố hoặc hư hỏng xảy ra do quá trình lắp đặt, do lỗi của Nhà thầu, hoặc do Nhà thầu không báo cáo các vấn đề tồn tại trước đó và các sự cố liên quan đến bên thứ ba). 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.

- Nhân sự của Nhà thầu phải tuân thủ tất cả các yêu cầu về an ninh, trật tự, an toàn vệ sinh lao động và phòng cháy chữa cháy tại Bệnh viện, tác phong làm việc lịch sự, hòa nhã, phải có đồng phục, bảng tên, tuân thủ mọi hướng dẫn của nhân viên Bệnh viện

- Trong thời gian phát hành E-HSMT, nếu Nhà thầu có nhu cầu khảo sát thực tế tại Bệnh viện, vui lòng liên hệ với Phòng Quản trị tòa nhà (ĐT 3952 5177)

Mục 2. Bản vẽ.

E-HSMT này gồm có các bản vẽ (sử dụng để lắp đặt máy lạnh) trong danh mục sau đây:

STT	Bản vẽ số	Tên bản vẽ
1	CML-KKB-TTB-01	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng 49 và phòng 49 tầng trệt khu B
2	CML-KKB-TTB-02	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng khám hậu môn tầng trệt khu B
3	CML-KKB-TTB-03	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng phó Khoa Khám bệnh tầng trệt khu B
4	CML-KKB-L1B-01	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng thư ký Khoa Khám bệnh Lầu 1B
5	CML-KKB-L1B-02	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng khám 66 và 70 Lầu 1 khu B

STT	Bản vẽ số	Tên bản vẽ
6	CML-KKB-L1B-03	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng khám phụ sản 77 Lầu 1 Khu B
7	CML-CDHA-TT.L1B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh phòng siêu âm 09 lầu 1 khu B, phòng nhân viên siêu âm tầng trệt Khu B
8	CML-M-L1B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Khoa Mắt lầu 1 khu B
9	CML1-PTTM-L2B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Khoa Phẫu thuật tim mạch lầu 2 khu B
10	CML2-PTTM-L2B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng 2-09B, 2-10B lầu 2 khu B
11	CML-CSGN-L2B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Phòng 2-07B lầu 2 khu B
12	CML-PS-L3B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Khoa Phụ sản lầu 3 khu B
13	CML-PS-L4B	Mặt bằng vị trí thay máy lạnh Khoa Phụ sản lầu 4 khu B

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Hàng hóa phải còn nguyên bao bì, không móp méo, rách nát, bể vỡ, thống nhất nội dung bao bì trong – ngoài.
- Thùng hàng/kiện hàng nguyên vẹn, đầy đủ số lượng theo yêu cầu của đơn đặt hàng hoặc Hợp đồng.
- Chủ đầu tư kiểm tra số lượng và tình trạng hàng hóa tại thời điểm giao nhận. Trường hợp nhận hàng nguyên đai, nguyên kiện, sau khi nhập kho nếu phát hiện hàng hoá chưa đúng về số lượng, chất lượng, Chủ đầu tư sẽ lập biên bản và báo cho Nhà thầu để tiến hành kiểm tra và có biện pháp giải quyết. Sau 3 ngày kể từ ngày nhận được thông báo mà Nhà thầu không có ý kiến thì xem như đã chấp nhận những thất thoát, hư hỏng theo biên bản đã thông báo.
- Sau khi hoàn tất công tác lắp đặt, nhà thầu kết hợp với Bệnh viện để chạy thử hàng hóa trong vòng 02 ngày để kiểm tra. Hàng hóa chỉ được nghiệm thu khi hoạt động đúng chức năng, ổn định, không báo lỗi, không phát sinh hư hỏng, đúng yêu cầu theo hợp đồng.