

Số: 2281/TB -BVT
V/v Báo giá mua sắm Tủ C02

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 08 năm 2025

Kính gửi: Các tổ chức/cá nhân kinh doanh trang thiết bị y tế

Căn cứ nhu cầu cần thiết mua sắm Tủ C02 của Bệnh viện nhằm phục vụ công tác chuyên môn;

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh có nhu cầu mua sắm Tủ C02 chi tiết như sau:

STT	Tên thiết bị	ĐV	SL	Cấu hình kỹ thuật tham khảo
1	Tủ CO2	Cái	01	Chi tiết tại phụ lục đính kèm

Đề nghị các tổ chức/cá nhân kinh doanh trang thiết bị y tế có khả năng thực hiện, gửi báo giá công khai cạnh tranh đến Bệnh viện; giá báo giá là giá của hàng hóa mới 100%, đã bao gồm đầy đủ thuế, phí, lệ phí (nếu có), chi phí lắp đặt, bảo hành và các thông số kỹ thuật tiêu chuẩn của thiết bị.

***Lưu ý:**

Các đơn vị gửi Báo giá yêu cầu cung cấp đầy đủ các thông tin: Tên đơn vị, địa chỉ, số điện thoại (hoặc Email) được ký đóng dấu xác nhận bởi người có thẩm quyền hoặc cán bộ phụ trách.

Báo giá xin gửi về theo địa chỉ:

+ Bản cứng: Phòng Vật tư - Thiết bị y tế, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh;
Địa chỉ: Phố Tuệ Tĩnh, phường Bạch Đằng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

- Ông Vũ Mạnh Thông, SĐT: 0969.833.839, Phụ trách phòng VT-TBYT;
- Ông Giáp Văn Trung, SĐT: 0936.246.834, Tổ trưởng tổ TBYT;

+ Thời hạn nhận báo giá: Trước 16 giờ 30 ngày 15/08/2025.

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh trân trọng thông báo./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng TT&HCQT (đăng tải lên CTTĐT);
- Lưu: VT, VT-TBYT.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Bá Việt



PHỤ LỤC 01

Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế
(Kèm theo Thông báo số 2281/TB-BVT ngày 05 tháng 08 năm 2025 của Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ninh)

1. Tủ CO2

I. Yêu cầu chung:

- Năm sản xuất: Năm 2024 trở về sau, mới 100%
- Nhà sản xuất phải có giấy chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng: ISO 13485

II. Cấu hình cho mỗi máy:

- Máy chính: 01 bộ
- khay hứng nước: 01 bộ
- khay chứa mẫu: 02 Bộ
- Bình khí CO2 và bộ Van điều áp: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ

III. Thông số kỹ thuật:

- Dung tích: ≥ 105 lít
- Số gờ để khay tối đa: ≥ 06
- Số khay cung cấp theo tủ: ≥ 02
- Thang nhiệt độ sử dụng: nhiệt độ môi trường $+5$ độ C đến 50 độ C
- Thang nhiệt độ cài đặt: $+18$ độ C đến $+50$ độ C
- Độ chính xác cài đặt: ≤ 0.1 độ C
- Sử dụng 2 đầu dò nhiệt độ Pt100 theo tiêu chuẩn DIN Class A dùng để hiển thị nhiệt độ hoạt động và cảnh báo
- Độ thay đổi nhiệt theo thời gian (theo chuẩn DIN 12 880: 2007-05): ± 0.1 độ C
- Độ thay đổi nhiệt trong buồng tại 37 độ C (theo chuẩn DIN 12 880: 2007-05): ± 0.3 độ C
- Giới hạn độ ẩm nhờ vào thành phần Peltier, khi khay nước đầy được để vào, thành phần Peltier giới hạn giá trị độ ẩm bên trong ở mức $93\% \text{ rh} \pm 2.5\%$
- Thang điều chỉnh độ ẩm: 40% đến 97%
- Độ chính xác cài đặt: $\leq 0.5\% \text{ RH}$
- Kiểm soát CO2 bằng điện tử hiện số với hệ thống đầu dò kép cận hồng ngoại NDIR cùng với hệ thống tự động chẩn đoán lỗi và chỉ thị báo lỗi bằng âm thanh, bù trừ áp suất
- Thang điều chỉnh CO2: 0% đến 20%
- Độ dao động theo thời gian: $\leq \pm 0.2\%$
- Độ chính xác cài đặt: $\leq 0.1\%$
- Thang điều chỉnh O2: 1% đến 20% (phụ kiện đặt thêm nếu cần)
- Độ chính xác cài đặt: $\leq 0.1\%$
- Bảng điều khiển: hai màn hình hiển thị. Bộ điều khiển vi xử lý PID đa chức năng với hai màn hình màu TFT độ phân giải cao



- Điều chỉnh các thông số: nhiệt độ (0C hoặc 0F), nồng độ CO₂, chương trình thời gian, mùi giờ
- Kết nối: Ethernet LAN, USB
- Chương trình được lưu trữ trong trường hợp mất điện
- Phần mềm trên thẻ nhớ USB cho cài đặt chương trình, quản lý và chuyển các thông số qua giao diện Ethernet hoặc cổng USB
- Tích hợp thêm bộ kiểm soát quá và dưới nhiệt độ “AFS”, thực hiện theo giá trị điểm cài đặt một cách tự động ở một phạm vi dung sai định sẵn; báo động trong trường hợp quá và dưới nhiệt, chức năng gia nhiệt được ngắt trong trường hợp quá nhiệt, chức năng làm lạnh tự động ngắt trong trường hợp dưới nhiệt độ cài đặt
- Hệ thống tự động chẩn đoán: chẩn đoán lỗi cho nhiệt độ, nồng độ CO₂ và kiểm soát giới hạn ẩm.
- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Hệ thống gia nhiệt đa chức năng trên bốn mặt có thêm gia nhiệt ở cửa và mặt sau để tránh ngưng tụ.
- Cấu trúc lớp vỏ bằng thép không gỉ, chống trầy, cứng và bền, phía sau bằng thép mạ kẽm
- Cửa cấu tạo bằng thép không gỉ được cách ly hoàn toàn với 2 điểm khóa cửa.
- Cửa kính bên trong với lỗ mở (đường kính Ø 8mm) để lấy mẫu khí
- Bên trong vật liệu bằng thép không gỉ 1.4301 (ASTM 304), chống ăn mòn
- Bộ đếm ngược cho thời gian cài đặt có thể điều chỉnh từ 1 phút đến 99 ngày.
- Chức năng cân bằng nhiệt dùng để điều chỉnh mức gia nhiệt sao cho cân bằng giữa mặt trên và dưới buồng sấy trong một dải điều chỉnh từ -50% đến +50%
- Đạt 100% độ an toàn cho không khí.

IV. Yêu cầu khác

- Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
- Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu
- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng
- Yêu cầu nhà cung cấp trao đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng.

