

Số: /Th-BV
V/v: Yêu cầu báo giá cho thuê thiết bị y tế.

Nghệ An, ngày tháng 08 năm 2023

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam

Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BYT ngày 30/6/2023 của Bộ Y tế về việc Quy định trình tự, thủ tục xây dựng giá gói thầu mua sắm hàng hoá và cung cấp dịch vụ thuộc lĩnh vực trang thiết bị y tế tại các cơ sở công lập.

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho các gói thầu thuê các thiết bị y tế để sử dụng tại bệnh viện 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 Đa khoa Nghệ An.

Địa chỉ: Km5, đại lộ Lenin, xã Nghi Phú, thành phố Vinh, Nghệ An.

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

- Họ và tên: Nguyễn Việt Quang

- Chức vụ: Phó trưởng phòng Vật tư – Thiết bị y tế

- Số điện thoại: 0904 625 637

- Địa chỉ email: nguyenquang107@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư – Thiết bị y tế, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, Km5, đại lộ Lenin, xã Nghi Phú, thành phố Vinh, Nghệ An.

- Các đơn vị gửi kèm bản mềm (Word/Excell) vào email: bmed.nafgh@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày 03 tháng 08 năm 2023 đến trước 16h00 14 tháng 08 năm 2023

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, kể từ ngày 14 tháng 08 năm 2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Dự kiến ngày hoàn thành dịch vụ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Cho thuê Máy phân tích nhóm máu tự động	Thuê máy theo cấu hình kèm theo đến 31/12/2023	01	Cái	Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An	30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
2	Cho thuê Máy xét nghiệm nước tiểu tự động	Thuê máy theo cấu hình kèm theo đến 31/12/2023	01	Cái	Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An	30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
3	Cho thuê Máy xét nghiệm nước tiểu bán tự động	Thuê máy theo cấu hình kèm theo đến 31/12/2023	01	Cái	Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An	30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
4	Cho thuê Hệ thống phân tích sinh hóa tự động	Thuê máy theo cấu hình kèm theo đến 31/12/2023	01	HT	Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An	30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
5	Cho thuê Hệ thống Real-time PCR	Thuê máy theo cấu hình kèm theo đến 31/12/2023	01	HT	Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An	30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Trịnh Xuân Nam

PHỤ LỤC. CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT THIẾT BỊ Y TẾ

1. MÁY PHÂN TÍCH NHÓM MÁU TỰ ĐỘNG

I. Yêu cầu chung

- Nhà máy đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương
- Nguồn điện sử dụng: 220V, 50 Hz
- Điều kiện môi trường làm việc:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Cấu hình:

- Máy chính tích hợp máy tính, màn hình: 01 bộ
- Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ

III. Tính năng kỹ thuật:

1. Tự động thực hiện các chức năng xét nghiệm bao gồm trộn mẫu, xử lý thuốc thử, ủ, ly tâm, phân loại và diễn giải phản ứng, quản lý dữ liệu sử dụng cassette Ortho Biovue và xử lý hình ảnh kỹ thuật số
2. Quy trình xử lý mẫu và xét nghiệm: Truy cập liên tục, ngẫu nhiên, cấp cứu (STAT) và theo mẻ
3. Có thể nạp mẫu mới khi máy đang vận hành
4. Danh mục các xét nghiệm:
 - Xét nghiệm nhóm máu hệ ABO/Rh
 - Xét nghiệm nhóm máu hệ Rh
 - Xét nghiệm nhóm máu hệ Rh/K
 - Sàng lọc kháng thể bất thường (Antibody Screen)
 - Định danh kháng thể bất thường (Antibody Identification)
 - Phản ứng hòa hợp (Crossmatch)
 - Xét nghiệm kháng nguyên (Antigen Testing)
 - Pha loãng theo dải để chuẩn độ kháng thể (Serial dilutions for Titration Studies)
 - Xét nghiệm ngưng kết trực tiếp
 - Xét nghiệm kiểm chuẩn (QC testing)
5. Công suất:
 - Định nhóm máu ABO/Rh theo 2 phương pháp hồng cầu mẫu và huyết thanh mẫu: ≥ 28 test/ giờ/ máy
 - Định nhóm máu ABO/Rh theo phương pháp huyết thanh mẫu: ≥ 48 test/ giờ/ máy
 - Sàng lọc kháng thể bất thường 3 dòng tế bào: ≥ 53 test/ giờ/ máy
 - Hòa hợp phát máu trong môi trường AHG: ≥ 32 test/ giờ/ máy

2. MÁY XÉT NGHIỆM NƯỚC TIỂU TỰ ĐỘNG

I. Yêu cầu chung

- Nhà máy đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương
- Nguồn điện sử dụng: 220V, 50 Hz
- Điều kiện môi trường làm việc:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Cấu hình

1. Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2. Bộ lưu điện: 01 bộ
3. Vật tư chạy thử ban đầu: 01 bộ (tối thiểu ≥ 150 que)

III. Tính năng kỹ thuật

1. Máy chính

- Chung loại: Máy xét nghiệm nước tiểu tự động hoàn toàn
- Nguyên lý xét nghiệm: Đo quang phản xạ với ≥ 4 bước sóng
- Đo được ≥ 13 thông số, tối thiểu gồm: Bilirubin, Urobilinogen, Ketones, Ascorbic acid, Glucose, Protein, Blood, pH, Nitrite, Bạch cầu, Tỷ trọng, Màu sắc, Độ đục.
- Công suất: ≥ 240 xét nghiệm/giờ
- Phân tích kiểm chuẩn tự động và tự kiểm tra
- Tự động xử lý ống mẫu, hút mẫu nước tiểu nhỏ vào từng phiến trên thanh thử
- Có khả năng nạp tối đa ≥ 100 ống nghiệm, nạp liên tục
- Thể tích mẫu: tối thiểu $\leq 2,0$ ml
- Nhận diện mẫu: Bằng mã vạch hoặc theo số thứ tự
- Khả năng lưu trữ kết quả: ≥ 10.000 kết quả
- Hộp chứa thanh thử: chứa được tối đa ≥ 150 thanh thử
- Hộp chứa thải: chứa được tối đa ≥ 200 thanh
- Điều khiển và hiển thị: màn hình màu cảm ứng, độ phân giải $\geq 800 \times 600$
- Có khả năng kết nối với máy soi cận nước tiểu tự động tạo thành một hệ thống xét nghiệm nước tiểu tự động hoàn toàn
- Cổng giao tiếp, tối thiểu gồm: USB, RS232, PS2, VGA

2. Bộ lưu điện

- Chung loại: Online
- Công suất: ≥ 1 KVA

3. MÁY XÉT NGHIỆM NƯỚC TIỂU BÁN TỰ ĐỘNG

I. Yêu cầu chung

- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương.
- Điện nguồn sử dụng: 220V, 50Hz
- Điều kiện môi trường làm việc:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Cấu hình

1. Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2. Hóa chất chạy thử: 01 bộ (≥ 150 thanh thử nước tiểu 11 thông số)

III. Tính năng kỹ thuật

- Chung loại: Máy xét nghiệm nước tiểu bán tự động
- Nguyên lý xét nghiệm: đo quang phản xạ hoặc tương đương
- Sử dụng ít nhất ≥ 4 bước sóng
- Đo được tối thiểu ≥ 11 thông số: Bilirubin, Urobilinogen, Ketones, Ascorbic acid, Glucose, Protein, Blood, pH, Nitrite, Leucocytes, Specific gravity
- Tốc độ xét nghiệm tối đa: ≥ 500 xét nghiệm/giờ
- Có hệ thống cờ cảnh báo kết quả bất thường và khuyến cáo chạy xét nghiệm soi cặn
- Khả năng lưu trữ:
 - + ≥ 5.000 kết quả bệnh nhân
 - + ≥ 1.000 kết quả QC
- Cổng giao tiếp, tối thiểu gồm: Ethernet, USB, RS232, PS2
- Phân tích kiểm chuẩn tự động (1, 2 hoặc 3 mức)
- Cho phép nhập dữ liệu, ít nhất gồm kết quả độ đục, màu và các nhận xét
- Cho phép tùy chỉnh các tùy chọn báo cáo và xét nghiệm
- Tích hợp máy in nhiệt, tự động in kết quả
- Điều khiển và hiển thị: màn hình màu cảm ứng, kích thước ≥ 5.5 inch, độ phân giải tối thiểu $\geq 640 \times 480$
- Tùy chọn được nhiều ngôn ngữ khác nhau
- Tự động truyền kết quả đến LIS

4. HỆ THỐNG PHÂN TÍCH SINH HÓA TỰ ĐỘNG

I. Yêu cầu chung

- Nhà máy đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương.
- Điện nguồn sử dụng: 220V/50Hz
- Điều kiện môi trường làm việc:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. Cấu hình

1. Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2. Bộ máy tính: 01 bộ
3. Máy in laser đen trắng: 01 chiếc
4. Bộ lưu điện 6kVA: 01 bộ
5. Bộ lọc nước: 01 bộ
6. Bộ hóa chất chạy thử ban đầu: 01 bộ (tối thiểu gồm Urea, ALT, Glucose, Creatinine mỗi loại 500 xét nghiệm)

III. Tính năng kỹ thuật

1. Máy chính
 - Chung loại: Máy xét nghiệm sinh hóa tự động hoàn toàn, truy nhập ngẫu nhiên với khả năng làm xét nghiệm cấp cứu.
 - Tốc độ ≥ 800 xét nghiệm/giờ
 - Máy hệ mở dùng được nhiều loại hoá chất xét nghiệm sinh hóa, không phụ thuộc vào hóa chất của hãng cung cấp máy
 - Hỗ trợ tối thiểu các loại xét nghiệm: điểm cuối (endpoint), động học (rate), điểm cố định (fixed point).
 - Phương pháp phân tích: so màu (colorimetry), miễn dịch đo độ đục (turbidimetry), ngưng kết latex (latex agglutination), phản ứng phá vỡ hồng cầu (homogeneous EIA).
 - Số lượng xét nghiệm cài được trên máy: ≥ 120 xét nghiệm
 - Thẻ tích mẫu:
 - + Tối thiểu: $\leq 1.6\mu\text{l}$
 - + Tối đa: $\leq 25\mu\text{l}$
 - Thẻ tích hóa chất:
 - + Tối thiểu: $\leq 15\mu\text{l}$
 - + Tối đa: $\leq 250\mu\text{l}$
 - Tổng thể tích phản ứng:
 - + Tối thiểu: $\leq 120\mu\text{l}$
 - + Tối đa: $\leq 425\mu\text{l}$
 - Số vị trí để mẫu thử: ≥ 170 vị trí
 - Nhận dạng mẫu thử: bằng Barcode

- Nhận dạng hóa chất: bằng Barcode
 - Có chương trình tự động pha loãng trước mẫu thử, tỷ lệ pha loãng từ 3 đến ≥ 100 lần
 - Có khay cấp cứu riêng biệt được giữ lạnh, có ≥ 20 vị trí để mẫu.
 - Có hệ thống giữ lạnh cho khoang hóa chất nhiệt độ 4°C đến $\leq 12^{\circ}\text{C}$
 - Có hệ thống giữ lạnh cho chất hiệu chuẩn và chất kiểm chuẩn
 - Khoang hóa chất: ≥ 105 vị trí
 - Kim hút hóa chất và bình phẩm riêng biệt
 - Que khuấy trộn dung dịch phản ứng: ≥ 9 que khuấy
 - Cuvette được làm bằng thủy tinh cứng, quang lộ: $\leq 6\text{mm}$
 - Hệ thống ủ cuvette: ủ nước cách ly
 - Làm được đồng thời ≥ 60 loại xét nghiệm
 - Hệ thống phân phối mẫu: Có chức năng nhận biết mức chất lỏng, nhận biết va chạm và nhận biết tắc.
 - Có chức năng tự động rửa cuvette
 - Nguồn sáng: dùng đèn Halogen
 - Hệ thống quang học: ≥ 13 bước sóng và dùng cách tử
 - Dải phổ: từ $\leq 340\text{ nm}$ đến $\geq 800\text{ nm}$
 - Dải hấp thụ từ 0 đến $\geq 3.0\text{ OD}$
 - Khả năng lưu trữ dữ liệu: ≥ 100000 mẫu và theo dõi phản ứng ≥ 200000 xét nghiệm
 - Lượng nước cần để vận hành máy: ≤ 30 lít/giờ
2. Bộ máy tính
- Cấu hình tối thiểu:
 - + Processor: Intel G850 Pentium
 - + HDD: 500 GB
 - + RAM: 4 GB
 - + Màn hình: 19 inch
 - + Chuột, bàn phím
3. Máy in
- Máy in laser đen trắng
 - Khổ giấy in: A4
 - Tốc độ: ≥ 12 trang/phút
 - Độ phân giải: $\geq 600 \times 600\text{ dpi}$
4. Bộ lưu điện
- Online
 - Công suất: $\geq 6\text{ KVA}$
5. Bộ lọc nước
- Công suất: $\geq 50\text{ L/giờ}$

5. HỆ THỐNG REAL-TIME PCR

I. Yêu cầu chung:

- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
- Nguồn điện cung cấp: 220 V, 50 Hz
- Môi trường hoạt động:
- + Nhiệt độ tối đa: 31°C
- + Độ ẩm tối đa: 80 %

II. Cấu hình:

- Máy chính real-time PCR, bao gồm:
- + Bộ gia nhiệt cho máy PCR C1000 Dx: 01 chiếc
- + Bộ đo quang (mô-đun quang học) cho máy Real-Time PCR CFX96 Dx: 01 chiếc
- Bộ phụ kiện chuẩn đi kèm máy bao gồm:
- + Bộ lưu điện 2kVA (mua tại Việt Nam): 01 chiếc
- + Bộ kit chạy thử máy: 01 hộp (50 test/hộp)
- + Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
- Phần mềm phiên giải kết quả tự động cho xét nghiệm đa tác nhân: 01 bộ

III. Tính năng kỹ thuật:

- Công suất: 96 mẫu
 - Thể tích mẫu: 1-50 μ l
 - Số kênh: 5 kênh
1. Bộ phận gia nhiệt:
 - Phương pháp gia nhiệt và làm mát: Peltier
 - Tốc độ gia nhiệt: 5°C/giây
 - Tốc độ gia nhiệt trung bình: 3.3°C/giây
 - Gia nhiệt nắp: lên tới 105°C
 - Khoảng nhiệt độ: 0-100°C
 - Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 0.2^\circ\text{C}$ với đích cài đặt 90°C
 - Độ đồng đều nhiệt độ: $\pm 0.4^\circ\text{C}$ giữa các giếng, trong vòng 10 giây khi đạt 90°C
 - Có chức năng gradient:
 - + Dải nhiệt độ: từ 30°C đến 100°C
 - + Bước thay đổi nhiệt độ: từ 1°C đến 24°C
 2. Bộ phận đo quang:
 - Đèn kích thích: 6 đèn LED kèm kính lọc
 - Bộ phận phát hiện: 6 photodiode có kèm kính lọc
 - Khoảng bước sóng kích thích: từ 450 nm đến 730 nm
 - Độ nhạy: Phát hiện được 1 bản sao trình tự mục tiêu trong bộ gen người
 - Thời gian quét:
 - + Toàn bộ kênh: 12 giây

- + Quét nhanh đơn kênh: 3 giây
- Các chất nhuộm được cài sẵn trong máy: FAM, SYBR® Green I, VIC, HEX, CAL Fluor Gold 540, Cal Fluor, Orange 560, ROX, Texas Red, CAL Fluor Red 610, TEX 615, CY5, Quasar 670, Quasar 705, Cy5.5

3. Phần mềm:

- Phân tích đa mục tiêu: lên tới 5 mục tiêu trong 1 giếng
- Có khả năng chạy độc lập hoặc chạy kết nối với máy tính
- Các chức năng phân tích:
 - + PCR định lượng dựa vào đường chuẩn
 - + Phân tích đường cong nóng chảy
 - + Phân tích biểu hiện gen
 - + Xác định kiểu gen
 - + Phân tích end-point PCR
 - + Phân tích và phiên giải kết quả tự động cho xét nghiệm đa tác nhân
- Xuất dữ liệu:
 - + Lưu trữ, sao chép và in toàn bộ đồ thị, bảng tính
 - + Xuất dữ liệu chuyên biệt ở nhiều định dạng
 - + Sao chép, dán vào các ứng dụng Microsoft Excel, Word hoặc Power point
 - + Báo cáo theo nhu cầu người dùng chứa các thiết lập phản ứng, đồ thị dữ liệu và bảng tính, có thể in trực tiếp hoặc lưu dưới dạng PDF