

Số: 43/TMBG-BVYHCT

Đắk Lắk, ngày 13 tháng 05 năm 2025

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Thẩm định giá gói thầu: Thiết bị y tế năm 2025

Kính gửi: Quý Công ty, hộ kinh doanh.

Căn cứ vào nhu cầu Thẩm định giá gói thầu: Thiết bị y tế năm 2025 của Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk. Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk đề nghị báo giá, nội dung như sau:

* Danh mục báo giá;

Stt	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Thẩm định giá gói thầu: Thiết bị y tế năm 2025	Gói	1	Có phụ lục kèm theo

Lưu ý: Báo giá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có), chi phí khác liên quan, bên mua không phải trả bất kỳ một chi phí nào thêm.

- Mục đích báo giá: Làm cơ sở xây dựng dự toán, kinh phí mua sắm.
- Thời hạn gửi báo giá: Trước 16 giờ, ngày 19 tháng 04 năm 2025.
- Yêu cầu báo giá: 01 bản chính bằng tiếng Việt.
- Hình thức gửi báo giá: Bản cứng đã đóng dấu.
- Địa điểm nhận báo giá: Phòng Tổ chức Hành chính Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk.

Địa chỉ: Số 07 đường Nguyễn Chí Thanh, TP.BMT, tỉnh Đắk Lắk.

Điện thoại: 0935517829.

Email: yhetdl07@gmail.com

Bệnh viện xin chân thành cảm ơn./. *Như*

Nơi nhận:

- Như trên (t/h);
- Website BVYHCT;
- Giám đốc, các Phó Giám đốc;
- Lưu: VT.



TRINH ĐĂNG ANH



PHỤ LỤC

(Kèm theo thư mời thẩm định giá số 43/TMBG-BVYHCT, ngày 13 tháng 5 năm 2025)

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy xét nghiệm huyết học tự động 5 thành phần bạch cầu	I/ Cấu hình bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Rack đựng ống máu: 01 bộ - Máy in: 01 cái - Hoá chất chạy thử: 01 bộ - Hoá chất rửa: 01 hộp - Máy nén khí: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh / tiếng Việt: 01 bộ II/ Thông số kỹ thuật: - Nguyên lý đo CBC, DIFF, RET: Tán xạ laser + phương pháp huỳnh quang + tế bào dòng chảy - Nguyên lý đếm RBC/PLT: phương pháp trở kháng tập trung thủy động lực học - Nguyên lý đo HGB: không chứa xyanua - Thông số đo: 39 thông số đối với với máu toàn phần bao gồm: WBC, Neu#, Lym#, Mon#, Eos#, Bas#, Neu%, Lym%, Mon%, Eos%, Bas%, IG#, IG%, NLR, PLR, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, NRBC#, NRBC%, RET#, RET%, LFR, MFR, HFR, IRF, RHE, PLT, PCT, MPV, PDW, P-LCR, P-LCC, IPF - Thông số đo: 7 thông số đối với dịch cơ thể bao gồm TC-BF#, WBC-BF, MN#, PMN#, MN%, PMN%, RBC-BF - Thông số nghiên cứu: 163 thông số đối với với máu toàn phần và 11 thông số đối với dịch cơ thể - Số biểu đồ: 2 biểu đồ tán xạ 3 chiều & 8 biểu đồ tán xạ 2 chiều - Thẻ tích hút mẫu: Máu toàn phần: $\leq 85 \mu\text{l}$ - Thẻ tích hút mẫu: Máu pha loãng: $\leq 20\mu\text{l}$ - Thẻ tích hút mẫu: Máu mao mạch: CBC/CBC+DIFF $\leq 27.5\mu\text{l}$ - Thẻ tích hút mẫu: Dịch cơ thể: $\leq 85 \mu\text{l}$ - Số ống mẫu nạp tối đa trên khay chuyển mẫu: ≤ 60 - Công suất tối đa: ≤ 110 test/giờ - Công suất tối đa nếu là mẫu dịch: ≤ 50 test/giờ - Công suất tối đa nếu chạy chế độ 5 thành phần kèm hồng cầu lưới (CBC + DIFF + RET): ≥ 80 test/giờ - Màn hình tích hợp: ≥ 15.6 inch cảm ứng chạm - Máy hỗ trợ truyền dữ liệu thông qua các giao thức: USB, LAN và hỗ trợ HL7 với LIS 2 chiều - Máy chính có công nghệ AI hỗ trợ phân tích với các bệnh bạch cầu phổ biến như AML và ALL	1	Bộ



		- Máy chính có công nghệ phun nước âm thông minh để xử lý các mẫu có RBC (hồng cầu) bị ngưng tập (ngưng kết lạnh) - Máy có khả năng tách cụm PLT để giải quyết các vấn đề ngưng tập PLT - Máy có kênh PLT-F nhuộm huỳnh quang giúp khả năng phát hiện tiểu cầu (PLT) chưa trưởng thành và tiểu cầu giá trị thấp - Khả năng lưu trữ: ≥ 300.000 kết quả bao gồm cả biểu đồ và thông tin bệnh nhân - Hỗ trợ vị trí hút mẫu cấp cứu (STAT): ≥ 2 vị trí - Máy chính tích hợp chức năng tự chạy lại mẫu bất thường - Có khả năng quét mã vạch ngay khi xoay ống - Có khả năng tự động bảo trì bằng hút hoá chất rửa chạy định kỳ - Có khả năng bật & tắt kênh đo hồng cầu lưới RET - Có khả năng bật & tắt kênh WNR (bao gồm đếm WBC, NRBC và Baso) - Máy có nút bấm riêng để chuyển đổi giữa chạy tự động và chạy từng mẫu thủ công - Có chế độ mao dẫn tự động với adapter lấy mẫu mao dẫn - Độ lặp lại: $WBC \leq 2.5\%$ - Độ lặp lại: $RBC \leq 1.5\%$ - Độ lặp lại: $HGB \leq 1\%$ - Độ lặp lại: $MCV \leq 1\%$ - Độ lặp lại: $PLT \leq 4\%$		
2	Máy đo điện não đồ	I/ Cấu hình bao gồm: - Máy chính: 01 chiếc - Chân máy chính: 01 cái - Bộ kích thích ánh sáng LED: 01 bộ - Điện cực đĩa EEG gắn cáp: 01 bộ - Điện cực tai EEG: 03 cái - Mũ gắn điện cực EEG: 03 cái - Phần mềm kèm khóa bản quyền: 01 bộ - Máy vi tính: 01 bộ - Máy in đen trắng: 01 bộ - Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt / tiếng Anh: 01 quyển II/ Thông số kỹ thuật: - Số kênh: ≥ 21 - Tốc độ lấy mẫu: 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 Hz - Phạm vi đầu vào: 1–12000 μV - Sai số của phép đo điện áp: - Phạm vi từ 10 đến 50 μV: Trong khoảng $\pm 15\%$ - Phạm vi từ 51 đến 12000 μV: Trong khoảng $\pm 5\%$ - Sai số của phép đo ngắt quãng trong phạm vi 10 μs đến 10s : Trong khoảng $\pm 2\%$ - Độ nhạy: 1-1000 $\mu V / mm$ (Bước nhảy 1 $\mu V/mm$) - Sai số của độ nhạy: Trong khoảng $\pm 5\%$ - Tốc độ quét tại bản ghi EEG: 3–960 mm/giây (Bước nhảy	1	Bộ

	1 mm/giây) - Sai số của tốc độ quét: Trong khoảng $\pm 2\%$ - Bộ lọc thông cao: 0.05–10 Hz (Bước nhảy 0.01Hz) - Bộ lọc thông thấp: 5–200 Hz (Bước nhảy 0.1Hz) - Băng thông dải phẳng trong phạm vi từ 0.5 đến 60Hz: Từ -10 đến +5% - Tỷ lệ chặn của tần số nguồn tạo bởi bộ lọc khe: $\geq 40\text{dB}$ - Ngưỡng chế độ thông thường: $\geq 110\text{dB}$ - Độ nhiễu đầu vào trong khoảng 0.5–200Hz (Giá trị rms): $\leq 2\mu\text{V}$ ($\leq 0.3\mu\text{V}$) - Trở kháng đầu vào: $\geq 400\text{M}\Omega$ - Dòng dò trên bệnh nhân: $\leq 50\text{nA}$ Kênh đa kí Polygraphic - Số kênh: 4 - Phạm vi đầu vào: 0.2 – 100mV - Sai số của phép đo điện áp trong phạm vi: - Từ 200 đến 500μV: Trong khoảng $\pm 15\%$ - Từ 0.5 đến 100mV: Trong khoảng $\pm 7\%$ - Độ nhạy: 0.001, 0.002, 0.005, 0.007, 0.01, 0.02, 0.05, 0.07, 0.1, 0.2, 0.5 mV/mm - Bộ lọc thông cao: 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 0.7, 1.5, 2, 5, 10 Hz - Bộ lọc thông thấp: 5, 10, 15, 35, 75, 100, 150, 200 Hz - Bộ lọc thông dải phẳng trong phạm vi: - Từ 0.5 đến 200Hz: Từ -10 đến +5% - Từ 0.05 đến 0.5Hz và từ 200 đến 250Hz: Từ -30 đến +5% - Tỷ lệ chặn của tần số nguồn tạo bởi bộ lọc khe: $\geq 40\text{ dB}$ - Mức nhiễu đầu vào trong khoảng 0.05–200 Hz: $\leq 3\mu\text{V}$ - Trở kháng đầu vào: $\geq 400\text{ M}\Omega$ - Dòng dò trên bệnh nhân: $\leq 50\text{ nA}$ - Ngưỡng chế độ thông thường: $\geq 100\text{ dB}$ Bộ kích thích ánh sáng - Số kênh: 1 - Thời lượng kích thích: 0.1 – 3000 ms - Độ lệch tương đối của thời lượng kích thích: Trong khoảng $\pm 10\%$ - Độ sáng tối đa của đèn LED: $(1100\pm 110)\text{ cd/m}^2$ - Tần số kích thích: 0.1–100 Hz - Độ lệch tương đối của tần số kích thích: Trong khoảng $\pm 1\%$ - Kích thích trái/phải/2 bên: Có - Đáp ứng thông số kỹ thuật chung - Kết nối: USB - Điện áp cung cấp: - Máy chính: 5 V DC - Hệ thống PC: 220/230 V AC (50 Hz) - Tiêu thụ điện máy chính: $\leq 2.8\text{ VxA}$ - Trọng lượng máy chính: $\leq 0.9\text{ kg}$	
--	---	--

- Độ lệch tương đối cho phép của tần số xung: $\leq \pm 5\%$
- Số train trong một phiên điều trị: 1 – 1000

Chế độ Sweep

- Tần số xung: 0.1 – 30 Hz / 0.1 – 100 Hz (option)
- Độ lệch tương đối cho phép của tần số xung: $\pm 5\%$
- Tần số bắt đầu train: 1 – 30 Hz / 1– 100 Hz (option)
- Độ lệch tương đối cho phép: $\pm 5\%$
- Thời gian Sweep up: 0.1 – 60 s
- Thời gian Sweep down: 0.1 – 60 s
- Thời gian Plateau (Sweep đi ngang): 0.1 – 600 s
- Khoảng thời gian nghỉ giữa các kích thích: 0 – 600 s
- Độ lệch tương đối cho phép của khoảng thời gian nghỉ giữa các kích thích: $\leq \pm 5\%$

2. Khối làm mát:

- Dung dịch làm mát được chạy trong **một vòng tuần hoàn kín**, chất lỏng này không lấp đầy toàn bộ cuộn kích thích mà nó **chỉ chạy bên trong cuộn dây cảm**, giúp nó trung hòa nhiệt tại chỗ, thiết kế này giúp cuộn kích thích không bị quá nhiệt trong quá trình điều trị trong thời gian dài.
- Bên cạnh đó, càng ít chất lỏng bên trong cuộn dây, thì việc sử dụng sẽ càng nhẹ nhàng và thoải mái hơn.
- Thể tích bình khi đổ đầy: $\geq 2.5L$
- Chất làm mát: PDMS-5 (polymethylsiloxan độ nhớt 5 cST) hoặc tương đương
- Áp suất dung dịch trong hệ thống làm mát: ≤ 0.35 MPa

3. Cuộn dây điều trị:

- Cuộn làm mát thể hệ mới
 - Có nút kích thích trên cuộn
 - Có đèn báo tình trạng hoạt động
- + màu đỏ - cuộn dây quá nóng, không thể kích thích được;
- + màu xanh lá cây - máy kích thích đã sẵn sàng phát xung.
- Cuộn dây điều trị thần kinh ngoại biên hình dạng tròn; Độ dốc từ trường: 40 kT/s ± 4
 - Cuộn dây điều trị thần kinh trung ương vỏ não dạng số 8 cong; Độ dốc từ trường: 23 kT/s ± 2.3
 - Cuộn dây điều trị thần kinh trung ương não sâu dạng nón đôi

4. Phần mềm

Phần mềm có giao diện tiếng Việt, giúp việc sử dụng thuận tiện và đơn giản hơn

- Phần mềm cung cấp một số lượng lớn các liệu trình điều trị/phục hồi chức năng được cài đặt sẵn
- Người dùng có thể tạo các liệu trình mới hoặc chỉnh sửa bất kỳ thông số nào của các liệu trình đã có.
- Lịch sử điều trị bao gồm:
 - + Quá trình xác định MT (bao gồm cả các trace)
 - + Dữ liệu về các phiên điều trị đã thực hiện

		+ Thời gian bắt đầu + Số lượng kích thích thực tế được truyền đi trong mỗi phiên 5. Xe đặt máy - Xe đặt máy có 4 tầng: cho Máy chính, khối làm mát, khối nguồn bổ sung và máy tính - Xe được sơn tĩnh điện - Có 4 khóa bánh xe 6. Máy tính điều khiển - Màn hình: LED, ≥ 15.6 inch - CPU: $\geq$ Core i5 - RAM: ≥ 8GB - SSD: ≥ 512 GB - Phần mềm: $\geq$ Windows 10 bản quyền, Office bản quyền 7. Ghế ngồi bệnh nhân Các chức năng điều khiển: - Điều chỉnh góc ngả lưng ghế - Điều chỉnh nâng/hạ - Điều chỉnh góc nghiêng của ghế - Điều chỉnh bộ đỡ chân - Nguồn điện: AC 100-120V hoặc 220-240V hoặc 100-240V, 50/60Hz - Công suất tối đa: ≤ 300W - Tải trọng nâng: ≥ 175kg Có phần tựa đầu, bộ phận cố định đầu		
6	Máy điều trị nhiệt nóng lạnh	I/ Cấu hình: - Máy chính: 01 cái - Đầu tích hợp truyền nhiệt thu nhỏ đầu phát có nam châm: 01 cái - Đầu phát cỡ lớn phát nhiệt nóng lạnh xen kẽ: 01 cái - Phần giữ đầu phát tích hợp trên máy: 01 cái - Gel chịu nhiệt chuyên dụng: 01 kg - Xe đẩy: 01 cái - Cổng USB để nâng cấp phần mềm trên máy chính: 01 Cái - Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ II/ Thông số kỹ thuật: - Màn hình điều khiển cảm ứng ≥ 10 inch - Nhiệt độ điều chỉnh -5 đến 41 độ C - Có kết nối ngoài bằng USB hoặc thẻ SD - Có thể lưu trữ hình ảnh trước và sau điều trị - Có video hướng dẫn điều trị - Có thể sử dụng nhiệt lạnh hoặc nóng trong những tình huống khẩn cấp để duy trì sự cân bằng nội môi - Có thể sử dụng dòng nhiệt lạnh và nóng luân phiên	Cái	1

7	Giường có thanh chắn 2 bên	I. Cấu hình bao gồm: - Khung giường và 4 bánh xe có khoá: 01 bộ - Tấm đầu giường: 02 cái - Tay vịn hai bên: 02 cái - Cọc truyền: 01 cái - Tay quay: 02 cái - Đệm: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng II. Thông số kỹ thuật: - Là loại giường bệnh nhân đa năng điều khiển bằng tay quay - Cho phép điều khiển nâng/hạ phần lưng, khớp gối - Khung giường làm bằng thép hoặc tương đương - Sàn giường làm bằng thép hoặc tương đương, có các lỗ thoáng khí - Tấm đầu giường bằng nhựa hoặc tốt hơn - Có miếng chống va đập giảm thiểu lực va đập giúp giường an toàn - Tay vịn hai bên được làm bằng nhôm hoặc thép không gỉ hoặc tương đương, có thể xếp gọn xuống khi cần thiết - Có móc treo hai bên giường - Cọc truyền bằng thép không gỉ hoặc tương đương, với các móc treo tải trọng ≥ 15 kg - Tay quay có thể gấp gọn khi không sử dụng - Bánh xe kích thước $\geq 5''$ chịu lực lên đến ≥ 120 kg - Kích thước giường: Dài ≥ 2160 x rộng ≥ 980 x cao ≥ 500 mm ($\leq \pm 10$ mm) - Điều chỉnh nâng lưng: $\geq 80^0$ ($\leq \pm 10^0$) - Điều chỉnh nâng gối: $\geq 35^0$ ($\leq \pm 10^0$) - Tải trọng an toàn: ≥ 200 kg	Cái	50
8	Tủ đầu giường	I. Cấu hình bao gồm: - Tủ đầu giường: 01 bộ - Kệ/ tấm đỡ mở rộng: 01 chiếc - Giá treo khăn: 02 cái II/ Thông số kỹ thuật: - Làm bằng vật liệu chống ăn mòn, dễ làm sạch - Tấm ốp nóc tủ thiết kế 4 viền xung quanh nhô cao để tránh đồ đạc bị rơi - Có ≥ 2 giá treo khăn ở bên cạnh tủ - Ngăn kéo và tấm đỡ mở rộng có thể kéo ra thu gọn lại, chống hạn gỉ. - Bên trong hộc tủ có ≥ 1 kệ để đồ - Kích thước tủ: Dài ≥ 475 x Rộng ≥ 465 x Cao ≥ 745 mm ($\leq \pm 10$ mm) - Tải trọng an toàn: ≥ 50 kg	Cái	50