Số: 3185/TH-BV
Thời gian ký: 2025-10-21T11:06:57+07:00

PHỤ LỤC
YÊU CẦU CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

(Đính kèm Yêu cầu báo giá ngày tháng năm 2025 của Bệnh viện HĐNK Nghệ An)

STT	YÊU CẦU CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT
A	**YÊU CẦU CHUNG**
1	Máy chính có xuất xứ: G7
2	Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở về sau.
3	Thiết bị mới 100%
4	Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485
5	Môi trường hoạt động: Nhiệt độ tối đa: ≥ 35 độ C Độ ẩm tối đa: ≥ 70%, không ngưng tụ.
6	Nguồn điện sử dụng: Điện áp: 230VAC (±10%) Tần số: 50/60Hz (±5%)
B	**YÊU CẦU CẤU HÌNH**
	Yêu cầu cấu hình cung cấp tối thiểu bao gồm:
1	Máy chính: 01 máy
2	Bộ gắn màng lọc dịch thẩm tách tinh khiết: ≥ 01 bộ
3	Bộ theo dõi huyết áp tự động: ≥ 01 bộ
4	Pin dự phòng: ≥ 01 bộ
5	Tay quay bơm máu: ≥ 01 bộ
6	Giá treo màng lọc thận: ≥ 01 cái
7	Thanh treo dịch truyền: ≥ 01 cái
8	Bộ quả lọc máu: ≥ 01 bộ
9	Que hút hóa chất tẩy trùng: ≥ 01 cái
10	Hệ thống đường ống, dây nguồn, dây dẫn nước cấp, nước thải: ≥ 01 bộ
11	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh, tiếng Việt: ≥ 01 bộ
C	**YÊU CẦU VỀ ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT**
1	**Hệ thống dịch lọc**
	Máy sử dụng được tối thiểu 2 loại dịch: Acetate và Bicarbonate.
	Lưu lượng dịch lọc điều chỉnh từ: ≤ 300ml/phút đến ≥ 800ml/phút
	Nhiệt độ dịch có thể điều chỉnh từ: ≤ 35°C đến ≥ 39°C
	Tổng độ dẫn điện từ: ≤ 12.8mS/cm đến ≥ 15.7mS/cm.
	Máy cho phép thay đổi nồng độ dịch lọc Acetate hoặc Bicarbonate.

	Có màng lọc dịch thẩm phân
	Siêu lọc
	Tốc độ rút ký từ: 0 đến ≥ 4000ml/giờ
	Độ chính xác: ≤ 1%
2	**Vòng tuần hoàn**
	Bơm máu
	Có thể điều chỉnh tốc độ bơm máu từ: ≤ 50ml/phút đến ≥ 600ml/phút
	Độ chính xác: ≤ 10%
	Áp lực động mạch (PA)
	Khoảng hiển thị từ: ≤ (-300) mmHg đến ≥ (+280) mmHg
	Độ chính xác: ≤ ± 10mmHg
	Áp lực tĩnh mạch (PV)
	Khoảng hiển thị từ: ≤ (-60) mmHg đến ≥ (+400) mmHg
	Độ chính xác: ≤ ± 10mmHg
	Áp lực xuyên màng (TMP)
	Khoảng hiển thị từ: ≤ (-60) mmHg đến ≥ (+520) mmHg
	Bơm Heparin
	Lưu lượng truyền từ: ≤ 0.5ml/giờ đến ≥ 10ml/giờ
	Có thể cài đặt bolus tối đa ≥ 5ml
3	**Chức năng an toàn**
	Có chức năng phát hiện rò rỉ máu
	Có chức năng phát hiện bọt khí
4	**Chức năng theo dõi, đánh giá và hiển thị**
	Màn hình màu, kích thước tối thiểu 10.4inch trở lên
	Chức năng báo động: cảnh báo qua đèn và âm thanh
5	**Chương trình rửa máy**
	Rửa nước nóng/ hóa chất ở nhiệt độ 84°C (± 5%)
	Có thể kết hợp nhiều chương trình khử khuẩn với nhau
6	**Pin dự phòng**
	Có pin dự phòng
	Thời gian hoạt động ≥ 15 phút
D	**YÊU CẦU KHÁC**
1	Giao hàng, lắp đặt, chạy thử thiết bị và hướng dẫn sử dụng tại Bệnh viện.
2	Thời gian bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng < 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

3	Bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao thiết bị. Bảo dưỡng định kỳ theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất (Tối thiểu 2 lần/năm).
4	Cam kết cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng, lắp đặt của hãng Tiếng Anh và Tiếng Việt.
5	Cam kết có đầy đủ Giấy ủy quyền của nhà sản xuất (hoặc hãng sản xuất); hoặc đại lý hợp pháp của nhà sản xuất (hãng sản xuất).
6	Cam kết cung cấp Chứng nhận xuất xứ, Chứng nhận chất lượng bản gốc hoặc bản dịch sao y công chứng (Nhà nước) khi giao hàng và các giấy tờ nhập khẩu hàng hóa theo quy định.
7	Giá chào bán thiết bị đã bao gồm các loại thuế, phí, chi phí kiểm định, giám định, vận chuyển, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và bảo trì cơ bản, chuyển giao công nghệ tại Bệnh viện. Chịu trách nhiệm đào tạo, kinh phí đào tạo cho người vận hành thiết bị cho đến khi thành thạo. Đào tạo cho kỹ sư bệnh viện bảo dưỡng, kiểm tra, khắc phục các lỗi cơ bản.
8	Cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao chính hãng: Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế tối thiểu 8 năm kể từ ngày bàn giao
9	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, trong vòng 48 giờ nhà thầu phải cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố và có kế hoạch sửa chữa (trừ trường hợp bất khả kháng: thiên tai, thảm họa, dịch bệnh…)
10	Cam kết thiết bị được kiểm định an toàn trước khi đưa vào sử dụng.