

Mục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật

Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật được đánh giá theo phương pháp đạt/không đạt.

Nội dung đánh giá <i>(Nhà thầu có thể chào tương đương hoặc tốt hơn)</i>		Sử dụng tiêu chí đạt, không đạt
A. YÊU CẦU CHUNG		
<ul style="list-style-type: none">Hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau.Nguồn điện sử dụng phù hợp với điện áp Việt Nam.Có giao diện sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh hoặc tiếng Việt.	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
B. YÊU CẦU KỸ THUẬT		
1. Máy điện phân		
<ul style="list-style-type: none">Lớp điện áp: Tối thiểu cấp II, loại BFChế độ hoạt động: Liên tụcTải trọng làm việc an toàn: $\geq 6.5\text{kg}$Tối thiểu đạt tiêu chuẩn: EN/IEC 60601-1 và 60601-1-11, CAN/CSA-C22.2 No.601.1 hoặc tương đươngPhân loại theo MDD: Lớp IIaDạng sóng lâm sàng ≥ 26Tối thiểu các dạng sóng cơ bản gồm: Dòng giao thoa, TENS đối xứng, bất đối xứng, VMS, vi dòng (microcurrent), Diadynamic, Russian, Monophasic, Galvanic, Trabert, HVPC	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
Thông số các dòng điện xung: Dòng Galvanic: Liên tục	Đáp ứng	Đạt
	<ul style="list-style-type: none">Chế độ đầu ra: Điện cựcCường độ dòng ra: 0 đến $\geq 40\text{ mA}$Chế độ đảo cực: Bật hoặc tắt	Không đáp ứng

<ul style="list-style-type: none"> - Độ tăng sóng tối thiểu gồm: $\times 0,25, \times 0,5, \times 1, \times 2$ - Dải trở kháng hô hấp: khoảng 0,5 - 5 - Trở kháng cơ bản: khoảng 500-4000 - Đạt được: 10 điểm - Tốc độ quét tối thiểu gồm: 6,25 mm / s, 12,5 mm /s, 25 mm /s Pulse Rate – Nhịp tim - Phạm vi: $\leq 30 \sim \geq 254$ bpm - Độ phân giải: ≥ 1 bpm - Độ chính xác: $\leq \pm 2$ bpm (không chuyển động) $\leq \pm 5$ bpm (chuyển động) - Tốc độ làm mới: 1s 		
<p>2.3 TEMP – Nhiệt độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ chính xác: $\leq \pm 0,1$ ° C hoặc $\leq \pm 0,2$ ° C ° F (không có đầu dò) - Dải đo: $\leq 5 \sim \geq 50$ ° C ($\leq 41 \sim \geq 122$ ° F) - Số kênh: ≥ 2 kênh - Độ phân giải tối thiểu: 0,1 ° C - Các thông số tối thiểu gồm: T1, T2 và TD 	Đáp ứng	Đạt
<p>2.4 NIBP – Bộ đo huyết không xâm lấn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: Phương pháp dao động tự động hoặc tương đương - Chế độ hoạt động: Tối thiểu bằng tay, tự động, liên tục - Đơn vị đo: mmHg / kPa có thể lựa chọn - Thời gian đo điển hình: $\leq 20 \sim \geq 40$ s - Loại đo: Tối thiểu tâm thu, tâm trương, - Phạm vi đo trung bình (mmHg) - Dải huyết áp tâm thu: Người lớn $\leq 40 - \geq 270$, Trẻ em $\leq 40 - \geq 200$, Sơ sinh $\leq 40 - \geq 135$ - Dải áp suất tâm trương: Người lớn $\leq 10 - \geq 210$, Trẻ em $\leq 10 - \geq 150$, Sơ sinh $\leq 10 - \geq 95$ - Phạm vi áp lực trung bình: Người lớn $\leq 20 - \geq 230$, Trẻ em $\leq 20 - \geq 165$, Sơ sinh $\leq 20 - \geq 105$ - Đo lường độ chính xác - Sai số trung bình tối đa: $\leq \pm 5$ mmHg 	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

<ul style="list-style-type: none"> - Độ lệch chuẩn tối đa: ≤ 8 mmHg - Độ phân giải: Tối thiểu 1 mmHg - Khoảng thời gian tối thiểu gồm: 1, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 phút - Bảo vệ quá áp: Tối thiểu phần mềm và phần cứng, bảo vệ an toàn kép - Dải áp suất Cuff: 0 - ≥ 280 mmHg 		
2.5 SpO2 – Bộ đo oxy bão hòa trong máu: <ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi đo: 0-100% - Độ chia: $\leq 1\%$ - Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ (70-100%, Người lớn / Trẻ em); $\leq \pm 3\%$ (70-100%, Trẻ sơ sinh); 0-69%, không xác định Tốc độ làm mới: 1 giây 	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
3. Dao mổ điện		
Cắt thuần: khoảng 300W/300Ω Cắt hỗn hợp 1: khoảng 230W/300Ω Cắt hỗn hợp 2: Khoảng 180W/300Ω Cắt hỗn hợp 3: khoảng 120W/300Ω. Đông tiếp xúc: khoảng 100W/300Ω Đông phun: khoảng 80W/300Ω Đông lưỡng cực: khoảng 80W/100Ω Tần số làm việc: Khoảng 400, 500KHz Bảo vệ tối thiểu Class 1, Type CF	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
4. Máy điện châm		
Cấu hình: Cáp AC/DC: ≥ 1 cái; Dây dẫn: ≥ 6 dây; Kẹp kim loại: ≥ 6 cặp; Miếng đệm dính: ≥ 6 cặp. Thông số kỹ thuật: Nguồn điện: DC9V/AC220V/AC110V Công suất đầu vào: 10VA max;	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

Sóng xung đầu ra: sóng xung 2 chiều không đối xứng; Số xung đầu ra: ≥ 6 kênh; Năng lượng đầu ra: 0,3VA max; Tần số xung: có thể điều chỉnh trong khoảng 1-100Hz; Tần số xung đầu ra: sóng liên tục, sóng gián đoạn, sóng xa		
5. Nồi hấp 150 lít tròn một cửa		
- Buồng hấp khối hình trụ tròn nằm ngang, được chế tạo tối thiểu bằng vật liệu inox SUS 304. Được làm ≥ 2 lớp, lớp Jacket bên ngoài vào lớp chứa đồ bên trong - Dung tích buồng hấp ≥ 150 lít - Loại cửa quay tay mở ngang một cửa. Vật liệu chế tạo cửa tối thiểu bằng inox SUS 304 - Điều khiển bằng bộ vi xử lý trung tâm, tự động hoàn toàn từ lúc bắt đầu đến khi kết thúc. Có ≥ 5 chương hấp cài đặt sẵn phù hợp với từng loại vật hấp khác nhau và 1 chương trình hấp tự chọn do người sử dụng cài đặt. - Nhiệt độ hấp: $\leq 105^{\circ}\text{C} - \geq 134^{\circ}\text{C} (\pm 10\text{C})$ - Áp lực hấp: $\leq 1,05 - \geq 2,2 \text{ kg/cm}^2 (\pm 0,1 \text{ kg/cm}^2)$ - Thời gian hấp: Khoảng 0 – 180 phút - Thời gian sấy: Khoảng 0 – 180 phút - Độ hút chân: Khoảng - (0,5 – 0,9) kg/cm^2 - Nguồn điện 3 pha, 220 VAC -50Hz - Công suất $\geq 12 \text{ KW}$ - Làm khô vật hấp bằng hệ thống hút chân không. - Có thể chạy bằng điện tự tạo hơi trong máy hoặc bằng hơi nước áp lực cao từ bên ngoài.	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

E-HSDT được đánh giá là đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật khi có tất cả các tiêu chí được đánh giá là đạt.