

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 (Nhà thầu có thể chào tương đương hoặc tốt hơn)		Sử dụng tiêu chí đạt, không đạt
A. YÊU CẦU CHUNG		
- Nhà thầu đủ điều kiện cung cấp và hàng hóa được phép lưu hành trên thị trường theo quy định pháp luật hiện hành; - Hàng hóa mới 100%, máy chính sản xuất năm 2026 trở về sau; - Đối với hàng hóa STT 1 Hệ thống oxy cao áp điều trị: Thời gian bảo hành ≥ 24 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao, đưa hàng hóa vào sử dụng; - Đối với hàng hóa STT 2 Máy điều trị điện từ trường: Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao, đưa hàng hóa vào sử dụng. Sau khi hết thời hạn bảo hành, nhà thầu bảo trì miễn phí tối thiểu ≥ 06 tháng; - Nguồn điện sử dụng phù hợp với điện áp Việt Nam; - Hàng hóa đáp ứng yêu cầu về xuất xứ hàng hóa tại webform trên Hệ thống; - Nhà thầu đề xuất phạm vi cung cấp, ngày giao hàng phù hợp với tiến độ thực hiện kế hoạch lựa chọn nhà thầu.	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
B. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT		
1. Hệ thống oxy cao áp điều trị		
	Đáp ứng	Đạt

Tối thiểu máy chính đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.	Không đáp ứng	Không đạt
* Cấu hình cung cấp tối thiểu: Buồng điều trị oxy cao áp : 01 buồng Bàn điều khiển: 01 Bộ Hệ thống liên lạc trong và ngoài buồng: 01 bộ Hệ thống điều hoà: 01 bộ (02 cái) Hệ thống cung cấp oxy: 01 Bộ Hệ thống cung cấp khí nén: 01 Bộ Hệ thống chữa cháy: 01 Bộ Hệ thống camera giám sát: 01 Bộ Bồn chứa oxy lỏng 5m ³ : 01 bồn Các thiết bị phụ trợ: Hệ thống máy tính, tích hợp đồng bộ trên bàn điều khiển: 01 bộ Tủ phân phối điện: 01 Bộ Bộ lưu điện UPS (Online): 01 cái Cáng/ giường bệnh nhân: 01 chiếc Bộ theo dõi bệnh nhân: 01 bộ Bộ van điều áp + 10 chai oxy: 01 bộ Bộ dây cắm mask thở: 50 bộ Mask thở oxy cao áp: 100 chiếc Phụ kiện lắp đặt, vật tư kết nối hệ thống đảm bảo đưa máy vào vận hành: 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sửa chữa (Service Manual) tiếng Anh : 01 bộ	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
* Thông số đặc tính kỹ thuật tối thiểu: 1. Buồng điều trị oxy cao áp Buồng oxy cao áp có ≥ 02 khoang (Buồng chính ≥ 05 vị trí ngồi và buồng phụ ≥ 02 vị trí ngồi) Tổng số lượng bệnh nhân điều trị cho 1 lần: ≥ 7 chỗ Áp suất làm việc: $\geq 0,2$ Mpa Nồng độ oxy trong buồng: $\leq 23\%$	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

Mỗi buồng tối thiểu đều được trang bị 01 bộ giá treo truyền dịch và 01 tủ thuốc, được trang bị các cảm biến nhiệt, độ ẩm, áp suất Vật liệu: Tối thiểu thép chịu áp lực cao, sơn tĩnh điện hoặc cao hơn Trần và sàn buồng Trần: Tối thiểu tấm ốp hợp kim nhôm. Tối thiểu sàn buồng làm bằng vật liệu chống trượt, chịu được xử lý khử khuẩn y tế. Tất cả vật liệu bảo đảm yêu cầu an toàn khi sử dụng Cửa buồng: Cửa ra vào cho người bệnh: ≥ 04 cửa Cửa sổ quan sát: Loại: tròn Có ≥ 06 chiếc Đường kính: ≥ 150 mm Thiết bị bên trong các khoang tối thiểu gồm: Có thiết bị cung cấp oxy khẩn cấp (Buồng chính 01 cái, Buồng phụ 01 cái) Có thiết bị hút đờm dịch cho người bệnh (Buồng chính 01 cái, Buồng phụ 01 cái) Có Ngăn tủ thuốc: ≥ 02 cái Có móc treo dịch truyền Có máy đo nồng độ oxy trong buồng: ≥ 02 chiếc (Buồng chính 01 cái, Buồng phụ 01 cái) Có thiết bị phân tích Carbondioxide: ≥ 02 máy Bản điều khiển: Bản điều khiển tích hợp điều khiển toàn bộ hệ thống Có hiển thị các thông số hoạt động của máy nén Hiển thị trạng thái hoạt động của hệ thống Hiển thị Áp lực khí Hiển thị các sự cố của hệ thống Phương thức điều khiển và hệ thống an toàn: Phương thức điều khiển: ≥ 02 phương thức điều khiển Có hệ thống cảnh báo sự cố		
--	--	--

Có van ngắt hoàn toàn hoạt động của thiết bị khi có sự cố lớn Có van xả khẩn cấp trong và ngoài buồng		
2. Hệ thống liên lạc trong và ngoài buồng Hệ thống liên lạc bộ đàm: ≥ 02 bộ Có thiết bị gọi khẩn cấp (Buồng chính 01 cái, Buồng phụ 01 cái)	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
3. Hệ thống điều hòa: Điều hòa loại 2 chiều Số lượng: 02 cái (Buồng chính 01 cái, Buồng phụ 01 cái) Người sử dụng có thể cài đặt nhiệt độ trong buồng theo nhu cầu sử dụng Công suất: ≥ 9000 BTU	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
4. Hệ thống cung cấp Oxy: Hệ thống thở: ≥ 7 người sử dụng hộp thở thông thường, ≥ 02 người sử dụng hộp thở cấp cứu Mỗi vị trí bệnh nhân đều được trang bị hộp thở oxy tích hợp lưu lượng kế điều chỉnh lượng oxy với ≥ 3 chức năng: thở oxy thông thường, thở oxy dạng khí dung, thở oxy cho bệnh nhân bệnh nặng đã mở khí quản. Vật liệu các đường ống và van của hệ thống cung cấp khí: Tối thiểu bằng thép không gỉ hoặc tương đương. Bộ cung cấp oxy Có bộ làm khô khí Số bộ làm khô khí: ≥ 01 bộ	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
5. Hệ thống cung cấp khí nén: Máy nén khí: ≥ 02 chiếc Máy nén khí loại không dầu Có bộ tách dầu/ nước Lưu lượng khí: $\geq 1.2\text{m}^3/\text{phút}$ Áp suất làm việc: ≥ 8 bar Máy sấy khí: ≥ 02 Chiếc Kiểu sấy: Sấy lạnh	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

Lưu lượng khí: $\geq 1.5\text{m}^3/\text{phút}$ Áp suất làm việc: $\geq 10\text{ bar}$ Nhiệt độ điểm động sương: Từ $\leq 02^\circ\text{C}$ đến $\geq 10^\circ\text{C}$ Bộ lọc khí nén: ≥ 02 bộ Cấp độ lọc: $\leq 3\mu\text{m}/1\mu\text{m}/0,01\mu\text{m}$ Bộ lọc khí nén bao gồm: cốc lọc và máy lọc không khí Bình khí nén: ≥ 02 cái Vật liệu: Tối thiểu thép chịu lực, sơn tĩnh điện Dung tích $\geq 3\text{m}^3/\text{bình}$ Đường ống cung cấp và van Số lượng: 01 hệ thống Đường ống cung cấp và van được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, độ dày: $\geq 01\text{mm}$		
6. Hệ thống chữa cháy: Có hệ thống phun nước gắn trên trần Dung tích bồn chứa: $\geq 1\text{m}^3$ Hệ thống cứu hỏa tự động Có tích hợp hệ thống báo cháy tự động	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
7. Hệ thống camera quan sát bao gồm các thiết bị sau: Số lượng camera: ≥ 02 chiếc (mỗi buồng 01 cái) máy quay video HD chống cháy nổ Số lượng màn hình giám sát: ≥ 02 màn hình LCD hoặc tốt hơn Chức năng ghi video kỹ thuật số: 01 cái Màn hình lắp ngoài: Loại Tivi công nghệ LED hoặc cao hơn Kích thước: $\geq 55\text{ inch}$ Độ phân giải: Tối thiểu Full HD trở lên	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
8. Hệ thống chiếu sáng: 01 Bộ	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
	Đáp ứng	Đạt

9. Bồn oxy lỏng $\geq 5\text{m}^3$ oxy lỏng kèm phụ kiện tiêu chuẩn và đường ống dẫn khí oxy đến buồng điều trị oxy cao áp Loại: Đứng Vật liệu: Tối thiểu thép chịu lực hoặc tương đương Dung tích ≥ 5000 lít Áp suất làm việc tối đa: ≥ 8 bar Tỷ lệ hoá hơi: $\leq 0.45\%$	Không đáp ứng	Không đạt
10. Các thiết bị phụ trợ: Hệ thống điều khiển máy tính Hệ thống điều khiển máy tính với cấu hình phần cứng: Máy tính tối thiểu intel Core i5 thế hệ 14 trở lên hoặc tương đương Bộ nhớ Ram $\geq 16\text{Gb}$ Ổ cứng SSD $\geq 500\text{Gb}$ Hệ điều hành windows bản quyền; Bàn phím, chuột: Đầy đủ Màn hình ≥ 21 inch Tủ phân phối điện: Chất liệu: Tối thiểu thép tấm cán nguội, sơn tĩnh điện Bộ nguồn điện dự phòng 2KVA(UPS online): 01 cái Cáng/ giường bệnh nhân: 01 chiếc Cáng/giường có bánh xe di chuyển, có thể đi qua cửa buồng, có thanh chắn chống rơi và có đệm chuyên dụng; Bộ theo dõi bệnh nhân: 01 bộ Lắp đặt đồng bộ, đảm bảo theo dõi liên tục bệnh nhân trong buồng	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
2. Máy điều trị điện từ trường		
Tối thiểu máy chính đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc tương đương.	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt
* Cấu hình cung cấp tối thiểu:	Đáp ứng	Đạt

Máy chính có ngôn ngữ Tiếng Việt: 01 Chiếc Xe đẩy máy đồng bộ hãng sản xuất Dây nguồn: 01 Bộ Cuộn từ trường cục bộ 01 bộ Giường từ toàn thân : 01 chiếc Cuộn từ toàn thân: 01 cái Dây dẫn từ trường cho cuộn từ toàn thân : 01 chiếc Dụng cụ để thử từ trường: 01 chiếc Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ	Không đáp ứng	Không đạt
* Thông số kỹ thuật tối thiểu: - Điều kiện hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 80\%$ - Thiết bị ≥ 2 kênh độc lập - Cho phép kết nối ≥ 2 loại cuộn từ khác nhau cùng lúc - Màn hình tối thiểu LCD cảm ứng hoặc tương đương - Có sẵn các chương trình điều trị cài đặt trước ≥ 55 chương trình. - Dải tần số từ trường từ ≤ 1 đến ≥ 100 Hz - Cường độ từ trường ≥ 20 mT - Thời gian điều trị từ ≤ 1 đến ≥ 99 phút - Công suất tối đa ≤ 300 W	Đáp ứng	Đạt
	Không đáp ứng	Không đạt

Để phục vụ cho công tác đánh giá về mặt kỹ thuật, đề nghị nhà thầu trình bày, sắp xếp các thư mục đề xuất kỹ thuật như sau:

1. Bảng chào đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa dự thầu (*nhà thầu kết xuất ra file Excel hoặc Word*):

STT	Yêu cầu kỹ thuật theo E-HSMT	Đề xuất kỹ thuật của E-HSDT	Tham chiếu tài liệu của nhà thầu	Thông tin khác (nếu có)
A	YÊU CẦU CHUNG			
				
B	YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT			

1	Tên hàng hóa STT 1 theo E-HSMT	- Tên hàng hóa: - Model/ kỹ mã hiệu: - Tên thương mại (nếu có) - Hãng sản xuất/ nước sản xuất - Hãng sở hữu: - Số lưu hành của hàng hóa là thiết bị y tế;		
	1. Cấu hình			
	Nhà thầu trích dẫn yêu cầu của E-HSMT			
	2. Yêu cầu kỹ thuật			
	Nhà thầu trích dẫn yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT	Nhà thầu chào thông số tương ứng đáp ứng với yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT	Tài liệu.../trang số.../... (Nhà thầu ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa với yêu cầu của E-HSMT)	
n				

2. Các thư mục phải bày cụ thể, riêng cho mỗi hàng hóa hoặc các hàng hóa cùng hãng sản xuất (hoặc đơn vị phân phối, nhập khẩu), mỗi thư mục phải bao gồm đầy đủ các nội dung sau:

- + STT hàng hóa theo E-HSMT (có thể đặt tên thư mục hoặc tên file)
- + Số đăng ký lưu hành hàng hóa là thiết bị y tế
- + Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật chứng nhận về đặc tính, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng... của hàng hóa chào thầu.

+ Các tài liệu khác (nếu có)

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.