

Số: /BVĐKSD-VTTBYT

Sa Đéc, ngày tháng 6 năm 2024

V/v mời cung cấp báo giá mua sắm
thiết bị y tế năm 2024

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Đa khoa Sa Đéc 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 gói thầu: Mua sắm thiết bị y tế năm 2024, 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 Đa khoa Sa Đéc.

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

- Ths. Bùi Văn Bé Mười, Phòng Vật tư - Thiết bị Y tế. ĐT: 0949.316.368.

- Ths. Cao Văn Tho, PTP Phòng Vật tư - Thiết bị Y tế. ĐT: 0939161775.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bệnh viện Đa khoa Sa Đéc. Số 153, Đường Nguyễn Sinh Sắc, khóm Hòa Khánh, Phường 2, thành phố Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp.

- Nhận qua email: vttbyt.bvds@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 16h00 ngày 28 tháng 6 năm 2024 đến trước 16h00 ngày 08 tháng 7 năm 2024.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

(Đính kèm mẫu báo giá)

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 150 ngày, kể từ ngày 08 tháng 7 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục yêu cầu báo giá: (Phụ lục kèm theo)

2. Địa điểm cung cấp: Phòng Vật tư - Thiết bị Y tế, Bệnh viện Đa khoa Sa Đéc. Số 153, Đường Nguyễn Sinh Sắc, khóm Hòa Khánh, Phường 2, thành phố Sa Đéc, tỉnh Đồng Tháp.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Giao hàng trong vòng 30 ngày.

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: Năm 2024.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Chuyển khoản và thanh toán sau khi nghiệm thu thiết bị đưa vào sử

dụng và cung cấp đầy đủ các chứng từ hợp lệ.

- Điều kiện thanh toán: Được cung cấp đầy đủ hóa đơn, biên bản nghiệm thu thiết bị và chứng từ hợp lệ.

- Thời hạn thanh toán: 90 ngày.

5. Các thông tin khác: Không.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trang TTĐT BV;
- Lưu: VT, VTTBYT. Mười (01b).

GIÁM ĐỐC

Trần Thanh Tùng

PHỤ LỤC
Danh mục mua sắm thiết bị y tế năm 2024

(Kèm theo Công văn số

/BVĐKSD-VTTBYT ngày

tháng 6 năm 2024 của Bệnh viện Đa khoa Sa Đéc)

Stt	Danh mục thiết bị y tế	Cấu hình, thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Máy thở	I. YÊU CẦU CHUNG: <ul style="list-style-type: none">- Thiết bị mới 100%,- Sản xuất năm 2023 trở về sau,- Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE hoặc tương đương- Nguồn điện sử dụng 100-240V, 50/60Hz- Môi trường hoạt động:<ul style="list-style-type: none">+ Nhiệt độ tối đa: 30 độ C+ Độ ẩm tối đa: 95% II. CẤU HÌNH THIẾT BỊ: <ul style="list-style-type: none">- Máy chính với màn hình hiển thị: 01 máy * Các phụ kiện kèm theo: <ul style="list-style-type: none">- Bộ nén khí y tế tích hợp trong máy: 01 bộ- Bộ dây nối khí O2 và đầu nối: 01 bộ- Bộ dây thở sử dụng nhiều lần cho người lớn/trẻ em bằng Silicon: 01 bộ- Mặt nạ thở không xâm nhập sử dụng nhiều lần: 01 cái- Phôi giả để kiểm tra máy: 01 cái- Tay đỡ ống thở: 01 cái- Sensor lưu lượng: 05 cái- Van thở ra: 01 cái- Phụ kiện phun khí dung: 01 cái- HT làm ẩm/ấm: 01 bộ- Dây nguồn: 01 cái- Xe đẩy gắn máy có phanh hãm: 01 bộ- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh & Tiếng Việt: 01 bộ * Tùy chọn thêm: <ul style="list-style-type: none">- Bộ dây thở cho trẻ sơ sinh: 01 bộ * Tùy chọn:	Máy	01		

		<ul style="list-style-type: none"> - Mode thở (PCBIPAP/PC-SIMV+) - Mode thở Autoflow (Điều khiển áp lực – đảm bảo thể tích) - Thở Oxy dòng cao HFNC kèm phụ kiện: 01 Bộ - Monitoring Plus (Hiển thị vòng lặp loops, xu hướng đồ thị,...): 01 phần mềm - Special maneuvers (Giữ thì thở ra, đo PEEP nội sinh): 01 phần mềm - Theo dõi CO2 (phần cứng + phần mềm): 01 Bộ <p>III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT:</p> <p>1. Hệ thống máy chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị sử dụng cho bệnh nhân từ người lớn đến trẻ em - Phương thức thở xâm lấn và không xâm lấn - Thiết bị có tuabin tích hợp cung cấp dòng khí liên tục 250 lít / phút - Thông khí không xâm lấn (NIV) ở tất cả các mode thở. - Chức năng thở tự do trong thông khí hằng định thể tích ở một mức áp lực tối thiểu - Có chức năng bù rò rỉ khí đồng bộ giữa bệnh nhân và máy thở thông qua điều chỉnh độ nhạy flow trigger và điều kiện ngắt kỳ thở vào khi có rò rỉ: <ul style="list-style-type: none"> + Chế độ thở xâm lấn qua ống nội khí quản: lên đến 10 lít/ phút + Chế độ không xâm lấn NIV với chế độ kiểm soát thể tích: lên đến 25 lít/ phút. + Chế độ không xâm lấn NIV với chế độ kiểm soát áp lực: không giới hạn. <p>2. Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các chế độ thông khí: Tối thiểu các chế độ thông khí sau: <ul style="list-style-type: none"> + Chế độ thông khí kiểm soát thể tích: <ul style="list-style-type: none"> • Thông khí kiểm soát thể tích liên tục/ Thông khí kiểm soát thể tích, hỗ trợ điều khiển (VC-CMV/ VC-AC). • Thông khí kiểm soát thể tích, bắt buộc ngắt quãng đồng thì (VC-SIMV). + Chế độ thông khí kiểm soát áp lực: <ul style="list-style-type: none"> • Thông khí kiểm soát áp lực (PC-AC) • Thông khí kiểm soát áp lực, áp lực đường thở dương hai pha (PCBIPAP/PC-SIMV+) (Tùy chọn) + Chế độ hỗ trợ thở tự nhiên <ul style="list-style-type: none"> • Thở tự nhiên với áp lực đường thở dương liên tục (SPN- 				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>CPAP).</p> <ul style="list-style-type: none"> + NIV – Thông khí không xâm lấn với hệ thống báo động tối ưu và bù hồ khí tự động. <p>a. Các thông số cài đặt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích khí lưu thông: 0,05 đến 2,0 L - Tần số: từ 2/phút đến 80/phút - Thời gian thở vào: từ 0,2 đến 10 s - Áp lực thở vào: từ 1 đến 99 mbar (hoặc hPa hoặc cmH₂O) (1 mbar = 100 Pa) - PEEP/interm. PEEP: 0 đến 50 mbar (hoặc hPa hoặc cmH₂O) - Hỗ trợ áp lực/ΔP_{supp}: 0 đến 50 mbar (hoặc hPa hoặc cmH₂O) (so với PEEP) - Tăng tốc dòng chảy: từ 5 đến 200 mbar/s (hoặc hPa/s hoặc cmH₂O/s) - Nồng độ O₂: 21 đến 100 Vol. % - Độ nhạy Trigger (flow trigger): từ 1 đến 15 L/phút - Tiêu chuẩn chấm dứt kỳ thở vào: từ 5 đến 75 % PIF (lưu lượng thở vào đỉnh) <p>b. Hiện thị các giá trị đo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiện thị màu, cảm ứng kích thước 12 inch - Đo đặc áp lực đường thở <ul style="list-style-type: none"> + Áp lực đường thở tối đa, áp lực bình nguyên, áp lực trung bình, PEEP: 0 đến 99 mbar (hoặc hPa hoặc cmH₂O) - Thể tích thông khí phút (MV) <ul style="list-style-type: none"> + MV tổng, MV thở tự nhiên: 0 đến 99 L/phút + Thể tích khí lưu thông + VT thở vào, VTe thở ra, VTspon: 0 đến 3999 mL - Tổng tần số thở <ul style="list-style-type: none"> + Tổng và tần số tự thở, 0 đến 150/phút - Nồng độ O₂ thở vào: khoảng 21 đến 100 % Vol - Hiện thị đường cong <ul style="list-style-type: none"> + Áp lực- theo thời gian + Lưu lượng (theo thời gian) + Thể tích khí lưu thông (theo thời gian) - Tỷ lệ (I:E): từ 1:150 đến 150:1 - Độ giãn nở C: từ 0,5 tới 200 mL/mbar (hoặc mL/hPa hoặc mL/cmH₂O) 				
--	--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Sức cản đường thở R: từ 3 tới 300 mbar/L/s (hoặc hPa/L/s hoặc cmH₂O/L/s) - Thể tích thông khí phút rò rỉ MVleak: 0 tới 100 % - Chỉ số thở nhanh nông RSB: 0 tới 9999 (1/phút/L) <p>c. Dữ liệu hiệu suất</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dòng thở vào tối đa (liên tục): 250 L/phút - Nguyên tắc kiểm soát: chu kỳ, kiểm soát thể tích, giới hạn áp lực - Áp lực mở van an toàn: 120 mbar (hoặc hPa hoặc cmH₂O) - Van khản cấp: tự động cho phép hít thở tự nhiên với khí air xung quanh được lọc nếu nguồn khí air và O₂ bị mất - Chức năng tự động chuyển đổi khí nếu mất nguồn cung cấp O₂ - Đầu ra cho phun khí dung: đồng bộ với nhịp thở vào <p>d. Báo động</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực đường thở: cao/thấp - Thể tích thông khí phút thở ra: cao/thấp - Thể tích khí lưu thông: cao/thấp - Thời gian báo động ngưng thở: khoảng 15 đến 60 s - Tần số thở tự nhiên: cao - Nồng độ O₂ thở vào: cao/thấp <p>e. Dữ liệu hoạt động</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pin sạc thời gian hoạt động bình thường 45 phút khi mất điện - Tuổi thọ tuabin 8 năm, không giới hạn số giờ hoạt động trong khoảng thời gian này <p>f. Nguồn cung cấp khí</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khí nén theo công nghệ tuabin khí - Nguồn cấp khí O₂: 3 bar (43.5 psi) - 10 % đến 6 bar (87 psi) hoặc tùy vào nguồn cung cấp khí O₂ hiện có 				
2	Máy thở	<p>I. YÊU CẦU CHUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Năm sản xuất hàng hóa: 2023 trở về sau, – Máy mới 100%, – Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc tương đương – Yêu cầu về nguồn điện: ≤100 – ≥240 V AC, 50 – 60 Hz – Yêu cầu về môi trường hoạt động của máy: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ hoạt động: ≤+10 °C đến ≥+40 °C + Độ ẩm hoạt động: ≤15% đến ≥95% không ngưng tụ <p>II. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:</p>	Máy	01		

		<ul style="list-style-type: none"> – Máy chính có màn hình LCD cảm ứng ≥ 12 inch và tích hợp tua-bin tạo khí nén: 01 bộ – Dây Oxy và chuỗi khí: 01 bộ – Cảm biến đo lưu lượng thở ra: 01 cái – Cảm biến oxy: 01 cái – Pin dự phòng: 01 Cái – Ống kiểm tra máy và phôi giả: 01 bộ – Xe đẩy đồng bộ chính hãng: 01 cái – Tay đỡ dây thở: 01 cái – Bộ phun khí dung sử dụng một lần: 01 bộ – Bộ dây thở cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 bộ – Bộ dây thở cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 bộ – Mặt nạ thở sử dụng một lần cho người lớn: ≥ 02 cái – Mặt nạ thở sử dụng một lần cho trẻ em: ≥ 02 cái – Bộ làm ấm/làm ẩm: 01 bộ – Lọc vi khuẩn dùng một lần: ≥ 05 cái – Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ <p>III. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT:</p> <p>1. Yêu cầu về tính năng thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Có chức năng giữ thì hít vào và thì thở ra để đo lường trạng thái tĩnh – Có chức năng bù trừ rò rỉ – Có chức năng thông khí dự phòng – Máy thở có tích hợp tuabin tạo khí nén bên trong máy. – Chức năng tăng cường oxy có thể thiết lập mức tăng cường mong muốn. Kích hoạt mức tăng cường oxy lên đến ≥ 1 phút. – Có thể chụp ảnh màn hình, lưu được ≥ 10 hình. – Chức năng ghi lại 30 giây dạng sóng – Hiện thị hướng dẫn khi thực hiện kiểm tra máy. – Có chức năng tính toán thể tích một lần thở trên cân nặng lý tưởng – Có chức năng hỗ trợ ngắt kết nối bệnh nhân để hút dịch. – Đèn báo động tích hợp cho tầm nhìn trực quan khi có báo động – Lưu trữ dạng đồ thị các thông số 72 giờ – Chức năng cài đặt báo động tự động – Cảm biến lưu lượng lưu lượng thở ra có thể hấp thụ 134 độ 				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>C.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Máy thở có tích hợp bộ điều khiển phun khí dung bên trong máy. Có thể phun khí dung theo thời gian hoặc liên tục. – Có công cụ đo lường tính đo được tối thiểu các thông số: PEEP tổng, độ giãn nở tĩnh, độ đàn hồi phổi, trở kháng, thời gian hằng số, áp lực bình nguyên <p>2. Yêu cầu về thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Màn hình LCD cảm ứng ≥ 12 inch – Pin dự phòng: mỗi pin có thời gian hoạt động ≥ 2 giờ, thời gian sạc khoảng ≤ 3.5 giờ/pin – Kích thước máy không bao gồm xe đẩy (Rộng x Sâu x Cao): $\leq 400 \times \leq 350 \times \leq 500$ mm – Trọng lượng máy không bao gồm xe đẩy ≤ 26 kg, trọng lượng bao gồm xe đẩy ≤ 50 kg – Các chế độ thông khí xâm lấn: <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm soát áp lực hoặc tương đương + Kiểm soát thể tích hoặc tương đương + Hỗ trợ áp lực/ thông khí áp lực đường thở dương liên tục hoặc tương đương + Thông khí bắt buộc ngắt quãng đồng thì dựa trên thông khí kiểm soát thể tích hoặc tương đương + Thông khí bắt buộc ngắt quãng đồng thì dựa trên thông khí kiểm soát áp lực hoặc tương đương – Có chế độ thông khí không xâm lấn NIV – Yêu cầu về các thông số cài đặt: <ul style="list-style-type: none"> + Áp lực hút vào trên mức PEEP: $0 - \geq 99$ cmH₂O + Áp lực hút vào trên mức PEEP trong NIV: $0 - \geq 30$ cmH₂O + PEEP: $0 - \geq 50$ cmH₂O + PEEP trong NIV: $\leq 2 - \geq 20$ cmH₂O + Thể tích hút vào một lần thở: $\leq 20 - \geq 2000$ ml + Thể tích phút: $\leq 0.5 - \geq 60$ l/phút + Tần số thở: $\leq 5 - \geq 80$ Nhịp/phút + Nồng độ O₂: từ 21 đến 100% + Tỷ số I:E: $\leq 1:10 - \geq 4:1$ + Ti: từ ≤ 0.1 đến ≥ 5 giây + T_{Pause}: từ 0 đến ≥ 1.5 giây 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> + Trigger dòng: từ ≤ 0.1 đến ≥ 2 l/phút + Trigger áp lực: từ -1 đến -10 cmH₂O + Thời gian tăng hít vào: 0 – ≥ 0.4 giây + Ngưng thở, thời gian để báo động: ≤ 5 – ≥ 45 giây + Phun khí dung: ≤ 7 đến ≥ 30 phút/ liên tục/ hoặc tắt. - Chức năng ngắt kết nối để hút dịch: <ul style="list-style-type: none"> + Thời gian pre-oxy: Tối đa 2 phút. + Thời gian post-oxy: Tối đa 1 phút. + Ngắt kết nối bệnh nhân: Báo động cao được kích hoạt sau ≥ 1 phút. + Mức điều chỉnh oxy: 21 đến 100%. - Thông số hiển thị: Màn hình LCD cảm ứng ≥ 12 inch - Hiển thị được ≥ 5 dạng sóng (≥ 3 dạng sóng áp lực, lưu lượng, thể tích và ≥ 2 vòng lặp) trên màn hình. - Có tối thiểu các thông số theo dõi và hiển thị trên màn hình như sau: <ul style="list-style-type: none"> + Áp lực đường thở đỉnh + Áp lực dương cuối thì thở ra + Tần số thở + Thể tích phút + Thể tích khí lưu thông + Đo nồng độ oxy + Độ giãn nở động + Độ giãn nở tĩnh + Trở kháng đường thở + P 0.1 + Tỷ số của thể tích thở ra một lần thở đến khối lượng cơ thể dự đoán: - Có thể cài đặt báo động và các thông số sau: <ul style="list-style-type: none"> + Áp lực đường thở (Giới hạn báo động cao) + Áp lực đường thở NIV (Giới hạn báo động cao) + Tần số thở (Giới hạn báo động cao và thấp) + Thể tích phút thở ra (Giới hạn báo động cao và thấp) + Áp lực cuối thì thở ra (Giới hạn báo động cao và thấp) + Báo động pin thấp - Các cổng kết nối: 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> + ≥ 2 cổng RS-232 + ≥ 2 cổng USB + ≥ 1 cổng internet (LAN) 				
3	Máy gây mê	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2023 trở đi. - Thiết bị đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485, CE - Điện nguồn sử dụng: 110-240V, 50/60Hz. - Điều kiện hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa 35 độ C + Độ ẩm môi trường tối đa: 80% <p>II. CẤU HÌNH CUNG CẤP:</p> <p>1. Máy chính kèm theo phụ kiện tiêu chuẩn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy gây mê với xe đẩy đồng bộ chính hãng: 01 cái - Máy thở tích hợp theo công nghệ Piston, vận hành bằng điện tích hợp với máy mê: 01 cái - Bộ điều chỉnh lưu lượng cho khí O₂, khí nén: 01 bộ - Ấc quy tự sạc trong máy, thời gian hoạt động 120 phút: 01 bộ - Dây dẫn khí O₂ và khí nén: 01 bộ - Bình đựng vôi Soda 1,5 lít: 01 bộ - Lọc bụi vôi Soda: 05 cái - Bộ dây thở dùng nhiều lần, bóng bóp cho người lớn/trẻ em: 01 bộ - Mask gây mê sử dụng nhiều lần cho người lớn: 01 cái - Mask gây mê sử dụng nhiều lần cho trẻ em: 01 cái - Phổi giả: 01 cái - Cảm biến lưu lượng sử dụng công nghệ sợi nhiệt: 03 cái - Cảm biến Oxy: 01 cái - Ngăn kéo đựng đồ: 03 cái - Bàn viết cho bác sỹ có khả năng kéo vào, kéo ra linh hoạt: 01 cái - Dây dẫn khí thải gây mê dài 5m: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng anh & tiếng việt: 01 bộ <p>2. Các tùy chọn nâng cấp khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bình bốc hơi: 01 cái 	Máy	01		

	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dây thở gây mê cho trẻ sơ sinh: 01 bộ - Bộ chuyển đổi nửa kín sang nửa hở (EFGO): 01 bộ - Bộ hút thải khí mê chủ động (AGS Active): 01 bộ <p>3. Tùy chọn Mode thở:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode thông khí hỗ trợ áp lực (PS) - Mode thông khí bắt buộc ngắt quãng đồng thì/ hỗ trợ áp lực (SIMV/PS) <p>III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT</p> <p>1. Tính năng chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy gây mê giúp thở có thể sử dụng cho người lớn và trẻ em. - Tích hợp ắc quy trong với thời gian hoạt động lên đến 120 phút khi mất nguồn cung cấp chính. - Hệ thống đường thở tích hợp với bình hấp thụ thán khí CO₂ dung tích 1,5 lít có thể kết nối ở bên trái hoặc bên phải của máy, có thể nâng lên/hạ xuống. - Hệ thống phân phối khí: gồm 2 hệ thống O₂ và khí nén với bộ trộn khí gây mê - Có chức năng cung cấp nhanh O₂ nồng độ 100% trong trường hợp khẩn cấp vào hệ thống thở với lưu lượng cực đại đến 75 lít/phút. - Có hệ thống báo động bằng âm thanh & ánh sáng khi áp lực O₂ cung cấp xuống $1.38 \text{ bar} \pm 0.27 \text{ bar}$ - Có thể thực hiện thao tác gây mê và giúp thở bằng tay (bóp bóng) trong trường hợp mất nguồn điện chính và ắc quy lỗi. - Có van xả an toàn khi áp lực dương $75 \pm 5 \text{ cmH}_2\text{O}$. - Có van hút khí sạch phòng mổ áp lực âm mở tại $-8 \pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$. <p>2. Bình bốc hơi (Tùy chọn)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mỗi loại bình bốc hơi có màu sắc khác nhau. - Nồng độ thuốc mê: khoảng 0.2 tới 8% (Sevo) hoặc 0.2 tới 6% (Iso) hoặc 2 tới 18% (Des) - Lưu lượng: 0.2 – 10 L/phút. - Thể tích thuốc mê khoảng 300 ml - Góc nghiêng cho phép trong quá trình hoạt động tối thiểu 10 				
--	---	--	--	--	--

		<p>độ</p> <p>3. Máy giúp thở</p> <ul style="list-style-type: none"> - Là loại máy thở Piston vận hành bằng điện, không phụ thuộc vào nguồn khí, không tiêu tốn khí điều khiển - Có các mode thở: <ul style="list-style-type: none"> + Thở bóp bóng bằng tay (MAN)/bệnh nhân tự thở (SPONT) + Thông khí kiểm soát thể tích (VCV) + Thông khí điều khiển áp lực (PCV) + Mode thông khí hỗ trợ áp lực (PS) (tùy chọn) + Mode thông khí bắt buộc ngắt quãng đồng thì/ hỗ trợ áp lực (SIMV/PS) (tùy chọn) <p>4. Cài đặt thông số máy thở</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích khí lưu thông (Vt): 20 - 1400 ml - Tần số thở (f): 4 đến 60 nhịp/phút - Mức cài đặt PEEP: 0 đến 20 cmH₂O - Tỷ lệ hít vào/thở ra (I:E): 4:1 tới 1:4 - Giới hạn áp lực: 15 đến 70 cmH₂O - Kéo dài thời gian hít vào/Thời gian thở vào (Tip/Ti): 0 đến 50% - Thời gian thở vào trong mode thở SIMV: 0.3s đến 4s - Thời gian thở vào trong mode thở SIMV: 0.3s đến 4s - Áp lực thở vào (Pinsp): PEEP + 5 tới 65 cmH₂O - Lưu lượng thở vào: 10 – 75 L/phút - Tần số thở nhỏ nhất để phát hiện ngưng thở: 3 tới 20 nhịp/phút và “TẮT” - Mức đồng bộ trigger: 2 -15 lít/phút <p>5. Màn hình hiển thị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 6.5 inch - Theo dõi: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số thở + Tổng thể tích thở ra + Thể tích thở ra mỗi phút + Áp lực đỉnh đường thở 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> + Áp lực PEEP + Áp lực trung bình + Áp lực bình nguyên <ul style="list-style-type: none"> - Dải hiển thị thể tích phút thở ra: 0 - 99 l/phút <p>6. Hệ thống xe đẩy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển bằng 4 bánh xe, có phanh hãm - Có ít nhất 03 ngăn kéo đựng dụng cụ - Có bàn ghi chép cho bác sĩ - Tích hợp thanh ray chuẩn ở hai bên sườn máy 				
4	Máy gây mê	<p>I. YÊU CẦU CHUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất hàng hóa: 2023 trở về sau, - Máy mới 100%, - Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc tương đương - Yêu cầu về nguồn điện: $\leq 220 - \geq 240$ VAC, 50 Hz – 60 Hz - Yêu cầu về môi trường hoạt động của máy: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ hoạt động tối đa: lên đến ≥ 35 °C + Độ ẩm hoạt động tối đa: lên đến $\geq 95\%$ không ngưng tụ <p>II. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:</p> <p>1. Hệ thống máy chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình điều khiển dạng LED cảm ứng ≥ 15 inch: 01 cái - Cánh tay đỡ màn hình điều khiển: 01 cái - Ắc quy dự phòng ≥ 90 phút - Máy gây mê kèm thở tích hợp các trang bị sau: <ul style="list-style-type: none"> + Có đèn chiếu sáng khu vực làm việc + Bộ cảm biến lưu lượng tích hợp van thở vào thở ra dùng nhiều lần: 01 bộ + Bộ phân tích khí + Xe đẩy với hệ thống bánh xe có khóa tích hợp vào máy + Ngõ ra Oxy phụ trợ + Có ngăn tủ chứa đồ + Có tích hợp ổ cắm điện cho các thiết bị bên ngoài <p>2. Phụ kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dây khí Oxy và Chuôi khí: 01 cái - Dây khí Air và Chuôi khí: 01 cái 	Máy	01		

		<ul style="list-style-type: none"> – Cánh tay đỡ cho màn hình: 01 cái – Giá giữ dây thở: 01 cái – Cánh tay đỡ bóng bóp: 01 cái – Đầu nối ngỏ khí thải: 01 cái – Phổi giả: 01 cái – Bình bốc hơi điện tử Sevoflurane: 01 cái – Bộ dây gây mê người lớn kèm bóng bóp sử dụng một lần: ≥ 05 bộ – Bộ dây gây mê trẻ em kèm bóng bóp sử dụng một lần: ≥ 05 bộ – Sợi dây lấy mẫu sử dụng một lần: ≥ 05 cái – Bộ bể nước sử dụng một lần: ≥ 05 cái – Dây cho ngỏ hút khí tường: 01 cái – Bình hấp thụ CO_2 sử dụng nhiều lần và tấm lọc: 01 bộ – Lọc khuẩn dùng một lần: ≥ 05 cái – Mặt nạ gây mê người lớn sử dụng một lần: ≥ 05 cái – Mặt nạ gây mê trẻ em sử dụng một lần: ≥ 05 cái – Tài liệu hướng dẫn sử dụng Anh – Việt: 01 bộ <p>III. YÊU CẦU KỸ THUẬT:</p> <p>1. Yêu cầu về tính năng thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Phạm vi bệnh nhân: sơ sinh đến người lớn – Máy có khả năng cung cấp lưu lượng ≥ 190 lít/phút trong dòng hít vào – Máy sử dụng hệ thống phản hồi khí bằng cơ chế bóng xếp, piston hoặc hệ thống ống cứng, có thể xác định thể tích khí lưu thông chính xác tới $\leq 5\text{ml}$ – Cảm biến lưu lượng thở ra sử dụng công nghệ siêu âm hoặc tương đương hoặc tốt hơn – Có chức năng tạm dừng thông khí khi đang gây mê – Bình bốc hơi chỉ phun thuốc mê ở thì hít vào để giúp giảm thiểu mức tiêu hao thuốc mê hoặc công nghệ khác tốt hơn hoặc tương đương. Có thể châm thêm thuốc mê khi máy đang sử dụng mà không cần dừng máy hoặc tháo bình ra ngoài – Có thể hiển thị lượng chất gây mê và khí đã tiêu thụ cho mỗi ca – Có tính năng tự động tính toán cân nặng lý tưởng sau khi nhập thông tin bệnh nhân 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Có chức năng gây mê dòng thấp. – Có tính năng theo dõi phần trăm thở lại và khí thải trong quá trình gây mê – Có cơ chế tự động giúp giảm thiểu rủi ro thiếu oxy cho bệnh nhân. – Có thể theo dõi ≥ 2 chỉ số MAC để hỗ trợ việc lên kế hoạch phân phối thuốc mê tốt hơn. – Trộn khí Air và Oxy bằng bộ trộn điện tử, lưu lượng khí được cài đặt trực tiếp trên màn hình cảm ứng. – Có hệ thống thông khí khẩn cấp tích hợp trong máy giúp máy sử dụng trong trường hợp mất điện và hết pin <p>2. Yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>a. Màn hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Màn hình điều khiển dạng LED cảm ứng ≥ 15 inch, màn hình điều khiển có thể nghiêng và xoay, có thể điều chỉnh chiều cao phù hợp với tầm nhìn người dùng. – Cánh tay đỡ màn hình điều khiển có thể xoay được – Có thể điều chỉnh độ sáng màn hình – Có thể hiển thị ≥ 06 đồ thị dạng sóng của các thông số: áp lực, lưu lượng, thể tích, nồng độ khí mê hít vào, EtCO₂, EtO₂ – Đồ thị xu hướng lưu được lên đến ≥ 24 giờ <p>b. Bình bốc hơi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Máy có thể tương thích với tối thiểu các loại thuốc mê sau: Isoflurane, Sevoflurane và Desflurane – Bình bốc hơi điện tử, phải cài đặt được nồng độ thuốc mê thông qua màn hình cảm ứng – Khối lượng bình bốc hơi ≤ 6kg – Thiết bị cho phép thay đổi bình bốc hơi mà không cần dừng máy <p>c.Ắc quy dự phòng tích hợp trong máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ắc quy dự phòng trong máy vận hành ≥ 90 phút. – Loại ắc quy: Sealed acid-lead, có thể sạc lại hoặc tương đương <p>d. Đèn chiếu sáng tích hợp trong máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Có đèn chiếu sáng khu vực làm việc – Có ≥ 4 chế độ kiểm soát cường độ sáng: tắt, sáng thấp, trung bình, cao 				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>e. Bộ phân tích khí tích hợp trong máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Có thể đo được tối thiểu các thông số: <ul style="list-style-type: none"> + Nồng độ O₂ hít vào và thở ra + Nồng độ CO₂ hít vào và thở ra + Nồng độ N₂O hít vào và thở ra + Nồng độ tác nhân gây mê hít vào và thở ra + Dải đo Isoflurane: từ 0 tới $\geq 5\%$ + Dải đo Sevoflurane: từ 0 tới $\geq 8\%$ + Dải đo Desflurane: từ 0 tới $\geq 15\%$ – Công nghệ đo lường Oxy: cảm biến từ tính hoặc tương đương hoặc tốt hơn – Công nghệ đo lường khí mê, CO₂ và N₂O: cảm biến hồng ngoại hoặc tương đương hoặc tốt hơn <p>f. Xe đẩy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Xe đẩy có bánh xe và khóa trung tâm – Đường kính mỗi bánh xe: ≥ 12.5 cm <p>g. Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Có hệ thống cung cấp khí Oxy phụ trợ tích hợp trong máy có dải điều chỉnh: từ 0 tới ≥ 10 lít/phút. <p>h. Ngõ kết nối nguồn điện ngoại vi tích hợp trong máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ≥ 04 ngõ kết nối nguồn điện ngoại vi để cung cấp nguồn cho các thiết bị bên ngoài – Các ổ cắm điện phụ trợ phải được kết nối với một biến áp cách ly <p>i. Yêu cầu về thông số thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Áp lực ngõ kết nối Air và Oxy đầu vào: $\leq 270 - \geq 600$ kPa – Thể tích hệ thống: ≤ 3.5 lít – Dải lưu lượng khí tươi: $\leq 0.1 - \geq 20$ l/phút – Có tối thiểu các chế độ thông khí sau: <ul style="list-style-type: none"> + Thông khí thủ công/bóp bóng hoặc tương đương + Thông khí kiểm soát thể tích hoặc tương đương + Thông khí kiểm soát áp lực hoặc tương đương + Thông khí qua mạch hở hoặc tương đương + Thông khí khăn cấp hoặc tương đương – Phạm vi thể tích khí lưu thông: $\leq 50 - \geq 1600$ ml – Phạm vi cài đặt thể tích phút: $\leq 0.5 - \geq 60$ l/phút 				
--	--	---	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi cài đặt áp lực hít vào: $\leq 0 - \geq 80$ cmH₂O - Tần số thở: $\leq 5 - \geq 100$ - PEEP: $0 - \geq 35$ cmH₂O - Kiểu Trigger: Lưu dòng hoặc áp lực - Cấp O2 nhanh (O2 Flush): lên đến ≥ 55 l/phút - Có các vòng lặp sau: Lưu lượng – Thở tích, Thở tích – Áp lực - Yêu cầu về thông số báo động: <ul style="list-style-type: none"> + Có báo động thể tích phút thở ra cao/ thấp + Có báo động áp lực đường khí cao + Có báo động PEEP cao/ thấp + Có báo động tần số thở cao/ thấp + Có báo động ngưng thở + Có báo động pin thấp + Có báo động FiO₂ cao/ thấp + Có báo động EtO₂ cao/ thấp + Có báo động FiCO₂ + Có báo động EtCO₂ + Có báo động nồng độ khí mê hít vào cao/ thấp + Có báo động nồng độ khí mê thở ra cao/ thấp <p>Có các cổng kết nối: ≥ 2 cổng RS232, ≥ 2 cổng USB, ≥ 1 cổng VGA, ≥ 1 cổng ethernet, có ổ cắm điện cho các thiết bị bên ngoài.</p>				
<p style="text-align: center;">Tổng cộng: 03 khoản (Bao gồm thuế và các chi phí khác)</p>						
<p style="text-align: center;">Bằng chữ:</p>						

Mẫu báo giá:**BÁO GIÁ⁽¹⁾**

Kính gửi: [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của..... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan:

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1										
2										
n	...									

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá].

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà
cung cấp⁽¹²⁾
(Ký tên, đóng dấu)