

Số: 1041 /VTTBYT-BVĐK

Lâm Đồng, ngày 15 tháng 05 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng 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 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 Lâm Đồng, Địa chỉ: Số 1 Phạm Ngọc Thạch, phường 6, thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

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

Kỹ sư: Hồ Văn Tiến- Phòng Vật tư- thiết bị y tế; Số điện thoại: 0813.922.266. Địa chỉ email: Tientbyt@gmail.com..

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật Tư-Thiết Bị Y tế, Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng, Địa chỉ: Số 1 Phạm Ngọc Thạch, phường 6, thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

- Nhận qua email: phongvttbyt.ld@gmail.com .

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 17h ngày 15 tháng 05 năm 2024 đến trước 17h ngày 24 tháng 05 năm 2024

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 24 tháng 05 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế.

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 đo nồng độ bão hòa oxy trong máu	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính: 01 chiếc. - Bộ sạc: 01 chiếc. - Kẹp Sensor đo cho người lớn: 01 chiếc - Kẹp sensor đo cho trẻ em : 01 chiếc II Thông số kỹ thuật: - Màn hình LCD với điều khiển đèn	6	Máy

		nền, độ phân giải: $\geq 128 \times 64$ dot - Dải đo SpO₂: 0-100% - Nhịp tim: ≤ 25- ≥ 300 nhịp/ phút. - Pin sạc: Pin sạc Ni-MH hoặc tương đương. - Thời lượng hoạt động của pin: ≥ 35 giờ		
2	Thùng túi Parafin	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính kèm phụ kiện: 01 bộ, bao gồm - Khay đựng 2/3 : 02 cái - Khay đựng 1/3 : 02 cái - Lưới điện : 01 cái - Nắp đậy 1/3 kích thước bồn: 02 cái - Nắp đậy 2/3 kích thước bồn: 02 cái - Khay đựng: 1/1 (Khay đựng vừa kích thước của Bồn): 02 cái - Nắp đậy vừa kích thước bồn: 02 cái II Thông số kỹ thuật: - Điều chỉnh nhiệt độ ≤ 30-$\geq 90^{\circ}\text{C}$. - Giới hạn nhiệt độ: 0 - $\geq 90^{\circ}\text{C}$ - Dung tích thùng đựng: $\geq 2 \times \geq 21$ lít	1	Cái
3	Máy thở	I Cấu hình cung cấp: - 01 Máy chính - 01 Bộ tạo ẩm theo kèm - 01 Mặt nạ thở mũi miệng người lớn, dùng nhiều lần - 01 Dây thở dùng nhiều lần - 01 Miếng đệm mũi chống loét - 01 Dây nguồn - 03 Lọc bụi ngõ khí vào - 01 Co nối tiếp thêm oxy II Thông số kỹ thuật: Có các chế độ thở sau: - CPAP: Áp lực đường thở dương liên tục - S (Spontaneous): Thở tự nhiên - ST (Spontaneous Timed): Thở tự nhiên có tần số thở dự phòng - T (Timed): Thở bắt buộc - PAC (Pressure Assist Control): Hỗ trợ kiểm soát áp lực - Hỗ trợ tần số thở dự phòng thông minh	1	Máy

		- Có chế độ thở Hỗ trợ áp lực đảm bảo thể tích - Có tính năng hỗ trợ EPAP/PEEP tự động		
4	Máy phun khí dung siêu âm	I Cấu hình cung cấp - 01 Máy chính - 01 Cốc đựng thuốc - 01 Ống xoắn ruột gà - 01 Ống ngậm miệng (Mouthpiece) - 01 Mặt nạ xông khí cho người lớn II Thông số kỹ thuật: - Kích thước partial hạt phun: $\leq$MMAD 5.5μm - Tốc độ lưu thông khí tối đa: $\geq$16L/phút. - Đồng hồ hẹn giờ: 1~30 phút và liên tục	1	Máy
5	Máy hút dịch liên tục áp lực thấp	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính và dây nguồn: 01 Bộ - Ống hút dịch dài $\geq$120 cm: 02 Cái - Bình hút dịch $\geq$2 lít: 02 cái - Bộ lọc khuẩn $\geq$ 02 cái - Ống dẫn 2 chiều $\geq$ 01 cái - khay để dụng cụ $\geq$ 01 cái II Thông số kỹ thuật: - Bộ đếm thời gian kỹ thuật số, lập trình bằng vi xử lý. - Máy có chế độ hút ngắt quang và chế độ hút liên tục. - Cài đặt được thời gian hút cho chế độ hút ngắt quãng - Khoảng thời gian hút tối thiểu là 1 phút và tối đa 99 phút. - Cài đặt được thời gian nghỉ cho chế độ hút ngắt quãng - Khoảng thời gian nghỉ tối thiểu là 1 phút và tối đa 99 phút. - Đồng hồ hiển thị áp lực âm mm/H₂O	2	Máy
6	Máy định vị chóp răng	I Cấu hình cung cấp: - Tay nội nha cầm tay (thân máy): 01 chiếc - Bộ nguồn + cốc sạc pin: 01 chiếc	1	Máy

		- Túi bảo vệ: 30 chiếc - Điện cực miệng/Ngoặc má: 03 chiếc - Kẹp file: 01 chiếc - Dây kết nối: 01 chiếc II Thông số kỹ thuật: Có các chức năng sau: - Định vị chớp" - Tối ưu hóa đường trượt 2 - Tối ưu hóa đường trượt - Tối ưu hóa lực torque - Tối ưu hoạt động chớp - Tối ưu hoạt động chớp 2 - Tự động bật tắt, tự động quay ngược khi đến chớp - Tự động dừng tại chớp, Quay chậm khi đến chớp - Giảm dần lực torque, giảm dần lực torque khi tới chớp - Đảo ngược lực torque		
7	Máy điện tim ≥ 6 kênh	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính: 01 máy - Dây nguồn: 01 chiếc - Cáp điện tim: 01 chiếc - Điện cực kẹp chi: 01 cái - Điện cực hút bằng nệm cao su: 01 cái - Giấy in theo máy: 01 cuộn - Bút lau đầu máy ghi nhiệt: 01 chiếc - Pin sạc: 01 cái - Cản đỡ cáp: 01 cái - Xe đẩy: 01 chiếc II Thông số kỹ thuật: - Máy điện tim 6 kênh - Màn hình màu LCD, kích thước ≥ 6 inches. - Hiển thị 12 dạng sóng ECG, thông tin bệnh nhân, cài đặt ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, phức hợp đồng bộ QRS, CAL mark, thông tin về lỗi vận hành, nhiễu. - Có chương trình phân tích kết quả điện tim cho một lúc 12 đạo trình và phân tích với ≥ 200 bệnh lý trên điện tim và ≥ 5 loại đánh giá phân tích; tự động tính ra các	1	Máy

		thông số điện tim cần thiết: nhịp tim, phức hợp QRS, QT.... + Thời gian hoạt động của pin (khi sạc đầy) ≥ 60 phút.		
8	Máy đúc khối mẫu	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính trọn bộ : 01 máy (bao gồm Khối rót và làm nóng nén và Khối làm lạnh) - Bộ kẹp mẫu: 01 bộ - Kính phóng đại: 01 chiếc - Khuôn đúc mô: 10 cái - Nén đúc mô: 01 túi - Cassette đúc mô: 01 hộp - Bộ dây nguồn: 01 bộ II Thông số kỹ thuật: - Thiết kế máy gồm 02 khối. + Khối rót và làm nóng bao gồm một khoang lưu trữ khuôn, một bể chứa nén, một khoang lưu trữ mô, một vòi phân phối nén. + Khối làm lạnh gồm tấm làm lạnh điều khiển được nhiệt độ (có thể kết hợp khối rót và làm nóng hoặc sử dụng độc lập). - Thể tích khối rót và làm nóng bên trái/bên phải: ≥ 1.7 lít. - Công suất bể chứa nén: ≥ 5 lít - Bàn làm lạnh để được: ≤ 60 khối nén/cassette	1	Máy
9	Máy nhuộm lam	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính: 01 chiếc - Bể chứa hóa chất nhuộm: 17 chiếc - Bể chứa nước rửa: 03 chiếc - Giá chứa lam nhuộm: 01 chiếc - Nắp đậy cho các bể: 20 cái - Bộ dây nguồn: 01 bộ II Thông số kỹ thuật: - Sử dụng cánh tay rotot 2 chiều. - Khả năng nhuộm tối đa: 5 giá - Sử dụng bộ chuyển đổi cho các giá dán lam, tối đa 06 loại của 04 hãng khác nhau - Khả năng chứa lam mỗi giá: ≥ 30	1	Máy

		lam - Số lượng chương trình nhuộm: ≥ 20 chương trình, mỗi chương trình ≥ 50 bước. - Tổng số bể: ≥ 20 bể, có nắp độc lập. - Dung tích bể: ≤ 300 ml. - Số bể rửa nước sử dụng được: ≥ 3 - Vị trí nạp mẫu: ≥ 2 - Vị trí lấy mẫu: ≥ 3		
10	Máy sấy lam	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính: 01 chiếc - Dây nguồn: 01 chiếc II Thông số kỹ thuật: - Điều khiển nhiệt độ nhanh và chính xác với thiết bị bảo vệ quá nhiệt kèm chống nước văng tóe với nắp bảo vệ - Công suất gia nhiệt: $\leq 100W$ - Độ chính xác: ± 1 độ C - Khoảng gia nhiệt: từ nhiệt độ môi trường đến $\leq +75^{\circ}C$	1	Máy
11	Thiết bị Larser điều trị các bệnh về da	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính kèm màn hình màu cảm ứng: 01 máy - Trục khuỷu 01 cái - Dây cáp nguồn: 01 dây - Tay cầm Pattern Scanner: scanner với 2 đầu tiếp điều trị, diện tích scan từ $1 \times 1 - 20 \times 20$: 01 cái - Đầu zoom 100ft : 01 cái - Đầu zoom 50ft : 01 cái - Bàn đạp phát tia: 01 cái - Mất kính bác sĩ: 01 cái - Mất kính bệnh nhân: 01 cái - Hộp đựng dụng cụ: 01 cái II Thông số kỹ thuật: - Ứng dụng: + Điều trị mụn thịt, mụn hạt cơm, u ống tuyến mồ hôi, u vàng, dày sừng da dầu, mắt cá, sùi mào gà, u mềm lây + Xóa nốt ruồi, tàn nhang, đốm nâu	1	Máy

		+ Điều trị sẹo lồi, sẹo rỗ, bớt sắc tố thượng bì + Trẻ hóa da, tái tạo bề mặt da, điều trị nếp nhăn nhỏ. - Bước sóng, nm: ~10.600. - Công suất phát, W: ≥ 30. - Kích cỡ điểm tia, mm: $\leq 0.12\text{mm}$		
12	Máy điện di	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính kèm màn hình LED 7 SEG: 01 máy - Đầu điện di /nóng/ lạnh : 01 cái - Dây cáp nguồn: 01 dây - Giá đỡ tay cầm: 01 -Cáp điện cực -Tâm điện cực -Phiếu châm nước -Xe đẩy (chân máy) II Thông số kỹ thuật: - Lạnh $-20^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$. - Nóng $30^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$. - Thời gian 1~ 60 phút (chỉnh từng phút)	1	Máy
13	Máy soi da	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính kèm màn hình LCD: 01 máy - Chụp phân tích hiển thị 3in1 - Dây cáp nguồn: 01 dây - USB lưu trữ: 01 chiếc - Mũ trùm 01 chiếc II Thông số kỹ thuật: - Chụp khuôn mặt 3D tiên tiến, công nghệ tối ưu PL, công nghệ xử lý đồ thị kết hợp với công nghệ xử lý đường dẫn quang học RGB - Công nghệ nhận diện khuôn mặt tự động Chính xác phân tích 10 các vấn đề về da từ lớp biểu bì và hạ bì: Nếp nhăn, lỗ chân lông, kết cấu, porphyrin, đồi mồi, đồi mồi UV, sắc tố, mụn, độ ẩm và độ tuổi da. - Tự động nhận dạng khuôn mặt công nghệ, làn da lão hóa và da làm đẹp để thể hiện tình trạng da ở sau 3-5 năm.	1	Máy
14	Bàn đón bé sơ sinh	I Cấu hình cung cấp:	2	Cái

		- Giường sưởi: 01 cái - Cảm biến nhiệt độ da: 02 cái - Băng dính dán cảm biến nhiệt độ (miếng): 100 miếng - Đệm: 01 cái - Kệ: 02 cái - Thành giường: 01 bộ - Khay đựng phim X-quang: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái II Thông số kỹ thuật: - Nhiệt độ được điều chỉnh từ xa nhờ các cảm biến thông minh, bảo vệ bệnh nhân hoàn toàn khỏi quá trình quá nhiệt nếu cảm biến tiêu chuẩn bị ngắt hoặc lỗi. - Giường có thể điều chỉnh góc Trendelenburg/ revTrendelenburg trong khoảng $\pm 12^\circ$. - Máng nhiệt có thể xoay $\leq 180^\circ$, phù hợp với quá trình chụp X-quang. - Công suất đèn: $\geq 3W$ LED. - Khoảng nhiệt (sai số của cảm biến): $34.0^\circ C$ đến $37.5^\circ C$ ($\pm 0.1^\circ C$). - Cảnh báo lỗi thanh sưởi, lỗi cảm biến, lỗi nguồn điện và cảnh báo cảm biến không được kết nối với bệnh nhân		
15	Máy theo dõi sản khoa 2 chức năng	I Cấu hình cung cấp: - Thiết bị chính: 01 cái - Đầu dò Doppler siêu âm : 02 Cái - Đầu dò UC (Cơn gò tử cung): 01 Cái - Đại đầu dò: 3 Cái - Giấy in: 02 xấp - Jack đánh dấu sự kiện : 1 Cái - Gel siêu âm: 1 II Thông số kỹ thuật: - Đầu dò theo dõi nhịp tim thai nhi: FHR Dải đo FHR: ≤ 30 đến ≥ 240 bmp Độ chính xác FHR: $\leq \pm 2\%$. - Đầu dò theo dõi cơn gò tử cung: TOCO Dải đo: $0 \sim \geq 99$ đơn vị Độ phân giải ≤ 1 đơn vị đo" Độ chính xác: $\leq \pm 1\%$"	2	Máy
16	Máy garo hơi	I Cấu hình cung cấp:	1	Máy

		- 01 Máy chính - 02 Băng garo đơn cánh tay người lớn - 02 Băng garo đơn cẳng chân người lớn - 01 Xe đẩy di động có giỏ đựng dụng cụ II Thông số kỹ thuật: - Màn hình: Độ phân giải $\geq (800 \times 480 \text{ pixel})$, điều khiển cảm ứng điện dung, phản hồi khi chạm hoặc tương đương - Áp suất hoạt động: $\geq 100 \text{ kPa}$ - Dây điều chỉnh: $\leq 80 - \geq 500 \text{ mmHg}$, nấc chỉnh 5 mmHg - Kiểm soát áp suất: $0 / +5 \text{ mmHg}$ (từ giá trị chọn) - Độ chính xác hiển thị: $\pm 5 \text{ mmHg}$ - Cảnh báo thời gian: có thể điều chỉnh từ $\leq 15 - \geq 120$ phút, mỗi nấc chỉnh 5 phút (âm thanh & hình ảnh) - Cảnh báo áp suất: bằng âm thanh và hình ảnh hoặc tương đương		
17	Máy theo dõi bệnh nhân	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy + Cáp đo và bộ đo ECG kèm điện cực: 01 bộ + Cáp đo và bộ phụ kiện đo SpO_2: 01 bộ + Cáp đo và bộ bao đo huyết áp không xâm lấn NIBP: 01 bộ + Cáp đo và bộ phụ kiện đo nhiệt độ: 01 bộ - Khối đo độ giãn cơ kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ + Cáp đo và bộ phụ kiện đo độ giãn cơ: 01 bộ + Xe đẩy: 1 cái II Thông số kỹ thuật: 1. Yêu cầu về mục đích sử dụng, nguyên lý hoạt động và công nghệ. - Có thể theo dõi tối thiểu các thông số: Điện tim, nhịp thở, SpO_2, huyết áp không xâm lấn, nhiệt độ, độ giãn cơ - Có tính năng hỗ trợ phân tích loạn	1	Máy

		nhịp dựa trên ≥ 3 đạo trình - Máy phải có chức năng hiển thị thông số dạng số lớn hoặc dạng sóng - Máy phải có chế độ sử dụng ban đêm - Máy phải có công cụ/chức năng hỗ trợ lâm sàng hoặc tương đương - Máy phải có chức năng xem được dữ liệu của các monitor khác trong cùng hệ thống - Máy phải có khả năng chống nước 2 Yêu cầu về hiển thị - Màn hình kích thước: ≥ 12 inches. - Độ phân giải: $\geq 1280 \times 800$ pixels - Số dạng sóng hiển thị: ≥ 10 dạng sóng. 3 Yêu cầu về chức năng theo dõi độ giãn cơ - Tính năng theo dõi độ giãn cơ: + Có tối thiểu ≥ 5 chế độ kích thích + Thông số hiển thị tối thiểu bao gồm: TOF%, Số lần, DBS%, T1%, PTC + Tải tại 70mA: $\geq 3k\Omega$ + Điện thế: $\geq 290V$ 4 Yêu cầu về chức năng an toàn, cảnh báo an toàn - Có tối thiểu ≥ 4 cấp độ báo động - Có thể hiển thị thông tin báo động trên màn hình máy chính. - Có thể tự động điều chỉnh giới hạn báo động - Có thể điều chỉnh báo động từ hệ thống trung tâm - Có báo động bằng đèn và âm thanh - Có thể tạm dừng báo động. 5 Yêu cầu về Pin sạc - Kiểu pin: Lithium-ion hoặc tương đương - Thời gian hoạt động: ≥ 4 giờ		
18	Máy gây mê, kèm thở	I Cấu hình cung cấp: Máy gây mê kèm thở và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 máy	1	Máy

		- Bộ lưu lượng khí hiển thị bằng điện tử cho O2 & AIR: 01 bộ - Bộ chuyển đổi gây mê nửa kín sang gây mê hở, tích hợp đồng bộ với máy chính: 01 bộ - Bộ lưu lượng kế oxy gắn ngoài, tích hợp đồng bộ với máy chính: 01 bộ - Hệ thống hấp thụ CO2 với bình vôi soda: 01 bộ - Dây thở bằng silicone cho người lớn và trẻ em kèm bóng bóp, sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Mặt nạ gây mê cho người lớn, trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 cái - Cảm biến lưu lượng: ≥ 05 cái - Bộ thải khí mê thừa chủ động với dây dẫn khí thải dài $\geq 5m$, tích hợp đồng bộ với máy chính: 01 bộ - Phôi giả: 01 cái - Bộ dây dẫn khí cho O2 & AIR: 01 bộ - Bình bốc hơi sevoflurane (Quick fill): 01 bộ - Khối đo khí mê, tích hợp sẵn trong máy kèm phụ kiện đi kèm (bẫy nước; dây trích mẫu khí): ≥ 10 bộ phụ kiện - Xe đẩy đồng bộ, bánh xe có phanh hãm, tích hợp đồng bộ với máy chính: 01 cái II Thông số kỹ thuật: 1. Tính năng chung - Thiết bị được sử dụng cho người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh. - Danh sách kiểm tra trước bằng đồ họa cho phép chuẩn bị máy dễ dàng và trực quan để tự kiểm tra. - Hệ thống thở được làm ấm, giúp tối ưu hóa gây mê lưu lượng thấp và tối thiểu. - Bàn làm việc rộng, có ngăn kéo giúp tối đa hóa điều kiện làm việc. - Hệ thống thở không cần dụng cụ và tháo lắp nhanh chóng với ít bộ phận để tuân thủ các quy định về phòng chống lây		
--	--	---	--	--

		nhiệm. - Chế độ thủ công dự phòng (trong trường hợp máy thở, màn hình cảm ứng hoặc bộ trộn khí bị hỏng) cho phép thông khí thủ công trong khi vẫn duy trì theo dõi khí và thông khí cũng như cung cấp O₂ và thuốc gây mê để tiếp tục gây mê bất cứ lúc nào. - Thích hợp gây mê dòng thấp (low flow) và dòng tối thiểu (minimal flow). - Máy gây mê được với lưu lượng thấp: ≥ 0.1 lít/phút - Module phân tích khí mê. - Nồng độ khí hít vào và thở ra của O₂, CO₂ và các thuốc gây mê, tự động nhận diện được isoflurane, sevoflurane, desflurane, halothane, enflurane, phát hiện các hỗn hợp khí gây mê, hiển thị xMAC được hiệu chỉnh theo tuổi; khí mẫu được đưa trở lại hệ thống dây thở. 2. Các Mode thở tiêu chuẩn: + Thủ công /Tự thở hoặc tương đương + Kiểm soát thể tích: VC-CMV hoặc tương đương + Kiểm soát áp lực: PC-CMV hoặc tương đương + Kiểm soát bắt buộc ngắt quãng đồng thì theo thể tích: VC-SIMV / PS hoặc tương đương + Kiểm soát bắt buộc ngắt quãng đồng thì theo áp lực: PC-SIMV / PS hoặc tương đương + Thở áp lực dương liên tục có hỗ trợ áp lực: CPAP/PSV hoặc tương đương + Gây mê nửa hở hoặc tương đương. 3. Các thông số theo dõi: - Theo dõi thông khí: + Thể tích thông khí phút. + Thể tích khí lưu thông. + Tốc độ hô hấp; + Áp lực đỉnh thở vào. + Áp lực cao nguyên.		
--	--	---	--	--

		+ Áp lực đường thở trung bình. + PEEP. + Độ giãn nở phổi động. + Trở lực. + Độ đàn hồi. - Theo dõi khí. + Có sẵn với phiên bản cảm biến oxy để theo dõi O2 hít vào hoặc với mô-đun đo khí bệnh nhân tích hợp. + Tích hợp cảm biến theo dõi nồng độ O2 hít vào. 4. Khả năng khác và khả năng nâng cấp sau này: - Cài đặt được màu sắc giao diện nền màn hình: kiểu sáng ban ngày, kiểu tối ban ngày, kiểu tối ban đêm - Chức năng tự điều chỉnh tất cả các giới hạn báo động, chế độ tắt các báo động khi sử dụng máy tim phổi phân tạo. - Theo dõi và có thể tái thiết lập được ngày thay vôi soda và ngày thay bể nước khi kiểm tra máy - Valve APL có thể nâng lên để giảm nhanh áp lực trong mạch thở hoặc tương đương - Bộ sưởi ấm hệ thống thở tích hợp có thể bật/tắt chức năng sưởi ấm - Bệnh nhân vẫn có thể thở được máy trong trường hợp mất cả nguồn khí air và oxy trung tâm - Có thể nâng cấp sau này tính năng hiển thị được lượng khí tiêu thụ trong ca mổ hiện tại, trong chế độ chờ có thể xem lại ca gần nhất và từ thời điểm thiết lập gần nhất. - Có thể nâng cấp sau này tính năng huy động phế nang.		
19	Tủ ấm CO2	I Cấu hình cung cấp: - Tủ chính : 01 cái - Khay mẫu: - Lọc ULPA (đã lắp bên trong tủ): 01 cái - Đèn UV (đã lắp bên trong tủ): 01 cái - Van 2 cấp để cấp khí CO2 cho tủ: 01 cái	1	Cái

		Bình khí CO2 không yêu cầu chính hãng : 01 bình. II Thông số kỹ thuật: - Dừng bộ lọc ULPA - Khoảng nhiệt độ: nhiệt độ môi trường +7 – 60 C - Độ đồng đều nhiệt độ $<\pm 0.5$ C - Độ chính xác nhiệt: $<\pm 0.1$ C - Hệ thống điều khiển CO2/O2: Bộ vi xử lí PI - Thể tích sử dụng: ≥ 170 lít - Số khay để mẫu: ≥ 04 cung cấp		
20	Tủ an toàn sinh học cấp II	I Cấu hình cung cấp: - Thân tủ chính: 01 cái - Đèn UV: 01 cái - Đèn huỳnh quang: 02 cái - Ổ cắm điện bên trong tủ: 01 cái - Chân đỡ tủ: 01 cái II Thông số kỹ thuật: - Tủ an toàn sinh học cấp II loại A2. - Hệ thống lọc khí đạt cấp độ sạch ISO Class 3, với 02 màng lọc chính ULPA. - Thiết bị đạt các tiêu chuẩn: EN 12469 tiêu chuẩn Châu Âu, SANS 12469 tiêu chuẩn Nam Phi hoặc tương đương. - Diện tích buồng thao tác: ≥ 0.56 m² - + Dòng khí vào: ≥ 0.45 m/s. - + Dòng khí đi xuống: ≥ 0.30 m/s.	1	Cái
21	Lò hấp ướt các loại	I Cấu hình cung cấp: Máy chính: 01 chiếc Chốt khóa cửa an toàn: 02 Cái Rọ đựng đồ hấp: 1 cái II Thông số kỹ thuật: Dung tích buồng: ≥ 35 Lít. Tùy chọn nhiệt độ: 118 – 134 oC Tùy chọn thời gian tiệt trùng: 0 – 60 phút Tùy chọn thời gian sấy khô: 0 – 60 phút. Thiết bị an toàn: Khóa cửa tự động áp suất. Chốt khóa cửa an toàn. Bảo vệ quá nhiệt. Bảo vệ quá áp.	1	Máy

22	Máy hấp nhanh tiệt trùng	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính: 01 chiếc - Khay hấp: 01 cái - Ống nước cấp vào và ra có nút nhựa: 02 cái - Lọc HEPA: 01 cái - Bộ lọc nước: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái II Thông số kỹ thuật: - Máy hấp Class B. - Máy có dung tích: ≥ 2.5 lít - Máy hấp tiệt trùng nhanh có chức năng sấy khô và chân không	1	Máy
23	Lò hấp ước các loại	I Cấu hình cung cấp: Máy chính: 01 cái Bộ khung và giá hấp: 01 bộ II Thông số kỹ thuật: -Máy tiệt trùng hơi nước nhỏ dùng để tiệt trùng các thiết bị y tế xâm lấn và không xâm lấn. -Dung tích buồng hấp $\geq 25L$. -Máy có 5 chu trình tiệt khuẩn đáp ứng theo tiêu chuẩn EN13060. Đáp ứng các tiêu chuẩn hoặc chứng chỉ tương đương sau: -Chứng chỉ: Medical device 93/42/CEE; Thiết bị loại ClassIIb; Buồng hấp theo chứng chỉ 2014/68/UE; ISO 9001; ISO 13485 -Tiêu chuẩn: EN13060, EN ISO 14971, EN 61010-1; EN 61010-2-040; EN 61326-1; EN13445	1	Máy
24	Máy chạy thận nhân tạo	I Cấu hình cung cấp: - Máy chính-máy chạy thận nhân tạo 01 bơm máu - Pin dự trữ (Acquy): 01 cái - Giá treo màng lọc thận: 01 cái - Thanh treo dịch truyền: 01 cái - Khay đựng bình dung dịch sát khuẩn: 01 cái - Tay quay bơm máu: 01 cái - Dây dẫn nước cấp, nước thải: 01 bộ	2	Máy

		II Thông số kỹ thuật: 1. Sử dụng cho các thủ thuật trị liệu sau: - Thẩm tách máu (HD) - Siêu lọc ngắt quãng (ISO UF) - Các phương pháp trị liệu + Thủ thuật hai kim + Thủ thuật một kim Single-needle. 2 Hệ thống dịch lọc của máy - Dây hoạt động của nhiệt độ (oC giữa + 33 và + 40). - Dây hoạt động của độ dẫn điện : + Độ dẫn điện của dịch Bicarbonate (HCO₃⁻) : 2 đến 4 mS/cm hoặc 4 đến 7mS/cm. + Tổng độ dẫn điện là : 12.5 mS/cm đến 16.0 mS/cm. + Dung sai đo lường $\leq \pm 0.2$ mS/cm. 3 Theo dõi áp lực máu a. Áp lực động mạch - Phạm vi hoạt động: mmHg (-400) đến (+400) - Dung sai đo lường $\leq \pm 10$ mmHg - Phạm vi hiển thị: mmHg (-400) đến (+400) b. Áp lực tĩnh mạch - Phạm vi hoạt động: mmHg (+20) đến (+390) - Dung sai đo lường : $\leq \pm 10$ mmHg - Phạm vi hiển thị: mmHg (-100) đến > (+400) c. Áp lực xuyên màng (TMP) - Phạm vi hoạt động: mmHg (-10) đến (+300) - Phạm vi hiển thị: mmHg (-100) đến > (+500) 4. Khử khuẩn - Khử khuẩn bằng hóa chất/tẩy rửa: +Tự động với thì rửa máy trước tiên với thời gian ngắn nhất. +Có thể cài đặt với nhiều loại hóa		
--	--	--	--	--

		chất khác nhau. - Khử khuẩn bằng nhiệt/tẩy rửa: oC chương trình chạy tự động ở nhiệt độ xấp xỉ 85. - Khử khuẩn trung tâm bằng nhiệt/hóa chất: vệ sinh và tẩy rửa các kết nối của nguồn cấp.		
--	--	---	--	--

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

- Địa điểm lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng, Địa chỉ: Số 1 Phạm Ngọc Thạch, phường 6, thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

- Các hãng sản xuất, nhà cung cấp có trách nhiệm bảo quản, vận chuyển, bàn giao đến nơi lắp đặt, sử dụng.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

- Đợt 1: Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng sau khi có bảo lãnh tạm ứng.

- Đợt 2: Thanh toán 70% giá trị còn lại sau khi hoàn tất các nghĩa vụ hợp đồng

5. Các thông tin khác:

- Năm sản xuất của thiết bị: 2023 trở về sau, mới 100%.

- Thời hạn bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị và bảo trì trong thời gian bảo hành: ≤ 6 tháng/1 lần

- Các đơn vị chào giá cung cấp đầy đủ thông tin mô tả về tính năng, thông số kỹ thuật chi tiết và catalog đính kèm.

- Giá chào đã bao gồm thuế, lệ phí và các chi phí khác... Bệnh viện không phải trả bất kỳ chi phí nào thêm.

- Nhà cung cấp, cung cấp các thông tin hãng chỉ định, ủy quyền .(nếu có).

Nơi nhận:

- *Như trên.*

- *Lưu VT, VT-TBYT, KHTH, TCKT*

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Xuân Tạo