

THÔNG BÁO

V/v Mời báo giá trang thiết bị y tế

Kính gửi: Các đơn vị có năng lực cung ứng thiết bị y tế trên toàn lãnh thổ Việt Nam

Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam trong năm 2022 triển khai lập kế hoạch mua sắm trang thiết bị y tế từ nguồn kinh phí không thường xuyên NSNN cấp năm 2022

Để có cơ sở xây dựng giá kế hoạch trong quá trình lập kế hoạch lựa chọn nhà thầu và các thủ tục theo quy định

Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam xin thông báo đến các đơn vị có năng lực cung ứng thiết bị y tế trên toàn lãnh thổ Việt Nam và kính mời các đơn vị chào giá thiết bị y tế, đồng thời giới thiệu cấu hình, tính năng kỹ thuật chi tiết, tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị (Nhóm theo Thông tư 14/2020/TT-BYT của Bộ Y tế) tương đương với các thiết bị theo danh mục và cấu hình tính năng kỹ thuật cơ bản sau:

1. Danh mục thiết bị y tế:

TT	Tên thiết bị y tế	ĐVT	Số lượng
1	Máy laser CO2	Cái	1
2	Máy cắt và hàn túi ép tự động	Cái	1
3	Máy khoan xương	Cái	1
4	Máy thở CPAP	Cái	1
5	Máy xông hơi thuốc cục bộ	Cái	1
6	Máy đo nhãn áp tự động cầm tay	Cái	1
7	Kính hiển vi phẫu thuật mắt	Cái	1
8	Dao mổ điện cao tần	Cái	1
9	Bộ dụng cụ phẫu thuật	Bộ	1
10	Máy gây mê kèm thở có chức năng theo dõi khí mê	Cái	1
11	Thiết bị thay thế Hệ thống máy chụp cắt lớp CT-Scanner 64 lát cắt	Bộ	1

1. Cấu hình tính năng cơ bản của thiết bị y tế: Phụ lục kèm theo

Kính mời các đơn vị quan tâm dự án đầu tư xin được gửi Bảng chào giá/Báo giá (Đính kèm Quyết định trúng thầu/hợp đồng tương tự đã thực hiện trong vòng 01 năm nếu có) các thiết bị trên theo địa chỉ sau:



Địa chỉ nhận Bảng chào giá/báo giá: Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam. Địa chỉ: Thôn Nam Sơn, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.(ngoài bì thư ghi rõ: Tham gia chào giá theo thông báo số 31.31/TB-BV ngày 30/8/2022 về việc mời báo giá trang thiết bị)

Hình thức gửi bảng chào giá/báo giá: Bảng văn bản giấy và file Word/Excel

Thời gian nhận nhận bảng chào giá/báo giá: Từ ngày 30/8/2022 đến hết ngày 12/9/2022.

Mọi thông tin cần liên hệ về danh mục báo giá, các đơn vị liên hệ Phòng VT-TBYT theo số điện thoại 0235.3870390 (Nhánh lẻ 2500) trong giờ hành chính để được giải đáp.

Rất mong nhận được sự hợp tác của Quý đơn vị/Quý công ty.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, VT-TBYT.

PHỤ TRÁCH QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH



Nguyễn Đình Hùng





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục
CÁU HÌNH VÀ TÍNH NĂNG KỸ THUẬT CƠ BẢN CỦA THIẾT BỊ Y TẾ
(Kèm theo Thông báo số: /TB-BV ngày / /2022
của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam)

I. MÁY LASER C02

A	YÊU CẦU CHUNG:
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc 4 hoặc 5 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO13485 hoặc tương đương
5	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6	Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$
B	YÊU CẦU VỀ CÁU HÌNH:
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy bao gồm
1	Thân máy chính: 01 chiếc
2	Bộ trục khuỷu 07 khớp: 01 bộ
3	Dây nguồn: 01 chiếc
4	Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
C	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:
-	Công suất phát laser: từ 0 đến khoảng 45W
-	Bước sóng: khoảng 10.600 nm
-	Thời gian phát xung: 1 – 0,005s
-	Chế độ làm việc: Đầy đủ các chế độ xung liên tục, xung đơn, xung chuỗi
-	Chế độ làm lạnh: nước cất
-	Đường kính tia laser: từ 0.2 đến 0.3 mm
-	Tiêu cự thấu kính: khoảng 100mm +1mm
-	Tia dẫn đường: Laser ánh sáng đỏ

-	Hiện thị tham số laser: hiển thị trên màn hình LCD
-	Cơ chế thổi khói: bơm khí
-	Hệ truyền dẫn tia: trục khuỷu 7 khớp
D	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ
3	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7	Cam kết khi giao hàng cung cấp: - Đối với hàng nhập khẩu: + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing) - Đối với hàng sản xuất trong nước: + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

2. MÁY CẮT VÀ ĐÓNG GÓI TÚI TIỆT TRÙNG TỰ ĐỘNG

A	YÊU CẦU CHUNG:
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
4	Nguồn điện: AC 220V/50 Hz
5	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$
B	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:
	Máy cắt và đóng gói tiệt trùng kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy, trong đó bao gồm:
1	Máy chính: 01 cái
2	Bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
	+ Bàn đạp chân
	+ Bộ đặt cuộn túi đóng gói
	+ Cuộn túi ép tiệt trùng nhiệt độ cao 20cm x 200m
3	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
C	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:
1	Tính năng:
-	Điều khiển tự động bởi bộ vi xử lý và trạng thái hoạt động được hiển thị thông qua màn hình LED kỹ thuật số, lỗi được hiển thị trên màn hình
-	Cài đặt được các thông số về chiều dài túi, số lượng túi, nhiệt độ đóng gói, thời gian đóng gói để cắt và hàn túi tự động
-	Có thể dùng công tắc chân để đóng gói túi
2	Đặc tính kỹ thuật
-	Áp dụng cho cuộn túi đóng gói kích thước:
	+ Rộng: Khoảng từ 50 đến 400 mm
	+ Đường kính cuộn: Khoảng $\text{Ø}250 \pm 3\%$ mm
	+ Đường kính ống giấy: Khoảng từ $\text{Ø}50$ đến $\text{Ø}75$ mm
-	Công suất: ≥ 7 cái/ phút (Đối với độ rộng của cuộn 150mm)
-	Chiều dài túi cắt: ≥ 20 cm
-	Số lượng túi cắt: ≥ 1 cái (1~ 999 cái)
-	Dải nhiệt độ đóng gói túi: Khoảng từ 110°C đến 230°C

-	Thời gian đóng gói: ≤ 2 giây
-	Điều khiển: Vi xử lý
-	Công suất nhiệt: $\geq 500W$
D	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế



3. MÁY KHOAN XƯƠNG

A. YÊU CẦU CHUNG:	
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
5	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$
B. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:	
1	Bộ điều khiển trung tâm đa năng: 01 Bộ
2	Cáp nối tay khoan, có nút chọn chế độ làm việc trên đầu dây tay khoan: 01 cái
3	Thân khoan cưa đa năng: 01 cái
4	Khớp gắn mũi khoan 3 châu: 01 cái
5	Khớp gắn cưa lác: 01 cái
6	Lưỡi cưa xương, các cỡ: 05 cái
7	Mũi khoan xương, các cỡ: 05 cái
8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh, Tiếng Việt: 01 bộ
C. YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:	
1 Hệ thống điều khiển:	
-	Được dùng để điều khiển các loại tay cầm dùng để khoan, cưa cắt xương, phần mềm trong các phẫu thuật bao gồm: Phẫu thuật nội soi khớp, phẫu thuật chi trên, chi dưới, xương ức, chấn thương chỉnh hình, thần kinh cột sống, thẩm mỹ...
-	Có 2 cổng kết nối dành cho tay khoan, 1 cổng cho bàn đạp điều khiển
-	Kết nối và vận hành đồng thời 02 tay cầm
-	Hỗ trợ bàn đạp điều khiển không dây
-	Có 2 màn hình riêng biệt, điều khiển bằng cảm ứng, hiển thị và điều khiển các thông số cho tay khoan cưa xương cho 2 cổng kết nối
-	Dòng rò: $\leq 100 \mu\text{A}$ với điều kiện bình thường
-	Điều chỉnh được âm lượng âm thanh cảnh báo

-	Tự động nhận dạng tay cầm
-	Công suất ngõ ra cung cấp cho dụng cụ cầm tay: ≥ 320 VA
2	Cáp nối tay khoan
-	Có nút chọn chế độ làm việc: khoan, taro, bắt vít, khoan dao động...
-	Độ dài cáp nối $\geq 3,6$ m
-	Tiết trùng được bằng hơi nước
3	Thân khoan cura đa năng
-	Có đầy đủ các chức năng khoan - cura xương, chế độ vặn vít và taro
-	Có khả năng kết nối với nhiều loại đầu khoan, đầu cura, đầu bắn đinh...
-	Khoan xương thường có thể điều chỉnh tốc độ: từ 0 đến ≥ 1270 vòng/phút
-	Đoa ống tủy, khoan ổ cối tốc độ: từ 0 đến ≥ 250 vòng/phút
-	Chế độ vặn vít vào/ra tốc độ: ≥ 250 vòng/phút
-	Chế độ taro tốc độ: từ 0 đến ≥ 250 chu kỳ/phút
-	Chế độ khoan lắc tốc độ: từ 0 đến ≥ 750 chu kỳ/phút
-	Có chốt chuyển đổi chế độ thuận, nghịch và an toàn
4	Khớp gắn mũi khoan 3 chấu
-	Độ mở 0.5 đến 6.35 mm, kèm chia khoá
-	Rỗng lòng: $\varnothing \geq 5.0$ mm
5	Khớp gắn cura lắc
-	Tốc độ lắc đạt ≥ 15.500 chu kỳ/phút
-	Góc lắc 4 độ
D.	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ
3	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt (≥ 1 ngày) đến khi thành thạo
5	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7	Cam kết khi giao hàng cung cấp: - Đối với hàng nhập khẩu:

	<ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế



4. MÁY THỞ CPAP

A. YÊU CẦU CHUNG:	
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc 4 hoặc 5 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO13485 hoặc tương đương
5	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$
B. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy bao gồm
-	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái
-	Bộ trộn khí từ 21% đến 100% tích hợp bên trong máy: 01 cái
-	Dây nối nguồn AIR: 01 cái
-	Dây nối nguồn OXY: 01 cái
-	Bình làm ấm khí thở vào HAO2: 01 cái
-	Đế ấm ấm khí thở vào HD52: 01 cái
-	Bộ dây thở silicon, loại dùng nhiều lần: 01 cái
-	Van tạo áp lực medijet dùng một lần: 10 cái
-	Gọng mũi silicone (tùy chọn size: S, M, L): 03 cái
-	Nón đỡ dây thở (tùy chọn size: S, M, L): 02 cái
-	Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 bộ
-	Xe đẩy hoặc giá đỡ: 01 cái
C. YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:	
1.	Chức năng của máy: Giúp điều chỉnh, kiểm soát, theo dõi dòng khí trước khi đưa đến bệnh nhân. Hiển thị các thông số sau: - CPAP thở vào bằng dạng sóng và dạng số. - Nồng độ Oxy thở vào bằng dạng thanh và số

	- Nhịp tự thở của bệnh nhân
2.	Cài đặt, điều chỉnh các giới hạn cảnh báo áp lực. Các cảnh báo: tín hiệu âm thanh, đèn, hộp thoại: - Ngắt kết nối - Quá áp lực - Áp lực quá cao/quá thấp - Nồng độ Oxy - Nguồn khí Air/Oxy
3.	Có phần mềm hỗ trợ tích hợp. Dung lượng pin ≥ 5 tiếng tích hợp trong máy.
4.	Hệ thống có Bộ trộn khí điều chỉnh chính xác FiO2 từ 21% đến 100%
5.	Áp lực đầu vào (Oxy, Air): 3,5 – 6,0 bar. Áp lực CPAP: $\leq 0 - \geq 10$ cm H2O.
6.	Hiển thị nhịp tự thở của bệnh nhân bằng số và nhấp nháy
7.	Có báo động khi áp lực nguồn Air và Oxy lệch nhau 1bar đảm bảo bộ trộn khí FiO2 luôn chính xác.
8.	Kết nối đầu ra của dòng khí linh hoạt (tương thích đường kính ngoài 22mm/ đường kính trong 15mm). hay có thể sử dụng co nối.
9.	Có tích hợp hệ thống van an toàn. Khởi động lại cảnh báo - 2 phút sau khi tắt âm hoặc thoát ra. Ngắt kết nối cảnh báo áp lực CPAP (nếu áp lực vào bệnh nhân thấp hơn 1,5 cm H2O)
10.	Lưu trữ dữ liệu ≥ 8 giờ.
11.	Hệ thống bình làm ấm, ẩm: Điều chỉnh nhiệt độ để nhiệt từ 40 – 70 0C, bước tăng ≤ 10 C. Hiển thị nhiệt độ để nhiệt bằng màn hình. Có cảnh báo quá nhiệt. Bình chứa nước làm ẩm dùng nhiều lần. Thể tích tối đa: ≥ 400 mL. Nắp mở bình chứa nước ở phần trên thân bình không mở ở đế bình chứa nước).
12.	Đoạn dẫn khí tích hợp van Benveniste: Giúp tăng dung tích cặn chức năng, cải thiện trở kháng đường thở. Giảm tiếng ồn. Van benveniste tích hợp với buồng chứa khí có khả năng kết nối với thiết bị theo dõi áp lực/dòng liên tục trong suốt quá trình sử dụng mà không cần ngắt kết nối với bệnh nhân.
13.	Mặt nạ thở mũi/gọng mũi, nón: Gong mũi/mặt nạ thở mũi được làm bằng silicone, mềm, không kích thích da.
D. CÁC YÊU CẦU KHÁC	
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày



2	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

5. MÁY XÔNG HƠI THUỐC CỤC BỘ

A. YÊU CẦU CHUNG:	
1.	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2.	Chất lượng máy: Mới 100%
3.	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc 4 hoặc 5 hoặc 6 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4.	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
5.	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6.	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$
B. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy bao gồm
-	Máy chính: 01 cái
-	Dây nguồn: 01 cái
-	Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
C. YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:	
-	Công suất: $\geq 1500\text{W}$
-	Thời gian gia nhiệt: ≤ 15 phút (với dung tích nước khoảng 1.8L)
-	Thời gian điều trị: Từ 1 đến 99 phút. Khi thời gian điều trị đạt đến thời gian đặt trước, máy có âm báo và bộ phận gia nhiệt sẽ tự động ngừng hoạt động.
-	Phạm vi công suất cài đặt: Công suất gia nhiệt có thể điều chỉnh từ $\leq 550\text{W}$ đến $\geq 1050\text{W}$
-	Công nghệ đo nhiệt độ hồng ngoại theo dõi nhiệt độ bề mặt da trong quá trình xông hơi để tránh bệnh nhân bị bỏng
-	Chiều cao của phần cấu hình vận hành: 800 đến 950mm
-	Chế độ hoạt động: hoạt động liên tục
-	Dung tích tối đa của nồi xông hơi: $\geq 3\text{L}$
-	Hệ điều hành điều khiển bằng máy vi tính, màn hình cảm ứng LCD
-	Có chức năng chống rò rỉ tự động và ngăn cháy khô tự động
-	Có hộp tái chế cho hơi nước ngưng tụ
D. CÁC YÊU CẦU KHÁC	

1.	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2.	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3.	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4.	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5.	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6.	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7.	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8.	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9.	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

6. MÁY ĐO NHẤN ÁP CẢM TAY

A. YÊU CẦU CHUNG:	
1.	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2.	Chất lượng máy: Mới 100%
3.	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4.	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
5.	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6.	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 80\%$
B. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:	
-	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm: 01 chiếc
-	Dock đặt máy: 01 chiếc
-	Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ
-	Máy in nhiệt tích hợp trong thiết bị: 01 chiếc
C. YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:	
1. Tính năng chung	
-	Máy đo nhãn áp sử dụng cảm tay.
-	Thời gian sử dụng: trong thời gian khoảng 10 giây sau khi bật máy; sử dụng đo cho cả hai mắt có thể đạt được trong thời gian ≤ 90 giây.
-	Sử dụng công nghệ quang học và cảm biến để phát hiện và kiểm soát vị trí. Nút bấm điều khiển và màn hình màu tích hợp
-	Có thể quan sát được màn hình bên trong thông qua mắt ngắm
2. Tính năng chi tiết	
-	Khoảng giá trị đo: Từ $5\text{mmHg} \leq x \leq 50\text{mmHg}$
-	Độ chính xác: $\pm 2.5\text{mmHg}$ trên mắt cao su
-	Khoảng cách làm việc: $\geq 10\text{mm} \pm 3\%$ từ mắt

1 V
<H
2 L
IGI
★

-	Kết nối với máy tính qua cổng USB
D.	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1.	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2.	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3.	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4.	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5.	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6.	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7.	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8.	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9.	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

7. KÍNH HIỂN VI PHẪU THUẬT MẮT

A. YÊU CẦU CHUNG:	
1.	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2.	Chất lượng máy: Mới 100%
3.	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4.	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
5.	Nguồn điện: 220VAC; 50Hz
6.	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$
B. YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:	
-	Thân kính chính: 01 cái
-	Bộ dịch chuyển X-Y: 01 bộ
-	Bộ phóng đại hình ảnh: 01 bộ
-	Hệ thống quang học 2 mắt, 10 X có thể xoay độ nghiêng: 01 bộ
-	Vật kính $F=200\text{mm}$: 01 cái
-	Bàn đạp điều khiển các chức năng của kính: 01 cái
-	Dây cáp nguồn: 01 dây
-	Khăn phủ máy: 01 cái
-	Chân đế đẩy sàn, có khóa hãm bánh xe: 01 cái
-	Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
C. YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:	
1. Hệ thống quang học	
-	Hệ thống chuyển đổi mức độ phóng đại: Chuyển đổi mức phóng đại được cơ giới hóa (zoom tỉ lệ 1:5)
-	Vật kính: $F \geq 200\text{mm}$
-	Thị kính: $\geq 10\text{X}$ (high-eyepoint và trường ngắm rộng)

-	Kính quan sát hai mắt kính: Ống kính hai mắt có thể nghiêng, $F \geq 170\text{mm}$
-	Tổng mức phóng đại: 4.1X tới $\geq 20.4\text{X}$
-	Trường quan sát thực: $\Phi \geq 49\text{mm}$ tới $\Phi \geq 9.8\text{mm}$
-	Khoảng chỉnh độ nét (focus): $\geq 30\text{mm}$
-	Khoảng điều chỉnh X-Y: $\pm 25\text{mm}$ mỗi hướng (tính từ tâm)
2.	Hệ thống chiếu sáng
-	Hệ thống chiếu sáng trực tiếp
-	Nguồn sáng: Led
-	Vùng chiếu sáng: $\Phi \geq 60\text{mm}$
-	Điều chỉnh sáng: ≥ 9 mức
-	Kính lọc: kính lọc hấp thụ nhiệt, lọc ánh sáng xanh lọc ánh sáng vàng bảo vệ võng mạc
3.	Hệ thống chân đế và cánh tay nâng
-	Kiểu chân đế: kiểu đứng
-	Độ dài cánh tay nâng đạt mức tối đa: $\geq 1045\text{mm}$
-	Khoảng cách nâng theo trục đứng: $\geq 400\text{mm}$
-	Kích thước chân đế: $640\text{mm} \times 640\text{mm}$
4.	Các thông số khác
-	Trọng lượng: $\leq 90\text{kg}$
-	Mức tiêu thụ điện năng: $\leq 70\text{VA}$
D.	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1.	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2.	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3.	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4.	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5.	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm

6.	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7.	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT. + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing). - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
8.	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9.	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

8. DAO MÔ ĐIỆN CAO TẦN

A.	YÊU CẦU CHUNG:
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
5	Nguồn điện: $\leq 198 - \geq 260V$ (VAC-50/60Hz)
6	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 40^{\circ}C$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 75\%$
B.	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:
1	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2	Bàn đạp chân đôi kích hoạt đơn cực và lưỡng cực, có thiết lập gán tính năng: 01 Cái
3	Phần mềm phẫu thuật tổng quát tích hợp: 01 bộ
4	Phần mềm phẫu thuật nội soi tích hợp: 01 bộ
5	Phần mềm phẫu thuật thần kinh tích hợp: 01 bộ
6	Phần mềm phẫu thuật xương khớp tích hợp: 01 bộ
7	Tay dao đơn cực dùng 1 lần, dây dài 3m: 02 cái
8	Kẹp lưỡng cực chống dính dùng nhiều lần, hấp $134^{\circ}C$: 01 cái
9	Dây nối kẹp lưỡng cực dùng nhiều lần, hấp $134^{\circ}C$: 01 cái
10	Tấm điện cực trung tính dùng nhiều lần: 01 cái
11	Dây nối tấm điện cực trung tính dùng nhiều lần, hấp $134^{\circ}C$: 01 cái
12	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 bộ
13	Xe đẩy chuyên dùng có rô dụng cụ, hộc khoá: 01 cái
C.	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:
1.	Chức năng:
-	hệ thống phẫu thuật điện cao tần hiệu năng cao, chuyên dùng cắt và cầm máu trong phẫu thuật như: tổng quát, nội soi, nhi- sơ sinh, tim, lồng ngực, tiết niệu, sản phụ khoa và chỉnh hình, thần kinh,...
2.	Các chế độ làm việc:
2.1.	Chế độ cắt đơn cực:
-	Công suất cắt đơn cực tự động: $\geq 420W$

-	Cắt thuận: Công suất cực đại $\geq 300W$
-	Cắt vi phẫu: Công suất cực đại $\geq 30W$
-	Cắt mô lớn: Công suất cực đại $\geq 75W$
2.2.	Chế độ cầm máu đơn cực:
-	Cầm máu tiếp xúc thuận: Công suất cực đại $\geq 120 W$
-	Cầm máu tiếp xúc vi phẫu: Công suất cực đại $\geq 30 W$
-	Cầm máu kèm hiệu ứng cắt mạnh: Công suất cực đại $\geq 75 W$
-	Cầm máu kết hợp cắt: Công suất cực đại $\geq 120 W$
-	Cầm máu không kèm cắt: Công suất cực đại $\geq 120 W$
-	Cầm máu mô mỏng kèm chuyên cắt: Công suất cực đại $\geq 30 W$
-	Cầm máu mô mỏng, vừa cắt vừa cầm máu: Công suất cực đại $\geq 30 W$
-	Cầm máu mô mỏng, không kèm cắt: Công suất cực đại $\geq 30 W$
-	Cầm máu đánh lửa: Công suất cực đại $\geq 120 W$
-	Cầm máu đánh lửa mô mỏng: Công suất cực đại $\geq 30 W$
2.3	Chế độ lưỡng cực:
-	Cầm máu lưỡng cực tổng quát: Công suất cực đại $\geq 120W$
-	Cầm máu lưỡng cực mô mỏng, vi phẫu: Công suất cực đại $\geq 50W$
3.	Các tính năng khác:
-	Điều khiển phím một chạm trực quan và nhanh chóng
-	Chức năng kiểm soát tia lửa tự động
-	Chức năng cảm biến trở kháng mô ≥ 5.300 lần/giây
-	Chức năng giám sát tẩm điện cực trung tính liên tục ≥ 1.600 lần/giây
-	Chức năng kích hoạt lưỡng cực tự động, có thể điều chỉnh thời gian kích hoạt
-	Chức năng hỗ trợ tự động công suất cắt ban đầu
-	Chức năng kích hoạt hai tay dao đồng thời
-	Điều chỉnh chỉ số hiệu ứng cầm máu trực tiếp ≥ 10 mức
-	Có thể thiết lập và lưu ≥ 100 chương trình phẫu thuật
-	Tùy chọn thiết lập ≥ 7 ngôn ngữ thông dụng
-	Tương thích với tất cả hệ thống cánh tay treo trần phổ biến
4.	Chức năng an toàn và cảnh báo:
-	Tích hợp hệ thống kiểm soát an toàn điện liên tục
-	Chức năng gọi lại ≥ 10 lỗi báo động gần nhất
-	Tích hợp hệ thống kiểm soát an toàn điện liên tục:

IEM
 TA
 JNC
 IAM

	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống kiểm soát an toàn điện cao tần. + Giám sát dòng rò cao tần và báo bằng tin nhắn. + Theo dõi công suất phát và báo lỗi bằng tin nhắn. + Tự động kiểm tra an toàn hệ thống self-test toàn hệ thống. + Hiện thị lỗi thao tác phẫu thuật trên màn hình. + Hiện thị lỗi kỹ thuật hệ thống trên màn hình.
-	<p>Hệ thống kiểm soát diện tích tiếp xúc tấm điện cực trung tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Dây trở kháng theo dõi điện cực trung tính: 0 - 300 Ω.
-	<p>Âm lượng giao tiếp - cảnh báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cắt đơn cực: ≥ 500 Hz (dạng liên tục). + Đốt đơn cực: ≥ 420 Hz (dạng liên tục). + Cầm máu lưỡng cực: ≥ 340 Hz (dạng liên tục). + Cầm máu trên hai tay dao đồng thời: ≥ 800 Hz (dạng liên tục). + Báo động: ≥ 1000 Hz (dạng ngắt quãng).
-	Số mode đơn cực: ≥ 12
-	Số mode lưỡng cực: ≥ 2
5.	Tần số hoạt động:
	+ Chế độ cắt đơn cực: ≥ 330 kHz/ 1MHz.
	+ Chế độ lưỡng cực: ≥ 330 kHz.
D.	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1.	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2.	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3.	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4.	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5.	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6.	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị: ≥ 01 năm
7.	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì

	<p>phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT.</p> <p>+ Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing).</p> <p>- Đối với hàng sản xuất trong nước:</p> <p>+ Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng)</p> <p>+ Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng</p>
8.	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
9.	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế



9. BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT

A YÊU CẦU CHUNG:			
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.		
2	Chất lượng : Mới 100%		
3	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương		
4	Môi trường hoạt động:		
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$		
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 70\%$		
B YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:		ĐVT	Số lượng
1	Kim cắt chỉ thép, dài 470mm, dùng để cắt chỉ/vít/bu lông đường kính tối đa 6mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
2	Kim cắt chỉ thép, dài 180 mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
3	Kim găm xương trợ lực siêu mạnh, ngàm cong, dài 240mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
4	Kim găm xương trợ lực mạnh, ngàm cong, dài 180 mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
5	Kẹp mang kim Crile-Wood , kiểu khòe, thẳng, dài 160mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
6	Kẹp mang kim Hegar, kiểu khòe, thẳng, ngàm răng cưa có rãnh dọc, dài 205mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
7	Kẹp giữ xương Lane, có khóa cài, dài 320mm, ngàm rộng 13mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2

8	Kẹp giữ xương Farabeuf-Lambotte, ngàm có thể điều chỉnh, có vít khóa, dài 255mm, ngàm rộng 11mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
9	Cây dẫn De Martel, linh động, dài 350mm, sử dụng để dẫn dây cưa sọ Gigli và Olivecrona Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
10	Mũi khoan sọ tự dừng, đường kính 9/12 mm, chuỗi Hudson Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
11	Kéo phẫu thuật Mayo, cong, mũi tù/tù, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
12	Kéo phẫu tích Metzenbaum, cong, mũi tù/tù, dài 180mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
13	Nhíp mô, thẳng, cỡ trung bình, ngàm có răng (1x2), dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	8
14	Nhíp phẫu tích, thẳng, loại nhỏ, ngàm có khía, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	8
15	Banh vết thương Farabeuf, loại nhỏ, hai đầu, dài 125mm, bộ 2 chiếc, kích thước 22 x 10mm, 25 x 10mm, 28 x 12mm, 32 x 12mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Bộ	2
16	Ống hút Frazier, 9FR, trục Luer, dài 180mm, chiều dài hoạt động 100mm, đường kính 3mm, dùng cho ống hút đường kính từ 6-9mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	4
17	Búa, dài khoảng 190mm, đường kính đầu 25mm, nặng 155 g Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2

18	Banh miệng Doyen-Jansen, dài 140mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
19	Kim uốn chỉ thép Aderer, loại khôe, dài 125mm, dùng cho chỉ thép có đường kính tới 1,1mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
20	Thân dụng cụ kẹp clip Challenger TI, đường kính 5mm, dài 310 mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
21	Kềm kẹp polymer nội soi, cỡ ML, màu xanh, làm bằng thép không rỉ, đường kính 5.5 mm, dài 330 mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc nhóm 4 hoặc nhóm 5 hoặc nhóm 6 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
22	Kềm kẹp polymer mổ hở, cỡ ML, màu xanh, làm bằng thép không rỉ, 30 độ, dài 200 mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc nhóm 4 hoặc nhóm 5 hoặc nhóm 6 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
23	Clip polymer kẹp mạch máu, cỡ M, dùng cho mạch máu từ 3 -10 mm, 14 vi/hộp, 6 clip Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 hoặc 3 hoặc nhóm 4 hoặc nhóm 5 hoặc nhóm 6 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	10
24	Nhíp vi phẫu Troeltsch, thẳng, gấp khuỷu, ngàm có khóa, dài 170mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
25	Kẹp mạch máu Halsted, mảnh, cong, đầu tù, dài 185mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
26	Kẹp mạch máu Hastled-Mosquito, cong, mảnh, dài 125mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	7
27	Kẹp mạch máu Baby-Mosquito, mảnh, cong, dài 100mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	5

28	Kẹp sãng Backhaus, dài 110mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	10
29	Que thăm Brodie, thẳng, mũi tròn, dài 200mm, đường kính mũi cỡ 3,50mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	2
30	Dụng cụ đặt clip, cỡ nhỏ, gập góc 25°, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 hoặc 2 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
31	Dụng cụ đặt clip, cỡ trung bình, gập góc 25°, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
32	Dụng cụ đặt clip, cỡ trung bình/lớn, gập góc 25°, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
33	Dụng cụ đặt clip, cỡ lớn, gập góc 25°, cán màu cam, dài 200mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
34	Dụng cụ tháo/lắp clip, dài 350mm, đường kính ngàm 12,50mm Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
35	Kẹp tĩnh mạch không chấn thương, thẳng, ngàm có răng De Bakey, cán vàng, ngàm dài 25mm, lực đóng 2,45N Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
36	Kẹp tĩnh mạch không chấn thương, cong, ngàm có răng De Bakey, cán vàng, ngàm dài 25mm, lực đóng 2,45N Thiết bị thuộc nhóm: Thuộc nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế	Cái	1
C	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:		
1	Dung sai của dụng cụ $\pm \leq 2\%$.		
2	Dụng cụ làm bằng vật liệu thép không gỉ, đáp ứng tiêu chuẩn DIN EN 10088 T.1-3 và DIN EN ISO 7153-1 hoặc tương đương.		
3	Kéo phẫu thuật được làm bằng thép hợp kim, chất liệu thép X50CrMoV15 hoặc X20Cr13 theo tiêu chuẩn DIN 58 298 hoặc tương đương.		

4	Nhíp phẫu tích được làm bằng thép hợp kim, chất liệu thép X20Cr13 hoặc X15Cr13 theo tiêu chuẩn DIN 58 298 hoặc tương đương.
5	Các bộ banh, kẹp, nhíp, cán dao được làm bằng thép hợp kim, chất liệu thép X20Cr13 theo tiêu chuẩn DIN 58 298 hoặc tương đương.
6	Dụng cụ được xử lý tạo lớp thụ động hóa chất
7	Dụng cụ được in logo, mã số, mã vạch
8	Tất cả dụng cụ được làm bằng kim loại, hấp tiệt trùng ở nhiệt độ cao được từ 121°C đến 135°C
D	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2	Lắp đặt (nếu có), sử dụng thử ngay sau khi bàn giao
3	Hướng dẫn sử dụng đến khi thành thạo.
4	<p>Cam kết khi giao hàng cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với hàng nhập khẩu: <ul style="list-style-type: none"> + Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định. + Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT + Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing) - Đối với hàng sản xuất trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng) + Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng
5	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
6	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, cung cấp số lưu hành của trang thiết bị hoặc giấy phép nhập khẩu phù hợp với hàng hóa được xác định là trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế

10. MÁY GÂY MÊ KÈM THỜ CÓ MODUL THEO DÕI KHÍ MÊ

A	YÊU CẦU CHUNG:
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng máy: Mới 100%
3	Thiết bị thuộc Nhóm 1 theo Thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế
4	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO13485 hoặc tương đương
5	Nguồn điện: 220V/50Hz
6	Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa đến $\geq 80\%$
B	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
1	Dây khí nén: 01 chiếc
2	Dây oxy: 01 chiếc
3	Mặt nạ người lớn sử dụng nhiều lần: 01 chiếc
4	Dây gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần: 01 chiếc
5	Bóng bóp người lớn: 01 chiếc
6	Móc đỡ bộ dây: 01 chiếc
7	Vôi soda: 4,5kg
8	Màn hình điều khiển: 01 chiếc
9	Bộ trộn khí hiển thị điện tử cho O2 và Air: 01 bộ
10	Cảm biến dòng chảy sử dụng nhiều lần: 02 chiếc
11	Hệ thống hấp thụ CO2 với bình vôi soda: 01 bộ
12	Bộ thái khí mê: 01 bộ
13	Bình bốc hơi: 01 bình
14	Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ tích hợp trong máy: 01 bộ
15	Ắc quy: 01 bộ
16	Khối đo khí mê tích hợp trong thân máy: 01 chiếc
17	Xe đẩy: 01 chiếc
C	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:
I	Yêu cầu về mục đích sử dụng, nguyên lý hoạt động, công nghệ
-	Sử dụng công nghệ bóng xếp hoặc tương đương
-	Sử dụng được cho bệnh nhân từ sơ sinh đến người lớn

BỆNH
ĐA
RUM
QUA

2	Yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật
2.1	Máy chính:
	- Máy phải gây mê được với lưu lượng ≤ 100 mL/phút
	- Van giới hạn áp lực điều chỉnh trong dải: ≤ 1 tới ≥ 60 cmH ₂ O
	- Tổng thể tích hệ thống thở, bao gồm cả bình hấp thụ CO ₂ và bóng bóp:
	+ Chế độ thở máy: $\leq 3,1$ L
	+ Chế độ bóp bóng: $\leq 1,6$ L
	- Phải có đèn chiếu sáng bề mặt làm việc
	- Phải có đèn chiếu sáng núm điều chỉnh dòng chảy và các công phụ đang được sử dụng
2.2	Màn hình:
	- Màn hình màu cảm ứng kích thước ≥ 15 inch
	- Độ phân giải: $\geq 1.024 \times 768$
	- Có thể điều chỉnh độ sáng màn hình
	- Có thể hiển thị ≥ 03 đồ thị dạng sóng.
	- Các đồ thị dạng sóng có thể lựa chọn tối thiểu gồm: Áp lực, lưu lượng, khí mê và CO ₂
2.3	Bộ trộn khí hiển thị điện tử cho O₂ và Air:
	- Lưu lượng khí được hiển thị điện tử trên màn hình.
	- Dải lưu lượng khí sạch: từ ≤ 100 mL/phút đến ≥ 15 L/phút cho cả ôxy và khí nén
2.4	Cảm biến lưu lượng
	- Cảm biến lưu lượng công nghệ chênh áp, có thể hấp thụ trùng được
2.5	Hệ thống hấp thụ CO₂
	- Bình hấp thụ CO ₂ có sức chứa: khoảng 1,2 kg
2.6	Bộ thải khí mê
	- Có cổng thải khí mê thừa cho phép cắm vào hệ thống thải khí trung tâm của bệnh viện
2.7	Bình bốc hơi
	- Số lượng: 01 bình bốc hơi loại Sevofluran
	- Vị trí lắp bình bốc hơi trên máy: ít nhất 02 vị trí
	- Dải lưu lượng: từ $\leq 0,5$ lít/phút tới ≥ 15 lít /phút
	- Tổng dung tích thuốc mê: ≥ 300 ml
2.8	Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ

-	Có hệ thống cung cấp khí Oxy phụ trợ tích hợp trong thân máy có dải điều chỉnh: khoảng từ 0 tới 8 L/phút.
2.9	Ắc quy dự phòng
-	Ắc quy dự phòng trong máy đảm bảo cho máy hoạt động với đầy đủ chức năng ≥ 90 phút.
-	Loại ắc quy: Ắc quy axit chì, có thể sạc lại hoặc tương đương
2.10	Khối đo khí mê
-	Tích hợp khối đo khí mê, đo nồng độ khí mê và các loại khí: CO ₂ (EtCO ₂ , FiCO ₂); O ₂ (EtO ₂ , FiO ₂); N ₂ O.
-	Khí CO ₂
	+ Theo dõi EtCO ₂ và FiCO ₂
	+ Dạng sóng CO ₂
	+ Dải đo: từ 0 tới $\geq 10\%$
	+ Loại cảm biến: cảm biến hồng ngoại hoặc tương đương
	+ Thay đổi được cảnh báo cao/thấp EtCO ₂ và FiCO ₂
-	Khí O ₂
	+ Cảm biến O ₂ sử dụng công nghệ thuận từ
	+ Theo dõi nồng độ EtO ₂
	+ Nồng độ FiO ₂
	+ Hiệu số FiO ₂ -EtO ₂
	+ Dải đo: từ 0 tới $\geq 100\%$
	+ Có thể điều chỉnh giới hạn cảnh báo cao-thấp EtO ₂ và FiO ₂
-	N ₂ O
	+ Dải đo: từ 0 tới $\geq 100\%$
-	Thuốc mê
	+ Dải đo Halothane, Isoflurane, Enflurane: từ 0 tới $\geq 5\%$
	+ Dải đo Sevoflurane: từ 0 tới $\geq 5\%$
	+ Dải đo Desflurane: từ 0 tới $\geq 15\%$
-	Phải hiển thị được dạng sóng của khí mê
-	Phải hiển thị được thông số MAC
-	Phát hiện được hỗn hợp khí
-	Có thể điều chỉnh được giới hạn cảnh báo cao-thấp EtAA và FiAA
-	Ngưỡng xác định: ≤ 0.15 vol%
2.11	Xe đẩy
-	Xe đẩy có bánh xe và khóa hãm

-	Đường kính mỗi bánh xe: ≥ 12 cm
3	Yêu cầu về các chức năng của thiết bị
3.1	Yêu cầu về chức năng thở máy
-	Cấp O ₂ nhanh: ≤ 30 tới ≥ 70 L/phút
-	Máy có thể chuyển sang chế độ chờ.
-	Dải lưu lượng bù: ≤ 100 mL/phút tới ≥ 15 L/phút.
-	Dải hoạt động của van dòng chảy từ: ≤ 1 tới ≥ 120 L/phút.
-	Có khả năng bù tự động thất thoát do nén tạo ra bởi bình hấp thụ CO ₂ và bóng xếp.
3.2	Yêu cầu về các chế độ thở
	Phải có chế độ kiểm soát bằng tay (Manual)
-	Chế độ kiểm soát thể tích VCV có tính năng bù thể tích khí lưu thông hoặc tương đương
-	Chế độ kiểm soát áp lực PCV hoặc tương đương
-	Chế độ kiểm soát áp lực, đảm bảo thể tích PCV-VG hoặc tương đương
-	Chế độ thở cưỡng bức ngắt quãng đồng bộ SIMV kiểm soát thể tích hoặc tương đương
-	Chế độ thở cưỡng bức ngắt quãng đồng bộ SIMV kiểm soát áp lực hoặc tương đương
-	Chế độ thở hỗ trợ áp lực PSV với dự phòng ngừng thở hoặc tương đương
3.3	Yêu cầu về các thông số thở
-	Thể tích khí lưu thông Vt: ≤ 5 tới ≥ 1.500 mL
-	Dải thông khí phút: $\leq 0,1$ tới ≥ 99 L/phút
-	Mức lưu lượng đỉnh: ≥ 120 L/phút + khí sạch
-	Dải áp lực hít vào: ≤ 5 tới ≥ 50 cmH ₂ O
-	Dải giới hạn áp lực: ≤ 15 tới ≥ 100 cmH ₂ O
-	PEEP: Tất, ≤ 5 tới ≥ 30 cmH ₂ O
-	Dải áp lực hỗ trợ: Tất, ≤ 5 tới ≥ 40 cmH ₂ O
-	Tần số thở: từ ≤ 5 đến ≥ 100 nhịp/phút đối với chế độ kiểm soát thể tích và kiểm soát áp lực
-	Tần số thở: Từ ≤ 2 tới ≥ 60 nhịp/phút đối với chế độ SIMV, PSV hoặc tương đương
-	Tỷ lệ I:E: $\leq 1:2$ tới $\geq 2:1$
-	Thời gian hít vào: $\leq 0,2$ tới ≥ 5 giây
-	Độ nhạy trigger dòng: $\leq 0,2$ tới ≥ 10 L/phút

-	Cửa số trigger: Tắt, ≤ 5 tới $\geq 80\%$ thời gian thở ra
-	Ngưỡng ngắt kỳ thở vào: ≤ 5 tới $\geq 70\%$
-	Thời gian ngưng kỳ thở vào: Tắt, ≤ 5 tới $\geq 50\%$
3.4	Yêu cầu về các thông số theo dõi
-	Thông khí phút: từ $\leq 0,1$ tới ≥ 99 L/phút
-	Thể tích khí lưu thông : từ ≤ 1 tới ≥ 9.000 ml
-	Theo dõi nồng độ % Oxy : từ ≤ 5 tới ≥ 100 %
-	Áp lực: từ ≤ -20 tới ≥ 100 cmH ₂ O
3.5	Yêu cầu về chức năng cảnh báo an toàn
-	Thể tích thông khí:
	+ Thấp: Tắt, từ ≤ 10 ml đến ≥ 1500 ml
	+ Cao: Từ ≤ 20 ml đến ≥ 1.500 ml, Tắt
-	Thông khí phút (VE):
	+ Thấp: Tắt, từ $\leq 0,5$ L/phút đến ≥ 10 L/phút
	+ Cao: Từ $\leq 0,5$ L/phút đến ≥ 30 L/phút, Tắt
-	Báo động ngừng thở
	+ Khi bật chế độ thở máy: lưu lượng thở đo được < 5 mL trong 30 giây
	+ Khi tắt chế độ thở máy lưu lượng thở đo được < 5 mL trong 30 giây
-	Áp lực:
	+ Thấp: ≤ 5 cmH ₂ O
	+ Cao: ≤ 15 đến ≥ 100 cmH ₂ O
-	Nồng độ % FiO ₂ :
	+ Thấp: Từ ≤ 20 % đến $\geq 90\%$
	+ Cao: $\leq 20\%$ đến 100% , Tắt
D	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao
4	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế: ≥ 10 năm
6	Bảo hành toàn bộ hệ thống thiết bị và phụ kiện kèm theo: ≥ 01 năm
7	Cam kết khi giao hàng cung cấp:

	<p>- Đối với hàng nhập khẩu:</p> <p>+ Có bản phân loại trang thiết bị y tế từ một đơn vị hợp lệ hoặc giấy phép nhập khẩu do Bộ Y tế cấp đối với thiết bị phải được cấp phép theo quy định.</p> <p>+ Các trang thiết bị y tế loại A phải có giấy công bố đủ tiêu chuẩn áp dụng trang thiết bị y tế loại A, còn đối với trang thiết bị y tế loại B, C, D thì phải có giấy phép nhập khẩu thuộc danh mục của Thông tư 30/2015/TT-BYT.</p> <p>+ Có giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), danh mục đóng gói (Packing list), vận đơn (Bill of Landing), tờ khai hải quan.</p> <p>- Đối với hàng sản xuất trong nước:</p> <p>+ Có giấy phép lưu hành sản phẩm đã được Bộ Y tế cấp (Bản sao công chứng)</p> <p>+ Cam kết cung cấp chứng nhận về xuất xứ, chứng nhận về chất lượng</p>
8	<p>Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế (<i>Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của nhà phân phối có đủ điều kiện cấp giấy ủy quyền theo quy định</i>)</p>
9	<p>Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: số phiếu tiếp nhận công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế, số lưu hành hoặc số giấy phép nhập khẩu phù hợp với trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định số 36/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 169/2018/NĐ-CP ngày 31/12/2018 và Nghị định số 03/2020/NĐ-CP ngày 01/01/2020 của Chính phủ.</p>



11. THIẾT BỊ THAY THẾ HỆ THỐNG MÁY CHỤP CẮT LỚP CT - SCANNER 64 LÁT CẮT

A.	YÊU CẦU CHUNG:
1	Năm sản xuất: 2022 trở đi.
2	Chất lượng: Mới 100%
3	Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa đến $\geq 75\%$
B.	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH:
1	Bộ nâng cấp AMC dùng cho máy CT FRU, AMC upgrade KITS: 01 bộ
2	Bộ nguồn T610 dùng cho máy CT Power Supply for T610-DP/N W299G: 01 bộ
3	Máy tính CIRS G4 VS501 dùng cho máy CT CIRS Vertical Server, G4-VS501, 2.4GHz: 01 bộ
C.	YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:
1.	Bộ nâng cấp AMC dùng cho máy CT FRU, AMC upgrade KITS :
-	Bộ điều khiển bàn bệnh nhân chuyển động theo chiều ngang
-	Tương thích với máy Philips CT Brilliance 64
2.	Bộ nguồn T610 dùng cho máy CT Power Supply for T610-DP/N W299G:
-	Bộ nguồn máy tính điều khiển
-	Thông số điện: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 5.0 A
-	Công suất 875 W
-	Tương thích với máy Philips CT Brilliance 64
3.	Máy tính CIRS G4 VS501 dùng cho máy CT CIRS Vertical Server, G4-VS501, 2.4GHz:
-	Máy tính dựng ảnh
-	Thu nhận dữ liệu thô rawdata của tia X, và dựng thành ảnh Dicom
-	Tương thích với máy Philips CT Brilliance 64
D.	CÁC YÊU CẦU KHÁC
1.	Thời gian giao hàng (kể từ ngày ký hợp đồng) tại bệnh viện trong vòng 90 ngày
2.	Phải có đội ngũ kỹ thuật được đào tạo, thời gian giải quyết sự cố thiết bị khi nhận được yêu cầu của Bệnh viện bằng điện thoại, fax hay văn bản trong vòng 48 giờ.
3.	Lắp đặt, chạy thử máy móc ngay sau khi bàn giao

4.	Đào tạo nhân sự: vận hành, bảo dưỡng thiết bị nhiều đợt đến khi thành thạo.
5.	Bảo hành thiết bị: ≥ 01 năm
6.	Cam kết cung cấp hồ sơ khi bàn giao thiết bị: Có chứng nhận xuất xứ (CO), chứng nhận chất lượng (CQ) hoặc tương đương.
7.	Nhà thầu tham gia dự thầu phải đáp ứng quy định tại Khoản 6 Điều 7 Thông tư số 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020 của Bộ Y tế (Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của nhà phân phối có đủ điều kiện cấp giấy ủy quyền theo quy định)

