

Số: 486/TTr - SYT

Hung Yên, ngày 27 tháng 3 năm 2020

TỜ TRÌNH

**V/v phê duyệt danh mục, dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu, Gói thầu:
Mua máy móc, thiết bị y tế của Sở Y tế phục vụ khẩn cấp công tác phòng
chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới vi rút Corona.**

Kính gửi:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên;
- Sở Tài chính.

Căn cứ Luật đấu thầu số 43/2013/QH 13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nghị định số 63/2014/NĐ- CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; Thông tư số 58/2016/TT- BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính Quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội nghề nghiệp;

Căn cứ các Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ: số 05/CT-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2020; Số 06/CT-TTg ngày 31 tháng 01 năm 2020 về việc phòng, chống dịch bệnh viêm phổi cấp do chủng mới của vi rút Corona gây ra;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-TTg/QĐ-TTg ngày 01 tháng 02 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc công bố dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút Corona gây ra;

Căn cứ Quyết định số 237/QĐ-BYT ngày 31/01/2020 của Bộ Y tế về việc ban hành kế hoạch đáp ứng với từng độ dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (Covid-19); Văn bản số 104/KCB-NV ngày 01/02/2020 của Cục Quản lý khám, chữa bệnh - Bộ Y tế về việc đảm bảo trang thiết bị, thuốc, vật tư tiêu hao cho các đơn vị cách ly điều trị bệnh viêm đường hô hấp cấp do vi rút Corona (Covid-19) gây ra;

Căn cứ Quyết định số 904/QĐ-SYT ngày 16/3/2020 của Bộ Y tế về ban hành sổ tay hướng dẫn tổ chức thực hiện cách ly y tế vùng có ổ dịch Covid-19; Quyết định số 941/QĐ-BYT ngày 17/3/2020 của Bộ Y tế về việc ban hành danh mục trang thiết bị, vật tư tiêu hao và thuốc thiết yếu của 01 khu vực điều trị cách ly người bệnh Covid-19;



Thực hiện Kế hoạch số 15/KH-UBND ngày 01/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc triển khai hoạt động đáp ứng bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona.

Căn cứ Quyết định số 261/QĐ-UBND ngày 05/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc giao dự toán và bổ sung kinh phí cho Sở Y tế để thực hiện công tác phòng, chống dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV);

Thực hiện Công văn số 600/UBND-TH ngày 19/3/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc tính năng, chất lượng ảnh chụp và công suất của máy X-quang di động.

Căn cứ Chứng thư số 8620089/CT-BTCVALUE ngày 10/02/2020 và Báo cáo kết quả thẩm định giá của Công ty cổ phần thẩm định giá BTCVALUE, địa chỉ: Số 93 Khúc Thừa Dụ, Cầu Giấy, Hà Nội; Chứng thư số 112.1/CT-ĐG/ASIAN ngày 23/3/2020 và Báo cáo kết quả thẩm định giá của Công ty cổ phần thẩm định Asian;

Để phục vụ cho công tác phòng, chống dịch Covid-19 và mục đích sử dụng lâu dài của các trang thiết bị y tế trong chẩn đoán và điều trị khác tại các đơn vị y tế, Sở Y tế đề nghị Sở Tài chính thẩm định trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt danh mục, dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu, gói thầu: Mua máy móc, thiết bị y tế của Sở Y tế phục vụ khẩn cấp công tác phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới vi rút Corona, với các nội dung chính như sau:

I. Khái quát về gói thầu:

1. Tên gói thầu: Mua máy móc, thiết bị y tế của Sở Y tế phục vụ khẩn cấp công tác phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới vi rút Corona.

2. Bên mời thầu: Sở Y tế Hưng Yên.

3. Giá trị dự toán mua sắm: 27.716.034.500 đồng (*Bằng chữ: Hai mươi bảy tỷ bảy trăm mười sáu triệu không trăm ba mươi tư nghìn năm trăm đồng*).
Giá trị dự toán mua sắm đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, bàn giao lắp đặt tại các cơ sở khám, chữa bệnh trên địa tỉnh Hưng Yên, chất lượng hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2019 trở đi.

Tên hàng hóa, số lượng, chủng loại, quy cách, ký mã hiệu, thông số kỹ thuật:

(Có phụ lục chi tiết kèm theo).

4. Nguồn kinh phí thực hiện: Từ nguồn dự phòng ngân sách tỉnh năm 2020 tại Quyết định số 261/QĐ-UBND ngày 05/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

5. Nội dung gói thầu: Mua máy móc, thiết bị y tế của Sở Y tế phục vụ khẩn cấp công tác phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới vi rút Corona.



II. PHÂN CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

Biểu 1: Phần công việc đã thực hiện

STT	Nội dung công việc hoặc tên gói thầu	Đơn vị thực hiện	Giá trị thực hiện, giá hợp đồng hoặc giá trúng thầu	Văn bản phê duyệt
1	Hợp đồng tư vấn lập cấu hình	Công ty TNHH Đầu tư Thương mại và Dịch vụ Thiên Lộc	91.772.000	Quyết định của Sở Y tế
2	Hợp đồng thẩm định giá	Công ty cổ phần thẩm định giá BTCVALUE	58.950.000	Sở Y tế
3	Hợp đồng thẩm định giá	Công ty cổ phần thẩm định Asian	31.200.000	Sở Y tế



III. PHÂN CÔNG VIỆC KHÔNG ÁP DỤNG HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ THẦU: Không

IV. PHÂN KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU

Bảng số 2: Tổng hợp kế hoạch lựa chọn nhà thầu

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (đồng)	Nguồn vốn	Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1	Gói 1. Mua máy thở	14.500.000.000	Từ nguồn dự phòng ngân sách tỉnh năm 2020 tại Quyết định số 261/QĐ-UBND ngày 05/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.	Chỉ định thầu	Quý I/2020	Trọn gói	60 ngày
2	Gói 2. Mua máy X quang di động	7.000.000.000		Chỉ định thầu	Quý I/2020	Trọn gói	60 ngày
3	Gói 3. Mua thiết bị làm sạch không khí	5.400.000.000		Chỉ định thầu	Quý I/2020	Trọn gói	60 ngày
4	Gói 4. Mua máy hút dịch	375.000.000		Chỉ định thầu	Quý I/2020	Trọn gói	60 ngày
5	Gói 5. Tư vấn lập HSYC, đánh giá HSDX	54.550.000		Chỉ định thầu rút gọn	Quý I/2020	Trọn gói	30 ngày
6	Gói 6. Tư vấn thẩm định HSYC, kết quả lựa chọn nhà thầu	27.275.000		Chỉ định thầu rút gọn	Quý I/2020	Trọn gói	30 ngày
7	Gói 7. Tư vấn giám sát lắp đặt thiết bị	177.287.500		Chỉ định thầu rút gọn	Quý I/2020	Trọn gói	60 ngày
Tổng 07 gói thầu:		27.534.112.500					



Giải trình nội dung kế hoạch lựa chọn nhà thầu:

a. Cơ sở phân chia các gói thầu:

Việc phân chia dự toán mua sắm thành các gói thầu như trên căn cứ vào tính chất của từng hạng mục công việc, đảm bảo tiến độ thực hiện và tuân thủ theo quy định của Luật, Nghị định về đấu thầu:

- Đảm bảo tính đồng bộ về mặt kỹ thuật và công nghệ, việc phân chia các gói thầu không làm mất sự thống nhất, đồng bộ về kỹ thuật và công nghệ;
- Đảm bảo quy mô hợp lý, phù hợp với điều kiện năng lực của nhà thầu hiện tại và phù hợp với sự phát triển của thị trường trong nước;
- Đảm bảo tính độc lập, cạnh tranh trong quá trình tổ chức lựa chọn nhà thầu;
- Tuân thủ đúng hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu.

b. Tổng giá gói thầu:

Giá các gói thầu được xác định trên cơ sở dự toán được phê duyệt.

Giá các gói thầu được tính đúng, tính đủ, bao gồm toàn bộ chi phí để thực hiện gói thầu.

c. Nguồn vốn: Từ nguồn dự phòng ngân sách tỉnh năm 2020 tại Quyết định số 261/QĐ-UBND ngày 05/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

d. Hình thức và phương thức lựa chọn nhà thầu:

Là gói thầu mua sắm hàng hóa phục vụ khẩn cấp công tác phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona của ngành y tế tỉnh Hưng Yên liên quan đến tính mạng con người nên áp dụng hình thức Chỉ định thầu quy định tại mục a khoản 1 Điều 22 của Luật đấu thầu 43 (*Chỉ định thầu đối với nhà thầu được áp dụng trong các trường hợp sau đây: a) Gói thầu cần thực hiện để khắc phục ngay hoặc để xử lý kịp thời hậu quả gây ra do sự cố bất khả kháng; gói thầu cần thực hiện để bảo đảm bí mật nhà nước; gói thầu cần triển khai ngay để tránh gây nguy hại trực tiếp đến tính mạng, sức khỏe và tài sản của cộng đồng dân cư trên địa bàn hoặc để không ảnh hưởng nghiêm trọng đến công trình liên kết; gói thầu mua thuốc, hóa chất, vật tư, thiết bị y tế để triển khai công tác phòng, chống dịch bệnh trong trường hợp cấp bách*) và

mục a khoản 1 Điều 15 Thông tư số 58/2016/TT- BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính.

đ) Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I/2020.

e) Loại hợp đồng: Trọn gói tuân thủ đúng theo quy định tại Khoản 1 Điều 62 Luật Đấu thầu.

g) Thời gian thực hiện hợp đồng:

Gói 1, 2, 3, 4, 7: Tối đa 60 ngày.

Gói 4, 5: Tối đa 30 ngày.

Thời gian thực hiện hợp đồng của toàn bộ các gói thầu được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày các bên hoàn thành nghĩa vụ theo quy định trong hợp đồng.

V. Phần công việc chưa đủ điều kiện lập Kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Không có.

VI. Tổng giá trị các phần công việc

Bảng số 3

TT	Nội dung	Giá trị
1	Tổng giá trị phần công việc đã thực hiện	181.922.000
2	Tổng giá trị phần công việc không áp dụng được một trong các hình thức lựa chọn nhà thầu	0
3	Tổng giá trị phần công việc thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu	27.534.112.500
Tổng giá trị các phần công việc		27.716.034.500

Sở Y tế xin gửi kèm theo:

- 01 bản photo Quyết định số 261/QĐ-UBND ngày 05/02/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc giao dự toán và bổ sung kinh phí cho Sở Y tế để thực hiện công tác phòng, chống dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV);

- 01 bộ gốc Chứng thư số 8620089/CT-BTCVALUE ngày 10/02/2020 và Báo cáo kết quả thẩm định giá của Công ty cổ phần thẩm định giá BTCVALUE.

VI. Kiến nghị

Trên cơ sở những nội dung phân tích nêu trên, Sở Y tế Hưng Yên đề nghị Sở tài chính thẩm định trình UBND tỉnh phê duyệt danh mục, dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu trên để làm căn cứ triển khai thực hiện.

Tờ trình này thay thế Tờ trình số 306/TTr-SYT ngày 02/3/2020 của Sở Y tế.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, KHTC.



Nguyễn Thị Anh

Phụ lục 1

Danh mục, dự toán hàng hóa mua sắm và đơn vị thụ hưởng.
(Kèm theo Tờ trình số 486/TTr – SYT ngày 27/3/2020 của Sở Y tế)

Đơn vị tính: Việt Nam đồng

STT	Tên hàng hóa, model, hãng, nước sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đơn vị thụ hưởng
1	Máy thở (máy giúp thở) - Model: Puritan Bennett 840 - Hãng sản xuất : Covidien / thuộc tập đoàn Medtronic – Mỹ - Xuất xứ: Ireland - Năm sản xuất: 2019 trở đi, chất lượng mới 100% - Bảo hành 12 tháng.	Chiếc	15	800.000.000	12.000.000.000	- BVĐK Phố Nối (10 chiếc). - BV bệnh nhiệt đới (5 chiếc).
2	Máy thở xách tay - Model: Puritan Bennett 560 - Hãng sản xuất: Covidien/thuộc tập đoàn Medtronic - Xuất xứ: Ireland - Năm sản xuất: 2019 trở đi - Chất lượng máy mới 100% - Bảo hành 12 tháng	Chiếc	10	250.000.000	2.500.000.000	- TTYT t.phố Hưng Yên (1 chiếc); - TTYT Tiên Lữ (1 chiếc); - TTYT Phù Cừ (1 chiếc); - TTYT Kim Động (1 chiếc); - TTYT Ân Thi (1 chiếc); - TTYT Khoái Châu (1 chiếc); - TTYT Yên Mỹ (1 chiếc); - TTYT Mỹ Hào (1 chiếc); - TTYT Văn Lâm (1 chiếc); - TTYT Văn Giang (1 chiếc).
3	Máy X-quang di động kỹ thuật số Model: JOLLY 30 PLUS DR Hãng sản xuất: BMI Biomedical International Sri. Nước sản xuất: Ý Xuất xứ: Ý Chất lượng: mới 100%, sản xuất năm 2019 trở về sau Đạt tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 13485, CE - Bảo hành 12 tháng	Chiếc	2	3.500.000.000	7.000.000.000	- BVĐK Phố Nối (1 chiếc). - TTYT huyện Ân Thi (1 chiếc).

STT	Tên hàng hóa, model, hãng, nước sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đơn vị thụ hưởng
4	Thiết bị diệt khuẩn, làm sạch không khí - Model: GCS-25 - Thương hiệu: AIROCID - Hãng sản xuất: AKIDA HOLDINGS LLC/PARTNERTECH; - Xuất xứ: Mỹ - Năm sản xuất: Từ 2019 trở đi - Chất lượng: Mới 100% - Bảo hành 12 tháng	Chiếc	45	120.000.000	5.400.000.000	- BVĐK tỉnh (3 chiếc); - BVĐK Phó Nói (3 chiếc); - BV bệnh nhiệt đới (3 chiếc); - BV Phổi (3 chiếc); - BV Sản Nhi (3 chiếc); - TTYT t.phó Hưng Yên (3 chiếc); - TTYT Tiên Lữ (3 chiếc); - TTYT Phù Cừ (3 chiếc); - TTYT Kim Động (3 chiếc); - TTYT Ân Thi (3 chiếc); - TTYT Khoái Châu (3 chiếc); - TTYT Yên Mỹ (3 chiếc); - TTYT Mỹ Hào (3 chiếc); - TTYT Văn Lâm (3 chiếc); - TTYT Văn Giang (3 chiếc).
5	Máy hút dịch - Model: 7314P-NE - Hãng sản xuất: Devilbiss Healthcare, LLC - Xuất xứ: Mỹ - Năm sản xuất: Năm 2020 - Chất lượng máy: Mới 100% - Bảo hành 12 tháng	Chiếc	15	25.000.000	375.000.000	- BVĐK tỉnh (1 chiếc); - BVĐK Phó Nói (1 chiếc); - BV bệnh nhiệt đới (1 chiếc); - BV Phổi (1 chiếc); - BV Sản Nhi (1 chiếc); - TTYT t.phó Hưng Yên (1 chiếc); - TTYT Tiên Lữ (1 chiếc); - TTYT Phù Cừ (1 chiếc); - TTYT Kim Động (1 chiếc); - TTYT Ân Thi (1 chiếc); - TTYT Khoái Châu (1 chiếc); - TTYT Yên Mỹ (1 chiếc); - TTYT Mỹ Hào (1 chiếc); - TTYT Văn Lâm (1 chiếc); - TTYT Văn Giang (1 chiếc).
	Tổng cộng				27.275.000.000	

(Bảng chữ: Hai mươi bảy tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu đồng chẵn./.)

Phụ lục 2

Cấu hình, thông số kỹ thuật hàng hóa mua sắm.

(Kèm theo Tờ trình số /TTr – SYT ngày /3/2020 của Sở Y tế)

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
1	<p>Máy thở (máy giúp thở) - Model: Puritan Bennett 840 - Hãng sản xuất : Covidien / thuộc tập đoàn Medtronic – Mỹ. - Xuất xứ: Ireland - Năm sản xuất: 2019 trở đi, mới 100% - Điều kiện làm việc của thiết bị: + Nhiệt độ có thể làm việc tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm không khí có thể làm việc tối đa đến $\geq 75\%$ - Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO, CE và FDA</p> <p>1. Cấu hình bao gồm: - Máy chính kèm màn hình hiển thị: 01 máy</p> <p>Bộ phụ kiện kèm theo gồm: - Bộ làm ẩm khí thở (mua trong nước): 01 bộ - Bình làm ẩm dùng cho người lớn, trẻ em (mua trong nước): 01 cái - Bình làm ẩm dùng cho trẻ sơ sinh (mua trong nước): 01 cái - Giá đỡ bộ làm ẩm/ấm (mua trong nước): 01 cái - Bộ dây thở sử dụng nhiều lần cho người lớn bằng Silicon (mua trong nước): 01 bộ - Bộ dây thở sử dụng nhiều lần cho trẻ em bằng Silicon (mua trong nước): 01 bộ - Bộ dây thở sử dụng nhiều lần cho trẻ sơ sinh bằng Silicon (mua trong nước): 01 bộ - Phôi giả người lớn để kiểm tra máy (mua trong nước): 01 cái - Phôi giả trẻ em để kiểm tra máy (mua trong nước): 01 cái - Phôi giả trẻ sơ sinh để kiểm tra máy (mua trong nước): 01 cái - Mặt nạ thở người lớn (mua trong nước): 01 cái - Mặt nạ thở trẻ em (mua trong nước): 01 cái - Mặt nạ thở sơ sinh (mua trong nước): 01 cái - Bộ lọc thở ra (kèm bẫy nước) dùng nhiều lần cho người lớn: 01 bộ - Bộ lọc thở ra (kèm bẫy nước) dùng một lần cho sơ sinh: 01 bộ - Bộ lọc thở vào dùng nhiều lần: 01 bộ - Bộ dây nối khí O₂, khí nén và đầu nối: 01 bộ - Cản đỡ ống thở: 01 cái - Pin dự phòng: 01 cái - Xe đẩy máy: 01 cái - Dây nguồn AC: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh + tiếng Việt): 01 bộ</p> <p>2. Tính năng, thông số kỹ thuật</p>	Covidien	Ireland	Chiếc	15



STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>Tính năng chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy thở loại thông khí xâm nhập (IV) và không xâm nhập (NIV) trên tất cả mode thở: A/C, SIMV, SPONT, PC, VC, PS, PSV - Thông khí trẻ nhỏ từ 0.5 kg, có thể nâng cấp Mode thở Thông khí cho trẻ nhỏ từ 0.3kg đến người lớn với Tidal Volume từ 5mL - 2.500mL - Có chức năng thở N-CPAP chuyên dùng cho sơ sinh - Dạng sóng hiển thị màu sắc khác nhau cho từng giai đoạn thông khí: Kỳ thở vào (màu xanh); Kỳ thở ra (màu vàng); Tự thở (màu da cam) - Cho phép cài đặt thông số nhanh theo trọng lượng bệnh nhân (IBW) - Có thanh công thở trong mode PAV+ để có thể đánh giá mức độ hỗ trợ có phù hợp với tình trạng của bệnh nhân hay không giúp bác sỹ đánh giá được khả năng cai thở. - Lọc khí thở vào: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: ≤ 2.0 cm H₂O tại 60 L/min - Lọc khí thở ra: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với tốc độ lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: nhỏ hơn 2.5 cm H₂O tại 100 L/min - Có chức năng lưu dữ liệu (trending) hơn 53 thông số với thời gian khoảng 72 giờ - Có chức năng thông khí an toàn khi khởi động máy (Safety startup Ventilation) - Có tính năng Apnea (ngừng thở) và cho phép chọn lựa kiểu thở PCV hoặc VCV tùy ý theo bác sỹ. - Có tính năng tự động bù khí (Leak compensation) - Có tính năng máy tự động ngừng thông khí khi rút ống thở ra khỏi bệnh nhân - Có tính năng thông khí trên 1 ống thở vào khi phát hiện tắt nghẽn đường thở ra (Exhalation occlusion Ventilation) - Có tính năng điều chỉnh độ nhạy kết nối (Disconnect Sensitivity) <p>Phương thức thông khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông khí Hỗ trợ/Điều khiển (A/C) - Thông khí ngắt quãng đồng bộ (SIMV) - Thông khí áp lực dương liên tục (CPAP/SPONT) - Thông khí Điều khiển thể tích (VC) - Thông khí Điều khiển áp lực (PC) - Thông khí Hỗ trợ áp lực (PSV) - Thông khí Điều khiển áp lực đảm bảo thể tích (VC+) - Thông khí Hỗ trợ áp lực đảm bảo thể tích (VS) - Thông khí hai mức áp lực dương (BiLevel/APRV) - Thông khí hỗ trợ tỉ lệ (PAV+) - Thông khí bù ống nội khí quản (Tube compensation) 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>Tính năng chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy thở loại thông khí xâm nhập (IV) và không xâm nhập (NIV) trên tất cả mode thở: A/C, SIMV, SPONT, PC, VC, PS, PSV - Thông khí trẻ nhỏ từ 0.5 kg, có thể nâng cấp Mode thở Thông khí cho trẻ nhỏ từ 0.3kg đến người lớn với Tidal Volume từ 5mL - 2.500mL - Có chức năng thở N-CPAP chuyên dùng cho sơ sinh - Dạng sóng hiển thị màu sắc khác nhau cho từng giai đoạn thông khí: Kỳ thở vào (màu xanh); Kỳ thở ra (màu vàng); Tự thở (màu da cam) - Cho phép cài đặt thông số nhanh theo trọng lượng bệnh nhân (IBW) - Có thanh công thở trong mode PAV+ để có thể đánh giá mức độ hỗ trợ có phù hợp với tình trạng của bệnh nhân hay không giúp bác sỹ đánh giá được khả năng cai thở. - Lọc khí thở vào: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: ≤ 2.0 cm H₂O tại 60 L/min - Lọc khí thở ra: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với tốc độ lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: nhỏ hơn 2.5 cm H₂O tại 100 L/min - Có chức năng lưu dữ liệu (trending) hơn 53 thông số với thời gian khoảng 72 giờ - Có chức năng thông khí an toàn khi khởi động máy (Safety startup Ventilation) - Có tính năng Apnea (ngừng thở) và cho phép chọn lựa kiểu thở PCV hoặc VCV tùy ý theo bác sỹ. - Có tính năng tự động bù khí (Leak compensation) - Có tính năng máy tự động ngừng thông khí khi rút ống thở ra khỏi bệnh nhân - Có tính năng thông khí trên 1 ống thở vào khi phát hiện tắt nghẽn đường thở ra (Exhalation occlusion Ventilation) - Có tính năng điều chỉnh độ nhạy kết nối (Disconnect Sensitivity) <p>Phương thức thông khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông khí Hỗ trợ/Điều khiển (A/C) - Thông khí ngắt quãng đồng bộ (SIMV) - Thông khí áp lực dương liên tục (CPAP/SPONT) - Thông khí Điều khiển thể tích (VC) - Thông khí Điều khiển áp lực (PC) - Thông khí Hỗ trợ áp lực (PSV) - Thông khí Điều khiển áp lực đảm bảo thể tích (VC+) - Thông khí Hỗ trợ áp lực đảm bảo thể tích (VS) - Thông khí hai mức áp lực dương (BiLevel/APRV) - Thông khí hỗ trợ tỉ lệ (PAV+) - Thông khí bù ống nội khí quản (Tube compensation) 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>Tính năng chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy thở loại thông khí xâm nhập (IV) và không xâm nhập (NIV) trên tất cả mode thở: A/C, SIMV, SPONT, PC, VC, PS, PSV - Thông khí trẻ nhỏ từ 0.5 kg, có thể nâng cấp Mode thở Thông khí cho trẻ nhỏ từ 0.3kg đến người lớn với Tidal Volume từ 5mL - 2.500mL - Có chức năng thở N-CPAP chuyên dùng cho sơ sinh - Dạng sóng hiển thị màu sắc khác nhau cho từng giai đoạn thông khí: Kỳ thở vào (màu xanh); Kỳ thở ra (màu vàng); Tự thở (màu da cam) - Cho phép cài đặt thông số nhanh theo trọng lượng bệnh nhân (IBW) - Có thanh công thở trong mode PAV+ để có thể đánh giá mức độ hỗ trợ có phù hợp với tình trạng của bệnh nhân hay không giúp bác sỹ đánh giá được khả năng cai thở. - Lọc khí thở vào: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: ≤ 2.0 cm H₂O tại 60 L/min - Lọc khí thở ra: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với tốc độ lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: nhỏ hơn 2.5 cm H₂O tại 100 L/min - Có chức năng lưu dữ liệu (trending) hơn 53 thông số với thời gian khoảng 72 giờ - Có chức năng thông khí an toàn khi khởi động máy (Safety startup Ventilation) - Có tính năng Apnea (ngừng thở) và cho phép chọn lựa kiểu thở PCV hoặc VCV tùy ý theo bác sĩ. - Có tính năng tự động bù khí (Leak compensation) - Có tính năng máy tự động ngừng thông khí khi rút ống thở ra khỏi bệnh nhân - Có tính năng thông khí trên 1 ống thở vào khi phát hiện tắt nghẽn đường thở ra (Exhalation occlusion Ventilation) - Có tính năng điều chỉnh độ nhạy kết nối (Disconnect Sensitivity) <p>Phương thức thông khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông khí Hỗ trợ/Điều khiển (A/C) - Thông khí ngắt quãng đồng bộ (SIMV) - Thông khí áp lực dương liên tục (CPAP/SPONT) - Thông khí Điều khiển thể tích (VC) - Thông khí Điều khiển áp lực (PC) - Thông khí Hỗ trợ áp lực (PSV) - Thông khí Điều khiển áp lực đảm bảo thể tích (VC+) - Thông khí Hỗ trợ áp lực đảm bảo thể tích (VS) - Thông khí hai mức áp lực dương (BiLevel/APRV) - Thông khí hỗ trợ tỉ lệ (PAV+) - Thông khí bù ống nội khí quản (Tube compensation) 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>Tính năng chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy thở loại thông khí xâm nhập (IV) và không xâm nhập (NIV) trên tất cả mode thở: A/C, SIMV, SPONT, PC, VC, PS, PSV - Thông khí trẻ nhỏ từ 0.5 kg, có thể nâng cấp Mode thở Thông khí cho trẻ nhỏ từ 0.3kg đến người lớn với Tidal Volume từ 5mL - 2.500mL - Có chức năng thở N-CPAP chuyên dùng cho sơ sinh - Dạng sóng hiển thị màu sắc khác nhau cho từng giai đoạn thông khí: Kỳ thở vào (màu xanh); Kỳ thở ra (màu vàng); Tụ thở (màu da cam) - Cho phép cài đặt thông số nhanh theo trọng lượng bệnh nhân (IBW) - Có thanh công thở trong mode PAV+ để có thể đánh giá mức độ hỗ trợ có phù hợp với tình trạng của bệnh nhân hay không giúp bác sỹ đánh giá được khả năng cai thở. - Lọc khí thở vào: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: ≤ 2.0 cm H₂O tại 60 L/min - Lọc khí thở ra: Lọc được 99.97% loại vi khuẩn có kích thước nhỏ đến 0.3 μm với tốc độ lưu lượng khí 100 L/min. Trở kháng của bộ lọc là: nhỏ hơn 2.5 cm H₂O tại 100 L/min - Có chức năng lưu dữ liệu (trending) hơn 53 thông số với thời gian khoảng 72 giờ - Có chức năng thông khí an toàn khi khởi động máy (Safety startup Ventilation) - Có tính năng Apnea (ngừng thở) và cho phép chọn lựa kiểu thở PCV hoặc VCV tùy ý theo bác sỹ. - Có tính năng tự động bù khí (Leak compensation) - Có tính năng máy tự động ngừng thông khí khi rút ống thở ra khỏi bệnh nhân - Có tính năng thông khí trên 1 ống thở vào khi phát hiện tắt nghẽn đường thở ra (Exhalation occlusion Ventilation) - Có tính năng điều chỉnh độ nhạy kết nối (Disconnect Sensitivity) <p>Phương thức thông khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông khí Hỗ trợ/Điều khiển (A/C) - Thông khí ngắt quãng đồng bộ (SIMV) - Thông khí áp lực dương liên tục (CPAP/SPONT) - Thông khí Điều khiển thể tích (VC) - Thông khí Điều khiển áp lực (PC) - Thông khí Hỗ trợ áp lực (PSV) - Thông khí Điều khiển áp lực đảm bảo thể tích (VC+) - Thông khí Hỗ trợ áp lực đảm bảo thể tích (VS) - Thông khí hai mức áp lực dương (BiLevel/APRV) - Thông khí hỗ trợ tỉ lệ (PAV+) - Thông khí bù ống nội khí quản (Tube compensation) 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Thông khí NCPAP cho trẻ sơ sinh - Tự động bù rò rỉ khí thở không xâm lấn (Leak Compensation) - Đo thông số cơ học phổi chuyên sâu (Respiratory Mechanics) - Kiểu thông khí: Xâm lấn & Không xâm lấn Các thông số cài đặt (Ventilator Settings): - Hỗ trợ áp lực (Psupport): 0 -70 cmH₂O - Rise time %: 1% đến 100% - Độ nhạy thở ra (Esens): 1% đến 80% - Tần số hô hấp (Respiratory rate): 1.0 - 150 nhịp/phút - Thể tích khí lưu thông (Tidal volume): 25 - 2,500 mlít/phút, 2-315 với Mode thở cho trẻ sơ sinh - Dòng đỉnh hít vào (Vmax): 3-150 lít/phút với bệnh nhân > 24 kg, 3-60 lít/phút với bệnh nhân ≤ 24 kg, 1-30 lít/phút với Mode thở cho trẻ sơ sinh - Dạng sóng (Flow pattern): Vuông hoặc giảm dần - Thời gian dừng thì hít vào (T_{pl}): 0.0 - 2.0 giây - Áp lực hít vào (Inspiratory pressure): 5 - 90 cmH₂O - Các thông số không thay đổi khi tổng tần số thở thay đổi: Thời gian hít vào T_i, tỉ số I:E hoặc thời gian thở ra T_e - Thời gian hít vào (T_i): 0.2 - 8.0 giây - Tỉ số I:E (I:E ratio): ≤ 1:299 - 4.00:1 - Độ nhạy thở ra (T_e): ≥ 0.2 giây - Loại trigger: Có thể lựa chọn trigger áp lực hoặc trigger dòng - Độ nhạy áp lực (Pressure sensitivity): Từ 0.1 - 20 cmH₂O dưới PEEP - Độ nhạy dòng (Flow sensitivity): 0.2 - 20 lít/phút, 0.1- 10 lít/phút với Mode thở cho trẻ sơ sinh - O₂: 21% - 100% - Áp lực PEEP: 0 - 45 cmH₂O - Thông khí chống ngừng thở Apnea: Có thể cài đặt thông khí chống ngừng thở kiểu kiểm soát thể tích hoặc kiểu kiểm soát Áp Lực. - Thời gian thở vào ở mode Apnea: 0.2 - 8 giây - Thời gian ngừng thở (Apnea Interval): 10 - 60 giây - Tần số thở ở mode Apnea: 2 - 40 nhịp/phút - Độ nhạy ngắt kết nối: 20-95%. Có thể tắt ở chế độ thông khí không xâm lấn Các cài đặt giới hạn cảnh báo (Alarm limits): - Áp lực đường thở cao: 7-100 cmH₂O - Thể tích khí phút thở ra cao: 0.1 - 99.9L hoặc Tắt - Thể tích thông khí thở ra cao: 5-3000 ml hoặc Tắt Thể tích thông khí thở vào cao - Tần số hô hấp cao: 10-110 nhịp/phút hoặc tắt - Thể tích thông khí bắt buộc thở ra thấp: 1-2500 mL hoặc Tắt - Thể tích khí phút thở ra thấp: 0.01 - 60L - Thể tích thông khí thở ra của thở tự nhiên thấp: 1- 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>2500mL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực thở vào thấp Hệ thống theo dõi (Monitor Data): - Màn hình kép, mỗi màn hình 10.4 inch, màu, cảm ứng. Màn hình mã hoá màu theo từng giai đoạn thông khí: thở vào, thở ra, tự thở. + Đồ thị áp lực - thời gian, đồ thị dòng chảy-thời gian, đồ thị thể tích - thời gian hoặc đồ thị vòng lặp áp lực - thể tích + Khả năng điều chỉnh các đường chuẩn, tỉ lệ của tung độ/hoành độ. + Dạng sóng sẽ tự động hiển thị và dừng lại khi đo auto-PEEP và toàn bộ PEEP được hiển thị trong suốt quá trình đo + Hiển thị kiểu thở: Điều khiển, hỗ trợ hoặc tự thở và giai đoạn hít vào hoặc thở ra. + Nồng độ oxy của khí thở ra (O₂) + Áp lực dương cuối thì thở ra (PEEP) + Áp lực dương cuối thì thở vào (Piend) + Thể tích khí phút thở ra (Vetot) + Thể tích khí lưu thông thở ra (Vte) + Thể tích khí lưu thông hít vào (Vti) + Thể tích khí hít vào ở chế độ thở bắt buộc (Vte mand) + Tỉ số I:E + Áp lực đỉnh của đường thở (P peak) + Áp lực trung bình của đường thở (P mean) + Thể tích khí phút tự thở (Ve spont) + Tổng tần số hô hấp (f tot) + Tỉ lệ tần số thở và thể tích khí lưu thông f/VT Thời gian thở vào của nhịp tự thở (Ti spont) + Tỉ số thời gian hít vào/tổng thời gian hít vào (Ti/T tot) - Cho phép người sử dụng tạo một nhịp thở bắt buộc (manual) cho bệnh nhân trên cơ sở các thông số cài đặt chế độ bắt buộc hiện thời - Cho phép đo đặc Auto-PEEP và PEEP tổng của bệnh nhân - Cho phép đo và thăm dò động học hô hấp (compliance & Resistant) của bệnh nhân Các chỉ thị tình trạng máy: - Hệ thống cảnh báo tự động phân biệt mức độ nguy hiểm: + Cảnh báo mức độ CAO + Cảnh báo mức độ TRUNG BÌNH + Cảnh báo mức độ THẤP - Chỉ thị máy hoạt động bình thường. - Chỉ thị khối phân phối nhịp thở hoạt động bình thường. - Chỉ thị máy không được phép thông khí. - Chỉ thị khối giao diện người sử dụng đồ họa hoạt 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>động bình thường.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ thị khối giao diện người sử dụng không hoạt động được. - Chỉ thị van an toàn mở. - Chỉ thị khối nguồn dự phòng đang sẵn sàng hoạt động. - Chỉ thị máy đang hoạt động trên ắc quy. - Chỉ thị trạng thái ắc quy (đã nạp/đang nạp). - Chỉ thị bộ nén khí sẵn sàng hoạt động. - Chỉ thị bộ nén khí đang cung cấp cho máy thở. <p>Các phím chức năng khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Screen Lock: Khi phím này được bấm, đèn trên phím sẽ sáng lên, người dùng không thể điều khiển được máy thở qua các phím trên màn hình cảm biến. - Alarm Volume: Điều chỉnh âm lượng của âm thanh cảnh báo. - Alarm Silence: Tạm dừng âm thanh cảnh báo trong vòng 2 phút. - Alarm Reset: Khởi động lại bộ nhớ các cảnh báo. - HELP: Hiện thị các trợ giúp cơ bản trong sử dụng máy. - 100% O2/CAL 2 min: Cho phép cung cấp 100% O2 cho bệnh nhân trong vòng 2 phút/hoặc để chạy cân chỉnh đầu dò O2. - MANUAL INSP: Cho phép người sử dụng tạo một nhịp thở bắt buộc cho bệnh nhân trên cơ sở các thông số cài đặt chế độ bắt buộc hiện thời. - EXP PAUSE: Cho phép đo Auto-PEEP. - INSP PAUSE: Cho phép thực hiện các thăm dò động học hô hấp. 				
2	<p>Máy thở xách tay</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model: Puritan Bennett 560 - Hãng sản xuất: Covidien/thuộc tập đoàn Medtronic - Xuất xứ: Ireland - Năm sản xuất: 2019 trở đi - Chất lượng máy mới 100% - Điều kiện làm việc của thiết bị: + Nhiệt độ tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm không khí tối đa đến $\geq 75\%$ <p>1. Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 chiếc - Pin tự sạc loại Lithium-Ion với thời gian vận hành khi mất nguồn điện lên tới 11 giờ: 01 cái - Bộ ống thở dùng nhiều lần bằng silicon: 01 bộ - Bộ đổi nguồn : 1 bộ - Phôi giả để kiểm tra máy : 01 cái - Dây và đầu nối cung cấp khí Ôxy: 01 cái - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 01 bộ <p>2. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ ồn: <30 dBA tại 1 m 	Covidien	Ireland	Chiếc	10

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Máy hỗ trợ khả năng chuyển dữ liệu thông qua thiết bị thẻ nhớ USB. - Các thông số của máy giúp thở kết nối với các tùy chỉnh để báo động giảm thiểu nguy cơ những cài đặt lâm sàng không phù hợp. - Tích hợp bộ làm giàu Oxy sử dụng nguồn Oxy áp suất thấp. Sử dụng bộ công cụ đo để theo dõi mức FiO₂ Các chế độ thở: <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ thông khí Áp lực dương liên tục CPAP - Hỗ trợ áp lực PSV - Hỗ trợ/điều khiển về áp lực P-A/C - Hỗ trợ/điều khiển về thể tích V-A/C - Chế độ thở đồng bộ ngắt quãng theo thể tích V-SIMV - Chế độ thở đồng bộ ngắt quãng theo áp lực P-SIMV Các thông số cài đặt: <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích khí lưu thông (VT): từ 50 đến 2000mL - Áp lực: từ 5 đến 55mbar - Thời gian thở vào: từ 0.3 đến 2.4 giây - Tần số thở: từ 1 đến 60 nhịp/phút - Độ nhạy thở vào: từ 1 đến 5 - Độ nhạy thở ra: từ 5 đến 95% - Vt sigh: từ Vtx1 đến Vtx2 - I/T: từ 20% đến 50% Các thông số theo dõi: <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực đỉnh đường thở vào (PIP): từ 0 đến 99 mbar - Áp lực dương cuối đường thở ra (PEEP): từ 0 đến 99 mbar - Thể tích thở vào (VTI): từ 0 đến 9999ml - Thể tích thở ra (VTE): từ 20 đến 9999ml - Tổng nhịp thở (Rtot): từ 0 đến 99ml - Tỷ lệ I:E (I:E): từ 9.9:1 đến 1:9.9 - Tỷ lệ I/T (I/T): từ 0 đến 100% - Thời gian thở vào (I Time): từ 0 đến 9.9 giây - Thời gian thở ra (E Time): từ 0 đến 59.9 giây - Thể tích thở vào theo phút: từ 0 đến 99.9 lít - Vt sigh: từ Vtx1 đến Vtx2 - FiO₂: từ 0 đến 99% - Chỉ số ngừng thở (AI): từ 0 đến 99 ev/giờ - Thời gian ngừng thở: từ 0 đến 999 giây - % thở tự nhiên (Spont): từ 0 đến 100% Báo động: <ul style="list-style-type: none"> - Có thể điều chỉnh âm thanh báo động khoảng từ 65 – 85 dBA tại khoảng cách 1 mét - Các chế độ báo động: <ul style="list-style-type: none"> + Ngắt kết nối nguồn điện + Lỗi pin, kiểm tra sạc pin, pin còn 3%, nhiệt độ pin cao/thấp + Lỗi sensor FIO₂ + Áp lực thở cao 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> + Tần số thờ cao + VTe cao/ VTi cao + Pin yếu + Lưu lượng Oxy thấp + Ngắt kết nối bệnh nhân Nguồn điện: <ul style="list-style-type: none"> - Bộ nguồn AC: 220V/ 50Hz - Loại Pin: Lithium ion - Thời gian hoạt động của Pin: lên tới 11 giờ - Thời gian sạc đầy: lõi đa 6 giờ 				
3	<p>Máy X-quang di động kỹ thuật số Model: JOLLY 30 PLUS DR Hãng sản xuất: BMI Biomedical International Srl. Nước sản xuất: Ý Xuất xứ: Ý Chất lượng: mới 100%, sản xuất năm 2019 trở về sau Đạt tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 13485, CE</p> <p><u>Cấu hình đồng bộ bao gồm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy phát cao tần - 01 Bóng phát tia - 01 Bộ chuẩn trực - 01 Xe đẩy đồng bộ - 01 Khối điều khiển và xử lý ảnh kỹ thuật số - 01 Tấm nhận kỹ thuật số - 01 Ổn áp Lioa: 7,5KVA dải rộng <p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy in phim khô (Mua tại Việt Nam) - 01 Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng <p><u>Thông số kỹ thuật chi tiết:</u></p> <p>1. Bóng X-quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu bóng: Kiểu anode quay - Tốc độ quay của anode: 3.000 vòng/phút - Tiêu điểm: 2 tiêu điểm (tiêu điểm nhỏ 0.6 – tiêu điểm lớn 1.3mm) - Góc đích Anode: 15° - Điện áp cực đại: 130 kV - Trữ lượng nhiệt anode: 107 KHU <p>2. Bộ chuẩn trực chùm tia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vùng khu trú tia: Có thể điều chỉnh tối đa (43x43) cm tại tại khoảng cách từ nguồn tới ảnh (FFD) 1m - Điều khiển: Bằng tay - Góc quay: ± 90° quanh trục thẳng đứng của bộ chuẩn trực - Tự động tắt nguồn sáng: có thể cài đặt thời gian tự động tắt nguồn sáng từ 5 giây đến 120 giây <p>3. Tủ điều khiển phát tia cao tần</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: 40 KHz - Dải mA: Điều chỉnh được từ 25 - 400 mA - Dải mAs: Điều chỉnh được từ 0.1 - 320 mAs với 36 bước điều chỉnh. - Dải kV: Điều chỉnh được từ 40 - 125 kV, bước điều 	BMI Biomedica I International Srl.	Ý	Chiếc	2

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<p>chỉnh 1kV.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất tối đa: 32 kW (320 mA – 100 kV @ 100 ms) - Chức năng điều khiển từ điều khiển phát tia cao tần: Được tích hợp với màn hình thu và xử lý ảnh - Các chương trình chụp giải phẫu: 40.000 chương trình. - Lựa chọn kỹ thuật chụp: <ul style="list-style-type: none"> + 3 điểm: kV, mA, thời gian. + 2 điểm: kV, mAs. - Điều khiển phát tia: thông qua công tắc chụp cầm tay kèm cáp nối dài 3.8 m. - Các chức năng an toàn: Có chức năng bảo vệ quá tải về dòng, điện áp, bóng. <p>4. Xe đẩy đồng bộ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (dài x rộng x cao): 109 x 68 x 158 cm (ở vị trí vận chuyển) - Bánh xe: Bọc cao su chống tĩnh điện - Khoảng cách từ tiêu điểm bóng đến sàn: Từ 45 - 200 cm - Trọng lượng tối đa: xấp xỉ 215 kg (không bao gồm tấm nhận ảnh phẳng) <p>5. Khối điều khiển, xử lý ảnh kỹ thuật số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạm làm việc: <p>Trạm làm việc hiệu suất cao tích hợp chụp số hoá hoàn toàn. Kiểu trạm tất cả trong một (All in One) dùng cho việc điều khiển từ điều khiển phát tia cao tần, thu ảnh và hiển thị ảnh, xử lý ảnh sau khi thu và kết nối DICOM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ xử lý: Tốc độ 1.6 GHz - RAM: 4GB - Ổ cứng: 320 GB với khả năng lưu khoảng 18.000 ảnh - Ổ ghi CD/DVD: Có. - Màn hình: <ul style="list-style-type: none"> + Kiểu màn hình: Màn hình phẳng loại cảm ứng. + Kích thước: 19" + Độ phân giải: 1280x1024 Pixel. + Độ sáng tối đa: 380 nits (380 cd/m²). + Góc nhìn (ngang/dọc): 160°/170° - Các chức năng kết nối Dicom: <ul style="list-style-type: none"> ● Các hệ thống PACS và DICOM ● Dicom MPPS ● Dicom gói 1 (cơ sở, in và danh sách công việc) ● Dicom in và chỉnh sửa phim - Phần mềm điều khiển, xử lý ảnh: <ul style="list-style-type: none"> + Quay ảnh + Đảo ảnh + Hải hoà ảnh + Các bộ lọc không gian 				

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> + Zoom + Quản lý bảng tra cứu LUT + Lựa chọn chuẩn trực điện tử + Phóng đại tâm nhận ảnh + Bàn phím ảo - Các chức năng đồ họa: Bao gồm: Ký tự, góc, hiệu chuẩn, lưới lọc, thước đo, thống kê ảnh, khung ảnh, mũi tên, .. 6. Tấm phẳng FPD <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu Detector: Tấm phẳng FPD - Chất liệu bán dẫn: Amorphous Silicon (a-Si) - Lớp chuyển đổi: Cesium Iode (CsI) - Khu vực điểm ảnh hoạt động: 35 cm x 42,6 cm - Ma trận điểm ảnh: 2.448 x 2.984 = 7.304.832 điểm ảnh - Kích thước điểm ảnh: 143 μm - Dải năng lượng: Từ 40 kVp-150kVp. - Chuyển đổi A/D: 16 bit. - Thời gian hiện ảnh: 1 giây sau khi chụp. - Thời gian xử lý ảnh đầy đủ: 3 giây - Trọng lượng: xấp xỉ 3kg 7. Máy in phim khô: Model: 5302 Hãng sản xuất: Agfa NV – Bỉ Xuất xứ: Đức Hàng mới 100%, sản xuất 2019 trở về sau <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ in: In ảnh kỹ thuật số trực tiếp. - Độ phân giải: 320 ppi. - Độ tương phản: 14 bit. - Tốc độ in: 75 phim/h với phim cỡ 14" x 17" (35x43 cm). - Thời gian in phim đầu tiên: 77 giây. - Khay nạp phim: 2 khay, mỗi khay chứa được 100 phim. 				
4	Thiết bị diệt khuẩn, làm sạch không khí Airocide GCS-25 Model: GCS-25 Thương hiệu: AIROCIDE Hãng sản xuất: AKIDA HOLDINGS LLC/PARTNERTECH; <ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ: Mỹ - Năm sản xuất: Từ 2019 trở đi - Chất lượng: Mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng quốc tế: ISO 9001 hoặc 13485 hoặc FDA - Điện áp sử dụng: 220V, 50Hz - Môi trường làm việc của thiết bị: + Nhiệt độ tối đa đến ≥ 30 °C + Độ ẩm không khí tối đa đến $\geq 75\%$ Cấu hình cho mỗi máy gồm	AKIDA HOLDINGS	Mỹ	Chiếc	45

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Máy chính + Phụ kiện lắp đặt : 01 Bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 Bộ <p><i>Đặc tính và Thông số Kỹ thuật</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Thiết bị Sử dụng công nghệ diệt khuẩn kép quang hóa với xúc tác TiO₂ cấp độ nanomet dạng ống có hoạt tính cao kết hợp với ánh sáng bước sóng 254nm. - Thiết bị có khả năng loại bỏ khỏi không khí mầm bệnh, nấm mốc, vi khuẩn, virus, ethylen, các chất hữu cơ bay hơi kể cả hạt nhỏ hơn rất nhiều 0.3 micron và chất vô cơ dễ oxy hóa tạo thành các chất vô hại, trả lại nguồn không khí trong sạch. - Thiết bị không sản sinh chất có hại, không tạo ra ô zôn. <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 52 x 56,5 x 11,5 cm - Trọng lượng: 8,63 kg - Độ ồn: 42 dB - Điện áp: 100-240 V - Dòng điện lớn nhất: 1,0 A - Tần số: 50/60 Hz - Công suất tiêu thụ : 73 W - Kích thước phòng phòng mổ: 68 m³ - Vỏ thiết bị: vỏ cách nhiệt composite - Màu sắc: trắng - Lắp đặt: treo trên tường hoặc trần - Bảo trì hàng năm: thay thế đèn phản ứng 				
5	<p>Máy hút dịch</p> <p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model: 7314P-NE - Hãng sản xuất: Devilbiss Healthcare, LLC - Xuất xứ: Mỹ - Năm sản xuất: Năm 2020 - Chất lượng máy: Mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 - Nguồn cung cấp: 1 pha, 220V, 50 Hz <p>2. Cấu hình:</p> <p>Máy hút dịch hoàn chỉnh bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 1 Chiếc - Bình hút dung tích 800 ml: 1 Chiếc - Cuộn ống hút: 1 Bộ - Pin (tích hợp sẵn): 1 Chiếc - Túi đựng máy từ nhà sản xuất: 1 Chiếc - Phụ kiện tiêu chuẩn: 1 Bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Anh/Việt): 1 Bộ. <p>3. Đặc tính và thông số kỹ thuật</p> <p>Tốc độ: 27 lít/phút</p> <p>Dải áp lực hút: 50 – 550 mmHg</p> <p>Chế độ hoạt động: Liên tục</p> <p>Dung tích bình hút: 800 cc</p> <p>Trọng lượng: 3 kg</p>	Devilbiss Healthcare, LLC	Mỹ	Chiếc	15

STT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng
	Kích thước: (Cao x Rộng x Sâu) 21,1 cm x 20,3 cm x 21,6 cm Nguồn điện: 100 – 240VAC, 50/60 Hz Nhiệt độ môi trường hoạt động: 00C – 400C.				



