

Số: *1441* /QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày *11* tháng *9* năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu: Mua sắm Trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP, ngày 26/6/2014 của Chính phủ, quy định chi tiết một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 10/2015/TT-BKHĐT, ngày 26/10/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư V/v quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/03/2016 của Bộ Tài Chính quy định việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, Đơn vị trực thuộc 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 Công văn số 7738/BYT-KHTC, ngày 29/12/2017 về việc sử dụng số kinh phí bổ sung có mục tiêu từ Chương trình hỗ trợ ngân sách ngành y tế do EU viện trợ năm 2018 của Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 1054/QĐ-UBND ngày 27/6/2017 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt Đề án phát triển Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đắk Nông thành Bệnh viện vệ tinh của Bệnh viện Chợ Rẫy giai đoạn 2017-2020;

Căn cứ Quyết định số 1971/QĐ-UBND ngày 15/12/2016 về việc giao dự toán Ngân sách nhà nước năm 2018 của UBND tỉnh Đắk Nông;

Căn cứ Quyết định số 4552/QĐ-UBND, ngày 24/8/2017 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Đề án thành lập bổ sung Bệnh viện vệ tinh giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Quyết định số 1682/QĐ-UBND ngày 30/9/2016 của UBND tỉnh về việc ban hành Danh mục tài sản Nhà nước thực hiện mua sắm theo phương thức tập trung áp dụng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Công văn số 1746/UBND-CNXD ngày 17/4/2018 về việc tiếp tục thực hiện mua sắm theo phương thức tập trung quy định tại Quyết định số 1682/QĐ-UBND ngày 30/9/2016 của UBND tỉnh;

Xét đề nghị của Sở Y tế tại Tờ trình số 129/TTr-SYT, ngày 24/7/2018; thẩm định của Sở Tài chính tại Báo cáo số 152/BC-STC, ngày 13/8/2018 về Kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu: Mua sắm Trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018 và Công văn số 2071/STC-GCS, ngày 05/9/2018 về việc đính chính nội dung tại Báo cáo số 152/BC-STC, ngày 13/8/2018,



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu: Mua sắm trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018, cụ thể như sau:

1. Tên dự án: Mua sắm trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018.

2. Tổng mức đầu tư: 17.439.502.000 đồng (Bằng chữ: Mười bảy tỷ, bốn trăm ba mươi chín triệu, năm trăm lẻ hai ngàn đồng chẵn), trong đó:

3. Chủ đầu tư: Sở Y tế tỉnh Đắk Nông.

4. Nguồn vốn:

- Sự nghiệp y tế theo Quyết định số 1971/QĐ-UBND ngày 15/12/2017 về việc giao dự toán Ngân sách nhà nước năm 2018: 13.590.500.000 đồng;

- Quỹ Phát triển hoạt động sự nghiệp: 3.571.700.000 đồng.

5. Danh mục trang thiết bị và giá từng sản phẩm:

- Tổng số danh mục trang thiết bị: 01;

- Tổng số sản phẩm đề nghị: 59;

6. Địa điểm cung ứng: Giao trực tiếp tại các đơn vị khám, chữa bệnh theo thoả thuận khung được ký kết.

7. Kế hoạch lựa chọn nhà thầu và Danh mục Thiết bị chi tiết tại phụ lục kèm theo.

Điều 2. Sở Y tế có trách nhiệm thực hiện các nội dung ghi tại Điều 1 Quyết định này và tổ chức lựa chọn nhà thầu theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được duyệt, đảm bảo chất lượng thiết bị, hiệu quả sử dụng và tuân thủ các quy định hiện hành.

Sở Tài chính chịu trách nhiệm về nội dung thẩm định; hướng dẫn, tổ chức giám sát, theo dõi hoạt động đấu thầu được giao tại Quyết định này.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Tài chính; Giám đốc Sở Y tế; Giám đốc Bảo hiểm xã hội tỉnh Đắk Nông; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Đắk Nông và Thủ trưởng các cơ quan đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. ↙

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, Công TTĐT, CNXD (MNC).

04

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Tôn Thị Ngọc Hạnh

PHỤ LỤC 1: KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU

Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018.

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1444/QĐ-UBND ngày 19/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

ĐVT: Ngàn đồng

Stt	Tên gói thầu	Giá gói thầu	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	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
01	Chi phí lập Hồ sơ yêu cầu, Đánh giá Hồ sơ đề xuất và phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu	60.960	Hành chính sự nghiệp	Chỉ định thầu		Quý III-IV/2018	Trọn gói	30 ngày
02	Mua sắm trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018 (03 lô: Lô 1: Thiết bị phụ trợ; Lô 2: Thiết bị xét nghiệm, cận lâm sàng; Lô 3: Thiết bị phẫu thuật)	17.162.200	Vốn Ngân sách nhà nước cấp năm 2018, Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp	Đấu thầu rộng rãi trong nước	Một giai đoạn hai túi hồ sơ	Quý III-IV/2018	Trọn gói	90 ngày
03	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị	132.440	Hành chính sự nghiệp	Chỉ định thầu		Quý III-IV/2018	Trọn gói	90 ngày
Tổng: 17.355.600 (Mười bảy tỷ, ba trăm năm mươi lăm triệu, sáu trăm nghìn đồng)								

PHỤ LỤC 2: DANH MỤC THIẾT BỊ CHI TIẾT

Gói thầu Mua sắm tập trung trang thiết bị y tế tập trung cho các cơ sở y tế công lập năm 2018
(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1441/QĐ-UBND, ngày 11 tháng 9 năm 2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
I	Thiết bị phụ trợ					
1	Giường xiên quay (cho bệnh nhân liệt tập đứng) Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% - Cho bệnh nhân tập đứng - Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc similý, có 4 bánh xe có khóa Kích thước : $\geq 135*65*95$ Cm (+/- sai số 5%), Quay 0 đến ≥ 90 độ.	Cái	1	12 tháng	13.200.000	13.200.000
2	Bàn để Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Chất liệu : Inox Kích thước: Chiều dài ≥ 150 cm, chiều rộng ≥ 100 cm, chiều cao ≥ 100 cm	Cái	2	12 tháng	12.500.000	25.000.000
3	Bộ dụng cụ mổ tử thi Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% - Dao mổ xác cán bằng kim loại - Dao cắt sụn cán bằng kim loại - Dao mổ tử thi cán bằng kim loại - Kéo cắt, kéo cắt xương, kéo cắt ruột - Kẹp phẫu tích - Cưa hình cung - Búa kim loại, đục, ống thổi - Dụng cụ banh vết mổ kẹp - Que thăm dò - Kim khâu tử thi, thước đo - Dụng cụ thủy tinh đo - Hộp đựng $\geq 40x60$ cm	Bộ	1	12 tháng	50.000.000	50.000.000
4	Cửa điện Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% - Cửa điện vừa dùng pin vừa dùng điện. - Lưới cửa 3 loại	Cái	1	12 tháng	45.000.000	45.000.000
5	Bộ dụng cụ khám xâm hại tình dục Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. - Mỏ vịt nhỏ - Mỏ vịt trung - VAL âm đạo - Kẹp bông gạc - Kẹp POZZY - Kéo thẳng ≥ 16 cm - Kẹp phẫu tích ≥ 16 cm - Pence hình tim - Hộp đựng dụng cụ $\geq 20*30$ Cm	Bộ	1	12 tháng	35.000.000	35.000.000
6	Bộ dụng cụ khám mắt Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%	Bộ	1	12 tháng	25.000.000	25.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> - Vành mi - Nĩa có máu - Kẹp mắt - Thanh đè mắt - Nĩa không máu - Hộp đựng $\geq 10*20\text{cm}$ 					
7	<p>Bộ dụng cụ giám định hài cốt Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ dụng cụ <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dao cắt sụn bám bằng kim loại - Kéo cắt, kéo cắt xương, kéo cắt ruột - Kẹp phẫu tích - Cưa hình cung - Búa kim loại - Đục - Ống thổi - Que thăm dò - Thước đo - Hộp đựng có quai xách bằng sắt $\geq 60*40\text{cm}$ 	Bộ	1	12 tháng	15.000.000	15.000.000
8	<p>Máy sắc thuốc đông Y Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nguồn điện sử dụng: AC 220V\pm 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Rọ đựng thuốc: ≥ 24 cái - Dây nối đất: 01 sợi <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buồng sinh hơi và hồ sắc thuốc bằng inox SUS 304 tương đương - Các van lấy thuốc bằng inox SUS 304 hoặc tương đương. Vỏ nồi được làm bằng tôn sơn tĩnh điện. Hệ thống điều khiển áp lực trong buồng sinh hơi tự động. - Hệ thống báo cạn nước tự động. - Đồng hồ đo áp suất trực tiếp trong buồng sinh hơi. - Hệ thống an toàn mở khi áp suất $\geq 1,5\text{kg/cm}^2$ Hệ thống cắt điện tự động khi thiếu nước. Nguồn điện 3 pha: 230V \pm 10%, 50/60Hz. - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày bàn giao thiết bị. - Cung cấp tài liệu Bảo trì bằng Tiếng Anh/Tiếng Việt 		1	12 tháng	65.000.000	65.000.000
9	<p>Thùng nấu paraffin Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nguồn điện sử dụng: AC 220V\pm 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C</p>	Cái	1	12 tháng	28.000.000	28.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$</p> <p>A. Cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Inox 304 hoặc tương đương - Kích thước thùng: Dài $\geq 50\text{cm}$, Rộng $\geq 35\text{cm}$, Cao $\geq 30\text{cm}$ (+/- Sai số 5%), Kích thước phủ bì : Dài ≥ 83, Rộng ≥ 45, Cao $\geq 80\text{cm}$(+/- sai số 5%), có xe đẩy. <p>B Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ điều khiển: Điện nguồn 220V - Điện trở 2000W Role nhiệt có biên độ điều khiển từ 0-200 độ C. - Dung tích ≥ 40 Lít, có nắp đậy, có 4 bánh xe có khóa 					
10	<p>Bàn kéo nắn bó bột</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (mm): Dài ≥ 3000 x Rộng ≥ 600 x Cao ≥ 1700 - Toàn bộ bằng thép không gỉ <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mặt bàn, khung bàn có thể hạ xuống khi thao tác bó bột. - Vít me kéo chân, kéo tay điều chỉnh được. Tấm đỡ bàn chân có thể quay và hãm cố định. Càng kéo chân kéo rộng ra được tùy theo yêu cầu nhờ thanh đỡ, vít me hãm chắc chắn và có thể quay theo với chân một góc phù hợp. Thanh đỡ chân có các dây đai mềm, chắc để giữ chân. - Các thao tác điều chỉnh nhẹ nhàng, thuận tiện khi sử dụng, kết cấu vững chắc. Các chi tiết được làm sạch ba vĩa, cạnh sắc. Toàn bộ phần inox được xử lý bề mặt đạt độ bóng BA - Có 04 bánh xe di chuyển linh động. 	Cái	1	12 tháng	30.000.000	30.000.000
11	<p>Bàn tập VLTL 6 khúc điều chỉnh độ cao</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> Khung giường kèm đệm : 01 bộ Công tắc đạp chân : 01 cái Bánh xe : 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sử dụng : 01 bộ <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> Số phần: 6 Tải trọng an toàn (kg): ≥ 180 kg Điều chỉnh chiều cao: Điện Chiều cao tối thiểu (cm): ≥ 48, tối đa $\geq 100\text{cm}$. Nguồn điện cung cấp : $230\text{V} \pm 10\%$, 50/60 Hz - 24V 70VA Lực đẩy thiết bị truyền động (N): ≥ 6000. Bảo vệ IP: 54 Điều chỉnh phần đầu: Pittong Điều chỉnh phần tựa lưng: Điện Góc nghiêng phần đầu: $\geq + 54^\circ - 52^\circ$ Bánh xe có đường kính (mm): ≥ 65 Hệ thống phanh: Trung tâm 	Cái	1	12 tháng	189.000.000	189.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	Lớp bọc đệm: 1 IM Độ dày đệm (mm): ≥ 40 Tỉ lệ bột xốp (kg / m ³): ≥ 30					
12	<p>Bồn đun parafin 55.6L Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V\pm 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình - khay đựng 2/3: 02 (độ sâu ≥ 150 mm, thể tích ≥ 13 lít) - khay đựng 1/3: 02 (độ sâu ≥ 40 mm, thể tích ≥ 1 lít) - Lưới điện: 01 - Nắp đậy 1/3 kích thước bồn: 02 - Nắp đậy 2/3 kích thước bồn: 02</p> <p>Phụ kiện tùy chọn - Xe đẩy - khay đựng 1/1 (Khay đựng vừa kích thước của Bồn, độ sâu ≥ 150 mm, thể tích ≥ 20lít): 01 - Nắp đậy vừa kích thước bồn : 01</p> <p>B. Thông số kỹ thuật Thông số kỹ thuật TEP PLUS - Nguồn cung cấp: 230V \pm 10% /50-60 Hz - Công suất đầu vào $\geq 2 \times 1500$ VA - Nhiệt độ than bùn $40 \leq$ nhiệt độ $\leq - 45$ ° C - Nhiệt độ của paraffin $56 \leq$ nhiệt độ ≤ 58 ° C Nhiệt độ khử trùng Paraffin ≥ 80oC - Giới hạn nhiệt độ $0 \leq$ nhiệt độ ≥ 90 ° C - Cấp độ bảo vệ Class I. - Dung tích thùng đựng 2x1 - $\geq 27,8$ lít * Kích thước nắp đậy - 1/1 kích thước bồn: $\geq 53 \times 32,5$ cm - 2/3 kích thước bồn: $\geq 35 \times 32,5$ cm - 1/3 KT bồn: $\geq 17,68 \times 32,5$ cm</p>	Cái	1	12 tháng	127.000.000	127.000.000
13	<p>Bộ dụng cụ phẫu thuật lệ độ Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Thông số kỹ thuật: Kẹp kết mạc Kẹp kết mạc không máu Kẹp rút chỉ Kẹp cầm máu Kẹp cầm máu Kềm kẹp kim Que thông lệ đạo Cây nông điếm lệ Cây banh mí Bồ cào 4 răng, tù Kéo mỏng mắt Kéo mỏng mắt Kim thủy tách</p>	Bộ	1	12 tháng	98.000.000	98.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	Que thông lệ đạo hình đuôi heo Hộp đựng dụng cụ					
14	<p>Bơm tiêm điện Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: +Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C +Độ ẩm tối đa: ≥ 80 % A. Cấu hình: 1. Máy chính: 01 cái 2. Dây nguồn: 01 bộ 3. Khóa treo: 01 cái 4. PIN sạc: 01 bộ 5. Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tài liệu kỹ thuật) tiếng Anh và tiếng Việt B. Thông số kỹ thuật: - Hệ thống máy chính Sử dụng nguồn điện trực tiếp 220V hoặc sử dụng PIN pin sạc - Màn hình màu, góc nhìn ≥ 80 độ Vận tốc truyền: tối ≥ 999.9 ml/giờ, mức tăng ≤ 0.01 ml/h - Có thể điều chỉnh tốc độ khi đang truyền Vận tốc truyền tức thời (bolus): ≥ 1800 ml/giờ, Độ chính xác truyền: ≤ ±2% Thể tích chọn trước: ≤ 0.1 - ≥ 9999ml, mức tăng ≤ 0.01 ml Thể hiện thể tích đã truyền: ≥ 9999ml Sử dụng được tối thiểu với tất cả các loại syringe: 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 60 (ml). Tự động nhận biết kích cỡ Syringe Tự động tính tốc độ truyền: Theo thể tích và thời gian chọn trước Khả năng nối mạng: Tối thiểu có cổng kết nối RS232 hoặc tương đương - Màn hình: Thể hiện biểu tượng thường xuyên: Nguồn điện chính, pin, pin sạc, loại Syringe, cỡ syringe, vận tốc truyền... Chọn áp lực tắc nghẽn, hiển thị dung lượng pin, thể tích đã truyền, cài đặt thể tích chọn trước... Hiển thị biểu tượng (kèm báo động): Báo hiệu khi bị lỗi: Syringe đặt sai vị trí, bị nghẽn, gần hết dịch, hết dịch.... Hệ thống an toàn: Báo động giới hạn áp lực tắc nghẽn: ≥ 9 mức. Áp lực tối đa ≥ 1.2 bar Tự động giảm thể tích bolus khi báo động nghẽn Báo động/ngừng bơm: Khi liều lượng sai số ≤ 0.2ml Cảnh báo: Khi gần hết dịch truyền, lắp đặt</p>	Cái	2	12 tháng	45.000.000	90.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>ồng tiêm sai, hết thuốc, hết pin; Bảng hình ảnh trên màn hình hiển thị.</p> <p>Có tính năng thể hiện thời lượng pin còn lại trên màn hình, báo hiệu trước khi hết pin và báo động khi hết pin</p> <p>Có thể tắt báo động trong khoảng 2 phút</p> <p>Có chức năng kết nối với phòng bác sĩ/y tá, sử dụng nguồn điện 24V</p> <p>Chống âm: IP 34</p> <p>Chống sốc chống nhiễu: loại CF II</p> <p>Phụ kiện</p> <p>Khóa treo: có thể xoay $\geq 360^\circ$</p> <p>PIN sạc</p> <p>Thời gian hoạt động với PIN sạc ≥ 10 giờ ở tốc độ truyền ≤ 25 ml/giờ</p> <p>Thời gian sạc pin ≤ 6 giờ</p>					
15	<p>Máy sắc thuốc Bắc</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V\pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bình sắc: 01 cái. - Giỏ sắc thuốc: 16 cái. - Van lấy thuốc: 16 cái (lắp sẵn). - Cấp nguồn (đầu sẵn vào máy). - Nắp âm: 16 cái. - Dây nối đất: 6m. - HDSD: 1 quyển. <p>B. Thông số kỹ thuật</p> <p>Điều khiển: Thermostat, tự động duy trì nhiệt độ, áp suất làm việc</p> <p>Bình sắc: Đường kính: $\geq 11,2$cm, Sâu: $\geq 22,5$cm, Dung tích: $\geq 2,5$ lít</p> <p>Số lượng bình sắc: ≥ 16 bình</p> <p>Công suất máy: Khi khởi động: ≥ 5KW, Khi duy trì sôi: ≥ 5KW, Đóng mở liên tục</p> <p>Áp suất làm việc: ≤ 0.015 đến ≥ 0.03 Mpa</p> <p>Nhiệt độ làm việc của chất tải nhiệt: $95 \leq$ nhiệt độ $\leq 115^\circ\text{C}$</p> <p>Áp suất của chất tải nhiệt/nhiệt độ duy trì bình thuốc: ≥ 0.025Mpa/ 100°C</p> <p>Thời gian đạt 85°C thời gian sôi: $\sim 20 - 30$ phút</p> <p>Cài đặt thời gian sắc: Tối đa ≤ 3h</p> <p>Nguồn tải nhiệt: Nước riêng biệt không hóa chất, không dầu</p> <p>Nguồn điện: 220V, 50Hz 1 pha</p>	Cái	1	12 tháng	98.000.000	98.000.000
16	<p>Máy chửa bột, hút bụi</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p>	Cái	1	12 tháng	85.000.000	85.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình 01 Máy hút bụi 01 Cưa Titanium II 01 Lưỡi cưa 01 Ống hút 01 Kẹp ống 01 Bộ Tools 01 Bộ phận tháo gỡ bụi 01 Cản treo 01 Mâm từ để lưỡi cưa và bộ tools 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng</p> <p>B. Thông số kỹ thuật Nguồn điện: 220 - 240 V, 50/60 Hz Công suất: ≥ 250W Tốc độ lác: ≥ 12.000 đến ≤ 21.000 chu ký/phút. Chiều dài dây cáp nguồn: ≥ 4.5m Độ ồn: ≥ 68 - 82 dB (A) Cấp độ bảo vệ: II</p>					
17	<p>Bơm tiêm điện đa năng Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình: - Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Dây nguồn: 01 bộ - Pin sạc đi kèm: 01 bộ - Kẹp treo 02 chiều: 01 bộ - Bộ bệnh nhân tự điều khiển giảm đau: 01 bộ</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: Tương thích được hầu hết ống tiêm của các hãng có kích thước ≥ 2/3ml, ≥ 5ml, ≥ 10ml, ≥ 20ml, ≥ 30ml, ≥ 50/60ml Độ chính xác máy: ≥ ±2% theo tiêu chuẩn IEC/EN 60601-2-24 Tốc độ truyền - 0.01 ≤ tốc độ ≤ 99.99 ml/giờ, bước điều chỉnh 0.01 ml/giờ - 100.0 - 999.9 ml/giờ, bước điều chỉnh 0.1 ml/giờ - Khi tốc độ truyền ≥ 10 ml/h: KVO = 3 ml/h - Khi tốc độ truyền < 10 ml/h: KVO = 1 ml/h - Khi tốc độ truyền < 1 ml/h: KVO = tốc độ truyền</p>	Cái	2	12 tháng	130.000.000	260.000.000
18	Máy truyền dịch điện	Cái	1	12	50.000.000	50.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình: 1. Máy chính: 01 bộ 2. Dây nguồn: 01 bộ 3. Pin sạc: 01 bộ 4. Kẹp treo: 01 bộ 5. Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: Tương thích các loại dây truyền dịch thông dụng Tốc độ truyền: ≥ 999.9 ml/giờ, bước điều chỉnh: 0.1ml/giờ Thể tích truyền: ≥ 9999.9 ml Thời gian truyền: Từ ≤ 12 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút Có chức năng tính liều lượng thuốc tự động theo đơn vị: - ml/giờ - $\mu\text{g}/\text{mg}/\text{IE}$ hoặc mmol/ml - phút/giờ/ngày, kg/phút/giờ/ngày Có chế độ truyền luân phiên hai loại dịch Truyền nhanh (bolus) • Tốc độ bolus ≥ 999 ml/giờ) • Thể tích bolus ≥ 99 ml • Thời gian giữa 2 lần bolus 99 giờ Độ chính xác của tốc độ truyền $\leq \pm 5\%$ Chế độ giữ vein KVO : - Khi tốc độ truyền $> 10\text{ml}/\text{giờ}$: KVO = 3ml/giờ - Khi tốc độ truyền $\leq 10\text{ml}/\text{giờ}$: KVO = 1ml/giờ Hiển thị thông trên màn hình: tốc độ truyền, nguồn điện/pin, tình trạng máy bơm, báo động Thông tin có thể kiểm tra: thể tích truyền, thời gian đã truyền, liều lượng thuốc, thời gian vận hành, thời lượng pin. Có chế độ chờ (Standby) ≥ 24 giờ giữ nguyên thông số cài đặt Có chế độ truyền không sử dụng cảm biến giọt Áp lực báo động nghẽn $\leq 1,2$ bar Báo động khi phát hiện sai số trong thể tích truyền Tính năng phát hiện và báo động bọt khí với kích cỡ $\leq 0.3\text{ml}$ Có kẹp dây trong bơm để ngăn chặn dịch chảy tự do khi mở nắp bơm Lựa chọn thuốc: Hiển thị được ≥ 9 tên thuốc</p>			tháng		



STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>khác nhau</p> <p>Cơ chế bơm truyền dịch: bơm nhu động theo chiều dọc</p> <p>Các cảnh báo, báo động bằng âm thanh và hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo động áp lực truyền - Cảnh báo cảm biến giọt - Báo động bóng khí trong đường truyền - Cảnh báo tạm ngừng: - Cảnh báo pin yếu: 30 phút trước khi hết pin - Báo động hết pin - Cảnh báo, báo động hết thời gian truyền giữ vein KVO: mỗi 9 giây trong 30 phút trước khi hết thời gian. - Cửa bơm đang mở - Nhập sai tốc độ truyền - Người sử dụng quên chưa ấn nút "START" để bắt đầu truyền sau khi đã đặt các thông số cho máy. <p>Cài đặt được ngay giờ.</p> <p>Điều chỉnh được âm lượng báo động</p> <p>Có thể xóa dữ liệu dịch đã truyền mà không cần tắt máy</p> <p>Chức năng Data lock: khóa bàn phím tránh thay đổi thông số cài đặt</p> <p>Bộ nhớ lưu trữ các sự kiện, báo động: ≥ 300 sự kiện</p> <p>Pin sạc tích hợp có thể tự sạc nhồi.</p> <p>Thời gian hoạt động của pin ≥ 3 giờ với vận tốc truyền tối đa</p> <p>Chống ẩm chuẩn IP ≥ 20</p> <p>Chống sốc, chống nhiễu chuẩn CF</p>					
19	<p>Máy Khoan Xương (chỉnh hình)</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V\pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % <p>A. Cấu hình</p> <p>01 khoan chính kèm phụ kiện chuẩn</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Điện áp làm việc 14.4V. Output điện $\geq 20W$</p> <p>Đơn vị tăng trong temp $\leq - 25$ độ C.</p> <p>Sạc điện áp đầu vào AC 220V, 50HZ/110V, 60HZ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất : $\geq 14.4V$ 900mA - Công suất đầu vào $\geq 30W$ <p>Pin điện áp $\geq 14.4V$.</p> <p>Thời gian sạc : ≤ 3 giờ</p>	Cái	1	12 tháng	17.500.000	17.500.000
20	<p>Đèn chiếu vàng đa có chế độ chiếu tăng cường</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng:</p>	Cái	1	12 tháng	75.000.000	75.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình:</p> <p>- Máy chính 01 bộ</p> <p>- Phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng 01 bộ</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Người dùng có thể chọn một trong hai chế độ “ tiêu chuẩn” hoặc “ tăng cường” - Dùng cho cả trẻ sinh non và trẻ sinh đủ tháng</p> <p>Màn hình hiển thị LED hoặc tương đương,</p> <p>Cao ≥ 182 cm Rộng ≥ 84 cm</p> <p>Độ cao điều chỉnh ≥ 34 cm</p> <p>Đồng hồ đo bước sóng CL-1030</p> <p>Diện tích chiếu sáng trên da ≥ 75% cơ thể.</p>					
21	<p>Đèn chiếu điều trị vàng da thường</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình:</p> <p>1. Máy chính 01 bộ</p> <p>2. Phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ</p> <p>3. Tài liệu hướng dẫn sử dụng 01 bộ</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Màn hình hiển thị LED hoặc tương đương.</p> <p>Cao ≥ 182 cm, rộng ≥ 84 cm</p> <p>Độ cao điều chỉnh ≥ 34 cm</p> <p>Loại đèn LED hoặc tương đương</p> <p>Đồng hồ đo bước sóng</p> <p>Số lượng đèn LED Dải ánh sáng Đỉnh quang phổ ≤ 24pcs 450 - 475 nm 458 nm +_ 4nm</p> <p>Sách hướng dẫn CL-1040</p> <p>Cường độ ánh sáng T. chuẩn: ≥ 25 μW.cm-2 .nm-1 T.cường: 40μW.cm-2 .nm-1 Tuổi thọ ≥ 35,000 giờ - xuống cấp 30%</p> <p>Diện tích chiếu sáng trên da ≥ 75% cơ thể</p>	Cái	1	12 tháng	35.000.000	35.000.000
22	<p>Máy phun ULV</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máy chính: 01 cái • Dây điện nguồn: 01 cái • Bình phun dịch: 01 cái 	Máy	16	12 tháng	40.000.000	640.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> • Đầu phun dịch: 01 bộ • Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Kiểu: Máy phun ULV loại đeo vai</p> <p>Động cơ : Động cơ 2 kỳ, làm mát bằng khí</p> <p>Dung tích: 37 cm³</p> <p>Công suất tối đa ở 7.500 min-1: ≥ 1.5 kW / 2.0 hp</p> <p>Nhiên liệu: Loại xăng thông thường có chì hoặc không chì</p> <p>Dầu động cơ: Dầu động cơ hai kỳ</p> <p>Hỗn hợp dầu/ xăng: 1:50</p> <p>Tiêu thụ nhiên liệu: ≤ 0,85 lít/giờ</p> <p>Bộ phận đánh lửa: Điện tử</p> <p>Lượng khí (công suất cấp khí): ≥ 35 m³/h.</p> <p>Áp suất: ≥ 0.4 bar</p> <p>Truyền động: Truyền động trực tiếp với khớp</p> <p>Bình phun: Polyethylene, chống được tia cực tím, ≥ 3.0 lít</p> <p>Bình nhiên liệu: Polyethylene, chống được tia cực tím, ≥ 0.7 lít</p> <p>Thông số phun:</p> <p>Phạm vi: Trong nhà ≥ 10 m - Ngoài trời ≥ 15 m (tốc độ gió 0,2 m/ giây)</p> <p>Phân bố sương mù: ≥ 50 m</p> <p>Lưu lượng phun:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ziclor 30 - 1 lít/giờ + Ziclor 45 - 2 lít/giờ + Ziclor 58 - 3 lít/giờ + Ziclor 68 - 4 lít/giờ + Ziclor 84 - 6 lít/giờ + Không dùng Ziclor- ≥ 17 lít/ giờ <p>Kích thước hạt: ≤ 30 micron với sử dụng tất cả các loại Ziclor</p> <p>Tốc độ khí tại đầu vòi phun: ≥ 200 m/ giây.</p> <p>Tốc độ phun có thể lên đến ≥ 17 lít/ giờ nếu không dùng Ziclor</p> <p>Nếu dùng Ziclor thì ≥ 6 lít/giờ</p> <p>Sử dụng được nhiều loại đầu phun khác nhau</p> <p>Bình phun và bình nhiên liệu đều bằng Polyethylene, chống được tia cực tím. Phạm vi phun lớn: Trong nhà 10 m - Ngoài trời 15 m (tốc độ gió 0,2 m/ giây). Nhiên liệu có thể dùng xăng thông thường có chì hoặc không chì.. Kích thước hạt: < 30 micron với sử dụng tất cả các loại Ziclor. Tốc độ khí tại đầu vòi phun: 200 m/ giây. Công suất: 43.2cm³.</p>					
II	Thiết bị phòng xét nghiệm, cận lâm sàng					
1	<p>Máy điện não 24 kênh</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau,</p> <p>Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % 	Máy	1	12 tháng	68.000.000	68.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>A.Cấu hình: - 01 máy chính kèm phụ kiện chuẩn</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: -Số lượng đạo trình ≥ 19 đạo trình điện não. Trở kháng vào $\leq 10\text{MW}$ -Lựa chọn đạo trình Đơn cực, lưỡng cực. Điện áp nguồn $220\text{V}\pm 10\%$ -Tần số 50Hz -Môi trường làm việc $0^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ (nhiệt độ) $<90\%$ (độ ẩm) -Cấu hình chính: Bộ khuếch đại EEG kỹ thuật số, Cáp EEG, Điện cực EEG, cáp USB, lưới trùm đầu (cố định điện cực), bộ kích thích ánh sáng, phần mềm EEG. -Cấu hình lựa chọn: Sleep module, ECG, EOG, SpO2, EMG, RESP, Bộ máy tính, máy in màu, bàn để máy tính.</p>					
2	<p>Máy điện não 16 kênh Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC $220\text{V}\pm 5\%$, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$</p> <p>A. Cấu hình: -01 máy chính kèm phụ kiện chuẩn</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: - Tốc độ các kênh cao $\geq 1000\text{Hz/s}$. - Giao diện qua cổng USB.</p> <p>3, EEGs với nhiều mức lựa chọn, có thể lựa chọn tới ≥ 40 kênh.</p>	Cái	1	12 tháng	200.000.000	200.000.000
3	<p>Máy đo khúc xạ tự động Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC $220\text{V}\pm 5\%$, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$</p> <p>A .Cấu hình - 01 máy chính kèm phụ kiện chuẩn</p> <p>B. Thông số kỹ thuật Màn hình màu $\geq 5.6''$ LED TFT màu Dải đo: Cầu: $-20 \leq$ dải đo cầu $\leq +20\text{D}$ (VD=12), bước 0.12D/0.25D Trụ: $-10 \leq$ Dải đo trụ $\leq +10\text{D}$, bước 0.12D/0.25D Trục: $0 \leq$ trục $\leq 180^{\circ}$, bước 1° Khoảng cách đồng tử: khoảng từ 10 đến 85mm, bước 1mm Khoảng cách đỉnh: $\geq 0\text{mm}$, $\geq 12\text{mm}$, $\geq 13.75\text{mm}$ KT đồng tử tối thiểu: $\geq \varnothing 2.0\text{mm}$</p>	Cái	1	12 tháng	100.000.000	100.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Hiển thị: màn hình TFT ≥ 5.6"</p> <p>Máy in: máy in nhiệt</p> <p>Nguồn điện: 100- 240V, 50/60Hz</p>					
4	<p>Máy sinh hiển vi khám mắt</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau,</p> <p>Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 máy chính kèm phụ kiện chuẩn <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <p>Kính soi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại: Kính hiển vi soi nổi Greenough - Thay đổi độ phóng đại: ≥ 2 bước bằng núm thay đổi - Góc nổi: ≥ 130 - Thị kính: ≥ 10x - Tỷ lệ độ phóng đại (trường nhìn): 10x (20,13 mm), 16x (16,13 mm) - Mức điều chỉnh đồng tử: khoảng từ 52 đến 90 mm. Khoảng cách tiêu điểm: ≥ 100 mm. Mức điều chỉnh đi ốp: ≤ + 8 đến ≤ - 8 đi ốp. <p>Độ chiếu sáng khe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ rộng khe: 0 ≤ độ rộng ≤ - 10 mm - Đường kính lỗ hồng: 0,2; 1; 3; 4; 6; 10 mm - Chiều dài khe: ≥ 0 - 10 mm - Xoay khe: +/- 90 độ - Bộ lọc: xanh coban, hấp thụ nhiệt, loại màu đỏ, 1/2 ND - Độ nghiêng của khe: ≥ 50, ≥ 100, ≥ 150, ≥ 200. <p>Nguồn sáng: đèn halogen ≥ 12 V/50 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cường độ sáng tối đa: ≥ 45.000 lux <p>Khung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển đứng: ≥ 30 mm/Di chuyển dọc trục: ≥ 70 mm/Di chuyển bên: ≥ 115 mm/Di chuyển tinh chân đế: ≥ +/- 10 mm <p>Bộ phận đỡ cầm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển đứng: ≥ 75 mm/Đích cố định: đèn halogen 6V 0,14A/Điện áp nguồn: 100, 110, 220, 240 V, 50/60 Hz - Công suất tiêu thụ: ≤ 65 VA 	Cái	1	12 tháng	100.000.000	100.000.000
5	<p>Máy hút khử mùi laser</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau,</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Thiết bị mới: 100%</p> <p>Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện áp và tần số: AC 208~230V, 50~60Hz, 8A. - Công suất tiêu thụ: ≥ 840W. - Tiếng ồn: < 55 dB(A). 	Cái	1	12 tháng	27.000.000	27.000.000
6	<p>Hệ thống máy rửa màng lọc thận bán tự động</p>	Cái	1	12 tháng	165.000.000	165.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Thiết bị mới: 100%.</p> <p>A. Cấu hình: Công dụng: rửa cùng lúc ≥ 04 màng lọc, trong đó có ≥ 04 ngăn riêng biệt để tiện việc cách ly các màng lọc nhiễm siêu vi B và siêu vi C - Thân máy bằng inox 304 : kt D x R x C = ≥ 1600mm x ≥ 430mm x ≥ 800mm. Ống dẫn nước rửa màng (nước R.O): ống polypropylene (PP – R) B. Thông số kỹ thuật: - Ống dẫn hóa chất: ống polypropylene (PP – R) - Ống dẫn nước thoát : ống nhựa PVC - Khớp nối nhanh để kết nối và tháo lắp màng lọc như trên máy lọc thận (coupling): nhựa PBT, TBR, bi và lò xo inox 316 (chịu hóa chất) - Ống kết nối với màng lọc : ống silicon - Bơm hóa chất chuyên dụng có tính năng hút hóa chất trực tiếp từ thùng, hút cạn thùng mà không cần lupe. Thùng chứa hóa chất : thùng nhựa PVC, hoặc PE dung tích ≥ 10 lít - Cân điện tử, có màn hình LCD hiển thị số, bàn cân bằng inox. Tủ điện điều khiển: lập trình PLC, có đầy đủ các chức năng hoạt động và bảo vệ - Các phụ kiện bảo vệ như: đồng hồ áp lực, van giảm áp, van điều chỉnh đảm bảo qui trình rửa không ảnh hưởng đến màng lọc. Chương trình pha chế hóa chất và bơm hóa chất vào màng lọc được đo đếm chính xác bằng chương trình PLC và hệ thống cân điện tử. Chế độ làm việc: điều khiển các van nước rửa bằng tay, pha hóa chất tự động, bơm hóa chất khử trùng vào màng lọc bán tự động.</p>					
7	<p>Máy đo nhĩ lượng và phản xạ cơ bàn đạp Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình: + Thân máy Titan + Giá đỡ + Đầu dò + Núm tai + Phần mềm + Modun + Túi xách đựng máy</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: I/ Phần Cứng: * Thân máy có chức năng Bluetooth</p>	Cái	1	12 tháng	262.000.000	262.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>* Máy ứng dụng công nghệ hybrid, cho phép điều khiển theo 2 phương thức trực tiếp trên thân máy Titan hoặc qua máy vi tính.</p> <p>* Truyền tải dữ liệu 2 chiều giữa máy đo và máy vi tính.</p> <p>* Bộ nhớ lưu trữ với ≥ 250.000 bệnh nhân</p> <p>* KT : $\geq 6x\geq 6x\geq 28$ cm/ 2.4x2.4x11 inch</p> <p>II/ Tính năng đo nhĩ lượng:</p> <p>* Đo nhĩ lượng tự động tần số ≥ 226 Hz</p> <p>* Đo chức năng vòi nhĩ với màng nhĩ bình thường</p> <p>* Đo phản xạ cơ bàn đạp cùng bên, đối bên.</p> <p>* Đo phản xạ cơ bàn đạp suy thoái (Decay)</p>					
8	<p>Máy đo thính lực đồ</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy - Tai nghe đường khí - Tai nghe đường xương - Nút bấm phản hồi tín hiệu của bệnh nhân - Cáp nguồn - Tai nghe theo dõi - Tai nghe làm ù <p>Phần mềm</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng công nghệ hybrid cho phép vận hành và lưu trữ dữ liệu 2 chiều từ máy đo sang máy tính và ngược lại. - Màn hình màu $\geq 5,7$ inch, độ phân giải cao $\geq 640x480$ pixel - Bộ nhớ trong lưu trữ ≥ 500 bệnh nhân/50.000 lượt đo - Có cổng cho phép kết nối trực tiếp với máy in laser trắng đen/ máy in nhiệt (máy in là phần tùy chọn) - Đo thính lực đường khí - Đo thính lực đường xương, có masking - Đo thính lực lời - Các nghiệm pháp trên ngưỡng ABLB, Stenger, SISI, Hughson Westlake, Bekesy, Webber, MHA 	Cái	1	12 tháng	250.000.000	250.000.000
9	<p>Máy xét nghiệm nước tiểu bán tự động</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p>	Cái	1	12 tháng	100.000.000	100.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>A.Cấu hình: - Máy chính 01 bộ - Phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng 01 bộ</p> <p>B.Thông số kỹ thuật - Kích thước nhỏ gọn phù hợp với phòng thí nghiệm trung tâm, làm xét nghiệm ngay tại phòng bệnh nhân - Tốc độ xét nghiệm cao - Bộ hẹn giờ và khay lấy mẫu tự động giúp tránh những sai sót. Mẫu đo Nước tiểu Thông số đo Glu, Pro, Bld, Bil, Uro, pH, Ket, Nit, Leu, Cre, S.G. Bước sóng 4 bước sóng: 430, 565, 635, 760nm. Nguyên lý đo Đo 2 bước sóng phản xạ. Que thử Tương thích với que thử Aution Sticks 10V Thời gian đo 1 mẫu 60 giây Công suất ≥ 514 test/h đo liên tục Bộ nhớ dữ liệu ≥ 520 test Hiển thị LCD màu KT : 210mm \times 328mm \times 164 mm Điện năng tiêu thụ 45 VA Nguồn điện AC 100- 240V, 50/60 Hz</p>					
10	<p>Máy điện giải đồ tự động Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình: - Máy chính 01 bộ - Phụ kiện tiêu chuẩn 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng 01 bộ • Có hiển thị các mức tiêu thụ hóa chất thấp. • Màn hình hiển thị LCD cảm ứng. • Điện cực có tuổi thọ cao đến 2 năm. • Quản lý hóa chất ngay trên máy. • Có chế độ chờ khi không sử dụng.</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: Nguyên tắc đo : Đo trực tiếp bằng các điện cực lựa chọn (ISE). Công suất máy : ≥ 60 test/h. Loại mẫu cần thiết : Máu toàn phần, huyết thanh, huyết tương, nước tiểu pha loãng. Lượng mẫu cần thiết : ≤ 150ul. Giải đo : Điện cực phân tích Giải đo Độ chính xác (CV%) K+ 0.50 – 15.0 mmol/L < 1.0% Na+ 30.0 – 200.0 mmol/L < 1.0% Cl- 30.0 – 200.0 mmol/L < 1.0% Ca++ 0.10 – 5.00 mmol/L < 2.0%</p>	Cái	1	12 tháng	150.000.000	150.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	Li+ 0.20 – 3.00 mmol/L < 3.0% PH 4.00 – 9.00 unit < 1.0%					
11	<p>Máy điện tim 3 cần Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 % A.Cấu hình: - Máy chính với màn hình ≥ 4.8 inch và có sẵn phần mềm phân tích kết quả điện tim, 1 cổng LAN kết nối với máy tính, 1 khe gắn thẻ nhớ, 1 cổng USB và phụ kiện chuẩn đi kèm - 1 dây điện tim - 1 dây nguồn - 6 điện cực hút ở ngực bằng núm cao su. 4 điện cực kẹp chi - 1 cuộn giấy in theo máy - 1 bút lau đầu máy ghi nhiệt - 1 pin sạc - 1 dây nối đất B. Thông số kỹ thuật: Thu tín hiệu điện tim - Điện trở vào: ≥ 50MW (tại 10 Hz) - Điện cực offset: ≥ ±550 mV - Mạch vào: được cách ly và bảo vệ để tránh sốc điện tim khi gắn dây cáp bệnh nhân - Tỷ số triệt nhiễu đồng pha (CMRR): > 105dB. - Dòng mạch vào: <0.05mV - Chuẩn độ điện thế: 10mm/mV ±2% - Nhiễu trong: ≤ 20μVp-p - Kênh tham chiếu: ≤-40dB - Đáp ứng tần số: 10 Hz điểm chuẩn, 0.05 đến 150 Hz (+0.4 dB / -3.0 dB), 150 Hz (>71% lọc thông cao: 150 Hz). Tần số mẫu: 8000 mẫu/giây Xử lý tín hiệu - Tỷ lệ lấy mẫu phân tích : ≥ 500 mẫu / giây, 1.25 μv/LSB - Đáp ứng tín hiệu tối thiểu: ≥ 20μVp-p - Bộ lọc nhiễu điện cơ: ≥ 25/35 Hz. - Tần số cắt cao: 75,100,150 Hz (-3dB). Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz. Lọc trôi đường nền: yếu: -20dB (0.1Hz), mạnh: -34dB (0.1Hz). - Hằng số thời gian: ≥ 3.2 giây. - Độ nhạy: 5, 10, 20 mm/mV Màn hình hiển thị - Độ phân giải: ≥ 320 x 240 điểm. - Hiển thị thông số: sóng điện tim, thông tin bệnh nhân, đặt chế độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, phức hợp QRS, thông báo lỗi, trạng</p>	Cái	1	12 tháng	36.000.000	36.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	thái tiếp xúc điện cực, nhiều.					
12	<p>Máy tạo ô xy di động Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 % A.Cấu hình: 1. Máy chính: 01 cái 2. Dây nguồn: 01 bộ 3. Phụ kiện kèm theo: 01 bộ 4. Bộ đo lồng độ ô xy: 01 bộ 5. Tài liệu hướng dẫn Tiếng Việt: 01 bộ 6. Tài liệu hướng dẫn Tiếng Anh: 01 bộ B. Thông số kỹ thuật: Máy tạo oxy di động ≥ 5 lít/phút, thiết kế nhỏ gọn, tiện lợi, dễ sử dụng. Kích thước ≥ 290*300*500(mm) • Dung tích ≥ 5 lít • Nồng độ oxy ≥ 93%+/- 3% • Áp suất ra ≥ 60Kpa • Trọng lượng ≤ 8.5 KG • Độ ồn: < 45 DBA • Công suất tiêu thụ: 150W</p>	Cái	1	12 tháng	35.000.000	35.000.000
13	<p>Máy hàn dây túi máu Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 % A.Cấu hình: - Máy chính kèm phụ kiện chuẩn B.Thông số kỹ thuật: Thời gian hàn túi máu: ≥ 1 - 2 giây Đường kính túi máu: ≥ 2 - 6mm (1/4") Đèn chỉ báo: READY/SEAL Tần số hoạt động: ≥ 40.68 MHz Nguồn điện: 100-120/220-240VAC Nguồn điện tiêu thụ: Hoạt động: ≥ 250W, standby: ≥ 10W Nhiệt độ: Hoạt động: 0 độ C đến 40 độ C (32 độ F đến 104 độ F), lưu kho: -20 độ C đến 70 độ C (-4 độ F đến 158 độ F)</p>	Máy	1	12 tháng	95.000.000	95.000.000
14	<p>Máy đông máu bán tự động Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C</p>	Máy	1	12 tháng	175.000.000	175.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$</p> <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm phụ kiện chuẩn <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Nguồn sáng: LED : PT, APTT, TT, Fbg, TTO, Batroxobin time, yếu tố ngoại sinh, yếu tố nội sinh.</p> <p>Thể tích mẫu: PT, APTT: $\leq 50 \mu\text{l}$</p> <p>Fbg: $\leq 100 \mu\text{l}$</p> <p>TT: $\leq 50-100 \mu\text{l}$</p> <p>Các yếu tố: $\leq 5 \mu\text{l}$</p> <p>Công suất \geq Tối đa 60 test/ giờ (PT)</p> <p>Tối đa ≥ 30 test/ giờ (APTT)</p> <p>Hiển thị trên màn hình LCD Gồm ≥ 2 dòng, mỗi dòng ≥ 20 ký tự.</p> <p>Đường cong chuẩn Lưu trữ lên đến ≥ 9 điểm dữ liệu cho ≥ 15 thông số.</p>					
15	<p>Hệ thống thu nhận và xử lý hình ảnh</p> <p>X.Quang kỹ thuật số</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V $\pm 5\%$, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$</p> <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy đọc CR - 01 Trạm xử lý ảnh CR đồng bộ 01 bộ, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + CPU model: 01 cái + Màn hình LCD 19", 01 cái - Bộ Phần mềm xử lý hình ảnh: 01 phần mềm + 02 Cassettes + Plates MD1.0 (35 x 43 cm) + 01 Máy in phim khô kỹ thuật số trực tiếp 2 khay phim thường trực <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại số hóa - Loại nạp cassette đơn - Công suất: Lên đến ≥ 78 tấm/giờ * (Tùy thuộc vào kích cỡ và độ phân giải) <p>Hiển thị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ báo trạng thái LED - Tình trạng và thông báo lỗi đưa ra màn hình PC ngoài <p>Độ phân giải thang xám</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu thập dữ liệu: ≥ 20 bit / pixel - Xuất ra bộ vi xử lý: ≥ 16 bit / pixel căn bậc hai <p>Kích thước và trọng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> - W x D x S: $\geq 580 \times 700 \times 471$ mm - Chiều sâu không cassette và phần khác: ≥ 380 mm <p>Nguồn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện bên ngoài (đầu ra 24 V) - Đầu vào: 	Cái	1	12 tháng	599.000.000	599.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> • 100 V - 240 V • <2 A • 50/60 Hz <p>Cầu chì: Châu Âu tối đa 16 A; Mỹ tối đa 15 A.</p> <p>CPU: HPrp5810 RAID 1 PC (hoặc tương đương)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel Core™ i3 - RAM: ≥ 4GB - Videocard: Onboard + HP DisplayPort To DVI-D Adapter - Boot Hard Drives ≥ 2x500 GB <p>Mouse: HP PS/2 Optical JB Mouse</p> <p>Phần mềm NX cho X-Quang kỹ thuật số:</p> <p>Một số tính năng chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm xử lý hình ảnh Musica tích hợp - Tự động cắt và tối ưu hóa hình ảnh <p>Phần mềm NX tương thích DICOM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cassettes + Plates MD1.0 (35 x 43 cm) - Độ phân giải <p>Cho chụp X-Quang toàn phần</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 10 pixels/mm - ≥ 6.6 pixels/mm - ≥ 5 pixels/mm <p>Cho FLFS</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 10 pixels/mm - ≥ 5 pixels/mm <p>Phương pháp in /kỹ thuật in: Kỹ thuật số trực tiếp (DDI)</p> <p>Nguồn điện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động 100 - 240 V: 50/60 Hz <p>Công suất tiêu thụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - In: ≤ 250 Watt <p>Dung lượng nạp phim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 00 phim mỗi khay <p>Công suất</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 x 10 inch: ≥ 140 phim/hour - 11 x 14 inch: ≥ 86 phim/hour - 14 x 17 inch: ≥ 75 phim/hour <p>Thời gian in phim đầu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng 77s. (14 x 17 inch - 12-bits) <p>Vùng in</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 x 10 inch: 2376 x 3070 pixels - 10 x 12 inch: 3070 x 3653 pixels - 14 x 17 inch: 4358 x 5232 pixels - 11 x 14 inch: 3348 x 4358 pixels <p>Độ phân giải</p> <ul style="list-style-type: none"> - Địa lý: ≥ 320 ppi - Tương phản: ≥ 12 bits 					
16	<p>Máy siêu âm điều trị</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p>	Cái	1	12 tháng	92.000.000	92.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>+ Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$</p> <p>A. Cấu hình: Điện thế nguồn 110 - 240V AC $\pm 10\%$ / 50 - 60Hz Cường độ tối đa: $\geq 3\text{W/cm}^2 \pm 20\%$ (xung), $2\text{W/cm}^2 \pm 20\%$ (liên tục). Tần số siêu âm 1 & 3MHz trên mỗi loại đầu phát Độ an toàn Cấp I loại BF, cấp IIa/MDD</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: * Màn hình cảm ứng hoặc tương đương * Có thể nhập thông số điều trị và tên bệnh nhân qua bàn phím. * Có thể nhập và lưu trong bộ nhớ ≥ 100 chương trình được sắp xếp theo bảng chữ cái và có thể dễ dàng lựa chọn chương trình cài đặt sẵn bằng cách nhập tên bệnh nhân hoặc thông số điều trị. * Chỉ số BNR rất thấp, theo tiêu chuẩn IEC: $\geq 2.4 - 3.6$. * Có thể lựa chọn độ nhạy cảm khi sử dụng gel siêu âm thường hoặc gel thuốc. * Cho phép lựa chọn âm thanh bàn phím theo các giai điệu "doremi". * Có thể lựa chọn ≥ 3 chế độ nhạc hiệu khi kết thúc điều trị khác nhau. * Có thể kết hợp điều trị với máy điều trị kích thích ES-320 hoặc ES-521.</p>					
17	<p>Máy siêu âm màu chuyên tim Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V $\pm 5\%$, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$</p> <p>A.Cấu hình: Máy chính, kèm phụ kiện chuẩn: 01 chiếc Đầu dò tuyến tính điện tử loại Linear độ phân giải cao dành cho thăm khám mạch máu và các phần nhỏ: 01 chiếc Đầu dò Convex thăm khám bụng tổng quát: 01 Đầu dò chuyên cho thăm khám tim người lớn: 01 chiếc Bộ doppler sóng liên tục: 01 chiếc Máy tính cấu hình cơ bản: 01 bộ Máy in màu: 01 chiếc Máy in nhiệt trắng đen Sony kèm 1 cuộn giấy: 01 chiếc</p> <p>B.Thông số kỹ thuật: Các đầu dò: - Đầu dò convex dùng thăm khám ổ bụng, loại Convex sector điện tử model C251, góc quét ≥ 70 độ với các tần số có thể lựa chọn từ ≥ 1.0 đến 5.0 MHz, 3 mức - Đầu dò linear dụng thăm phần nhỏ L55, độ</p>	Máy	1	24 tháng	1.960.000.000	1.960.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>rộng ≥ 50 mm với các tần số có thể lựa chọn từ ≥ 5.0 đến ≥ 13.0 MHz, ≥ 3 mức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò dây pha điện tim cho thăm khám tim người lớn, loại Phased Array sector điện tử S211, góc quét ≥ 90 độ, với các tần số có thể lựa chọn từ ≥ 1.0 đến ≥ 5.0 MHz, 3 mức - Phương pháp quét: quét dề quạt lõi điện tử, quét tuyến tính điện tử, quét điện tử lái tia - Kiểu hiển thị hình ảnh: <ul style="list-style-type: none"> + Kiểu B + Kiểu M + Phổ Doppler (PW, HPRF PW, CW) + Kiểu 2B + Kiểu 4B + Kiểu B và M + Kiểu B và phổ Doppler + Kiểu B (Dòng màu) + Kiểu B (Doppler năng lượng) + Kiểu B (Dòng màu độ nhạy cao) + Kiểu 2B (Dòng màu) + Kiểu 4B (Dòng màu) + Kiểu 2B (Doppler năng lượng) + Kiểu 4B (Doppler năng lượng) + Kiểu 2B (Dòng màu độ nhạy cao) + Kiểu 4B (Dòng màu độ nhạy cao) + Kiểu M (Dòng màu) + Kiểu M (Dòng năng lượng) + Kiểu M (Dòng màu độ nhạy cao) + Kiểu B (Dòng màu) và M (Dòng màu) + Kiểu B (Doppler năng lượng) và M (Doppler năng lượng) + Kiểu B và M (Dòng màu độ nhạy cao) + Kiểu B (Dòng màu) và phổ Doppler + Kiểu ba: B (Dòng màu độ nhạy cao) và Doppler hiển thị đồng thời theo thời gian thực + B và B (Dòng màu) hiển thị đồng thời theo thời gian thực. + B (Doppler năng lượng) and D + Kiểu ba: B và Doppler hiển thị đồng thời theo thời gian thực + B và B (Doppler năng lượng) hiển thị đồng thời theo thời gian thực. + B (Dòng màu độ nhạy cao) và D. + B và B (Dòng màu độ nhạy cao) hiển thị đồng thời theo thời gian thực + B (Dòng màu), kép + B (Doppler năng lượng), kép + B (Dòng màu độ nhạy cao), kép + 4D - Số khuôn hình: ≥ 405 hình/giây (tùy thuộc loại đầu dò và tham số đặt) - Chùm tia số hóa: - Phát: Tạo sóng xung kết hợp - Thu: <ul style="list-style-type: none"> + chùm tia số hóa tốc độ cao đa xử lý + Bộ chuyển đổi A/D ≥ 12 bit (tương đương 4096 mức xám) 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Hội tụ</p> <ul style="list-style-type: none"> Phát: hội tụ ≥ 4 vùng Dải động: $\geq 271\text{dB}$ Kênh xử lý: ≥ 349.824 kênh Đặc tính kỹ thuật kiểu B: <ul style="list-style-type: none"> - Mức thang xám hiển thị: ≥ 256 mức - Đảo hình theo chiều đứng và chiều ngang - Quay góc: $\geq 90^\circ$ - Vùng quét : có thể thay đổi liên tục 100% đến 25% - Thu-phóng hình ảnh: Thu phóng hình động: ≥ 8 lần; Thu phóng hình ảnh tĩnh: ≥ 8 lần - Lựa chọn thang độ sâu: từ 0,75 đến 40 cm, - Điều chỉnh thời gian độ nhạy: 8 thanh điều khiển trượt - AGC: ≥ 4 bước - Điều khiển độ khuếch đại: ≥ 80 dB - Tăng cường tín hiệu yếu: ≥ 2 lựa chọn - Dải động: 40 đến 90dB - Điều chỉnh độ khuếch đại và dải động sau khi dừng hình - Làm nhẵn: nhiều bước (persistence). Đặc tính kỹ thuật kiểu M: Phương pháp hiển thị: cuộn hình. Tốc độ quét: lựa chọn ≥ 7 tốc độ từ 40mm/sec đến $\geq 300\text{mm/sec}$ (300, 200, 133.3, 100, 66.7, 50, 40 mm/s). Điều khiển hệ số khuếch đại: $\geq \pm 30$ dB - Dải động: ≥ 40 đến 90dB - AGC: ≥ 4 bước Phổ Doppler <ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị : Công suất phổ - Phương pháp Doppler: Doppler xung, Doppler tần số lặp xung cao, Doppler 2 cổng - Tần số so sánh: <ul style="list-style-type: none"> - Doppler xung: từ ≥ 2.1 đến 10.4 MHz; - Tốc độ phân tích: <ul style="list-style-type: none"> - Doppler xung: từ ≥ 0.07 đến 20 kHz; - Dải vận tốc tối đa: <ul style="list-style-type: none"> - Doppler xung: từ $\geq \pm 1.25$ cm/s đến ± 343.75 cm/s; - Dịch chuyển đường cơ bản: điều chỉnh tĩnh hoặc thời gian thực <ul style="list-style-type: none"> - Quét tuyến tính lái: $\geq \pm 30$ độ - Hiệu chỉnh góc: Có thể hiệu chỉnh đến ≥ 80 độ - Thẻ tích lấy mẫu cho Doppler xung: từ ≥ 0.5 đến ≥ 20 mm, có thể thay đổi mỗi bước ≥ 0.5 mm – 1.0mm - Khuếch đại Doppler: ≥ 60 dB - Có lọc chuyển động vách ≥ 12 bước - Dải động: 40 đến $\geq 90\text{dB}$ - Đầu ra âm thanh Đặc tính kỹ thuật cho dòng màu <ul style="list-style-type: none"> Kích cỡ diện tích vùng màu: có thể thay đổi từ 100 % đến 25% Mật độ dòng: ≥ 8 bước Quét tuyến tính lái: $\geq \pm 30$ độ Vận tốc dòng màu: 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> - Dải vận tốc từ $\geq \pm 0.63$ cm/s đến $\geq \pm 401.04$ cm/s - Tần số so sánh: từ 1.8 đến ≥ 10.4 MHz - Tần số xung nhận từ 0.03 đến ≥ 19.7 kHz - Làm mịn: ≥ 3 bước - Lọc vách: ≥ 3 bước - Giảm chuyển động vách: ≥ 4 bước - Mã màu: ≥ 32 loại - Dịch chuyển đường cơ bản màu: có thể tăng gấp đôi vận tốc - Hình ảnh doppler mô Hình ảnh ≥ 3 chiều thời gian thực - Tỷ lệ quét: 30 volume/giây - Có thể hiển thị ≥ 3 lát cắt bất kỳ đồng thời - Hiển thị những vùng quan tâm - Quay ≥ 360 độ ở bất kỳ hướng nào Bộ nhớ CINE - Dung lượng bộ nhớ CINE cho hình ảnh Mode B: 19.000 hình - Dung lượng bộ nhớ cuộn hình (Kiểu Mode M hoặc D): ≥ 300 giây Hệ thống quản lý dữ liệu - Định dạng hình ảnh động và tĩnh: JPEG, TIFF, BMP, AVI - Quản lý hình ảnh + Hiển thị hình ảnh lưu (hiển thị ảnh nhỏ): từ 1 đến ≥ 36 ảnh + Phóng to, xoay, đảo hình + Lưu vào USB - Lưu dữ liệu đo trên ổ cứng ≥ 100GB (lưu $\geq 72,000$ hình ảnh tĩnh) - Dữ liệu bệnh nhân : Thông tin bệnh nhân: ID ≥ 64 ký tự, tên 64 ký tự, ngày sinh, giới tính Các phép đo và phân tích: - Các phép đo cơ bản trên hình ảnh mode B (khoảng cách, diện tích, thể tích, góc xương hông...), - Trên hình ảnh mode M (tốc độ, quãng thời gian, nhịp tim ...), - Phổ Doppler (quãng thời gian, nhịp tim, tốc độ...), - Hình ảnh mode B/D (thể tích dòng chảy...) - Các phép đo sản khoa: Đo tuổi thai - Phân tích tim: mode B, mode M, mode Doppler, mode dòng chảy - Các phép đo sản khoa: Đo tuổi thai, Trọng lượng thai, Đo Doppler thai, Đo chức năng tim thai, Đo chỉ số nước ối, Đo chiều dài cổ... - Các phép đo phụ khoa: Đo thể tích tử cung, Đo chiều dày dạ con, Các phép đo cổ, Đo buồng trứng, Đo nang, Đo bàng quang, Đo doppler sản, Đo động mạch buồng trứng, dạ con... - Các phép đo tiết niệu: Thể tích tuyến tuyến liệt, Thể tích túi tinh, Thể tích bàng quang, Thể tích tinh hoàn, Thể tích thận... 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> - Các phép đo ổ bụng: B mode: túi mật, ống mật, gan, thận....; Doppler mode: dòng chảy động mạch chủ ổ bụng, dòng chảy thận, dòng chảy tĩnh mạch phổi...; B/D mode: dung tích dòng chảy - Phép phân tích mạch: động mạch cảnh, động mạch cảnh trong, động mạch cảnh ngoài, chỗ rẽ nhánh của động mạch cảnh, động mạch đốt sống, động mạch chi dưới, động mạch chi trên, % diện tích vùng hẹp, % đường kính vùng hẹp.... - Các chức năng báo cáo: Báo cáo sản khoa, Báo cáo phụ khoa, Báo cáo tim, Báo cáo mạch, Báo cáo cho thăm khám tiết niệu, Báo cáo cho các phép đo ổ bụng Chức năng cài đặt sẵn - 100 chương trình cài đặt (tối đa 10 loại trên mỗi đầu dò) - Bộ lựa chọn quét nhanh: các thông số hình ảnh có thể thay đổi (như độ khuếch đại, tần số, độ sâu) được lựa chọn Hiển thị ký tự và hình ảnh: - Vùng nhập ký tự: ID, tên, tuổi, giới tính, ký tự cần giữ lại - Tự động chú thích: 800 từ - Đánh dấu cơ thể: 38 loại - Di chuyển vị trí hiển thị - Đánh dấu cơ thể thai nhi Màn hình điều khiển - Màn hình cảm ứng LCD: ≥ 10.4 inch Màn hình hiển thị: - Màn hình LCD độ phân giải cao: ≥ 17 inch - Độ phân giải: SXGA (1200 x 1024) điểm ảnh - Nghiêng và xoay + Số lượng ổ nối đầu dò ≥ : 4 ổ + Tín hiệu đầu ra/đầu vào: + USB ≥ 9 kênh + Video số 2 kênh - Độ an toàn: Theo IEC60601-1 - Công suất âm: Có thể điều chỉnh liên tục từ 0 đến 100% - Có bàn phím - Xe đẩy máy đồng bộ với máy chính - Máy tính: + Bộ vi xử lý: intel core i5, tốc độ 2,2 GHz, 3 MB L3 cache hoặc tương đương + RAM: ≥ 2 GB + Màn hình: ≥ 20 in. Độ phân giải; ≥ 900.000 điểm ảnh + Bàn phím + chuột • Máy in đen trắng: <ul style="list-style-type: none"> - Đầu in nhiệt 1280 điểm - Tốc độ in: 3.3 giây/hình ảnh - Giao diện: cổng USB • Máy in màu: <ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải: 420 dpi 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	- Thang màu: 256 mức cho mỗi màu - Thời gian in: <= 47 giây					
18	<p>Monitor theo dõi bệnh nhân Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình: - Máy chính màn hình cảm ứng TFT LCD màu ≥ 12.1 inch , theo dõi 5 thông số : ECG, nhịp thở, NIBP, SpO2, nhiệt độ. Có máy in đi kèm. Vận hành bằng pin hoặc điện - Máy chính - 1 dây nối đo điện tim - 1 dây điện cực ECG ≥ 3 chuyển đạo - 1 dây nối với đầu dò SpO2 - 1 ống hơi đo huyết áp - 1 túi hơi huyết áp người lớn - 1 túi hơi huyết áp nhi - 1 dây nguồn - 1 máy in, WS-371P - 1 pin sạc, X075 - 1 đầu dò SpO 2 người lớn, P225F - 1 đầu dò nhiệt độ da , P242D - Xe đẩy</p> <p>B. Thông số kỹ thuật: - Đáp ứng tiêu chuẩn EN 12470-4: 2000 only for clauses 6.2, 6.3 a), 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 and 8. - Số kênh đo: ≥ 2 kênh - Dải đo: 0 – 45 độ C - Độ chính xác: ±0.1 độ C (25 ~ 45oC), ±0.2oC (0 ~ 25oC) - Độ lệch nhiệt độ: trong khoảng ±0.005 độ C/1oC - Nhiễu bên trong: ≤0.014 độ C (tại 37oC) - Dải hiển thị: 0 – 45 độ C - Chu kỳ cập nhật hiển thị: mỗi 3 giây hoặc khi có báo động - Thời gian trì hoãn đáp ứng từ đầu dò đến hiển thị trên monitor: ≤6 giây - Giới hạn báo động: + Giới hạn trên: 0.1 - 450C, OFF, bước chỉnh 0.10C + Giới hạn dưới: OFF, 0.0 - 44.90C, bước chỉnh 0.10C</p>	Cái	1	12 tháng	170.000.000	170.000.000
19	<p>Bếp cách cát Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. A.Cấu hình: - Kích thước bề mặt sử dụng: cao ≥ 50 x rộng 300 x sâu 300 mm - Kích thước ngoài: cao 210 x rộng 320 x sâu</p>	Cái	1	12 tháng	20.000.000	20.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>350 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 230V ± 5%, 50Hz - Công suất: ≥ 2800 W <p>B. Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh nhiệt độ lên đến ≥ 400 độ C - Bộ điều khiển công suất gia nhiệt bằng điện tử. Bề mặt bếp có sự phân bố đều các điện trở tạo nên độ đồng nhất nhiệt độ. - Bếp cách cát bằng thép không gỉ AISI 304 phẳng có thể tháo dỡ dàng để vệ sinh. - Bếp gia nhiệt có thể sử dụng độc lập mà không cần cách cát. Vỏ bếp làm bằng thép không gỉ AISI 304 - Điều khiển mức gia nhiệt bằng cơ từ ≥ 0 – 100% - Chỉ thị đèn báo khi gia nhiệt - Phía sau thiết bị được lắp để gắn nhiệt kế điện tử “Sensotherm” hoặc bộ điều khiển bằng kỹ thuật số “Electemp-TFT” cho điều khiển và kiểm soát. 					
20	<p>Bếp điện 2 vị trí</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz.</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bếp chính kèm phụ kiện chuẩn <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bếp điện hai vị trí với bề mặt gia nhiệt làm bằng hợp kim nhôm được phủ một lớp đặc biệt chống ăn mòn hóa chất - Nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng đến ≥ 370 độ C - Cấu trúc: kim loại phủ epoxy - Đường kính bề mặt gia nhiệt: ≥ 155mm - Công suất: ≥ 1200 W 	Cái	1	12 tháng	15.000.000	15.000.000
21	<p>Cân điện tử</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % <p>A. Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 cân chính <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Cân phân tích điện tử TDT-A</p> <p>Ngoại quan trang nhã thanh lịch năng động và mạnh mẽ</p> <p>Thân cân làm bằng vật liệu PC hợp kim, chắc, bền.</p> <p>Bàn cân làm bằng inox 304 hoặc tương</p>	Cái	1	12 tháng	25.000.000	25.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>đương, kiểu dáng nhỏ gọn. Màn hình LCD lớn, Đèn nền sáng dễ đọc. Thiết kế công tắc mở máy thân thiện, tốc độ mở máy nhanh</p> <p>Chế độ đếm đơn giản dễ thao tác</p> <p>Có ≥ 21 đơn vị quốc tế thường dùng;</p> <p>Trừ bì toàn bộ trọng lượng đầy tải của cân.</p> <p>Tín hiệu RS232 ,kết nối được với máy in. Sử dụng điện áp AC/DC, dùng ADAPTER sạc bình</p>					
22	<p>Cột pha đảo</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Cột phân tích Shim-pack GIST C18 5µm, 4.6 x 250 mm</p>	Cái	1	12 tháng	30.000.000	30.000.000
23	<p>Bộ bảo vệ cho cột Shim-pack</p> <p>Shim-pack GIST-HP C18 (150 mmL. x 3.0 mmI.D, 3 µm)</p>	Bộ	1	12 tháng	10.000.000	10.000.000
24	<p>Tủ âm lạnh 10-40⁰C</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình:</p> <p>- 01 cân chính</p> <p>Công nghệ Peltier ≥ 108 L</p> <p>- Nhiệt độ ≥ 10 - 400C</p> <p>Thể tích của tủ: ≥ 108 lít</p> <p>Số khay kèm theo tủ: ≥ 02 khay</p> <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <p>Dải nhiệt độ hoạt động: từ 0 đến ≥ 70oC. Độ phân giải giá trị cài đặt: 0.1oC. Quạt Peltier để đối lưu không khí. Màn hình hiển thị màu TFT và bộ điều khiển PID. Bộ điều khiển Control COCKPIT biểu hiện: nhiệt độ, vị trí cửa đối lưu không khí , thời gian. Vật liệu lớp vỏ ngoài bằng thép không gỉ, chống xước, cứng và bền, phía sau được làm bằng thép mạ kẽm, dễ dàng vệ sinh. Tủ được thiết kế có cấu tạo hai cửa, phía bên ngoài được làm bằng thép không gỉ, phía bên trong được làm bằng thủy tinh</p> <p>Lưu trữ nhờ bộ nhớ trong: ≥ 10 năm.</p> <p>Ngôn ngữ có thể cài đặt: Đức, Anh, Tây Ban Nha, Pháp</p> <p>Chế độ hoạt động: chạy theo thời gian từ 1 phút tới 99 ngày/chạy liên tục</p> <p>SetpointWAIT: khi nhiệt độ đạt đến nhiệt độ cài đặt mới được kích hoạt tính thời gian.</p> <p>Cảnh báo bằng hình ảnh và âm thanh khi có sự cố.</p> <p>Khả năng hiệu chuẩn trực tiếp trên bảng điều khiển ControlCOCKPIT cho 3 giá trị nhiệt</p>	Cái	1	12 tháng	130.000.000	130.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>độ lựa chọn tự do</p> <p>Hệ thống gia nhiệt/làm lạnh bằng công nghệ Peltier tiết kiệm điện năng được tích hợp phía sau tủ</p> <p>Tuyệt đối an toàn không khí (100% AtmoSAFE)</p> <p>Nguồn điện sử dụng: 230V ± 10%, 50/60Hz</p>					
25	<p>Tủ lạnh 0-15⁰ C bảo quản mẫu</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ chính kèm phụ kiện chuẩn <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Tủ lạnh 2-140 C bảo quản mẫu</p> <p>Dung tích : ≥ 340 lít.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị nhiệt độ bằng LED. - Vật liệu buồng làm bằng thép không gỉ. - Khoảng nhiệt độ điều chỉnh: ≥ 2°C => 14°C. Cửa kính trượt qua 2 bên. - Có quạt đối lưu tạo độ đồng đều nhiệt cho toàn buồng. - Báo động bằng đèn và âm thanh khi nhiệt độ vượt quá ≥ 15°C. - Vận hành êm và an toàn. - Vỏ ngoài phủ lớp sơn chống ăn mòn hóa học. Hệ thống báo động cửa mở sau khi không được đóng ≥ 30 giây. Không đóng tuyết. 	Cái	2	12 tháng	120.000.000	240.000.000
26	<p>Bộ tạo phản ứng sau cột</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình: 01 bộ</p> <p>B.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng kỹ thuật quang hóa hoặc tương đương - Bộ phản ứng quang hóa (PHRED) làm tăng khả năng phát hiện chất trong một số trường hợp khó phân tích. PHRED được gắn giữa cột phân tích và đầu dò (detector) để tạo dòng dẫn xuất quang hóa liên tục. - PHRED được sử dụng trong những năm gần đây với 2 ứng dụng quan trọng: giám sát được phẩm tamoxifen và aflatoxin. Sử dụng cho máy HPLC 	Cái	1	12 tháng	280.000.000	280.000.000
27	Detector huỳnh quang	Cái	1	12	480.000.000	480.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình:</p> <p>01 bộ bóng đèn</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Thời gian sử dụng đèn Xenon : ≥ 2000 giờ.</p> <p>- Chương trình thời gian: Khoảng bước sóng kích hoạt/phát xạ, quét sóng, tự động điều chỉnh điểm zero</p> <p>- Đặt các thông số cho đầu dò bằng bàn phím điều khiển trên đầu dò hoặc bằng phần mềm trên máy vi tính (PC).</p> <p>- Nhiệt độ môi trường: 4 ~ 35°C.</p> <p>- Nguồn điện sử dụng: 230V ± 10%, 350VA, 50H.</p> <p>B. Tính năng kỹ thuật:</p> <p>- Nguồn sáng: đèn xenon ≥ 150W</p> <p>- Khoảng bước sóng: ≥ 200 ~ 650 nm (200 ~ 900 nm option)</p> <p>- Độ rộng khe đo : ≥ 20 nm</p> <p>- Độ đúng bước sóng: ≥ ±2 nm</p> <p>- Độ lặp lại bước sóng: ≥ 0.2 nm</p> <p>- Độ nhạy: ≥ 1200 hoặc lớn hơn tỉ lệ tín hiệu/độ nhiễu cho 1 vạch Raman của nước.</p> <p>Thể tích tế bào đo, áp suất: ≥ 12 ul, 2 MPa (xấp xỉ 2 kgf/cm²). Đo đồng thời hai bước sóng trong khoảng ≥ 200 – 650nm giúp tăng khả năng định danh và định lượng trong đối tượng mẫu phức tạp. Tốc độ lấy tín hiệu : ≥ 100 Hz (10 ms).</p>			tháng		
28	<p>Tủ hút hơi khí độc</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình: 01 tủ;</p> <p>Tủ được thiết kế dựa trên tiêu chuẩn ANSI/ASHRAE 110 certified/ - ISO 9001: 2008. Kích thước khoang làm việc: ≥ 1380 x 700 x H1400 mm DxRx C</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>Tốc độ gió qua cửa hút: V= ≥ 0,4-0,9 m/s.</p> <p>Độ ồn : ≤ 70dB</p> <p>Cửa bằng kính cường lực dày ≥ 5mm, nâng hạ theo nguyên lý đối trọng, di chuyển nhẹ nhàng và có điểm dừng tốt. Đường kính ống thoát : Ø200</p>	Cái	2	24 tháng	285.000.000	570.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Phía trong thiết kế đèn chiếu sáng với hệ thống bóng đèn LED siêu bền cung cấp nguồn sáng 800 lux bên trong tủ.</p> <p>Vật liệu chế tạo :</p> <p>Khung bằng inox sơn tĩnh điện, màu ghi và màu xanh</p> <p>Vách bằng tấm HPL phenolic resin chống hóa chất. Với ≥ 2 lớp vách, dễ dàng gắn các hệ thống phụ trợ cho tủ như hệ thống khí, hệ thống cấp nước,... Mặt tủ bằng tấm Phenolic HPL BestLabTop® 18mm chịu hóa chất, gờ chống tràn ≥ 12mm.</p> <p>*Công tắc điện, nguồn sáng, đóng mở quạt tủ và ổ cắm điện</p> <p>*Bộ điều khiển tủ (mua thêm nếu cần)</p> <p>*Van điều chỉnh nước</p> <p>Bồn rửa</p> <p>Hình oval</p> <p>KT ngoài: $\geq 197 \times 135 \times 185$ mm</p> <p>Vật liệu: nhựa High-grade PP chống hóa chất</p> <p>Vòi rửa và bộ van điều chỉnh nước bên ngoài tủ</p> <p>Vòi lõi đồng thau có vị trí cắt, sơn phủ epoxy</p> <p>Vòi được gắn với 01 bộ van điều chỉnh nước bên ngoài tủ, dễ dàng thao tác</p> <p>Ống nước vào: $\geq \text{P}21$mm</p> <p>Ống nước xả: $\geq \text{P}34$mm</p> <p>Ống thoát khí: $\geq \text{P}200$mm</p> <p>*Chân tủ đựng hóa chất</p> <p>Kích thước: $\geq 1600 \times 900 \times 800$ mm DxRxC</p> <p>Hộc tủ đựng dụng cụ, hóa chất được thiết kế phía dưới tủ hút</p> <p>Khung bằng inox sơn tĩnh điện</p> <p>Vách và cửa bằng tấm phenolic HPL chịu hóa chất</p> <p>Ống thoát hơi hóa chất trong tủ.</p> <p>Quạt hút (Exhaust Fan)</p> <p>Quạt hút xuất xứ SEAT – Châu Âu</p> <p>Quạt hút 3 phase, 380V (hoặc 1 pha 220VAC, đặt khi đặt hàng), với cánh quạt và lồng quạt bằng nhựa PP high-grade chịu hóa chất và dung môi.</p> <p>Tốc độ vòng quay: ≥ 1400v/p hoặc 2800 v/p</p> <p>Hệ thống bảo vệ mô tơ quá dòng.</p> <p>Chân đế mô tơ.</p> <p>Biến tần</p> <p>*Đường ống lắp đặt</p> <p>Ống nhựa PVC $\text{P}200$mm, dày ≥ 5.9mm, dài tối đa 8m. Miệng thoát lưới nhựa chống chim, chuột,..</p>					
29	<p>Cân phân tích 5 số lẻ</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau,</p> <p>Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz.</p> <p>Môi trường hoạt động:</p>	Cái	1	12 tháng	167.500.000	167.500.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % A. Cấu hình: - Hiện thị bằng màn hình LCD cao ≥ 14mm. Đĩa cân bằng thép không rỉ $\varnothing 80$ mm. Kích thước tổng thể (DxRxC) : 217x356x338 mm - Nhiệt độ môi trường xung quanh cho phép $10^{\circ}\text{C} / 30^{\circ}\text{C}$. B.Thông số kỹ thuật: - Chuẩn nội tự động trong trong trường hợp có sự thay đổi về nhiệt độ $> 0,5^{\circ}\text{C}$ và thời gian kiểm soát mỗi ≥ 4 giờ. Có lồng kính chắn gió - Độ chính xác cao. - Công thức cân được cài đặt kết hợp với chức năng trừ bì và in. Ngoài ra, các thành phần pha trộn cho các công thức được đánh số tự động và in ra với số lượng và trọng lượng giá trị tương ứng với công thức cài đặt. - Số Identification: ≥ 4 vị trí số, in trên giao thức chuẩn . - Dữ liệu tự động với máy tính / máy in mỗi khi cân bằng ổn định. - Chức năng khác: đếm, recipe, %, chuyển đổi đơn vị cân. - Khả năng cân tối đa: ≥ 101g - Khả năng đọc: ≥ 0.01mg - Độ lặp lại: $\geq 0,05$ mg - Độ tuyến tính: $\geq \pm 0,15$ mg</p>					
30	<p>Bộ chưng cất chiết Shohlet ≥ 6 vị trí Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V $\pm 5\%$, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % A.Cấu hình Bao gồm: Máy chính, 6 cốc trên, 6 cốc dưới, ống nối, dây nguồn. B.Thông số kỹ thuật: - Vỏ máy bằng thép không gỉ sơn epoxy. Số mẫu: ≥ 6 vị trí - Màn hình hiển thị: Nhiệt độ làm việc và các thông số định sẵn - Công suất: ≥ 950W - Độ lặp lại: $\leq 1\%$ - Thu hồi dung môi: từ 50 – 70% - Thể tích chiết tối đa: ≥ 150 mL - Số chương trình: ≥ 29 - Nhiệt độ làm việc: 100 – 260oC - Nước làm lạnh: tối thiểu ≥ 2L - Trọng lượng mẫu: 0.5 - 15g (thông thường 3g). Thể tích dung môi sử dụng: 30 đến 100ml - Thời gian ngâm: 0-999 phút</p>	Bộ	1	12 tháng	315.000.000	315.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	- Thời gian chiết: 0-999 phút - Thời gian thu hồi: 0-999 phút					
31	<p>Bể rửa siêu âm Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % A.Cấu hình: 01 Tủ - Tần số siêu âm : ≥ 37 kHz - Công suất gia nhiệt: ≥ 300W - Công suất tiêu thụ : ≥ 1500 W - Nguồn : 230V ± 10% - Cấp độ bảo vệ : IP20 - Độ ồn hoạt động (khi đầy nắp): < 70dB. - Thể tích bể : ≥ 28 lít B.Thông số kỹ thuật: - Cài đặt nhiệt độ từ ≥ 30oC đến ≥ 80oC, lựa chọn nhiệt độ bằng núm xoay, bước tăng 5oC. Núm điều khiển cài đặt thời gian: các chế độ làm việc liên tục và làm việc theo các chu kỳ ngắn từ 1 đến ≥ 30 phút. Đèn LED báo hiệu chức năng siêu âm và chức năng gia nhiệt. Chức năng đặt ngưỡng báo động nhiệt độ. Chức năng tự động tắt sau thời gian làm việc liên tục 8 giờ. Chức năng tự động tắt khi nhiệt độ tới ≥ 90oC. Chức năng “Pulse” tạo xung, tăng hiệu quả làm sạch, có thể làm sạch các vết bẩn, cặn,.. bám chặt.</p>		1	12 tháng	40.000.000	40.000.000
32	<p>Máy đo chức năng hô hấp Năm sản xuất: Từ năm 2018 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : ≥ 80 % A. Cấu hình -01 máy chính kèm phụ kiện chuẩn B. Thông số kỹ thuật: Màn hình cảm ứng 7 inch” Có thể chọn thêm chức năng đo SpO2 cho người lớn/ trẻ em. Có thể thực hiện phép đo trên máy vi tính qua kết nối Bluetooth, USB. Cơ sở dữ liệu lên đến ≥ 10.000 test hoặc 500 giờ khi đo cả SpO2. Máy in nhiệt bên trong với định dạng in theo người sử dụng. Pin sạc tuổi thọ cao. Sử dụng được với cả turbin dùng 1 lần và turbin dùng nhiều lần. B. Thông số kỹ thuật:</p>	Cái	1	12 tháng	120.000.000	120.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Thông số đo: FVC, FEV1, FEV1/FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Lung Age, Extrapolated Volume, FET, Time to PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/FVC, FEV2, FEV2/FVC, FEV3, FEV3/FVC, FEV6, FEV1/FEV6, FEV1/PEF, FEV1/FEV0.5, FIVC, FIV1, FIV1/FIVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, FEF50/FIF50, VC, IVC, IC, ERV, IRV, Rf, VE, VT, tI, tE, VT/tI, tE/tTOT, MVV (measured), MVV (calculated). Nguồn cấp: Nguồn chính và Pin sạc.</p> <p>Cảm biến nhiệt độ: chất bán dẫn $\geq 0 - 450C$. Cảm biến lưu lượng: tua bin số ≥ 2 chiều. Phạm vi lưu lượng: $\geq \pm 16 L/s$. Độ chính xác thể tích: $\pm 3\%$ hoặc 50 mL. Độ chính xác lưu lượng: $\pm 5\%$ hoặc 200 mL/s Trở kháng động: $<0.5 \text{ cm H}_2\text{O/L/s}$ Màn hình: LCD màu, cảm ứng ≥ 7 inch, độ phân giải 800x480. Ống ngậm: đường kính 30mm. Kết nối: USB 2.0, Bluetooth 2.1 Tính năng: So sánh FVC, FEV1, IVC, MVV, PRE/POST, Bronchodilator (dẫn phế quản) với nhiều thông số có thể lựa chọn.</p>					
III	Thiết bị phẫu thuật					
1	<p>Máy lọc máu liên tục Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100% Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V $\pm 5\%$, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa : $\geq 80\%$ A. Cấu hình Máy chính: 01 máy Bộ lưu điện tích hợp: 01 bộ (tích hợp sẵn trong máy) Bộ làm ấm dịch tích hợp: 02 bộ (tích hợp sẵn trong máy) Cây treo dịch truyền: 01 Cái Bộ phận chống đông Citrate: 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ B. Thông số kỹ thuật: Lọc máu liên tục với dây liệu pháp điều trị rộng: - Các phương thức lọc máu liên tục + Siêu lọc liên tục chậm (SCUF – Slow Continuous Ultrafiltration) + Siêu lọc máu tĩnh mạch - tĩnh mạch liên tục (CVVH - Continuous Venous Venous Hemofiltration) + Thẩm tách máu tĩnh mạch - tĩnh mạch liên</p>	Máy	1	24 tháng	1.250.000.000	1.250.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>tục (CVVHD - Continuous Venous Venous Hemodialysis)</p> <p>+ Thẩm tách - siêu lọc tĩnh mạch - tĩnh mạch liên tục (Continuous Venous Venous Hemodiafiltration)</p> <p>+ Các chế độ bù dịch: bù trước màng, bù sau màng, bù trước & sau màng, bù sau & sau màng</p> <p>- Các phương pháp chống đông:</p> <p>+ Không cần chống đông</p> <p>+ Chống đông bằng heparin</p> <p>+ Chống đông bằng Citrate và Calcium</p> <p>+ Phương thức tách huyết tương TPE</p> <p>Hệ thống an toàn:</p> <p>- Hệ thống an toàn kênh đôi</p> <p>- Đọc mã vạch (barcode scanner)</p> <p>- Pin dự trữ hoạt động 30 phút</p> <p>- Ghi dữ liệu và quản lý dữ liệu bệnh nhân</p> <p>- Lưu dữ liệu điều trị cho 10 bệnh nhân</p> <p>- Bộ làm ấm bằng sứ tích hợp sẵn trong máy, giúp kiểm soát chính xác nhiệt độ dịch 30oC trong trường hợp ngưng tim, đến 40oC khi chạy siêu lọc tốc độ cao</p> <p>- Thẻ tích mỗi của dây máu và màng lọc thấp</p> <p>- Điều chỉnh lưu lượng máu tự động bằng phần mềm HomeoSAFE giúp tự động tính toán và điều chỉnh lưu lượng máu trong suốt quá trình điều trị nhằm đạt liều điều trị mong muốn</p> <p>Khối dây máu</p> <p>Gồm có ≥ 4 bơm dịch và máu:</p> <p>- Bơm máu - Blood Pump</p> <p>- Bơm dịch thẩm tách - Dialysate Pump</p> <p>- Bơm dịch thay thế - Substitute Pump</p> <p>- Bơm dịch thải - Filtrate Pump</p> <p>- Một bơm heparin chống đông và calcium</p> <p>Bơm máu</p> <p>Dải lưu lượng: $\leq 10 - \geq 500$ ml/min khi sử dụng bơm heparin (hoặc không) 10-250 ml/min khi sử dụng citrate</p> <p>- Độ sai lệch: -5 đến +10%</p> <p>- Tự động lắp đặt và hệ thống tự động mỗi nước/priming.</p> <p>- Giảm lưu lượng máu tự động: Điều chỉnh lưu lượng máu tự động bằng phần mềm HomeoSAFE giúp tự động tính toán và điều chỉnh lưu lượng máu trong suốt quá trình điều trị nhằm đạt liều điều trị mong muốn</p> <p>Bơm dịch thay thế</p> <p>- Dải lưu lượng: 50 – 8000 ml/giờ</p> <p>- Độ chính xác: $\leq \pm 0.3\%$ hoặc ± 10ml thể tích được cung cấp mỗi ngày (tùy vào giá trị nào cao hơn.)</p> <p>Bơm thẩm phân.</p> <p>- Dải lưu lượng: 50– 8000 ml/giờ</p> <p>- Độ chính xác: $\leq \pm 0.3\%$ hoặc ± 10ml thể tích được cung cấp mỗi ngày (tùy vào giá trị nào</p>					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>cao hơn.)</p> <p>Lưu lượng dịch thải bỏ thực</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải lưu lượng : 0 – ≥2.000 ml/giờ - Độ chính xác : <ul style="list-style-type: none"> - ± 30 ml mỗi giờ , - ± 70 ml mỗi 3 giờ , - ± 300 ml mỗi ngày. - Giới hạn báo động của hệ thống điều khiển: 90-180 g, tăng thêm 10g mỗi lần đặt lại báo động. Giới hạn báo động của hệ thống bảo vệ đối với lõi cấp dịch: 100 g, tăng lên 200 g khi đặt. Tốc độ thay thế huyết tương Khoảng cung cấp : 0 – 1.000 ml/giờ <p>Bơm Heparin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng bơm Heparin: 0.5 - 20 ml/giờ - Độ sai lệch : ± 5% hoặc ±0.2 ml tùy vào giá trị nào cao hơn. - Lưu lượng Bolus: 600 ml/ giờ <p>Áp lực động mạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng áp lực động mạch (AP) : - 450 đến +750 mmHg - Độ chính xác : ± 10 mmHg <p>Áp lực tĩnh mạch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng áp lực tĩnh mạch (VP): - 450 đến +750 mmHg - Độ sai lệch : ± 10 mmHg <p>Áp lực trước màng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực trước màng (FP): - 450 đến +750 mmHg - Độ sai lệch: ± 10 mmHg <p>Bộ phát hiện khí trong máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ phận phát hiện khí an toàn (SAD): áp dụng kỹ thuật sóng siêu âm - Độ chính xác: đường kính 3,3 mm với tốc độ 500 ml/phút. - Giới hạn báo động của hệ thống bảo vệ : <ul style="list-style-type: none"> + Bọt khí do tiêm > 0,2 ml + Bọt khí tích tụ > 0,8 ml <p>Bộ phát hiện vỡ màng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò quang kế, đánh giá kênh đôi. - Giới hạn báo động: < 0,35 ml/phút ở mức 32% HCT và lưu lượng dịch thải tối đa. Vẫn chưa phát hiện thấy mất máu theo ngưỡng giới hạn đã xác định. Cần phải kiểm tra định kỳ các túi và dây dẫn dịch thải. <p>Các thông số hiển thị tối thiểu trong quá trình điều trị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực động mạch - Áp lực tĩnh mạch - Lưu lượng dịch thay thế - Tốc độ bơm máu - Lưu lượng dịch thẩm phân - Tốc độ rút ký - Số ký cần rút - Nhiệt độ - Lưu lượng duy trì chất kháng đông - Thẻ tích kháng đông đã dùng bằng bolus 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	- Báo động bằng chữ và âm thanh và có hướng dẫn xử lý.					
2	<p>Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số có huyết áp đo động mạch xâm lấn Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%. Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485 Nguồn điện sử dụng: AC 220V ± 5%, 50 Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A.Cấu hình: - Thân máy chính: 01 chiếc - Bộ phụ kiện bao gồm: + 1 Dây nối đo điện tim + 1 Dây điện cực ECG 3 chuyển đạo + 1 Dây nối với đầu dò SpO2 + 1 Ống hơi đo huyết áp + 1 Túi hơi huyết áp người lớn + 1 Túi hơi huyết áp nhi - Dây nguồn: 01 chiếc - Đầu dò SpO2 người lớn: 01 chiếc - Máy in kèm bút lau đầu nhiệt: 01 chiếc - Đầu dò nhiệt độ da: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản (Việt): 01 bộ</p> <p>B.Thông số kỹ thuật: Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , NIBP, SpO₂, nhiệt độ Màn hình màu TFT kích thước ≥ 12.1 inch có độ phân giải cao , góc nhìn rộng. Màn hình điều khiển cảm ứng, có thể viết tên bệnh nhân bằng tiếng Việt. Tính năng phóng lớn các tham số theo dõi trên màn hình giúp quan sát từ xa dễ dàng. Có đèn chỉ thị báo động giúp quan sát tình trạng nguy hiểm của bệnh nhân. Phát hiện rối loạn nhịp theo tiêu chuẩn ec1 giúp giảm thiểu các trường hợp báo động nhầm và tăng cao chất lượng phát hiện loạn nhịp, phân tích đa kênh, lên đến ≥ 23 loại rối loạn nhịp được phát hiện , lưu đến ≥ 16.384 phân đoạn sóng loạn nhịp. Xem lại các phân đoạn ST : Máy lưu được các phân đoạn ST trong 72 giờ vào bộ nhớ. Người dùng có thể chỉnh sửa điểm đo ST sau khi xem lại. Ghi nhớ các báo động (Alarm history) máy xem lại các báo động mà máy ghi lại dưới dạng bảng. Máy có thể lưu lại V16,384 dữ liệu xuất hiện báo động (trong vòng 72 giờ). Máy có thể hiển thị liên tục sóng ECG và ≥ 4 sóng của các tham số khác trong ≥ 72 giờ giúp tìm kiếm dễ dàng. Đồ thị diễn biến Trendgraph / danh sách Trend : Máy lưu lại ≥ 72 giờ tất cả các dữ liệu dưới dạng đồ thị (trendgraph) và</p>	Máy	4	24 tháng	260.000.000	1.040.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Dvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>≥ 1024 (trong 72 giờ) kết quả huyết áp NIBP dưới dạng danh sách.. Đo huyết áp NIBP bằng kỹ thuật PWTT: phát hiện thay đổi huyết áp đột ngột và kích hoạt máy đo huyết áp tại thời điểm này.</p> <p>Khả năng nâng cấp về sau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi cung lượng tim chỉ bằng phần mềm, không cần cấp xâm lấn - Theo dõi ≥ 8 kênh sóng điện não - Nâng cấp theo dõi huyết động học bằng phần mềm - Theo dõi CVP-ET - Nối mạng trung tâm <p>Màn hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: ≥ 12.1 inch màn hình màu TFT LCD, - Chế độ hiển thị sóng: cố định và chuyển động - Độ phân giải: ≥ 800 × 600 dots - Số dạng sóng: ≥ 14 - Tốc độ quét: 6,25, 12,5, 25 mm/s, 50mm/s (với nhịp thở và CO2 có thể chọn: 1.56,6.25, 12.5, 25 mm/s) - Thời gian quét: ≥ 6.5 s - Số màu của dạng sóng: ≥ 12 màu, có thể lựa chọn theo ý muốn - Số màu của các số đo: ≥ 12 màu, có thể lựa chọn theo ý muốn <p>Báo động</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới hạn trên /dưới, ngưng thở, rối loạn nhịp, đầu nối bị rơi, nhiễu, điện cực bị rơi, đầu dò bị rơi, kiểm tra túi hơi, kiểm tra sensor, pin yếu, điều kiện hoạt động. - Báo động ≥ 3 mức: nghiêm ngặt (màu đỏ), cảnh báo (màu vàng), thông tin - Chỉ thị báo động: bằng âm thanh, đèn báo và thông tin báo động nhấp nháy trên màn hình. <p>Im lặng báo động (1, 2, 3 phút)</p> <p>Diễn tiến dạng đồ thị</p> <p>Khả năng lưu trữ: ≥ 72 giờ</p> <p>Người sử dụng có thể lựa chọn đến ≥ 6 thông số cho ≥ 3 cửa sổ đồ họa riêng biệt..</p> <p><u>Recall:</u></p> <p>Mục: loạn nhịp</p> <p>Số file lưu trữ: ≥ 16384 file</p> <p><u>Lưu báo động:</u></p> <p>Mục: báo động tín hiệu sinh tồn, loạn nhịp, kỹ thuật và vận hành.</p> <p>Số file lưu trữ: ≥ 16384 file</p> <p><u>Trình bày toàn diện:</u></p> <p>Khả năng lưu trữ: ≥ 72 giờ</p> <p>Số lượng thông số lưu: 5</p> <p><u>Thông số ECG:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60601-2-27 xuất bản lần 2 năm 2005, tiêu chuẩn ANSI/AAMI EC13 năm 2002, tiêu chuẩn ANSI/AAMI ẸC 57 năm 1998 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> - Dải động đầu vào: $\geq \pm 5$ mV - Nhiều trong: $\geq 30\mu\text{V}_{\text{p-p}}$ - Hệ số chống nhiễu đồng pha (CMRR): 95dB - Dòng phân cực đầu vào: $\geq 100\text{nA}$ - Lọc nhiễu AC: $\geq -40\text{dB}$ (ở 50 hoặc 60 Hz) - Trở kháng đầu vào: $\geq 5\text{M}\Omega$ (tại 10Hz), 2. $5\text{M}\Omega$ (tại 0.67 - 40 Hz) - Bảo vệ ESU: có - Độ nhạy ghi điện tim: ≥ 10 mm/mV $\pm 5\%$ - Đếm nhịp tim: <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp đếm nhịp tim: Trung bình chuyên động/ nhịp tức thời + Dải đếm nhịp tim: $\geq 0, 15 - 300$ nhịp/phút + Độ chính xác đếm: $\geq \pm 2$ nhịp/phút + Chu kỳ cập nhật đếm nhịp: mỗi ≥ 3 giây hoặc khi có báo động - Phân tích loạn nhịp: <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp phân tích loạn nhịp: kết nối đa mẫu + Số kênh: ≥ 2 kênh + Dải đếm VPC: từ 0 đến ≥ 99 VPCs/phút + Thông báo phân loại nhịp: nhiễu, kiểm tra điện cực. + Báo động loạn nhịp: dải giới hạn trên: tắt, 1 - 99 VPC/ phút + Số file loạn nhịp xem lại: ≥ 8.192 (24 giờ) - Đo ST : Dải đo ST: $\pm 2,5\text{mV}$ <p><u>Thông số nhịp thở:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: đo trở kháng + Nhiều trong: $\geq 0,1\Omega$ + Dải đo: $\geq 0-150$ nhịp / phút + Độ chính xác: ± 2nhịp / phút - Báo động: Trên $\geq 2-150$ nhịp / phút, Dưới: 0-148 nhịp / phút, Ngưng thở: OFF, 5 – 40s.\ <p><u>Thông số kỹ thuật SpO2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ tiêu chuẩn ISO 9919 xuất bản năm 2005 - Phương pháp đo: hấp thụ hai bước sóng ánh sáng - Dải hiển thị: 0 – 100% SpO2 - Dải hiển thị mạch : $\geq 30 - 300$ nhịp/ phút - Độ chính xác: Độ chính xác: $\pm 3\%$, ± 1 nhịp/ phút <p><u>Thông số kỹ thuật huyết áp không xâm nhập(NIBP)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ tiêu chuẩn IEC60601-2-30 xuất bản năm 1999 - Phương pháp đo: đo dao động - Dải đo: $\geq 0-300\text{mmHg}$ - Thời gian đo qui định: trẻ sơ sinh: ≥ 120 giây, trẻ nhỏ: ≥ 125 giây, người lớn: ≥ 130 giây - Giới hạn thời gian đo: <ul style="list-style-type: none"> + Người lớn/ trẻ em: ≥ 160 giây + Trẻ sơ sinh: ≥ 80 giây - Chế độ hoạt động: bằng tay, STAT (15 					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>phút), chu kỳ, PWTT và SIM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động đo lại: ≥ 1 lần - Rò rỉ khí: ≥ 3 mmHg/phút - Mục hiển thị: tâm thu (SYS), tâm trương (DIA), trung bình (MAP), áp suất bao đo trong quá trình đo NIBP, delta PWTT - Chu kỳ cập nhật hiển thị: cập nhật mỗi lần đo - Âm báo đo xong: tự phát khi kết thúc đo (tùy thuộc cài đặt). <p><u>Thông số kỹ thuật nhiệt độ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ tiêu chuẩn EN12470-4 xuất bản năm 2000 - Số kênh đo: ≥ 2 kênh - Dải đo: $\geq 0 - 45$ độ C - Chu kỳ cập nhật hiển thị: ≥ 3 giây hoặc khi có báo động - Thời gian trì hoãn đáp ứng từ đầu dò đến hiển thị trên monitor: ≥ 6 giây - Giới hạn báo động: <ul style="list-style-type: none"> + Giới hạn trên: $\geq 0.1 - 45^{\circ}\text{C}$, OFF, bước chỉnh 0.1°C + Giới hạn dưới: OFF, $\geq 0.0 - 44.9^{\circ}\text{C}$, bước chỉnh 0.1°C <p><u>Pin sạc</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Số khe cắm pin: ≥ 01 - Kiểu pin: Ni-MH - Thời gian hoạt động: ≥ 90 phút khi được sạc đầy - Biểu thị trạng thái pin: đèn báo pin trên bảng điều khiển, thông báo trên màn hình và âm báo động, đèn cảnh báo. - Thời gian sạc: ≥ 10 giờ (khi theo dõi), ≥ 2 giờ (khi không theo dõi). 					
3	<p>Hệ thống máy C-ARM di động</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: ≥ 80 % <p>A.Cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ điều khiển nguồn phát tia cao tần và xe đẩy C-ar: 01 cái - Bóng tăng sáng hai trường nhìn (9"/6"): 01 cái - Hệ thống camera thu hình ≥ 1 triệu điểm ảnh: 01 bộ - Bóng phát tia X-Quang: 01 bộ - Bộ chuẩn trục chùm tia: 01 bộ - Màn hình LCD 19 inch: 02 cái - Xe đẩy màn hình: 01 cái - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt : 01 bộ <p>B.Thông số kỹ thuật:</p>	Hệ thống	1	24 tháng	2.300.000.000	2.300.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>- C-arm được thiết kế đối trọng cân bằng hoàn toàn cho phép vận hành bằng tay dễ dàng. Cơ chế khóa điện độc lập cho phép khóa từng bộ phận chuyển động, đảm bảo định vị nhanh chóng và chính xác</p> <p>- Độ rộng của C-arm $\geq 78\text{cm}$ giúp giảm thiểu sự can thiệp vào bàn phẫu thuật. Đơn giản hoá việc tiếp cận với vị trí phẫu thuật và duy trì không gian làm việc đầy đủ cho các bác sỹ phẫu thuật</p> <p>- Thiết kế gọn gàng không để dây cáp trên C-arm giúp cho việc giữ vệ sinh và lau chùi được dễ dàng</p> <p>- Hệ thống kết hợp với CCD Camera 1 triệu điểm ảnh với bóng X-quang khả năng chịu nhiệt cao $\geq 100\text{kHU}$ cho hình ảnh chất lượng cao.</p> <p>- Chiều xung tăng cường: Đầu ra hiệu suất cao, kết quả chụp X-quang xung cho độ tương phản cao, hình ảnh chất lượng cao trong khi hạn chế liều tia X</p> <p>- Tính năng IBS linh hoạt: Hình ảnh được phân tích thời gian thực, duy trì độ sáng tối ưu bằng cách kiểm soát các điều kiện tham số X-quang.</p> <p>- Bộ chuẩn trực chùm tia và camera xoay vị trí ảo có thể được thiết lập từ hình ảnh cuối cuối.</p> <p>B. Tiêu chuẩn kỹ thuật</p> <p>1. Xe đẩy cánh tay chữ C</p> <p>- Khoảng cách tiêu điểm bóng đến ống tăng sáng: $\geq 980\text{mm}$</p> <p>- Khoảng cách tối thiểu từ sàn đến tâm bóng (Theo chiều ngang):</p> <p>+ Cánh tay chữ C ở phía trên giường: $\geq 775\text{mm}$</p> <p>+ Cánh tay chữ C ở phía dưới giường: $\geq 1105\text{mm}$</p> <p>- Độ quay tay của bóng : $\geq 120^\circ$</p> <p>- Độ quay của giá đỡ bóng theo chiều ngang : $\geq 300 \leq -120^\circ$</p> <p>- Chuyển dịch chiều tiến lùi : $\geq 200\text{mm}$. Chuyển dịch chiều dọc (lên/xuống) : $\geq 450\text{mm}$</p> <p>- Độ quay nghiêng phải/trái theo trục thẳng đứng : $\geq \pm 12.5^\circ$</p> <p>- Khoảng trống C-arm chuyển dịch: $\geq 780\text{mm}$</p> <p>2. Tủ điều khiển nguồn phát tia cao tần</p> <p>- Công suất ra khi chụp: 2kW</p> <p>- Trị số mAs tối đa khi chụp: 60kV, 200mAs (20mA)</p> <p>- Dải điện áp bóng: $\leq 40\text{kV}$ đến $\geq 110\text{kV}$. Dải mAs : $\leq 0,5\text{mAs}$ đến $\geq 200\text{mAs}$. Trị số chiều xung: 3,75, 7,5, 10, 15 khung hình/giây</p> <p>- Trị số mA tối đa khi chụp, dòng bóng có thể theo điện áp chụp: 110kV, 5mA (200V mode)</p>					

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>Trị số mA tối đa có thể đạt được: 9mA, 60kV (200V ở chế độ chất lượng cao) 4.4mA, 75kV (100V mode). Trị số mA tối đa khi chụp, dòng bóng có thể theo điện áp chụp: 110kV, 9.8mA. Trị số mA tối đa có thể đạt được: 13.5mA, 75kV</p> <p>- Chiều xung tăng cường : 3.75, 7.5 khung hình/giây</p> <p>3. <i>Bóng phát tia X-Quang:</i></p> <p>- Kích thước tiêu điểm bóng: 0.6mm. Dung lượng trữ nhiệt của Anode : ≥ 100kHU</p> <p>- Dung lượng toả nhiệt của bóng: ≥ 680kH.</p> <p>Loại Anod : Anode tĩnh.</p> <p>4. <i>Bộ chuẩn trực tia:</i></p> <p>- Đóng mở cửa sổ bằng mô tơ điện</p> <p>- Điều chỉnh lưới lọc bằng điện</p> <p>- Bộ lọc bù: Điều khiển bằng điện (chọn lựa lọc), làm bằng đồng, độ dày: 0,1; 0,2; 0,3mm</p> <p>5. <i>Ống tăng sáng:</i></p> <p>- Kích thước đầu vào thay đổi được với số trường nhìn : ≥ 2</p> <p>- Kích thước bóng tăng sáng: 9/6 inch. Độ phân giải tính từ tâm: 5.0 đường/cm (9inch); 6.0 đường/cm (6inch)</p> <p>6. <i>Hệ thống tăng sáng truyền hình:</i></p> <p>- Loại Camera CCD camera 1 triệu điểm ảnh. Ma trận thu nhận hình: 1000(H) x 1000(V) x 12bit (1 mega pixel). Mật độ phân giải: 12 bit (4096 mức)</p> <p>7. <i>Tivi monitor:</i></p> <p>- Màn hình hiển thị: ≥ 19 inch, màn hình LCD</p> <p>- Số lượng màn hình hiển thị: 02</p> <p>8. <i>Lưới lọc tia:</i></p> <p>- Tỷ lệ lưới lọc tia: $\geq 8:1$</p> <p>- Số đường/ 1 cm: ≥ 40 đường/cm</p> <p>9. <i>Điều kiện môi trường sử dụng:</i></p> <p>- Nhiệt độ môi trường: Từ 10 đến 35°</p> <p>- Độ ẩm môi trường: 30 đến 85%</p> <p>- Áp suất môi trường: 800 đến 1060hPa</p> <p>- Công suất nguồn: 4 kVA</p>					
4	<p>Bàn phẫu thuật dưới màn hình tăng sáng</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%.</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới: ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình</p> <p>- Máy chính: 01 máy</p> <p>- Khung gậy mê (hình chữ): 1 cái</p> <p>- Nệm: 1 cái</p> <p>- Giá tay với nệm</p> <p>- Đệm: chất liệu đệm polyurethane</p> <p>- Dây nguồn: 01</p>	Bộ	1	24 tháng	1.200.000.00 0	1.200.000.00 0

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<p>- Sách hướng dẫn sử dụng: 01</p> <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <p>- Khay dụng cụ tiêu chuẩn có thể chọn gắn ở phía đầu hay phía chân cho phù hợp vùng ảnh của bệnh nhân.</p> <p>- An toàn và hiệu quả ngay cả khi bệnh nhân ngủ hay chuyển sang giường hay cang</p> <p>- Mặt bàn có thể mở rộng ≥ 200 mm về phía đầu và ≥ 300 mm về phía chân và có thể hoán đổi dễ dàng cho phép đưa ra hình ảnh rộng để hỗ trợ mọi loại phẫu thuật</p> <p>- Vận hành an toàn và không ồn: điều kiện cầm tay có thể sử dụng với 1 tay, nút nguồn tắt sau ≥ 10 giây đảm bảo không bấm lỗi bởi nhân viên y tế. Pin tiêu chuẩn giúp phẫu thuật mà không cần cuộn dây gián chướng ngại vật khi phẫu thuật. Nếu pin cạn có thể kết nối dòng điện AC để sạc. Dừng an toàn: tự động dừng an toàn để gắn chặt bàn xuống sàn và đảm bảo an toàn.</p> <p>- Tải trọng ≥ 240 kg</p> <p>- Nghiệm pháp Trendelenburg và Nghiệm pháp Trendelenburg ngược: ≥ 25 độ. Chiều cao: từ 680mm x 1060mm</p> <p>- KT bàn: 500mm x 1970 mm</p> <p>- Nghiêng trái/phải: ≥ 25 độ</p> <p>- Điều chỉnh lưng:</p> <p>+ Lên ≥ 90 độ</p> <p>+ Xuống ≥ 45 độ</p> <p>- Điều chỉnh tấm đỡ đầu:</p> <p>+ Lên ≥ 45 độ</p> <p>+ Xuống ≥ 90 độ</p> <p>- Điều chỉnh tấm đỡ chân:</p> <p>+ Xuống ≥ 90 độ</p> <p>+ Lên ≥ 18 độ</p> <p>+ Mở rộng phía ngoài ≥ 130 độ</p> <p>- Hệ thống điều khiển: Điện thủy lực bằng điều khiển tay cầm hoặc bảng điều khiển gắn cùng, có thể tự động chỉnh về vị trí ban đầu (zero position).</p> <p>Nguồn cung cấp: AC220V, 50/60Hz. Tấm đỡ đầu và đỡ chân có thể hoán đổi được.</p>					
5	<p>Kính hiển vi phẫu thuật mắt</p> <p>Năm sản xuất: Từ năm 2017 trở về sau, Thiết bị mới: 100%</p> <p>Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO9001, ISO13485</p> <p>Nguồn điện sử dụng: AC 220V \pm 5%, 50 Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa tới : ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa : ≥ 80 %</p> <p>A. Cấu hình</p> <p>- Máy chính: 01</p> <p>- Bộ tăng cường phản chiếu đồ tích hợp: 01</p> <p>- Thấu kính vô sắc: 01</p> <p>- Phóng đại hội tụ bằng động cơ: 01</p> <p>- Đĩa lọc Tích hợp: 01</p>	Bộ	1	24 tháng	2.250.000.000	2.250.000.000

STT	Tên hàng hóa/Tiêu chuẩn kỹ thuật	Đvt	Số lượng	Bảo hành	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
	<ul style="list-style-type: none"> - Tay cầm tiệt trùng: 01 - Điều khiển chân từ xa: 01 - Kính hiển vi hai mắt dành cho trợ lý: 01 - Dây nguồn: 01 - Sách hướng dẫn sử dụng: 01 <p>B. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại: Kính hiển vi hai mắt loại Galilean. Thay đổi độ phóng đại: Phóng đại tự động liên tục - Thị kính: $\geq 12.5x$ tầm nhìn rộng với điều chỉnh diopter xoắn - Tổng độ phóng đại: 5X đến 30X - Trường ngắm(mm): $\geq \text{Ø}55 - 10\text{mm}$ - Điều chỉnh đồng từ: $\geq 50 - 75\text{mm}$ - Vật kính: $F \geq 200\text{mm}$ vô sắc - Điều chỉnh Di ốp: -6D - +5D - Điều khiển cường độ ánh sáng liên tục. Có chế độ thay bóng 1 chạm. Điều chỉnh tiêu cự và phóng đại bằng động cơ. Vật kính vô sắc - Bộ tăng cường phản xạ đỏ Bộ chiếu sáng. Bộ lọc: Bộ lọc cobal, không hấp thụ đỏ, hấp thụ nhiệt, $1/2^{\text{ND}}$. Nguồn sáng: Bóng đèn Halogen (15V, $\geq 150\text{W}$) với bộ lọc gương lạnh. Cường độ tối đa: $\geq 135.000\text{Lux}$. Trường độ rọi đồng trục(mm) $\text{Ø} \geq 50\text{mm}$ Điều chỉnh tiêu cự - Loại có động cơ - Khoảng cách điều chỉnh: $\geq 40\text{mm}$ - Tốc độ lấy tiêu cự: $\geq 1.3\text{mm/giây}$ Độ nghiêng đầu kính - Góc nghiêng đầu kính: $\geq 0^{\circ} - 30^{\circ}$ Điều khiển chân từ xa - Loại: loại sàn - Nút trung tâm X-Y Bộ phản xạ đỏ - Loại có thể tháo rời - Bộ lọc: UV 					
Tổng cộng						17.162.200.00