

Số: 2990/PAS-VT  
Về việc Gia hạn báo giá  
hàng hóa

TP. Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 7 năm 2021

Kính gửi: .....

Căn cứ công văn số 2883/PAS-VT ngày 19/7/2021 về việc báo giá hàng hóa;  
Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh xin gia hạn thời gian báo giá của công  
văn trên cho các mặt hàng theo phụ lục đính kèm;

Bảng báo giá có đóng mộc (bản chính) có thể hiện đầy đủ ngày báo giá, ngày  
hiệu lực, điều kiện thanh toán;

Hàng hóa được giao tại Viện Pasteur TP. Hồ Chí Minh đã bao gồm tất cả các chi  
phí: thuế VAT, chi phí ủy thác xuất nhập khẩu, phí vận chuyển, lưu kho, lắp đặt, hướng  
dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ (nếu có).

Công ty vui lòng nộp báo giá về địa chỉ: Viện Pasteur TP. Hồ Chí Minh – 167  
Pasteur, P. Võ Thị Sáu, Q.3, TP.HCM

Thời gian nhận báo giá: từ ngày 27/7/2021 đến ngày 29/7/2021.

Trân trọng cảm ơn./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Viện trưởng (để báo cáo);
- Phòng KHTH (CNTT) để thực hiện;
- Lưu: VT, Vật tư.

**TUQ.VIỆN TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG PHÒNG VẬT TƯ – THIẾT BỊ Y TẾ**



**Lê Việt Hà**



**Phụ lục**  
(Đính kèm công văn số 2990/PAS-VT ngày 27/7/2021)

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
1	Cân điện tử (độ chính xác 02 số lẻ)	- Độ chính xác 2 số lẻ	2	Cái
2	Máy lắc trộn vortex (tốc độ $\geq 2500$ vòng/phút)	- Biên độ lắc: 5mm - Tốc độ lắc: 100-2500 vòng/phút	5	Cái
3	Tủ sạch	Không gian buồng thao tác: - Chiều rộng: 765mm - Chiều sâu min-max: 461mm-585mm - Chiều cao: 400mm - Đèn UV 254nm - Tự động tắt đèn UV trong trường hợp cửa phía trước mở bất ngờ khi đang trong quá trình đóng kín tiệt khuẩn - Bề mặt làm việc bằng thép không gỉ 304L	3	Cái
4	Tủ ẩm, thể tích $\geq 160$ lít	- Thể tích: $\sim 160$ lít - Khoảng nhiệt độ: từ 5oC đến 80oC - Độ phân giải giá trị cài đặt: 0.1oC - Đồi lưu không khí tự nhiên - Giấy chứng nhận hiệu chuẩn tại điểm 37oC	3	Cái
5	Tủ mát chuyên dụng, thể tích $\geq 500$ lít	- Thể tích $\geq 500$ lít - Nhiệt độ: 1oC đến 15oC	2	Cái
6	Tủ hút khí độc sử dụng màng lọc	- Giám sát và kiểm soát lưu lượng khí, phát hiện khí hydrocarbon theo thời gian thực, thể hiện thông số vận tốc khí. - Không khí được cưỡng bức qua bộ lọc sơ bộ và bộ lọc HEPA tạo ra dòng chảy tầng. - Kích thước bên trong buồng thao tác: 1200 x 597 x 660	2	Cái
7	Tủ ẩm CO <sub>2</sub> , dung tích $\geq 170$ L	- Thể tích: $\geq 170$ lít - Khử trùng buồng nuôi cấy bằng không khí nóng tại 180oC với chỉ 1 nút bấm - Buồng chứa bên trong được làm bằng thép không rỉ liền khối toàn bộ, bo tròn góc và khay chứa không dùng ốc vít giúp dễ dàng lau chùi vệ sinh tủ - Khoảng CO <sub>2</sub> : 0-20%	1	Cái
8	Máy lọc nước siêu sạch, công suất $\geq 2$ lít/phút	- Phân tích HPLC, IC, GC và GC / MS, TOC, ICP và ICP / MS - Điện di PCR, IVF, 2-D- electrophoresis - Công nghệ nuôi cấy mô và tế bào. - Ứng dụng với Pyrogen - Lưu lượng: $\sim 2$ lít/phút - Độ dẫn: 0.055 $\mu$ S/cm - Trở kháng: 18.2 M $\Omega$ -cm	1	Cái
9	Máy đếm khuẩn lạc tự động	- Sử dụng trong nghiên cứu thực phẩm, môi trường, dược phẩm, mỹ phẩm, thú y và viện nghiên cứu công cộng - Độ phân giải $\sim 5$ megapixel - Đếm thời gian $\sim 1000$ khuẩn lạc mỗi giây	1	Cái

*(Chữ ký)*

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
10	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao	- Khoảng tốc độ dòng có thể thiết lập: 0,001 ÷ 5 mL/phút, mức thay đổi từng 0,001 mL/phút - Khoảng tốc độ dòng nên dùng: 0,05 ÷ 5 ml/phút - Khoảng tốc độ dòng nên dùng: 0,05 ÷ 5 ml/phút - Độ chính xác tốc độ dòng: ± 1 % hay ± 10 µL/phút, tùy theo thông số nào tốt hơn, nước đã đuổi khí được bơm ở 100 bar	1	HT
11	Hệ thống sắc ký khí khối phổ ba tứ cực	- Đặc tính sắc ký: + Độ lặp lại thời gian lưu < 0,008 % hay < 0,0008 phút + Độ lặp lại diện tích: < 0,5 % RSD + Công nghệ theo dấu cột (Smart Key) giúp thiết lập phương pháp tự động qua tính năng thiết lập cấu hình tự động và giám sát việc sử dụng cột các cột GC - Khả năng lắp đặt và hoạt động đồng thời: hai (2) buồng tiêm mẫu và bốn (4) detector, và thu nhận đồng thời 4 tín hiệu - Hệ thống phổ khối ghép ba tứ cực: + Chế độ hoạt động: Nguồn ion hóa EI + Nhiệt độ nguồn ion: 150 ÷ 350 °C	1	HT
12	Bộ pipette đơn kênh kèm giá đỡ (Pipet đơn kênh 0.5-10µl, 2-20µl, 10-100µl, 20-200µl, 100-1000µl)	Bộ Pipet đơn kênh 0.5-10µl, 2-20µl, 10-100µl, 20-200µl, 100-1000µl, kèm giá đỡ 7 vị trí	3	Bộ
13	Máy đo độ ồn	- Đo mức âm thanh của môi trường (trọng số A): 30 đến 130 dB - Đo mức âm thanh của thiết bị (trọng số C): 35 đến 130 dB	1	Cái
14	Máy đo cường độ ánh sáng	- Phạm vi đo: 20, 200, 2000, 20000, 200000 Lux - Tốc độ lấy mẫu: 2,5 lần/giây cho màn hình kỹ thuật số	1	Cái
15	Máy đo tốc độ vòng quay hiệu chuẩn tốc độ máy ly tâm (99.999 vòng/phút)	- Dải đo từ 30 đến 300.000 FPM - Dải tần từ 0,5 đến 5000 Hz - Độ chính xác 0,02%	2	Cái
16	Bộ hiệu chuẩn nhiệt kế hồng ngoại	- Dải nhiệt độ chuẩn : Từ nhiệt độ phòng đến 50oC - Độ ổn định : ±0.01 oC - Độ đồng đều : ±0.01 oC	1	Cái
17	Repeat Pipette	- Phân phối liên tục các thể tích dung dịch như nhau sau một lần hút - Có thể lựa chọn 3 loại combitip như sau: 125 ul (phân phối trong khoản: 1 - 12.5 ul), 1250 ul (phân phối trong khoản: 10 - 125 ul), 12.5 ml (phân phối trong khoản 0.1 - 1.25ml)	1	Cái
18	Pipet 8 kênh	- Pipet 8 kênh, thể tích - Thể tích: 2 µL-20µl - Thể tích: 20µL-200µL	2	Cái
19	Máy đo từ tính	- Đơn vị tính: G (Gauss), mT (milli Tesla) - Giải DC : 300.00 . mT/3000.0 mT - Giải AC : 150.00 mT/1500.0 mT	1	Cái
20	Thiết bị kiểm tra đèn mở treo trần	- Đồng thời đo và hiển thị đồ thị phân bố phổ và bước sóng đỉnh cùng với độ chiếu sáng, màu sắc và nhiệt độ màu - Bước sóng đo tối thiểu 360, Bước sóng đo tối đa 780 nm - Giá trị đo tối thiểu 0,1 lux, Giá trị đo tối đa 100.000 lux	2	Cái

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
21	Bộ pipette tự động	- Bộ pipette tự động đơn kênh, thể tích 2-20ml, 20-200ml, 100-1000ml - Loại pipet điện tử	1	Cái
22	Máy khuấy từ 1 vị trí	Tốc độ khuấy: 100-1400 vòng/phút Thể tích khuấy tối đa: 15 lít	1	Cái
23	Máy đo cường độ UV	- Ánh xạ tia cực tím UVA & UVB - Phổ UV phát hiện từ 290 nm đến 390 nm - Phạm vi đo: 19990 và 1999 uW / cm <sup>2</sup>	1	Cái
24	Máy đo pH để bàn	- Thang đo pH: -2.00 đến +20.00 - Thang đo mV: -1999 đến +1999 mV - Thang đo nhiệt độ: -10 đến 105oC	2	Cái
25	Thiết bị ghi nhiệt độ không dây	- Thang đo nhiệt độ: -80 ~ +150 oC / 150 ~ +400°C, (khi sử dụng với phụ kiện Thermal Barrier) - Áp suất làm việc: 0.001 mBar đến 10 Bar ABS - Vật liệu làm bằng thép không rỉ 316L - Bộ nhớ lưu trữ: 120,000 dữ liệu đo, pin đi kèm	7	Cái
26	Phiến chuẩn mật độ quang học cho máy đọc ELISA	- Phiến 12 cột, tham chiếu mật độ quang học cho máy đọc Elisa	1	Cái
27	Bộ hỗ trợ pipette dùng điện	- Dùng cho hút và phân phối dung dịch, tiện dụng cho thao tác với pipet nhựa và thủy tinh từ 1 đến 100ml - Tốc độ: <3s với màng lọc 0,45um cho 25mL, <6s với màng lọc 0,45um cho 50mL	1	Cái
28	Máy đo độ rung tích lũy	- Phù hợp với ISO 8041 : 2005 Phản ứng của cơ thể với sự rung chấn, số kênh đo: 1 - Dải đo: Thấp: 0.05-200m/s <sup>2</sup> ; Cao: 0.5 - 2000m/s <sup>2</sup> - Thông số: Gia tốc: Arms, Aeq, Amax, Cực đại, Tổng vectơ, Các điểm phơi nhiễm	1	Cái
29	Bộ kính chuẩn cho máy UV-VIS	- Dùng kiểm tra độ chính xác bước sóng và độ chính xác trục quang cho máy quang phổ - F0, F1, F2, F3, F4	1	Cái
30	Máy khuấy từ 4 vị trí	- Tốc độ 0 - 1200 vòng / phút - Thể tích khuấy tối đa / vị trí khuấy (H <sub>2</sub> O) 0.4lít - Điều khiển tốc độ 10 RPM/ bước	1	Cái
31	Máy đo độ đục	- Khoảng đo: 0.01 – 1100 NTU (auto range) - Nguyên lý đo: nephelometric (tán xạ góc 90°) - Nguồn sáng: IR LED (860 nm)	1	Cái
32	Thiết bị phân tích khí oxy	- Để đo nồng độ oxy trong một luồng khí từ nguồn khí y tế - Dải đo: 0 % ~ 100 % - Thời gian đáp ứng: 90 % giá trị cuối cùng trong khoảng 15 giây ở 23 độ - Tuổi thọ pin Khoảng 5000 giờ làm việc liên tục	1	Cái
33	Máy đo tốc độ gió	- Kiểu cảm biến: Dò quang học / van - Dải đo: 0.25 m/s ~ 35.0 m/s (49.0 to 6890.0 fpm), tốc độ - Dải đo : 0.00 to 2,999 m <sup>3</sup> /h, lưu lượng gió	1	Cái

VIỆT  
PAST  
HỒ CH

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
34	Máy đo lưu lượng gió, chênh áp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các đơn vị đo: °C, % RH, Pa, m/s, hPa, m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Đo lưu lượng khí: 35.00 m<sup>3</sup>/h ... 4250.00 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Đo tốc độ dòng khí (đo tốc độ gió): 0.20m/s ... 10.00m/s</li> <li>- Đo nhiệt độ (CTN): -20.00 °C ... 70.00 °C</li> <li>- Đo độ ẩm: 0.00 % RH ... 100.00 % RH</li> <li>- Đo áp suất khí Quyển: 700.00 hPa ... 1100.00 hPa</li> <li>- Đo áp suất chênh lệch: -2500.00 Pa ... 2500.00 Pa</li> </ul>	1	Cái
35	Bộ đo nhiệt độ cầm tay dùng trong hiệu chuẩn, thẩm định (buồng điều nhiệt HPLC, Bể ổn nhiệt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ba loại cảm biến:</li> <li>+ PRT: -200 °C đến 1000 °C</li> <li>+ Cặp nhiệt -200 °C đến 2300 °C</li> <li>+ Điện trở nhiệt chính xác: -50 °C đến 150 °C</li> <li>- Hai kênh; bộ nhớ để ghi lại 15.000 lần đo</li> </ul>	1	Cái
36	Máy đo tốc độ dòng dùng trong hiệu chuẩn HPLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 0.05 đến 25 ml/phút</li> <li>- Thời gian lấy mẫu: 15 giây tại 2 ml/phút</li> <li>- Màn hình LCD 4 số</li> </ul>	1	Cái
37	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn máy lọc thận	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị đo chất lượng nước RO cho lọc thận</li> <li>- Đo đồng thời 4 thông số nước lọc thận (độ dẫn, nhiệt độ, áp suất, pH)</li> <li>- Đo độ dẫn: Dải đo: 0- 30mS/cm</li> <li>- Nhiệt độ: Dải đo: 0 – 100oC</li> <li>- Đo áp suất: Dải đo: -700 đến 1900mmHg (2,5 bar)</li> <li>- Đo pH: Dải đo: 0 đến 14pH</li> </ul>	1	Cái
38	Bộ chuẩn áp suất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm vi đo: đến 10 bar</li> <li>- Độ chính xác đến 0,02%</li> </ul>	1	Cái
39	Bộ xông và trung hòa Fomalin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị được điều khiển bằng bộ vi xử lý giúp đơn giản hóa và tự động hóa quy trình khử nhiễm cho mọi kích thước và cấu tạo của tủ an toàn nguy hiểm sinh học</li> <li>- Màn hình LCD để theo dõi trạng thái liên tục. Bộ đếm thời gian chu kỳ có thể điều chỉnh được</li> </ul>	1	Cái
40	Thiết bị khảo sát phóng xạ alpha, beta, gamma và tia X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo rò rỉ phóng xạ ở bóng X quang</li> <li>- Đo rò rỉ phóng xạ trên tường phòng X quang</li> <li>- Đo tán xạ trong phòng X quang</li> <li>- Đo nhiễm xạ</li> <li>- Đo phóng xạ môi trường</li> <li>- Đo tia alpha, beta, gamma, và tia X</li> <li>- Đo bức xạ ion hóa đương lượng liều môi trường</li> <li>- Đo bức xạ ion hóa air kerma, Kair</li> <li>- Bộ đếm cường độ bức xạ (<math>\alpha</math>, <math>\beta</math>, <math>\gamma</math>)</li> </ul>	1	Cái
41	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn dao mổ điện cao tần	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đo hàn mạch máu</li> <li>+ Đo dòng trong mạch, RMS: 0 mA ~ 5500 mA</li> <li>+ Độ chính xác <math>\pm</math> (2.5 % giá trị đo + 1 mA)</li> <li>Đo dòng rò cao tần</li> <li>+ Định mức công suất : 400 W</li> <li>+ Dòng điện, RMS : 0 mA tới 5500 mA</li> <li>+ Độ chính xác : <math>\pm</math> (2.5 % giá trị đo + 1 mA)</li> <li>Kiểm tra CQM (chất lượng tiếp xúc)</li> <li>+ Độ chính xác: 0 <math>\Omega</math> ~ 10 <math>\Omega</math>: <math>\pm</math>0.5 <math>\Omega</math></li> <li>Máy hiện sóng với dải đo tần số 200MHz</li> <li>+Độ chính xác <math>\pm</math>(2.1% giá trị đo + 0.04 x dải/div) @ 5mV/div tới 100 V/div</li> </ul>	1	Bộ

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
42	Máy phun hạt thử rò rỉ HEPA	- Hệ thống: Hơi nhiệt - Thời gian khởi động và hạ nhiệt: 1-2 phút - Tốc độ dòng chảy hệ thống: 833-119.000 m <sup>3</sup> /giờ (500 - 70.000 cfm)	1	Cái
43	Thiết bị kiểm tra kiểm định máy điện não	- Tạo sóng hình sin: + Dải tần số làm việc: 0,01 Hz đến 999 Hz, sai số ± 1%. + Điện áp ra: 0,1μV đến 2,4mV, sai số ± 1%. - Tạo sóng xung vuông: + Dải tần số làm việc: 0,01 Hz đến 999 Hz, sai số ± 1%. + Điện áp ra: 0,1μV đến 2,4 mV, sai số ± 1%. - Số kênh tối đa: 17 kênh - Khả năng tự động: Bán tự động. - Chỉ thị 10 số LED 7 thanh	1	Cái
44	Bộ thiết bị kiểm định phương tiện đo tiêu cự kính mắt	- Giá trị danh định trị số trị số cầu: -25D - +25D, độ chính xác ≤ ± 0.05D - Giá trị danh định trị số loạn: +5D (Cyl+5D), độ chính xác ≤ ±0.03D - Giá trị danh định trị số lăng kính 5, 10, 20Δ (PRISM 5, 10, 20Δ), độ chính xác ≤ ± 0.01Δ	1	Cái
45	Bộ lấy mẫu vi sinh không khí, ≥100 lít / phút	- 100 lít / phút - Bộ nhớ: 3000 mẫu, 400 vị trí, 50 công thức lấy mẫu - Bộ kit lấy mẫu khí nén	1	Cái
46	Thiết bị phân tích an toàn điện	- Tích hợp các quy trình kiểm tra cho Monitor theo dõi bệnh nhân, Máy sốc tim, Bom truyền dịch, Thiết bị siêu âm, Thiết bị chung - Đo điện áp: + Dải đo (điện áp nguồn): 180 V ac rms đến 264 V ac rms + Dải đo (điện áp điểm – điểm): 0 V ac rms đến 300 V ac rms + Độ chính xác: ± (2 % số đọc + 0.2 V) - Đo điện trở đất: + Các chế độ đo: 2 dây + Dòng đo / Dải đo / Độ chính xác: > 200 mA ac / 0.000 Ω to 2.000 Ω / ± (2 % giá trị đo + 0.015 Ω) + Các phép đo điện trở đất: điện trở đất và điểm - điểm	1	Cái
47	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn công suất siêu âm của các thiết bị siêu âm điều trị	- Được thiết kế để đo đầu ra công suất của các bộ cảm biến siêu âm chẩn đoán hoặc điều trị - Dải công suất: 0- 30 W - Độ phân giải: 2 mW (1.5 mW ở chế độ gram)	1	Cái

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
48	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn monitor sản khoa	Mô phỏng ECG thai nhi + Nhịp tĩnh: 30 BPM, 60 BPM, 90 BPM, 120 BPM, 150 BPM, 180 BPM, 210 BPM, và 240 BPM + Độ nhạy ECG: 50 $\mu$ V, 100 $\mu$ V, 200 $\mu$ V, 0.5mV, 1 mV, và 2 mV - Các kiểu thai đôi: + Kiểu bình thường + Nhịp nhanh + Nhịp chậm + Loạn nhịp + Nhịp giảm muộn + Nhịp giảm sớm	1	Cái
49	Máy tạo khói	Chuyển đổi 3.5 lít nước DI hoặc nước được phẩm thành sương mù, 57ml/phút	1	Bộ
50	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn lồng ấp trẻ sơ sinh và giường sưởi ấm	- Đáp ứng các tiêu chuẩn về an toàn EC 61010-1 và IEC 61326-1 - Đo đồng thời độ ẩm, lưu lượng không khí, cường độ âm thanh, nhiệt độ từ 6 điểm khác nhau - Đầu đo nhiệt độ không khí cho Lồng ấp trẻ sơ sinh: 0 $^{\circ}$ C - 50 $^{\circ}$ C	1	Cái
51	Bộ phantom chuẩn kiểm tra chất lượng hình ảnh máy X quang tăng sáng truyền hình	- Được sử dụng làm mẫu chuẩn để kiểm tra chất lượng hình ảnh máy tăng sáng truyền hình, cho phép kiểm tra các chỉ tiêu: + Giám sát việc điều chỉnh độ sáng và mức tương phản (các chi tiết sáng nhất và tối nhất) + Giới hạn phân giải (0.5 to 5.0 LP/mm) + Khả năng nhận biết được các chi tiết lớn tương phản thấp (18 chi tiết, đường kính 8mm, dải tương phản từ 0.009 ~ 0.167 @ 70kVp 1mm Cu) + Hình tròn (Đường tròn bằng chì)	1	Bộ
52	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn máy sốc tim	-Đo năng lượng đầu ra: + 0.1 J - 600 J: $\pm$ (1 % giá trị đo + 0.1 J) - Đo độ dốc (hai pha và hai pha kiểu xung): 1 % - 99 % + Độ chính xác: $\pm$ 1 số thập phân - Các sóng đặc trưng của ECG: + Sóng vuông: 2 Hz và 0.125 Hz + Sóng tam giác : 2 Hz và 2.5 Hz + Sóng sin: 0.05, 0.5, 5, 10, 40, 50, 60, 100, 150, và 200 Hz + Xung: 30 BPM và 60 BPM, Độ rộng xung 60 ms Phân tích máy tạo nhịp tim: + Đầu vào máy tạo nhịp tim • Tải có thể thay đổi : 50 ~ 1500 $\Omega$ với bước nhảy 50 $\Omega$	1	Cái
53	Bộ thiết bị hiệu chuẩn nhiệt kế y học	- Dải nhiệt độ chuẩn : Từ nhiệt độ phòng đến 50 oC - Độ ổn định : $\pm$ 0.01 oC - Độ đồng đều : $\pm$ 0.01 oC - Độ không đảm bảo đo của bể điều nhiệt không lớn hơn 0.02 oC - Tích hợp nguồn vật đen chuẩn với hệ số phát xạ (độ đen) : xấp xỉ 0.999 - Độ không đảm bảo đo của nguồn vật đen chuẩn không lớn hơn 0.05 0C	1	



STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
54	Thiết bị kiểm tra độ rò rỉ của màng lọc HEPA, ULPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto Zero: Tự động điều chỉnh giá trị đọc ngay từ lúc ban đầu</li> <li>- Lưu lượng: Xung biến đổi độ rộng ( Pulse Width Modulation-PWM ) được kiểm tra tỷ lệ lấy mẫu là 1 cfm (28,3lpm) +/- 10% trong tất cả các ứng dụng.</li> <li>- Thuốc thử: PAO 4, DOP, Ondina, PEG, Krydol, Dầu ngô, Dầu khoáng,</li> <li>- Khoảng động học: lên đến 600 microgram/lít</li> <li>- Độ nhạy: 1% của giá trị đọc &gt; 0,01% - 100%</li> </ul>	1	Bộ
55	Phần mềm kiểm chuẩn, hiệu chuẩn	Phần mềm kiểm chuẩn, hiệu chuẩn gồm các phân hệ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý hiệu chuẩn, thử nghiệm</li> <li>- Quản trị hệ thống</li> <li>- Quản lý thông tin, biên bản hiệu chuẩn, thử nghiệm (Theo nhóm thiết bị)</li> </ul>	1	Gói
56	Thiết bị hiệu chuẩn kiểm định huyết áp kế	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp bơm tạo áp suất trong với khả năng phát áp suất: 50 - 400 mmHg với bước điều chỉnh áp suất 1mmHg</li> <li>- Đơn vị đo áp suất: kPa, mmHg, cmH20, cmH2O and psi</li> </ul>	1	Cái
57	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn bơm tiêm điện và bơm truyền dịch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra được 4 bơm truyền dịch đồng thời</li> <li>- Các biên bản kiểm tra có thể tùy biến</li> <li>- Tính năng tự động hóa tích hợp và dựa trên PC</li> <li>- Cho phép kiểm tra theo tiêu chuẩn IEC60601-2-24</li> <li>- Tương thích với tất cả các loại bơm truyền dịch</li> <li>- Đo lưu lượng và áp lực thời gian thực, cho phép phát hiện sự cố ngay lập tức</li> </ul>	1	Cái
58	Bộ quả cân dùng kiểm tra định kỳ, hiệu chuẩn cấp E2, F1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E2: dải cân từ 1mg-20kg,</li> <li>- F1: dải cân 1mg-5kg</li> </ul>	1	Bộ
59	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn màn hình theo dõi bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thiết lập mô phỏng đặt trước và các quy trình tự động có thể tùy biến được lưu trong bộ nhớ</li> <li>- Dạng sóng nhịp xoang thường</li> <li>- Dạng sóng máy tạo nhịp tim</li> <li>- Loạn nhịp tim</li> <li>- Mô phỏng ECG</li> </ul>	1	Cái
60	Thiết bị đo nồng độ các loại khí y tế (CO, CO2, DP, HC, O2, CH4, N2O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo khí CO, CO2, DP, HC, O2, CH4, N2O</li> </ul>	1	Cái
61	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn máy thở, gây mê	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là một thiết lập thử nghiệm toàn diện có thể sử dụng để kiểm tra máy gây mê, máy thở và bình bay hơi chất gây mê.</li> <li>- Tự động phát hiện và nhận dạng CO2, N2O, các thuốc gây mê sevoflurane, isoflurane, desflurane, halothane và enflurane.</li> <li>- Màn hình màu cảm ứng 7 in</li> </ul>	1	Cái

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
62	Thiết bị đo đa năng kiểm tra kiểm định máy chụp X-Quang thường quy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tự động đo tất cả các tham số chỉ với một lần chụp</li> <li>- Không cần chọn dải đo hoặc chế độ đặc biệt cho đầu đo. Có thể phân tích dạng sóng trực tiếp trên thiết bị</li> <li>- Tất cả các kết quả đo đều được lưu lại trên máy chính. Trong mỗi lần đo, người dùng có thể xem lại các kết quả đo từ lần chụp trước để so sánh. Các kết quả đo có thể được tải về máy tính bằng phần mềm.</li> <li>- Có thể sử dụng phần mềm cấp kèm cho phép xử lý và phân tích số liệu đo, xuất số liệu đo ra Excel</li> </ul>	1	Cái
63	Máy đếm hạt 0,1-5,0 $\mu$ m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 0,1-5,0<math>\mu</math>m</li> <li>- Nguồn sáng: HeNe laser</li> <li>- Tốc độ dòng: ~ 25 Lit/phút</li> <li>- Tăng cường tỉ lệ tín hiệu/độ nhiễu</li> </ul>	1	Cái
64	Hệ thống sắc ký ion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ cột kích thước: 0,2 mm ID cho đến 7 mm ID</li> <li>- Cho phép tích hợp với bộ triết nền theo công nghệ điện hóa có thể triết nền nồng độ pha pha động cao đến 100mM và ổn định trong nền thời gian dài sử dụng, bộ đuổi khí cho pha động, bộ gia nhiệt cho cột, hệ thống tương thích với cột có đường kính từ 3 mm đến 7 mm</li> <li>- Với công nghệ tạo pha động online (RFIC-EG) và RFIC-ESP</li> </ul>	1	HT
65	Máy ly tâm spindown	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ lên tới 14800 rpm (16163xg)</li> <li>- Số lượng ống ly tâm tối đa: 24 ống 1.5/2.0 ml</li> <li>- Thời gian ly tâm: 10 giây đến 99 phút</li> </ul>	1	Cái
66	Máy lắc ủ nhiệt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách DNA, RNA</li> <li>- Chuẩn bị mẫu</li> <li>- Các nghiên cứu về sinh hóa, enzyme</li> <li>- Nhiệt độ có thể cài đặt: +25°C đến 100°C</li> <li>- Tốc độ lắc: 250 đến 1400 vòng/phút</li> </ul>	1	Cái
67	Máy đếm hạt bụi trong không khí (kích thước hạt bụi: 0.3 $\mu$ m - 10 $\mu$ m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải kích thước hạt bụi: 0.3<math>\mu</math>m - 10<math>\mu</math>m, 6 kênh</li> <li>- Kích thước hiệu chuẩn: 0.3 <math>\mu</math>m, 0.5<math>\mu</math>m, 1.0<math>\mu</math>m, 2.0<math>\mu</math>m 5.0<math>\mu</math>m and 10<math>\mu</math>m</li> <li>- Mật độ: 0 – 3,000,000 hạt/khối phút (105,900 hạt/L)</li> <li>- Độ chính xác: <math>\pm</math> 10% to calibration aerosol</li> <li>- Bộ nhớ: 8,000 mẫu</li> <li>- Lưu lượng: 0.1 cfm (2.83 lpm)</li> </ul>	1	Cái
68	Tủ âm -20oC, thể tích $\geq$ 450 lít	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích: ~ 450 lít</li> <li>- Nhiệt độ: -10 đến -30oC</li> <li>- Có chức năng cảnh báo quá nhiệt</li> </ul>	1	Cái
69	Máy đo tốc độ lắng máu, công suất: $\geq$ 80 mẫu/giờ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 80 mẫu/giờ</li> <li>- Các chế độ đo: 15 phút, 30 phút và 60 phút</li> </ul>	1	Cái
70	Máy quang phổ đo nồng độ DNA/RNA/Protein	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống quang học đơn sắc: Hệ 2 chùm tia sáng (double beam)</li> <li>- Dải bước sóng: 190 – 1100 nm</li> <li>- Độ rộng khe phổ: <math>\leq</math> 1,5 nm</li> <li>- Hiện thị trắc quang: <math>\pm</math> 9.9999 Abs, <math>\pm</math> 200.00 %T</li> </ul>	1	HT

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
71	Thiết bị kiểm tra rò rỉ hệ thống khí y tế	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định vị nhanh chóng và chính xác rò rỉ khí, gas và chân không trong hệ thống khí nén; kể cả trong môi trường ồn ào</li> <li>- Màn hình cảm ứng LCD</li> <li>- Số micrô 64 micrô kỹ thuật số MEMS</li> <li>- Dải tần số 2 kHz đến 52 kHz</li> <li>- Phạm vi khoảng cách hoạt động 0,005 rò rỉ CFM ở 100 PSI từ 33 feet (rò rỉ 150 ml/phút ở 700 kPa từ 10 mét)</li> <li>- Trường nhìn <math>65^{\circ} \pm 3^{\circ}</math></li> <li>- Tốc độ khung tối thiểu 25 FPS</li> </ul>	1	HT
72	Thiết bị kiểm tra hiệu chuẩn máy siêu âm chẩn đoán hình ảnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được thiết kế để cung cấp cho người sử dụng máy chuẩn đoán hình ảnh bằng siêu âm các tính năng tiên tiến cho phép kiểm tra cả các hệ thống siêu âm Doppler và B Mode trong một thiết bị.</li> <li>- Phantom B Mode cung cấp công nghệ tiên tiến để đo chất lượng hình ảnh trên các thành phần nhỏ và các hệ thống quét siêu âm khoang cơ thể. Với các đối tượng thang xám bổ sung, phantom này cũng cho phép đo độ tương phản, độ phân giải theo thời gian, và độ tuyến tính của hệ thống.</li> <li>- Một loạt các nang không phản âm với đường kính 1, 2, 4 và 7 mm cho phép đánh giá dễ dàng các thông số nhiễu và méo hệ thống.</li> </ul>	1	Cái
73	Bộ thiết bị kiểm định hiệu chuẩn nhiệt ẩm độ loại lưu động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ ẩm: Dải tạo ẩm: <math>\leq 10\%</math> - <math>\geq 90\%</math> RH</li> <li>- Nhiệt độ: Dải nhiệt độ: <math>\leq +10^{\circ}\text{C}</math> tới <math>\geq +50^{\circ}\text{C}</math> (+50 to +122°F. Điểm thiết lập thấp nhất <math>10^{\circ}\text{C}</math> (18°F) dưới nhiệt độ môi trường</li> <li>- Buồng nhiệt:</li> <li>- Tốc độ tạo nhiệt ẩm:  Từ + 20 to +40°C (+68 to +104°F): <math>\geq 1.5^{\circ}\text{C}</math> / phút (2.7°F / phút)  Từ +40 to +20°C (+104 to +68°F): <math>\geq 0.7^{\circ}\text{C}</math> / phút (1.2°F / phút)</li> </ul>	1	Bộ
74	Thiết bị thẩm định nhiệt bằng cảm biến có dây 40 kênh (dải nhiệt: -200oC đến +1.300oC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thang nhiệt độ thẩm định của thiết bị : -200 oC đến max. +1,300 oC (Tuỳ theo loại sensor sử dụng)</li> <li>- Thang đo nhiệt độ với sensor loại T : -200 oC đến +400 oC</li> <li>- Độ chính xác : +/- 0.05 oC (tại 23 oC)</li> <li>- Sensor Array 12 kênh</li> <li>- Sensor Array 4 kênh</li> <li>- Sensor nhiệt độ, dài 7m</li> </ul>	2	Bộ
75	Hệ thống phân tích dòng chảy tế bào	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát hiện và đếm các quần thể phụ của lympho:</li> <li>+ Đếm các tế bào TBNK 6 màu (CD3 FITC/CD16+56 PE/CD45 PerCP-Cy5.5/CD4 PE-Cy7/CD19 APC/CD8 APC-Cy)</li> <li>+ Đếm tế bào TBNK 4 màu (CD3 FITC/CD8 PE/CD45 PerCP/CD4 APC)</li> <li>- Đếm số lượng tuyệt đối tế bào gốc tạo máu CD34</li> <li>- Phân tích biểu hiện kháng nguyên HLA-B27 trong đánh giá các bệnh có liên quan về viêm cột sống dính khớp</li> </ul>	1	HT

STT	Danh mục	Thông số cơ bản	Số lượng	Đơn vị tính
76	Máy giải trình tự gen đoạn ngắn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống sử dụng công nghệ điện di mao quản để phân tách DNA</li> <li>- Đèn lazer thể rắn bước sóng 505 nm, sử dụng nguồn cung cấp điện chuẩn, không cần loại bỏ nhiệt sinh ra</li> <li>- Khả năng phân tích đoạn (DNA fragment) được nâng cao với việc sử dụng 6 màu huỳnh quang</li> </ul>	1	HT
77	Hệ thống phân tích tế bào tự động bằng hình ảnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng cường độ tương phản của hình ảnh trong quá trình thu thập với tùy chọn giải mã Digital Confocal * 2D khi đang di chuyển, tăng độ phân giải và cải thiện chất lượng xét nghiệm</li> <li>- Tự động thu thập và phân tích hình ảnh tế bào: Thay thế các thao tác kính hiển vi thủ công tế nhạt bằng hệ thống chụp ảnh tế bào tự động</li> <li>- Các chế độ hoạt động: Ánh sáng trắng, hiện màu, huỳnh quang, xem trực tiếp</li> </ul>	1	HT
78	Hệ thống máy đọc ELISpot huỳnh quang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đọc tín hiệu ELISpot thế hệ mới, 4 màu FluoroSpot sử dụng công nghệ RAWspot technology</li> <li>- Công nghệ RAWspot phát hiện chính xác và nhất quán mọi điểm dựa trên enzyme hay huỳnh quang trên hàng ngàn điểm khác nhau</li> </ul>	1	HT