

Số: 101 /CAT-PH10

Bà Rịa – Vũng Tàu, ngày 12 tháng 10 năm 2023

## **YÊU CẦU BÁO GIÁ**

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

Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: Mua sắm trang thiết bị y tế, với nội dung cụ thể như sau:

### **I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá**

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Đồng chí Lê Anh Đức, cán bộ Phòng Hậu cần, SĐT: 0981.677.007.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
  - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Hậu cần, Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu; 15 Trường Chinh, phường Phước Trung, TP. Bà Rịa, tỉnh BR-VT.
  - Nhận qua Fax: 02543.856.576
- Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 12 tháng 10 năm 2023 đến trước 17h ngày 23 tháng 10 năm 2023.  
Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 23 tháng 10 năm 2023.

### **II. Nội dung yêu cầu báo giá:**

- Danh mục thiết bị y tế: Theo Danh mục đính kèm.
- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
- Dự kiến các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tạm ứng tối đa 30% giá trị hợp đồng. Thanh toán 100% giá trị hợp đồng sau khi ký thanh lý hợp đồng.
- Báo giá phải đáp ứng theo Mẫu báo giá kèm theo Thông tư số 14/2023/TT-BYT ngày 30/6/2023 của Bộ Y tế.

Rất mong nhận được sự hợp tác của các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam.

#### **Nơi nhận:**

- Trang TTĐT Công an tỉnh (để đăng báo);
- Đ/c Giám đốc (để báo cáo);
- Lưu: PH10, CAT.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Thượng tá Lương Đức Minh**



## PHỤ LỤC DANH MỤC

Kèm theo Công văn số 101 /CAT-PH10 ngày 12 tháng 10 năm 2023

Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
1	<b>Máy đo loãng xương toàn thân</b>	<p><b>1. Chỉ tiêu kỹ thuật</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy: Máy đo loãng xương toàn thân bằng tia X.</li> <li>- Nguyên lý quét: DEXA (Hấp thu năng lượng tia X kép)</li> <li>- Kiểu quét: chùm tia rẽ quạt</li> <li>- Khu vực quét hoạt động tối đa: <math>\geq 800 \times \geq 480</math> mm</li> <li>- Có chức năng hiển thị kết quả phân tích dưới dạng biểu đồ</li> <li>- Chức năng ROI (vùng quan tâm): tự động phân chia vùng quan tâm sau mỗi lần đo</li> <li>- Có chức năng kết nối với hệ thống lưu trữ và quản lý hình ảnh bệnh viện theo chuẩn DICOM</li> <li>- Các vị trí quét: có khả năng quét tối thiểu các vị trí                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xương cột sống</li> <li>+ Xương đùi</li> <li>+ Xương cánh tay</li> <li>+ Bán cơ thể</li> </ul> </li> <li>- Thời gian quét :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cột sống: <math>\leq 30</math> giây</li> <li>+ Xương đùi: <math>\leq 30</math> giây</li> <li>+ Xương cánh tay: <math>\leq 30</math> giây</li> <li>+ Bán cơ thể: <math>\leq 3</math> phút 30 giây</li> </ul> </li> <li>- Độ chính xác: <math>\leq 1\%</math> CV</li> <li>- Các thông số đo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mật độ xương (BMD)</li> <li>+ Khối lượng xương (BMC)</li> <li>+ Thành phần cơ thể: FAT, LEAN</li> </ul> </li> <li>- Bộ máy tính:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vi xử lý: tối thiểu core i5</li> <li>+ RAM <math>\geq 8</math> GB</li> <li>+ Ổ cứng <math>\geq 500</math> GB SSD</li> <li>+ Hệ điều hành Windows bản quyền</li> <li>+ Màn hình <math>\geq 21</math> inches</li> <li>+ Chuột, bàn phím đi kèm</li> </ul> </li> <li>- Máy in màu:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tốc độ in: <math>\geq 33</math> trang/phút (đen trắng), <math>\geq 15</math> trang/phút (màu)</li> <li>+ Độ phân giải tối đa: <math>\geq 5.760 \times 1.440</math> dpi</li> <li>+ Khổ giấy có thể sử dụng: A4, A5, A6, B5.</li> <li>+ khay đựng giấy chứa được <math>\geq 100</math> tờ.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn</li> <li>- Phantom chuẩn máy</li> <li>- Tấm định vị tư thế đo</li> <li>- Phần mềm in kết quả</li> <li>- Bộ máy tính</li> <li>- Máy in màu</li> </ul>	Bộ	1
2	<b>Máy xét nghiệm ELISA tự động</b>	<p><b>1. Các loại xét nghiệm thực hiện trên máy tối thiểu là:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bệnh tự miễn : Anti Phospholipid, Anti-nuclear antibodies (ANA) Screen IgG, dsDNA, ENA Combine Screen, Histone, TPO...</li> <li>- Nhóm dấu ấn ung thư : CA 19-9, CEA, Free PSA, NSE, Prostatic Acid Phosphatase (PAP), PSA, AFP, CA 12-5, CA 15-3,</li> </ul>	Bộ	1





Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<p>ProGRP, PIVKA-II, HE4...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm dấu ấn tim mạch : ENA, Ck-MB, C-Reactive Protein (CRP), Digoxin, Myoglobin, Troponin ...</li> <li>- Nhóm bệnh ký sinh trùng : Filaria IgG4, Campylobacter, Crypto/Giardia Ag Combo, Cryptosporidium Fecal, Cysticercosis IgG, Dengue IgG, Dengue IgG/IgM, Dengue IgM, E.Coli O157 (Fecal), E.coli Verotoxin (Fecal), E.histolytica/dispar, E.histolytica IgG (Amebiasis), Fasciola IgG, Giardia, Rotavirus (Fecal), Schistosoma IgG, Scrub Typhus IgG, Scrub Typhus IgM, Strongyloides IgG, Toxocara IgG, Trichinella IgG...</li> <li>- Nhóm chuyển hóa xương : PTH, Vitamin D, Vitamin B12, Osteocalcin ...</li> <li>- Nhóm chẩn đoán tiền sinh : PAPP-A, AFP, hCG, uE3...</li> <li>- Nhóm chức năng sinh sản : Beta HCG (total), FSH, HCG, LH, E2, Progesterol, Prolactin ...</li> <li>- Nhóm nội tiết tố : Cortisol, ACTH, Estradiol, free Estriol, SHBG , Testosterone ...</li> <li>- Nhóm chức năng tuyến giáp : Reverse T3, free T3, free T4, Neonatal T4, Neonatal TSH, T3, T4, Thyroglobulin, TSH, TSH Ultra Sensitive, TgAb, TPO-Ab, PTH ...</li> <li>- Bệnh truyền nhiễm : ANCA screen IgG, HIV 1/2 Ab/Ag, HSC 1/2 IgM, Salmonella Typhi IgM, HCV IgM, CMV IgA, EBV-EA-D IgM, EBNA-1 IgG, EBNA-1 IgM, HAV IgG, HAV IgM, HBcAb, HBcAb IgM, HBeAb, HBeAg, HBeAb, HBsAb, HBsAg, HCV Ab, HDV IgG, HDV IgM, HEV Ab, HEV IgG, HEV IgM, HSV 1/2 IgG, HSV1/2 IgM, HSV 2 IgA, HSV 2 IgG, HIV 1/2, H.pylori Antigen H.pylori IgA, H.pylori IgG, H.pylori IgM, HSV-1 IgA, HSV-1 IgG, HSV 1 IgM, Legionella IgG/IgM, Rubella IgA, Rubella IgG, Rubella IgM, Toxo IgA, Toxo IgG, Toxo IgM, TP-N, TP-N, HTLV-I/II ...</li> <li>- Bệnh tiểu đường : C-peptide, Insulin , Leptin ...</li> <li>- Nhóm kiểm tra trong truyền máu : HCV Ab, HBsAg, Treponema Palladium (TPA) IgG, Syphilis Treponema pallidum Syphilis IgM ...</li> <li>- Nhóm test khác : Ferritin, IgE, KL-6, PCT, 17 OHP, TBG ...</li> </ul> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b>  Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khay phản ứng</li> <li>- Bộ chai dùng cho hệ thống rửa</li> <li>- Dây nguồn</li> <li>- Nắp đậy khay phản ứng</li> <li>- Khay đựng hoá chất</li> <li>- Khay đựng mẫu</li> <li>- Cáp usb</li> <li>- Dàn kim rửa</li> <li>- Bộ máy vi tính</li> </ul>		
3	<b>Máy phân tích điện giải đồ</b>	<p><b>1. Đặc tính kỹ thuật</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại CLIA: Độ phức tạp trung bình</li> <li>- Mẫu bệnh phẩm: Máu toàn phần, huyết thanh, huyết tương hoặc nước tiểu.</li> <li>- Kích cỡ mẫu: 100µL máu toàn phần, huyết thanh, huyết tương, 60µL ống mao dẫn hoặc 400µL nước tiểu pha loãng (1:10)</li> </ul>	Chiếc	1

Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<p>- Phương thức đo: Đo trực tiếp bằng điện cực chọn lọc Ion (ISE)</p> <p>- Giải đo:</p> <p>+ Máu: - Na<sup>+</sup>: 20 - 200 mmol/L  - K<sup>+</sup>: 0.2 - 40 mmol/L  - Cl<sup>-</sup>: 25 - 200 mmol/L  - Ca<sup>++</sup>: 0.1 - 6.0 mmol/L</p> <p>+ Nước tiểu: - Na<sup>+</sup>: 25 - 1000 mmol/L  - K<sup>+</sup>: 1.0 - 500 mmol/L  - Cl<sup>-</sup>: 25 - 500 mmol/L</p> <p>- Độ phân giải hiển thị:</p> <p>+ Na<sup>+</sup>: 0.1 mmol/L  + K<sup>+</sup>: 0.01 mmol/L  + Cl<sup>-</sup>: 0.1 mmol/L  + Ca<sup>++</sup>: 0.01 mmol/L</p> <p>- Thời gian phân tích:</p> <p>+ Huyết tương, huyết thanh, máu toàn phần: 60 (giây)  + Nước tiểu: 90 (giây)</p> <p>- Lưu trữ số liệu</p> <p>+ Kết quả bệnh nhân: Lưu trữ lên tới 128 kết quả  + Kết quả QC: Lưu trữ được 20 kết quả mỗi loại: bình thường, thấp và cao</p> <p>- Chuẩn máy: Tự động hoặc theo yêu cầu</p> <p>- Đầu ra:</p> <p>+ Màn hình đồ họa 128 x 64 điểm ảnh  + Máy in nhiệt 24 cột</p> <p>- Cổng kết nối Serial (RS-232), cổng kết nối EasySampler</p> <p>- Môi trường hoạt động: 15 – 32<sup>o</sup>C (60 – 90<sup>o</sup>F), độ ẩm &lt; 85%</p> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <p>- Máy chính  - Điện cực Na  - Điện cực K  - Điện cực Cl  - Điện cực Ca  - Điện cực tham chiếu  - Hóa chất máy điện giải  - Bộ giấy in nhiệt  - Nước rửa máy  - Dây cáp nguồn</p>		
4	Tủ an toàn sinh học cấp 2	<p><b>1. Thông số kỹ thuật:</b></p> <p>Điều khiển đèn chiếu sáng, đèn UV, quạt bằng phím cảm ứng hoặc điều khiển từ xa</p> <p>Tủ có 02 lọc HEPA, đảm bảo cho 70% khí được hồi lưu, 30% khí còn lại được thổi qua lọc HEPA trước khi ra ngoài môi trường</p> <p>Hiệu suất lọc: 99.99% kích thước 0.3 um</p> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <p>- Hệ thống lọc khí  - Quạt thổi khí  - Đèn huỳnh quang  - Đèn UV  - Đồng hồ chênh áp  - Chân đỡ tủ</p>	Chiếc	1
5	Tủ ấm CO2	<b>1. Thông số kỹ thuật:</b>	Chiếc	1



Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		Khoảng điều chỉnh nhiệt độ: nhiệt độ môi trường +5 đến 50oC Độ chính xác nhiệt độ: ± 0.1oC ở 37oC Điều khiển kỹ thuật số PID Vùng CO2: 0 đến 20%, độ chính xác: ± 0.1% ở 5% - CO2 sensor: Dual- Beam - Thể tích: ≥160 lít <b>2. Cấu hình cung cấp:</b> - Thân tủ chính - Van CO2 - Kệ đỡ		
6	Máy phá rung tim	<b>1. Yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật</b> <b>a. Sốc điện</b> - Kiểu đánh sốc: Bằng tay, đồng bộ, tự động (AED) - Năng lượng đầu ra (trên 50 Ohm) + Pad sốc ngoài: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270J + Pad sốc trong: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50J + Pad sốc dán: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270J + Chế độ AED : Người lớn :150J lần đầu, 200J lần hai, 200J lần ba (có thể chọn 50, 70, 100, 150, 200 và 270J). Trẻ em : 50J lần đầu, 70J lần hai, 70J lần ba (có thể chọn 50, 70, 100J) - Dạng sóng đầu ra: Lưỡng pha, xén công suất hàm mũ liên tục - Thời gian nạp: + Chế độ bằng tay + Sử dụng điện AC : nạp 270J, nhỏ hơn 5s, nạp 200J nhỏ hơn 4s, từ lúc mở máy đến khi nạp 270J trong vòng 10 giây. + Sử dụng pin (pin mới, đã sạc đầy ở môi trường 20oC): nạp 270J nhỏ hơn 5s, nạp 200J nhỏ hơn 4s, từ lúc mở máy đến khi nạp 270J trong vòng 10 giây (sau 15 lần xả năng lượng ở 270J) + Chế độ AED (khi dùng điện AC và Pin) + Từ chế độ chờ đến khi nạp 270J trong vòng 8 đến 15 giây + Từ lúc mở máy đến khi nạp 270J trong vòng 14 đến 23 giây - Hiện thị năng lượng nạp : hiển thị giá trị năng lượng nạp trên màn hình - Trạng thái nạp năng lượng : phát âm báo đã nạp năng lượng hoàn tất - Đánh sốc đồng bộ: có - Thời gian đánh sốc: trong vòng 60 miligiây từ đỉnh sóng R đến đỉnh sóng đánh sốc - Phân tích rung thất VF + Thời gian phân tích: Phân tích rung thất liên tục được cài đặt ON: phân tích cần đánh sốc: tối thiểu 3 giây, phân tích không đánh sốc: tối thiểu 5 giây + Phân tích rung thất liên tục được cài đặt OFF: phân tích cần đánh sốc: tối thiểu 5 giây, phân tích không đánh sốc: tối thiểu 8 giây + Nhịp có thể đánh sốc sóng VF (biên độ 0.1 mV hoặc hơn, không có QRS, không có phần phẳng hơn 1 giây, không nhiễu), sóng VT (nhịp tim 180 bpm hoặc hơn) - Độ chính xác phân tích VF: Đánh sốc VF: độ nhạy hơn 90% + Đánh sốc VT: độ nhạy hơn 75% + Không đánh sốc: đặc tính hơn 95%	Chiếc	1



Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đèn báo tiếp xúc trên Pad sắc: cho biết trở kháng tiếp xúc bằng 3 màu LED <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xanh: 0 đến 100 Ohm</li> <li>+ Vàng: 101 đến 200 Ohm</li> <li>+ Cam: 201 Ohm hoặc hơn</li> </ul> </li> <li><b>b. Màn hình monitor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước màn hình: 6.5 inch, LCD, màu</li> <li>- Vùng quan sát: 132.48 mm x 99.36 mm</li> <li>- Độ phân giải : 640 x 480 pixels</li> <li>- Độ sáng: 1000 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- Độ dài quét: 100.8 mm (khi chức năng "LARGE NUMERICS" đang OFF)</li> <li>- Tốc độ quét: ECG, nhịp mạch, SpO<sub>2</sub>: 25 hoặc 50 mm/s; CO<sub>2</sub>: 6.25 hoặc 12.5 mm/s</li> <li>- Hiển thị tham số: nhịp tim, SpO<sub>2</sub> (%), nhịp mạch, EtCO<sub>2</sub>, nhịp thở</li> <li>Chức năng dừng sóng : có, dừng sóng trong 3 phút sau khi nhấn nút: freeze</li> </ul> </li> <li><b>c. Điện tâm đồ ECG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ nhạy hiển thị: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điện cực: 10 mm/mV +/- 5% (độ nhạy x1)</li> <li>+ Paddle: 10 mm/mV +/- 15% (độ nhạy x1)</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt độ nhạy : 1/4, 1/2, 1, 2, 4</li> <li>- Tần số đáp ứng <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điện cực: 0.05 đến 150 Hz (-3dB ở 10 Hz, chỉ ghi)</li> <li>+ Paddle : 0.5 đến 20 Hz (-3dB ở 10 Hz)</li> </ul> </li> <li>- Lọc AC: có, 50/60 Hz, On (-20dB hoặc ít hơn), Off</li> <li>- Điện áp Offset: +/- 4 mm hoặc ít hơn (trên giấy in)</li> <li>- Dải đo nhịp tim: 0, 15 đến 300 bpm +/- 3% +/- 1 bpm (chế độ đánh sóc và theo dõi) <ul style="list-style-type: none"> <li>0, 15 đến 220 bpm (chế độ tạo nhịp)</li> </ul> </li> <li>- Thời gian hồi phục đường nền: ít hơn 3 giây sau khi đánh sóc mức 270 J</li> <li>- Loại bỏ tạo nhịp: có (on/off)</li> <li>- Phát hiện QRS: giao tiếp đầu vào 0.5 mV hoặc hơn (độ nhạy x1)</li> <li>- Hệ số triệt tín hiệu đồng pha (CMRR): ≥ 100 dB khi bật lọc nguồn AC</li> <li>- Giới hạn báo động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ giới hạn trên: 35 - 300 bpm (mỗi bước 1 bpm), off</li> <li>+ giới hạn dưới: 30 - 295 bpm (mỗi bước 1 bpm), off</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>d. Máy ghi nhiệt :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ ghi: 25, 50 mm/s</li> <li>- Độ nhạy: 10 mm/mV +/- 10%</li> <li>- Chiều rộng khổ giấy: 50mm, giấy cuộn</li> <li>- Mật độ in: 8 dots/mm</li> <li>- Ghi bằng tay: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ghi thời gian thực: dạng sóng từ lúc nhấn nút ghi</li> <li>+ Ghi trễ: 4 giây sau khi chọn sóng trễ</li> <li>+ Ghi sự kiện: dạng sóng 4 giây trước và 8 giây sau khi nhấn nút EVENT</li> <li>+ Biểu đồ hướng: 1, 2, 4, 8, hoặc 24 giờ thông số nhịp tim, SpO<sub>2</sub>, nhịp mạch, CO<sub>2</sub>, nhịp thở, VPC</li> <li>+ Kết quả Self-test</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		

Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kế: quả kiểm tra cơ bản</li> <li>+ Lịch sử vận hành, trạng thái thiết bị</li> <li>- Ghi tự động: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Báo động: bắt đầu ghi sóng khi có báo động (lựa chọn bật/tắt)</li> <li>+ Ghi sóng đánh sóc: bắt đầu ghi khi nạp năng lượng</li> <li>+ Ghi theo chu kỳ: 1, 2, 4, 8, hoặc 24 giờ thông số nhịp tim, SpO<sub>2</sub>, nhịp mạch, CO<sub>2</sub></li> </ul> </li> <li><b>e. Pin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại pin : Ni-MH</li> <li>- Điện áp pin : 12.0 V (9.0 đến 18.0 V)</li> <li>- Dung lượng : 2800 mAh</li> <li>- Thời gian vận hành: với pin mới sạc đầy ở môi trường 20oC <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tối thiểu 100 lần đánh sóc ở 270J</li> <li>+ Tối thiểu 180 phút theo dõi liên tục (không tùy chọn khác)</li> <li>+ Tối thiểu 120 phút tạo nhịp liên tục (TEC-5631 không tùy chọn khác)</li> </ul> </li> <li>- Với pin mới sạc đầy ở 0oC <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tối thiểu 50 lần đánh sóc ở 270J</li> </ul> </li> <li>- Thời gian sạc pin: 3 giờ hoặc ít hơn (nguồn AC, thiết bị đang tắt)</li> </ul> </li> <li><b>2. Cấu hình cung cấp:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính kèm màn hình màu</li> <li>- Cáp điện tim</li> <li>- Dây điện tim 3 chuyển đạo</li> <li>- Giấy ghi</li> <li>- Pin sạc</li> <li>- Gel bôi da đánh sóc</li> <li>- Dây nguồn</li> <li>- Máy ghi</li> </ul> </li> </ul>		
7	<b>Máy holter điện tim 3 kênh</b>	<b>1. Tính năng kỹ thuật</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kênh đo ECG: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 3 kênh sử dụng với cáp ECG 3 điện cực</li> <li>+ 3 kênh sử dụng với cáp ECG 5 điện cực</li> <li>+ 3 kênh sử dụng với cáp ECG 7 điện cực</li> </ul> </li> <li>- Độ phân giải A/D: Thu tín hiệu 24b, lưu trữ 12b</li> <li>- Truyền dữ liệu cổng USB 2.0</li> <li>- Thời gian ghi ECG: Đến 48 giờ</li> <li>- Dò tìm hờ điện cực</li> <li>- Dò tìm xung máy tạo nhịp: Từ 0,1 đến 2 ms tại 2 đến 700 mV</li> <li>- Thang động tín hiệu: ± 5 mV</li> <li>- Ngõ vào DC max: ± 800 mV</li> <li>- Độ phân giải: 12 bits (2,44 μV / LSB)</li> <li>- Tốc độ lấy mẫu ECG: 250</li> <li>- Trở kháng ngõ vào: &gt;10 MOhm</li> <li>- CMMR &gt;90 dB</li> <li>- Thang tần số (-3 dB): 0.05 -65 Hz</li> <li>- Dung lượng thẻ nhớ: 512 MB</li> <li>- Pin: 1 x AA Alkaline hoặc NiMH</li> <li>- Tiêu chuẩn an toàn: EC 60601-1; IEC 60601-2-47; IEC 60601-1-11</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động: 10°C to 45°C</li> <li>- Môi trường lưu trữ: -20°C to 60°C</li> <li>- Độ ẩm: 10 – 95%</li> </ul>	Bộ	2



Stt	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ nhạy: 5, 10, 20, 40 mm / mV</li> <li>- Tốc độ: 12.5, 25, 50, 100 mm / sec</li> <li>- Lọc Low Pass</li> <li>- Lọc đường cơ sở</li> <li>- Lọc nhiễu điện: 50 /60 Hz</li> </ul> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính ghi 3 kênh điện tim đến 2 ngày (48 giờ)</li> <li>- Cấp điện tim 05 điện cực</li> <li>- Thẻ nhớ</li> <li>- Túi và dây đeo máy</li> </ul>		
8	<b>Máy Holter huyết áp</b>	<p><b>1. Tính năng kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiệt độ làm việc: 10 – 40oC</li> <li>- Nhiệt độ bảo quản: -20 - +50oC</li> <li>- Trọng lượng: 260g (bao gồm pin)</li> <li>- Kích thước: 115 x 80 x 35 mm</li> <li>- Phương pháp đo: đo dao động</li> <li>- Tầm đo: 30 – 280 mmHg huyết áp 40 – 200 nhịp/phút nhịp tim</li> <li>- Áp suất vải quần: 0 – 299 mmHg Độ phân giải: 1 mmHg Độ chính xác tĩnh: 3mmHg Độ chính xác nhịp: +/- 5% kết quả</li> <li>- Nguồn điện: 4 x 1.5V pin cỡ AAA</li> </ul> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính</li> <li>- Túi hơi size M</li> <li>- Túi hơi size L</li> <li>- Túi đeo máy</li> <li>- Bộ dây đeo, dây nối, kẹp</li> <li>- Đĩa phần mềm</li> <li>- Cáp USB</li> <li>- Pin AAA</li> </ul>	Chiếc	2
9	<b>Ghế khám tai mũi họng</b>	<p><b>1. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều khiển lên xuống bằng điện</li> <li>- Tựa lưng và giá đỡ chân: Đồng bộ với nhau.</li> <li>- Vận hành: cân điều khiển bằng chân</li> <li>- Vật liệu bọc nệm: PUR nóng chảy, không có đường may, không có latex, có thể giặt được</li> <li>- Phân loại chống cháy: N°UL94HB</li> <li>- Phần đế chân: Bằng kim loại và tự động gập xuống</li> <li>- Phần gác tay: Gấp lại được</li> <li>- Hướng quay của ghế: 360°</li> <li>- Tư thế trendeleburg: -10° Nghiêng</li> <li>- Góc nghiêng của phần nâng lưng: 90° - 190°</li> <li>- Chiều cao ghế: tối đa: 900mm tối thiểu: 540mm</li> <li>- Nguồn cung cấp: 110/240V-50/60Hz</li> </ul> <p><b>2. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thân ghế chính</li> <li>- Phần ngã tay</li> <li>- Phần ngã đầu</li> </ul>	Bộ	1