

Phụ lục 1: Danh mục yêu cầu báo giá

(Đính kèm Thông báo số:/TB-BVNĐ2 ngày ... tháng ... năm)

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---------------------------------------|--|-------------------------|----------------|
| 1 | Máy X-Quang KTS tổng quát | <ul style="list-style-type: none"> - Máy X quang kỹ thuật số DR đồng bộ từ 1 hãng sản xuất - 1 tấm nhận ảnh phẳng - Loại bàn bệnh nhân di chuyển 6 hướng, nâng hạ - Công suất nguồn phát ≥ 50 kW - Máy in phim khô: 01 bộ | 2 | Máy |
| 2 | Máy X-Quang di động | <ul style="list-style-type: none"> - Tủ phát tia cao tần: 01 bộ - Bóng phát tia X-quang: 01 bộ - Bộ chuẩn trục chùm tia : 01 bộ - Cột đỡ bóng phát tia : 01 bộ - Xe đẩy (gắn liền giá đỡ bóng) : 01 bộ - Công tắc chụp cầm tay: 01 cái - Bình ắc quy máy X-quang: 1 bộ - Khay đựng tấm nhận ảnh - Tấm chắn chì : 1 cái - Áo chì: 01 bộ | 3 | Máy |
| 3 | Máy X-Quang KTS di động | <ul style="list-style-type: none"> - Tủ phát tia cao tần : 01 bộ - Bóng phát tia X-quang : 01 bộ - Bộ chuẩn trục chùm tia : 01 bộ - Cột đỡ bóng phát tia : 01 bộ - Xe đẩy (gắn liền giá đỡ bóng) : 01 bộ - Công tắc chụp cầm tay: 01 cái - Bình ắc quy máy X-quang: 1 bộ - Khay đựng tấm nhận ảnh (FPD) gắn liền xe đẩy : 01 bộ - Tấm thu nhận ảnh phẳng không dây : 01 tấm - Phần mềm điều khiển, xử lý ảnh kỹ thuật số : 01 phần mềm - Sạc Pin và Pin gắn liền tấm thu nhận ảnh: 01 bộ - Tấm chắn chì : 1 cái - Áo chì: 01 bộ | 2 | Máy |
| 4 | Máy X-quang C-arm | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khung máy cánh tay C 01 bộ 2. Bóng X-Quang 01 bộ 3. Tủ cao thế 01 bộ 4. Tấm nhận ảnh: 01 bộ 5. Màn hình điều khiển cảm ứng chạm 01 bộ 6. Màn hình LCD 01 bộ 7. Đèn báo phát tia được tích hợp 01 bộ 8. Tay cầm điều khiển phát tia, bàn đạp 01 bộ 9. Bộ định vị laser 01 bộ 10. Máy in nhiệt 01 bộ | 2 | Máy |
| 5 | Máy chụp cắt lớp vi tính (CT Scanner) | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống CT cấu hình 256 dãy đầu thu, - Đi kèm trạm điều khiển và xử lý hình ảnh với các chức năng cơ bản và nâng cao: Lập kế hoạch bơm tự động; Quét xoắn ốc tự động; chụp tim mạch; chức năng giúp giảm liều và tối ưu liều chụp tim mạch và có khả năng phát hiện loạn nhịp; chức năng nâng cao độ phân giải thời gian hiệu dụng khi chụp tim mạch; chức năng xem lại điểm vôi hóa mạch vành; hiệu chỉnh chuyển động mạch vành dựa trên AI; chụp CT tưới máu cơ tim; phân tích phổ - Có trạm xử lý ảnh chuyên dụng với các gói phần mềm cơ bản và nâng cao: Phân tích phổ; phân tích mạch máu; tưới máu não; quan sát tim mạch; xem lại điểm vôi hóa mạch vành; phân tích và đánh giá tim mạch toàn diện; đánh giá mảng xơ vữa mạch vành; phân tích tưới máu cơ tim; lập kế hoạch phẫu thuật TAVI; tưới máu thân; đánh giá, phân tích tổn thương, hỗ trợ lập kế hoạch điều trị u gan; đánh giá Nodule | 1 | Hệ thống |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| | | phổ; - Kèm đầy đủ thiết bị phụ trợ khác: Máy in phim khô; Máy bơm thuốc cân quang 2 nòng; UPS online cho trạm điều khiển và xử lý hình ảnh; Áo chì | | |
| 6 | Máy cộng hưởng từ (MRI) | - Hệ thống cộng hưởng từ 3Tesla - Đường kính khoang máy rộng ≥ 70 cm - Đầy đủ cuộn thu cho các tổ chức thăm khám: Đầu cổ, cột sống, thân, các chi - Đi kèm trạm rạm điều khiển, tái tạo và xử lý hình ảnh với các phần mềm cơ bản và nâng cao: Phần mềm chụp ảnh hệ thần kinh; chụp chỉnh hình; chụp thân và ung bướu; chụp Tim mạch, phần mềm chụp giảm tiếng ồn; chụp cho bệnh nhân có bộ phận cấy ghép có điều kiện; chụp loại bỏ nhiễu kim loại; chụp ảnh trọng số nhạy từ ; xóa mỡ cao cấp dựa trên kỹ thuật Dixon; chụp ảnh tự động đa trạm cho thăm khám ung thư toàn cơ thể và ảnh nghiên cứu mạch máu; chụp tim mạch tưới máu mô cơ tim; chụp mạch vành không dùng thuốc; chụp nhanh cho Sọ Não, Cột Sống, Cơ Xương Khớp; chụp loại bỏ nhiễu ảnh cao cấp do bệnh nhân cử động; chụp bụng, gan không cần nín thở - Đi kèm Trạm làm việc độc lập chuyên dụng kèm các phần mềm cơ bản và nâng cao: phần mềm nội hình; phân tích tưới máu T1; phân tích tưới máu nhu mô não; phần mềm khuếch tán; phần mềm xóa ; định lượng chi tiết chức năng tim; đánh giá độ bắt thuốc của các mô cơ tim; định lượng động học dòng chảy; hiển thị hình ảnh 3D giải phẫu toàn bộ tim, từng buồng tim và mạch máu. - Và đầy các phụ kiện khác để vận hành hệ thống: Lòng RF; Chiller; máy rò kim loại; cáng đẩy bệnh; Xe đẩy bệnh nhân không nhiễm từ; bình cứu hỏa; Bơm tiêm thuốc đối quang từ 2 nòng; UPS Online 03 pha cho toàn bộ hệ thống | 1 | Hệ thống |
| 7 | Hệ thống chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) | Hệ thống chụp mạch số hóa xóa nền hai bình diện treo trần, kèm các phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống. - Hệ thống phần cứng tích hợp để chạy các phần mềm hỗ trợ can thiệp: 01 Bộ. - Các bộ điều khiển, đảm bảo điều khiển toàn bộ hoạt động, chức năng của hệ thống -Chuyên cho can thiệp Tim mạch, thần kinh, mạch máu ngoại biên và tổng quát. | 1 | Hệ thống |
| 8 | Máy in phim 3 ngăn | * Phương thức in: Laser - Số khay phim: 03 khay - Có thể in tối thiểu các cỡ phim: 20x25, 25x30, 26x36, 35x35, 35x43 cm | 4 | Máy |
| 9 | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 35x43cm) | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 35x43cm) | 3 | Cái |
| 10 | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 24x30cm) | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 24x30cm) | 5 | Cái |
| 11 | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 18x24cm) | Tấm nhận ảnh và hộp đựng tấm nhận ảnh (IP + IP cassette cỡ 18x24cm) | 7 | Cái |
| 12 | Máy siêu âm tim | - Thân máy chính 01 máy - Màn hình quan sát :01 cái - Màn hình điều khiển cảm ứng: 01 cái - Đầu dò các loại : 3 cái - Gói phần mềm lâm sàng bao gồm bụng tổng quát, bụng nhi, mô mềm, mạch máu, cơ xương khớp, , tiết niệu, tim nhi..... | 1 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|--|-------------------------|----------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ kết nối mạng DICOM 01 cái - Máy in nhiệt trắng đen 01 cái - Bộ máy tính và phần mềm trả kết quả siêu âm 01 bộ - Bộ lưu điện UPS online | | |
| 13 | Máy siêu âm tổng quát | <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy chính: 01 máy - Màn hình hiển thị :01 cái - Màn hình điều khiển cảm ứng :01 cái - Đầu dò Linear : 01 cái - Đầu dò Convex : 01 cái - Đầu dò Convex đa tần siêu âm bụng tổng quát: 01 cái - Gói phần mềm chia sẻ các dịch vụ lâm sàng bao gồm bụng tổng quát, mạch máu (bao gồm Doppler xuyên sọ), mô mềm, cơ xương khớp, tổng quát nhi, niệu khoa: 01 gói phần mềm - Phần mềm siêu âm mở rộng - Hỗ trợ kết nối mạng DICOM: 01 gói - Máy in nhiệt trắng đen: 01 cái | 8 | Máy |
| 14 | Máy in nhiệt siêu âm | <ul style="list-style-type: none"> *Máy in nhiệt sony đen trắng đơn sắc - Kết hợp USB 2.0 để tích hợp dễ dàng với các hệ thống siêu âm kỹ thuật số. -Thông số kỹ thuật Đầu nối: Kích thước tương tự: 6 1/8 x 3 1/2 x 9 1/2 inch | 5 | Máy |
| 15 | Máy giúp thở (tính năng cao nhiều Mode thở) | <ul style="list-style-type: none"> - Máy thở chức năng cao sử dụng khí nén trung tâm - Sử dụng cho trẻ em, sơ sinh - Đầy đủ các mode thở cơ bản, nâng cao: VCV, PCV, SIMV (VC+PC); PSV, BIPAP hoặc Bilevel; PCV + Volume Guarantee hoặc tương đương; APRV; VS; CPAP - Các chức năng nâng cao: Bù ống nội khí quản tự động; đo công thở; P01; NIF hoặc MIP; PEEPi; công cụ tìm PEEP tối ưu; khí dung; hỗ trợ hút dịch; thủ thuật huy động phế nang - Màn hình rộng, cảm ứng $\geq 15"$ - Đi kèm đầy đủ phụ kiện thở cho sơ sinh, trẻ em | 20 | Máy |
| 16 | Máy giúp thở | <ul style="list-style-type: none"> * Tính năng kỹ thuật -Dùng cho trẻ sơ sinh / trẻ em. -Thông khí không xâm lấn (NIV) và xâm lấn (IV) trên tất cả các mode thở. - Các mode thở cơ bản: A/C, SIMV, SPONT,/CPAP, PC, VC, PSV. | 51 | Máy |
| 17 | Máy giúp thở cao tần | <ul style="list-style-type: none"> *- Máy thở sử dụng cho thông khí xâm nhập và không xâm nhập cho bệnh nhân nhi non tháng rất nhỏ, trẻ sơ sinh và trẻ em Các chế độ thông khí: IPPV; IMV; S-IPPV; SIMV; PSV; PSV-SIPPV; PSV-SIMV; CPAP; Nasal-CPAP hay nCPAP; Nasal-IPPV hay nIPPV - Có chức năng điều trị ôxy dòng cao - Chức năng thông khí cao tần HFO - Đi kèm đầy đủ phụ kiện đường thở cho thông khí cao tần | 15 | Máy |
| 18 | Máy gây mê giúp thở trẻ em và sơ sinh | <ul style="list-style-type: none"> - Là loại máy gây mê kèm thở trộn khí điện tử, có theo dõi khí mê, 2 bình bốc hơi hoặc (Bình bốc hơi điện tử -01 bình) - Gây mê cho người lớn, trẻ em, sơ sinh - Có thể gây mê được dòng tối thiểu - Có chức năng sưởi ấm khí đường thở giúp giảm đọng nước, giảm sức cản đường thở, phù hợp cho gây mê trẻ em và sơ sinh. - Hệ thống phân phối khí là loại trộn khí điện tử cho 2 khí O2, khí nén - Đi kèm 02 bình bốc hơi - Có chức năng theo dõi bằng điện tử hiệu quả sử dụng khí sạch - Có ít nhất các mode thở: VCV; SIMV-VC; SIMV-PC; PCV; PCV-VG hoặc tương đương; PSV - Màn hình hiển thị cảm ứng $\geq 15"$ | 10 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|---|-------------------------|----------------|
| 19 | Máy giúp thở không xâm lấn | - Thiết bị có thể sử dụng cả 2 phương thức thông khí xâm nhập và không xâm nhập - Có sẵn các chế độ thông khí: + Chế độ thông khí hờ: CPAP, S, ST, T. + Các chế độ thông khí kiểm soát áp lực: PSV, aPCV, PCV - Pin dự phòng tích hợp sẵn trong máy | 10 | Máy |
| 20 | Máy theo dõi dấu hiệu sinh tồn phòng MRI | - Tương thích cộng hưởng từ: tối đa 3.0T - Máy có thể theo dõi được các thông số: ECG, SPO2, NIBP, EtCO2, Nhịp thở - Màn hình hiển thị cảm ứng, kích thước ≥ 15.6 inch. | 1 | Máy |
| 21 | Máy theo dõi bệnh nhân 5 thông số | *Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , SpO2, huyết áp không xâm lấn (NIBP) , nhiệt độ | 49 | Máy |
| 22 | Máy theo dõi bệnh nhân 7 thông số | *Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , SpO2, huyết áp không xâm lấn (NIBP) , nhiệt độ, IBP, EtCO2. | 110 | Máy |
| 23 | Máy theo dõi bệnh nhân 10 thông số | *Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , SpO2, huyết áp không xâm lấn (NIBP) , IBP, nhiệt độ, EtCO2, độ hôn mê sâu BIS, theo dõi thần kinh cơ NMT- Có khả năng nâng cấp để đo thông số CCO bằng phương pháp không xâm lấn(esCCO) | 4 | Máy |
| 24 | Máy theo dõi bệnh nhân 10 thông số | *Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , SpO2, huyết áp không xâm lấn (NIBP) , nhiệt độ, IBP, EtCO2, IBP, CPV, độ hôn mê sâu BIS, theo dõi thần kinh cơ NMT | 6 | Máy |
| 25 | Bơm tiêm điện | <ul style="list-style-type: none"> • Ống tiêm sử dụng: sử dụng được hầu hết xy-lanh của các hãng có kích thước 2/3, 5,10, 20, 50/60ml • Chế độ chờ/tạm dừng giữ nguyên thông số cài đặt • Có thể sử dụng pin sạc • Tốc độ truyền : ≥ 999.9 ml/giờ • Có thể điều chỉnh tốc độ khi đang truyền • Thể tích truyền: ≥ 9999ml • Cài đặt thời gian truyền • Tốc độ bơm nhanh (Bolus) • Tự động tính tốc độ truyền dựa trên liều yêu cầu theo đơn vị: o mg, μg, IE hoặc mmol / trọng lượng o mg / kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h | 778 | Cái |
| 26 | Bơm tiêm gây mê theo nồng độ đích TCI | Bơm tiêm gây mê theo nồng độ đích TCI | 2 | Cái |
| 27 | Bơm tiêm điện dùng trong phòng MRI | Bơm tiêm điện dùng trong phòng MRI | 2 | Cái |
| 28 | Máy truyền dịch dùng trong phòng MRI | Máy truyền dịch dùng trong phòng MRI | 1 | Cái |
| 29 | Máy truyền dịch | <p>*Tương thích với các loại dây truyền thông thường của nhiều công ty khác nhau...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích truyền chọn trước : từ 0.1 - 9999 ml, bước cài đặt 0.01ml - Thời gian truyền chọn trước: tối đa 99 giờ 59 phút. - Tốc độ truyền: 0.1 – 1000 ml/giờ, bước cài đặt 0,01 ml/giờ - Các thông số truyền nhanh: tự động hoặc trực tiếp, có thể cài đặt chọn trước và điều chỉnh: - Thể tích truyền nhanh: 0.1ml - 99.9ml - Tốc độ truyền nhanh (Bolus): 1000 ml/giờ. - Thời gian giữa 2 lần truyền nhanh: lên đến 99 giờ 59 phút - Tự động giảm thể tích tiêm nhanh khi báo động tắc nghẽn. | 283 | Máy |
| 30 | Dao mổ siêu âm (Cusa) | *Cấu hình với 02 Tay Dao: 01 Máy chính 02 Tay dao các loại | 2 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| | | 02 Hộp đựng tiết trùng 08 Đầu mũi dao tùy chọn (Các cỡ chuẩn đường kính 1.98mm/, cỡ nhỏ đường kính 1.57mm/ cỡ lớn đường kính 2.64mm, ...) 01 Đầu mũi dao nội soi(cho tay dao 23kHz) hoặc đầu mũi dao cắt mô xơ / mài xương(cho Tay dao 36kHz) 06 Bộ tích hợp dao mổ điện cầm máu cho tay dao 06 Bộ dây bơm tiết trùng 01 Bộ tháo lắp tay dao 02 Bộ chống lây nhiễm | | |
| 31 | Máy cắt đốt cao tần (Ligasure) | * Máy được thiết kế thuận tiện cho người sử dụng với mục đích sử dụng chính xác cao, điều chỉnh tự động. Chế độ đơn cực áp dụng cho phẫu thuật niệu đạo hoặc nội soi. Chế độ đơn cực với các dùng mô rộng, hoặc mô ướt với chế độ cầm máu tiêu chuẩn - Kiểu cắt lưỡng cực - Tự động phát hiện tần số 50hz hoặc 60Hz giúp máy chạy ổn định - Tự động kết nối tằm cực và bệnh nhân - Ghi nhớ các thông số ca phẫu thuật trước khi tắt và mở máy - Chế độ lưỡng cực với nút điều chỉnh autohand - Chế độ lưỡng cực tay (Auto Bipolar Model) - Chế độ cắt đơn cực: + Cầm máu Ligasure | 5 | Máy |
| 32 | Máy cắt đốt siêu âm và hàn lưỡng cực (Harmonic) | 1. Máy cắt đốt cao tần hàn mạch (chuẩn I): 01 cái 2. Bàn đạp chân đơn: 01 cái 3. Bàn đạp chân đôi: 01 cái 4. Tay dao đơn cực 02 nút bấm, dùng nhiều lần: 01 cái 5. Bộ điện cực dùng cho tay dao đơn cực, gồm các dạng hình kiếm, hình kim, hình cầu (05 cái/bộ): 01 bộ 6. Tầm điện cực trung tính cho người lớn & trẻ em (> 5 kg), dùng 01 lần (50 tấm/hộp): 01 hộp 7. Dây nối tằm điện cực trung tính, dùng nhiều lần: 01 cái 8. Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh: 01 cái 9. Xe đẩy máy (mua trong nước): 01 cái | 2 | Máy |
| 33 | Máy cắt đốt Argon | *Máy cắt đốt cao tần Argon bao gồm:- 01 Máy chính công suất tối đa 400W, có tích hợp chức năng hàn, kẹp mạch và cắt đốt bằng khí Argon- 01 Bàn đạp chân- 01 Dây nối điện cực bệnh nhân- 10 Tấm điện cực bệnh nhân loại tằm đôi- 01 Tay dao cắt đốt đơn cực dùng nhiều lần- 01 Bộ dao điện cực cắt đốt đơn cực- 01 Tay dao cắt đốt bằng khí Argon- 01 Điện cực cầm máu bằng khí Argon, loại cứng, dài 25mm- 01 Điện cực cầm máu bằng khí Argon, loại cứng, dài 100mm- 01 Ống dẫn khí- 01 Lọc khí- 01 Đầu nối để lọc khí- 01 Bình khí Argon 5 lít (bình trống)- 01 Xe đẩy máy | 2 | Máy |
| 34 | Máy cắt đốt | *Máy cắt đốt bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Dây nối điện cực trung tính: 01 cái - Bàn đạp điều khiển 1 nút bấm: 01 cái - Bàn đạp điều khiển 2 nút bấm: 01 cái - Tay dao đơn cực: 01 cái - Điện cực : 01 cái - Forcep lưỡng cực: 01 cái - Dây nối dụng cụ đơn cực nội soi: 01 cái - Xe đẩy máy cắt đốt: 01 cái | 9 | Máy |
| 35 | Máy phá rung tim | *Máy chính: 1 máy Phụ kiện kèm theo: • Dây nối điện tim : 1 chiếc | 2 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dây đo điện tim 3 điện cực: 1 chiếc • Dây nối điện cực tạo nhịp ngoài: 1 chiếc • Điện cực tạo nhịp ngoài: 1 bộ • Khôի đầu vào QI-564V: 01 bộ • Cáp và đầu đo CO2: 01 cái • Pin sạc: 1 chiếc | | |
| 36 | Hệ thống phẫu thuật nội soi ngoại thần kinh | <p>*TELE PACK+ là hệ thống TẤT CẢ TRONG MỘT kết hợp màn hình, nguồn sáng LED, bộ điều khiển camera FULL HD và tài liệu với chức năng mạng tích hợp trong một thiết bị di động và nhỏ gọn. Một tính năng rất mạnh mẽ là khả năng tương thích với nhiều loại ống nội soi cứng, linh hoạt và sử dụng một lần.</p> <p>Màn hình Màn hình cảm ứng 18,5" Bàn phím trên màn hình Nguồn sáng LED tích hợp Bộ điều khiển camera Có thể kết nối với ống nội soi cứng cũng như linh hoạt và dùng một lần Tương thích với máy nội soi X-LINE và C-LINE Tài liệu: Lưu trữ dữ liệu bệnh nhân trên bộ nhớ trong 50 GB, trên thiết bị bộ nhớ USB hoặc thông qua chức năng tích hợp mạng Truyền dữ liệu bệnh nhân được mã hóa Quản lý dữ liệu bệnh nhân Tích hợp mạng: Chức năng mạng ở chế độ Chia sẻ tệp hoặc chế độ Danh sách công việc. Xuất và nhập dữ liệu bệnh nhân vào/ra HIS/PACS</p> | 1 | Hệ thống |
| 37 | Hệ thống phẫu thuật nội soi 3D-4K | <p>*Cấu hình kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ Bộ Xử lý hình ảnh Full HD -3D 4K: 01 Cái. 2/ Đầu camera Full HD 3D 4K : 01 Cái. 3/ Màn hình y tế chuyên dụng 26" TFT LCD, đèn nền LED, độ phân giải 1920 x 1080 (Full HD). 01 Cái 4. Nguồn sáng Xenon: 01 Cái. 5/ Máy bơm CO2 chuyên dụng: 01 Cái. 6/ Dao mổ điện cao tần: 01 Cái 7/ Bàn đạp ba dùng cho máy cắt đốt điện cao tần: 01 Cái. 8/ Dây đốt cao tần đơn cực: 01 Dây. 9/ Dây đốt cao tần lưỡng cực: 01 Dây. 10/ Xe đẩy chuyên dụng: 01 cái 11/ Các phụ kiện kèm theo lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống máy | 2 | Hệ thống |
| 38 | Hệ thống phẫu thuật nội soi | <p>*Cấu hình kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1/ Bộ Xử lý hình ảnh Full HD trở lên: 01 Cái. 2/ Đầu camera Full HD trở lên: 01 Cái. 3/ Màn hình y tế chuyên dụng 26" TFT LCD, đèn nền LED, độ phân giải 1920 x 1080 (Full HD). 01 Cái 4. Nguồn sáng Xenon: 01 Cái. 5/ Máy bơm CO2 chuyên dụng: 01 Cái. 6/ Dao mổ điện cao tần: 01 Cái 7/ Bàn đạp ba dùng cho máy cắt đốt điện cao tần: 01 Cái. 8/ Dây đốt cao tần đơn cực: 01 Dây. 9/ Dây đốt cao tần lưỡng cực: 01 Dây. 10/ Xe đẩy chuyên dụng: 01 cái 11/ Các phụ kiện kèm theo lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống máy | 5 | Hệ thống |
| 39 | Đèn mổ treo trần 2 nhánh đèn LED | <p>*Cấu hình chính: • Đèn mổ treo trần hai chóa và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ Trong đó đã bao gồm:- Hệ thống cánh tay treo hai trục cho hai đầu đèn: 01 bộ- Nhánh 1: Đầu đèn LED 160,000 Lux: 01 cái- Nhánh 2: Đầu đèn LED 160,000 Lux: 01 cái- Nguồn điện cho cả 2 đầu</p> | 7 | Bộ |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|---|-------------------------|----------------|
| | | đèn: 01 bộ- Bộ điều khiển tích hợp trên đầu đèn: 02 cái- Vỏ bọc tay cầm điều khiển (Hấp tiệt trùng được) : 02 cái | | |
| 40 | Đèn mổ treo trần 2 nhánh đèn LED, kèm camera | *Đèn mổ treo trần 2 nhánh và phụ kiện, gồm: '- Đầu đèn chính: 02 cái - Bộ gá treo trần: 01 bộ - Ống trụ treo đèn: 01 cái - Ốp che trụ đèn: 01 bộ - Cánh tay đỡ đầu đèn: 01 cái - Tay nắm tiệt trùng: 02 cái. - Bộ camera và phụ kiện: 01 bộ. | 6 | Bộ |
| 41 | Đèn mổ treo trần 2 nhánh đèn LED, kèm camera, 2 nhánh treo màn hình | *Đèn mổ treo trần 4 nhánh và phụ kiện, gồm: '- Đầu đèn chính: 02 cái - Bộ gá treo trần: 01 bộ - Ống trụ treo đèn: 01 cái - Ốp che trụ đèn: 01 bộ - Cánh tay đỡ đầu đèn: 01 bộ - Cánh tay treo 2 màn hình: 1 bộ - Tay nắm tiệt trùng: 02 cái. - Bộ camera và phụ kiện: 01 bộ. | 4 | Bộ |
| 42 | Đèn mổ LED di động | *Đèn mổ Led di động (140.000 lux). TNKT cơ bản: Công nghệ đèn LED; Có chế độ dùng cho mổ nội soi; Đầu đèn gồm ≥72 bóng LED; Tuổi thọ bóng LED > 60.000 giờ; Cường độ sáng: ≥140.000 Lux; Nhiệt độ màu thay đổi từ 3500 K đến 5.500 K. | 3 | Bộ |
| 43 | Bàn mổ đa năng | * Bàn mổ đa năng điều khiển điện thủy lực: 01 bộ - Phụ kiện kèm theo: + Bộ đỡ đầu: 01 chiếc. + Gel đỡ đầu: 01 bộ. + Bộ đỡ chân: 01 cặp. + Bộ đỡ tay: 01 cặp. + Dây ràng tay: 01 cặp. + Dây ràng bệnh nhân: 01 cái. + Khung màn chắn gây mê: 01 cái. + khay đựng phim X-Quang: 01 cái + Khung màn chắn gây mê: 01 cái | 12 | Cái |
| 44 | Bàn mổ sọ não | - Bàn mổ điện thủy lực sọ não, cột sống - Các phụ kiện kèm theo: Đỡ đầu: 01 cái; Đỡ tay: 02 cái; Đỡ chân kiểu 2 tấm tách rời: 01 bộ; Đai giữ thân: 02 cái; Đai giữ định vị cánh tay: 02 cái; Khung treo màn gây mê: 01 cái; khay đựng Cassette: 01 cái; Thanh ngang CFRP: 01 cái; Cọc truyền dịch: 01 cái; Đỡ vai (cặp): 01 cặp; Tấm đỡ thân bên: 02 cái; Đỡ chân (Goepel type) kèm kẹp giữ: 02 cái; Ấc quy tích hợp: 01 cái; Bộ sạc ắc quy: 01 cái; Tay cầm điều khiển: 01 cái; Đệm: 01 bộ; Bộ phụ kiện phẫu thuật thần kinh sọ não, bao gồm (Bộ nối đa năng: 01 cái; Khung Dorso: 01 cái; Đầu nối kẹp đầu Dorso: 01 cái; Kẹp đầu Dorso: 01 cái; Đỡ đầu Dorso: 01 cái; Đinh cô định Dorso cho trẻ em: 01 bộ) | 1 | Cái |
| 45 | Bàn mổ chấn thương chỉnh hình | Cấu hình kỹ thuật: - Thân bàn chính, kèm đệm: 01 Cái - Tấm đỡ lưng, có đệm: 01 Cái - Tấm đỡ đầu, có đệm: 01 Cái - Tấm đỡ chân: 01 Bộ - Tấm đỡ tay kèm đệm : 02 Cái - Bảng điều khiển cầm tay: 01 Cái - Bảng điều khiển dự phòng tích hợp trên trụ bàn: 01 Cái - Khung gây mê : 01 Cái - Pin dự phòng: 01 Bộ | 2 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---------------------------------|---|-------------------------|----------------|
| | | - Dây cáp nguồn: 01 Cái - Bộ phụ kiện cho phẫu thuật chấn thương chỉnh hình: 01 Bộ Tính năng kỹ thuật: - Loại bàn mổ di động được thiết kế với độ linh hoạt cao đáp ứng được các yêu cầu của nhiều loại phẫu thuật - Dải điều chỉnh độ cao lớn giúp cải thiện sự thoải mái cho các bác sỹ. - Bàn mổ có bộ phụ kiện chuyên dụng cho phẫu thuật chấn thương chỉnh hình | | |
| 46 | Bàn mổ tim | Thân bàn chính gồm trụ và mặt bàn: 01 bộ Bộ điều khiển: 01 bộ Bộ đỡ đầu kèm nệm: 01 bộ Bộ đỡ lưng kèm nệm: 01 bộ Bộ đỡ chân: 01 bộ Bộ đỡ tay: 02 chiếc Màn chắn gây mê: 01 chiếc Đai cố định bệnh nhân: 01 chiếc | 2 | Cái |
| 47 | Pendant gây mê | Cấu hình cung cấp:- Cánh tay treo trần loại 1 khớp: 01 cái- Cột khí: 01 cái- Ngõ ra oxy, chuẩn Pháp: 02 cái- Ngõ ra hút, chuẩn Pháp: 02 cái- Ngõ ra Air4, chuẩn Pháp: 02 cái- Đầu hút khí mê AGGS: 01 ổ- Ổ cắm điện: 06 cái- Khay đựng dụng cụ: 01 cái | 16 | Hệ thống |
| 48 | Pendant phẫu thuật | Cấu hình cung cấp: - Cánh tay treo trần loại 1 khớp: 01 cái - Cột khí: 01 cái - Ngõ ra oxy, chuẩn Pháp: 02 cái - Ngõ ra hút, chuẩn Pháp: 02 cái - Ngõ ra Air4, chuẩn Pháp: 02 cái - Ổ cắm điện: 06 cái - Khay đựng dụng cụ: 3 bộ | 16 | Hệ thống |
| 49 | Máy đo SpO ₂ để bàn | Cấu hình: - Máy chính cầm tay: 01 chiếc - Cáp nối trung gian: 01 chiếc. - Cảm biến đo SpO ₂ sử dụng nhiều lần cho trẻ nhỏ/ trẻ sơ sinh: 01 chiếc | 129 | Máy |
| 50 | Máy đo SpO ₂ cầm tay | Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính: 01 cái. - Cáp nối và đầu cảm biến SPO ₂ người lớn: 01 cái - Đầu cảm biến cho trẻ em: 01 cái - Đầu cảm biến cho trẻ sơ sinh: 01 cái - Bộ cáp sạc pin: 01 cái | 24 | Máy |
| 51 | Máy đo SpO ₂ não/ mô | Theo dõi oxy trong máu tại não/dưới mô bằng chỉ số rSO ₂ (Regional Oxygen Saturation) theo thời gian thực, cập nhật lại thông số sau mỗi 5 - 6s, sử dụng công nghệ đo NIRS (Near Infrared Spectroscopy). Đạt tiêu chuẩn FDA. | 2 | Máy |
| 52 | Máy đo áp lực nội sọ | - Máy chính : 01 máy Kèm phụ kiện tiêu chuẩn: dây nguồn, cáp nối từ máy chính tới bộ dây đo (catheter) - Bộ dây đo áp lực nội sọ tại nhu mô não có chốt cố định trên hộp sọ: 01 bộ - Bộ dây đo áp lực và nhiệt độ nội sọ tại nhu mô não và có chốt cố định trên hộp sọ : 01 bộ - Bộ dây đo áp lực trong não thất bằng phương pháp tạo đường dẫn : 01 bộ | 2 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| | | - Bộ dây đo áp lực nội sọ và nhiệt độ nội sọ tại não thất : 01 bộ - Khoan tay: 01 bộ. | | |
| 53 | Máy theo dõi và dò thần kinh (Máy theo dõi thần kinh trong mổ IOM) | <ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống 32 kênh với các chức năng cơ bản để theo dõi sinh lý thần kinh nội phủ. • Tiềm năng gọi lên thính giác và thị giác, EMG, kích thích thần kinh trực tiếp, EEG, ECoG – hơn 10 phương thức theo dõi. • 32 kênh khuếch đại với đầu ra có thể mở rộng • Bộ khuếch đại 32 kênh cải thiện đáng kể chất lượng của IONM khi nhiều đường dẫn dẫn được theo dõi so với bộ khuếch đại 16 kênh. • 2 kênh dành riêng cho EMG, NCS và EP thông thường; • 4 kênh kích thích điện; • Kênh kích thích thần kinh trực tiếp; • Kênh kích thích thính giác, thị giác và mô hình; • Kênh dò ES. | 1 | Máy |
| 54 | Máy đo khí máu | - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Máy Tối thiểu đã bao gồm: + Cartridge 150 test đo khí máu (pH, pO ₂ , pCO ₂)/ Hct: 01 hộp + Capillary 150ml: 1 hộp + Giấy in (5 cuộn/hộp): 01 hộp + Bộ đọc mã vạch: 01 bộ. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ | 1 | Máy |
| 55 | Máy đo độ đàn hồi cục máu (rotem) | Máy phân tích đàn hồi cục máu gồm: 01 Máy chính với 04 kênh tự động đo và phân tích độc lập liên tục. 01 module phân tích chức năng tiêu cầu (lựa chọn), 01 màn hình cảm ứng theo máy, 01 pipette điện tử tự động hút mẫu theo máy, 01 bàn phím máy tính theo máy. | 1 | Máy |
| 56 | Máy làm ấm dịch truyền - máu | Máy làm ấm máu có trang bị một phần mềm điều chỉnh nhiệt độ cho tẩm gia nhiệt trong quá trình làm ấm dịch truyền, có thể hoàn toàn điều chỉnh được ngưỡng làm ấm của dịch truyền trước khi đưa vào cơ thể bệnh nhân lần lượt là 36 độ C và 39 độ C. Máy có một màn hình nhỏ dạng LED hiển thị 2 ngưỡng nhiệt độ rất trực quan và dễ dàng điều chỉnh qua lại giữa các ngưỡng. Có tính năng báo động để cảnh báo dòng chảy bên trong ống truyền đang được gia nhiệt quá ngưỡng cho phép - Máy chính: 01 chiếc - Màn hình hiển thị: 01 chiếc - Dây dẫn chất lỏng qua máy: 01 chiếc - Dây nguồn: 01 chiếc | 2 | Máy |
| 57 | Máy truyền máu | - Tốc độ truyền 0,1 đến 1200 ml/h - Cài đặt thể tích : 0,10 đến 100 ml ; 100 đến 9999 ml - Cài đặt thời gian truyền : 1 phút đến 99h 50 phút - Hiển thị thể tích dịch đã truyền - Độ chính xác : +- 5% | 27 | Máy |
| 58 | Máy truyền máu hoàn hồi | Hệ thống máy truyền máu hoàn hồi thu thập máu bị mất của bệnh nhân khi phẫu thuật, xử lý lọc rửa và cung cấp lại cho bệnh nhân hồng cầu sạch của chính họ.* Tính năng:- Cung cấp cho bệnh nhân hồng cầu sạch của chính họ đã qua lọc rửa, có khả năng chuyên chở oxy cao. Hồng cầu sạch này chứa rất ít các yếu tố đông máu đã hoạt hóa.- Loại trừ kháng sinh tồn lưu, mảnh xương vụn, hạt mỡ, loại trừ phần lớn hemoglobin tự do (plasma-free hemoglobin), loại trừ chất chống đông, loại trừ Kali ngoại bào, loại trừ các chất đệm hồng cầu (Red Cell Stroma).* Cấu hình cơ bản:- Máy chính: 01 cái.- Xe đẩy máy: Xe đẩy máy chính hãng gắn liền, cho phép tháo rời: 01 cái.- Bộ hút dịch: Bộ hút là một bộ phận tích hợp sẵn bên trong máy chính. | 2 | Máy |
| 59 | Máy định vị không khung Navigation | Hệ thống máy chính định vị phẫu thuật sọ mặt Hệ thống định vị bao gồm 01 xe đẩy tích hợp màn hình cảm ứng và 01 | 1 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| | | xe đẩy tích hợp camera hồng ngoại. Hệ thống sử dụng hình ảnh CT/MRI trước mổ để đăng ký bệnh nhân và hiển thị thời gian thực vị trí của dụng cụ định vị trên hình ảnh CT/MRI tương ứng của bệnh nhân, giúp hỗ trợ phẫu thuật viên thực hiện ca mổ nhanh chóng và chính xác. Máy tính tích hợp trên xe đẩy Phần mềm định vị phẫu thuật Phần mềm quản lý dữ liệu bệnh nhân: | | |
| 60 | Kính hiển vi phẫu thuật | Hệ thống kính hiển vi bao gồm: - Hệ thống máy chính (chân đế & cánh tay) - Ống kính cho phẫu thuật viên chính có thể gấp lại với 2 thị kính - Ống kính đôi đồng quan sát hướng đối diện có thể nghiêng cùng thị kính 180 độ - Tích hợp sẵn Camera 3Chip HD - Tích hợp sẵn bộ ghi hình ảnh chuẩn HD - Bản quyền phần mềm tự động lấy nét - Bộ thị kính 12.5x cho các ống kính đôi - Bàn đạp điều khiển đa năng, kết nối không dây | 2 | Cái |
| 61 | Hệ thống nội soi khớp gối | - Camera kết nối truyền hình full HD - Nguồn sáng xenon - Màn hình nội soi chuyên dụng 01 Bộ - Máy khoan cưa và bào khớp: 01 Cái - Máy bơm tưới rửa ổ khớp - Công tắc đạp chân 01 Cái - Bộ dây hút chân không 01 Bộ | 1 | Hệ thống |
| 62 | Hệ thống nội soi chụp mật-tụy ngược dòng (ERCP) | Hệ thống nội soi chụp mật tụy ngược dòng ERCP bao gồm: Bộ xử lý Nguồn sáng Xenon Ống soi tá tràng video Vỏ bọc đầu ống nội soi Dụng cụ kiểm tra rò rỉ Dây cáp màn hình (2m) Màn hình HD LCD 21.5 Inch | 1 | Hệ thống |
| 63 | Bộ dụng cụ phẫu thuật ngoại thân kinh | Bộ dụng cụ phẫu thuật ngoại thân kinh | 3 | Bộ |
| 64 | Bộ dụng cụ phẫu thuật tim | Bộ dụng cụ phẫu thuật tim | 1 | Bộ |
| 65 | Bộ dụng cụ phẫu thuật tổng quát | Bộ dụng cụ phẫu thuật tổng quát | 8 | Bộ |
| 66 | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi | 10 | Bộ |
| 67 | Bộ dụng cụ phẫu vẹo cột sống | Bộ dụng cụ phẫu vẹo cột sống | 2 | Bộ |
| 68 | Bộ dụng cụ mổ xương cánh tay | Bộ dụng cụ mổ xương cánh tay | 3 | Bộ |
| 69 | Bộ khung kéo sườn lớn | Bộ khung kéo sườn lớn | 2 | Bộ |
| 70 | Bộ khung kéo sườn nhỏ | Bộ khung kéo sườn nhỏ | 1 | Bộ |
| 71 | Khung ghép gan | Khung ghép gan | 1 | Cái |
| 72 | Khoan tay | Dụng cụ khoan tay chữ T, chất liệu: Thép không gỉ; Đạt tiêu chuẩn: FDA; ISO 13485:2016 | 10 | Cái |
| 73 | Máy khoan pin đa năng | Chuyên dùng trong phẫu thuật chấn thương chỉnh hình. - Máy khoan đa năng chuyên dùng cho xương lớn trong chấn thương chỉnh hình. - Máy có các chức năng sau: khoan xương, cưa dọc, cưa ngang (lúc lắc), bào, khoan tủy xương, doa ổ khớp. | 2 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|---|-------------------------|----------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Có ít nhất 26 đầu gắn các loại. - Tốc độ 0-950 vòng/phút đối với tay khoan tứ chi, 0-14000 dao động/phút đối với tay cưa lồng ngực. - Tay khoan có thể gắn với hệ thống tưới phun nước rửa rạch những nơi vừa khoan và bào. - Khoan vừa dùng được pin, điện - Tay cầm 2 cò với chức năng quay tới/lùi - Có thể lựa chọn một trong 3 loại nguồn cấp: nguồn pin có thể hấp tiết trùng, nguồn pin không hấp tiết trùng và bộ nguồn cấp điện. - Tay khoan và ngàm có khả năng hấp tiết trùng được | | |
| 74 | Máy khoan cưa xương ức | <p>Tay cưa thích hợp với việc chính là cưa xương lồng ngực và có 3 sự lựa chọn nguồn cấp; nguồn pin có thể hấp khử trùng</p> <p>Đặc tính kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Những thay đổi về bảo vệ xương lồng ngực được tích hợp vào tay khoan. - Tay khoan rất sắc (bén) được thiết kế giúp người dùng dễ dàng sử dụng và có chức năng trực giác. - Chức năng nhấp nhả của cò rất tốt và có khóa an toàn nhanh. - Cặp khóa lưỡi cưa cũng được tích hợp vào tay khoan. - Rất đa dạng trong việc khoan dưới hoặc trên. - Chế độ sạc pin tiên tiến và đúng kỹ thuật. - Độ ổn định tay khoan được đảm bảo tốt nhất, tay khoan với công nghệ mô tơ không chổi quét kết hợp với công nghệ lai. | 1 | Cái |
| 75 | Máy khoan sọ não | Máy khoan sọ não tốc độ cao và phụ kiện. Sản phẩm được chỉ định để rạch/ cắt, loại bỏ, khoan và cưa xương và mô mềm và cứng, và các vật liệu sinh học trong các quy trình phẫu thuật Thần kinh (Sọ, Sọ - Mặt), Chỉnh hình, Khớp, Cột sống, Cắt bỏ xương, Ngoại tổng quát. | 3 | Cái |
| 76 | Máy bào da | <p>1. Tính năng: Máy bào da sử dụng trong phẫu thuật ghép da</p> <p>2. Cấu hình một bộ gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Đầu bào da - 01 Bộ điều khiển, bàn đạp chân và động cơ - 01 Dây điện nguồn của bộ điều khiển -- 01 Thùng đựng tiết trùng | 2 | Cái |
| 77 | Máy cán da | <p>Máy cán da làm bằng thép không rỉ, đk trục 30mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kích thước khe trên trục cắt 1.5mm -khe giữa trục cắt và trục nền 0.5/1.0/1.5mm -độ rộng tối đa cho khe đẩy tấm mang da 95mm, hấp tiết trùng được. | 2 | Cái |
| 78 | Máy hâm nóng nước muối | Máy hâm nóng nước muối | 11 | Cái |
| 79 | Máy tháo lồng ruột | <p>Máy tháo lồng ruột là một loại máy chuyên dụng để chữa trị các bệnh về lồng ruột. Các mức áp lực lựa chọn trong khoang ruột: 6.7 (50mmHg) 8.(60mmHg) 9.2.(70mmHg) 10.7.(80mmHg) 12.(90mmHg) 13.3(100mmHg) 14.7(110mmHg) Kpa.</p> <p>Khi bơm khí vào khoang ruột người bệnh với áp lực 6.7 Kpa là có thể chuẩn đoán bệnh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị hiển thị áp lực trong khoang ruột. - Khi áp lực trong khoang ruột vượt quá áp lực chọn ban đầu 1.33 Kpa thì khí tự động xả ra. - Khi áp lực trong khoang ruột ở mức 14.7 Kpa máy có đèn báo. | 4 | Cái |
| 80 | Máy kích thích cơ | Cung cấp liệu pháp phục hồi chức năng hiệu quả cho bệnh nhân bị liệt Tăng lưu lượng máu, tăng cơ, giảm co cứng, tăng cường phục hồi hệ thống thần kinh với tủy sống | 2 | Cái |
| 81 | Máy phun dung dịch khử trùng (máy xông phòng) | <p>Máy tự động phun theo thể tích phòng được cài đặt.</p> <p>Tốc độ phun nhanh (30- 37ml/phút), thời gian phun ≈ 15 phút (phòng 100m³)</p> | 10 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--------------------------------------|---|-------------------------|----------------|
| | | Không tạo hạt sương ướt trên bề mặt - Kích thước hạt phun : 5-20 µm (micro mét). | | |
| 82 | Đèn đội đầu có kính lúp | Hệ thống quang học kèm nắp bảo vệ với độ phóng đại tùy chọn trước: - Bộ đội đầu và các đệm hỗ trợ: 01 bộ - Bộ bảo vệ thấu kính: 01 bộ - Khoá vận điều chỉnh: 01 cái - Khăn lau kính: 01 cái - Hộp đựng kính: 01 cái | 2 | Cái |
| 83 | Tủ đựng thuốc | Kích thước: 1200x450x1830 mm (DxRxX) Vật liệu: Inox Khung tủ làm bằng vuông 25x25 mm, liên kết với các tấm INOX Phần cửa làm khung bằng hộp 20x20 mm, kính trắng dày 5mm Tủ gồm 3 khoang: Khoang trên cùng có cánh cửa kính và 2 đợt kính cố định Khoang giữa là 2 ngăn kéo cao 150mm Khoang dưới có 2 cánh cửa inox mở và 1 đợt cố định Chân được bọc nút cao su. | 7 | Cái |
| 84 | Tủ inox đựng dụng cụ | Kích thước: 400x800x1600mm. Chất liệu inox 201. Tủ chia 2 khoang , khoang trên chia 2 đợt có cánh kính, khoang dưới có 2 cánh mở có khóa.Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 13485:2016. | 4 | Cái |
| 85 | Vali cấp cứu | Cấu hình cung cấp: - Vali xách tay: 01 chiếc - Bình ôxy: 01 chiếc - Bộ điều chỉnh áp suất kèm bộ điều chỉnh lưu lượng: 01 bộ - Bơm hút dịch đập chân: 01 chiếc - Bóng bóp cấp cứu người lớn bằng silicone kèm túi chứa oxi và mặt nạ thở người lớn, trẻ em: 01 bộ - Bộ phụ kiện gồm mặt nạ ôxy người lớn, mặt nạ ôxy trẻ em, chặn giữ nhiệt, dụng cụ mở miệng, kéo, kẹp lưỡi: 01 bộ - Các ống Guedell cannula số 1, 3 và 5: 1 bộ | 4 | Cái |
| 86 | Bộ đèn đặt nội khí quản | Cán tay cầm kèm pin 1 Cái Lưỡi thẳng Miller 0 1 Cái Lưỡi thẳng Miller 1 1 Cái Lưỡi thẳng Miller 2 1 Cái Vật liệu chế tạo dụng cụ được làm bằng thép không gỉ đảm bảo an toàn cho bệnh nhân và người sử dụng. Sử dụng ánh sáng LED | 34 | Bộ |
| 87 | Bộ đèn đặt nội khí quản có camera | Máy chính: 01 cái bao gồm: - Màn hình hiển thị: 01 cái - Adapter và tay cầm: 01 bộ - Lưỡi cong số 1, 2, 3 : 01 bộ II. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT Màn hình: - Kích thước: 3.5 inch - Màn hình LCD - Ánh sáng: LED Camera: - Độ phân giải: 2 Mega Pixels - Cường độ sáng: ≥ 800 Lux Pin: - Loại: Pin Lithium có thể sạc lại | 5 | Bộ |
| 88 | Máy sưởi ấm bệnh nhân | Mức độ tiếng ồn < 55 dB Nhiệt độ vận hành: cao 43°C ± 3°C, trung bình 38°C ± 3°C, thấp: 32°C ± 3°C Tiêu chuẩn: FDA, CE | 21 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|--|-------------------------|----------------|
| 89 | Bộ Garo | Máy chính: 01 Dây nguồn: 01 Băng garo: 04 Dây kết nối băng garo với máy: 04 Các đặc điểm - Tự động kiểm tra rò khí và kiểm tra hệ thống - Hệ thống báo động an toàn - Bàn phím và hệ thống báo động phát sáng Neon - Màn hình hiển thị Led - Pin có thể sạc lại được lắp trong máy - 4 cái vòng vít Ga rô (tiêu chuẩn) | 2 | Bộ |
| 90 | Tấm chuyển bệnh nhân từ bàn mổ qua băng ca | Tấm trượt hỗ trợ chuyển bệnh nhân thích hợp cho việc chuyển giường bệnh nhân trong khoa tiết niệu, phòng mổ, trường hợp khẩn cấp. Vỏ bọc cuộn bạc bao gồm một chất liệu kháng khuẩn, chống cháy, không độc hại, không gây dị ứng, có thể được sử dụng trong nhiều trường hợp khác nhau. Có thể dễ dàng làm sạch và khử trùng bằng các dung dịch khử trùng để vệ sinh tốt nhất có thể Chất liệu: Lõi bên trong làm bằng xốp nhẹ định hình đặc biệt, được bọc bằng vải chống trơn trượt teflon, lớp vỏ bạc rất trơn và tay cầm bằng PE không vỡ. Size: 91 x 50 cm / 63 x 20 inch | 10 | Cái |
| 91 | Máy truyền máu số lượng lớn | Các tính năng kỹ thuật: Bộ gia nhiệt cảm ứng cung cấp nhiệt ngay lập tức mà không cần bể nước hoặc các tấm nóng Các chỉ dẫn từng bước trên màn hình Khởi động tự động chỉ trong vài giây Loại bỏ khí tự động với 2 đầu dò khí 1 ở đầu ra và 1 ở đầu vào Điều khiển chính xác tốc độ truyền dịch với mức cài đặt từ 2.5 ml/phút đến 1000 ml/phút Màn hình cảm ứng lớn, đơn giản, liên tục hiển thị nhiệt độ chất lỏng, dung tích truyền dịch tổng, áp suất dòng, và cả 2 tốc độ truyền dịch thực tế và mong muốn Truyền/đẩy dịch nhanh bolus được điều khiển bởi người vận hành Các cảnh báo tự động giúp tránh điều kiện hoạt động không an toàn nếu đường dây bị tắc, khi hết dung dịch hoặc các trường hợp khác xảy ra | 1 | Máy |
| 92 | Hệ thống thở CPAP | Cấu hình bao gồm: - Bộ trộn oxy và khí nén kèm lưu lượng khí trộn đầu ra: 01 Bộ - Bộ dây dẫn oxy và khí nén: 01 Bộ - Bộ làm ẩm khí thở vào: 01 Bộ - Xe đẩy có gắn cộc treo chai nước cất, tay đỡ ống thở và giỏ đựng phụ kiện: 01 Cái - Van xả an toàn quá áp: 01 Cái - Bộ tạo áp lực CPAP điều chỉnh theo áp lực cột nước: 01 Bộ - Dây sưởi ẩm khí thở: 01 Cái - Bộ dây thở sơ sinh: 01 bộ - Gọng mũi bằng silicon cho trẻ sơ sinh cỡ nhỏ: 10 cái - Gọng mũi bằng silicon cho trẻ sơ sinh cỡ thường: 10 cái - Mũ đội đầu cỡ trung bình: 10 cái | 117 | Bộ |
| 93 | Bàn Mayo di động | Thông số kỹ thuật: Kích thước mặt bàn 400x600mm Chân đế: Inox la 304, dày 5 mm hàn vào hộp 30 x 60 mm khung ngoài: Inox ống phi 25.4x1.0 mm Khung trong: inox phi 22 x 1.0 mm Kt Mâm: 350 x 500 x 20 mm. Khung đỡ mâm bằng la inox. | 16 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|--|-------------------------|----------------|
| 94 | Bàn soạn dụng cụ có điều chỉnh | Thông số kỹ thuật: Kích thước :1000x600x980mm Vật liệu: inox 304 Mặt bàn làm bằng inox tấm dày 0.8mm Chân hộp 20x40mm dày 1mm Trụ hộp 25x1mm Ống lồng 22 x 1mm 04 bánh xe phi 75mm có khóa, di chuyển dễ dàng | 10 | Cái |
| 95 | Máy hút dịch | Cấu hình: - Máy chính: 01 máy - Bình chứa dịch 1 lit (02 cái) - Van chống tràn (02 cái) - Lọc vi khuẩn (02 cái) - Bàn đạp Bật /Tắt với chiều dài khoảng 3m (01 cái) - Dây hút dịch sử dụng nhiều lần dành cho phòng mổ (01 cái) | 8 | Máy |
| 96 | Hệ thống truyền tín hiệu từ PM ra bên ngoài / hội nghị ,ghép tạng | Quản lý và truyền tải tín hiệu hình ảnh rõ nét với độ phân giải 4K UHD, 3D và FULL HD. Phát video trực tuyến và đàm thoại với ghi chú trực tuyến hai chiều Kết hợp với hệ thống AIDA, quản lý, lưu trữ dữ liệu bệnh nhân Thiết kế nhỏ gọn và giao diện thân thiện Đặc biệt phù hợp với nhiều ứng dụng truyền thông - hội thảo, giảng dạy, thăm khám | 2 | Bộ |
| 97 | Giường hồi sức cấp cứu đa năng | * Cấu hình: - Khung giường: 01 cái - Hôi giường: 01 bộ - Thành chắn: 01 bộ - Bảng điều khiển tại đầu giường: 01 bộ - Động cơ truyền động: 01 bộ - Đệm bệnh nhân: 01 cái - Bánh xe: 04 cái - Pin dự phòng: 01 bộ | 33 | Cái |
| 98 | Máy điện tim | Máy chính: 1 máy Phụ kiện kèm theo: • Dây nguồn: 1 chiếc • Cáp điện tim: 1 chiếc • Điện cực loại bóp bóng: 6 chiếc • Điện cực kẹp chi: 4 chiếc • Pin sạc: 1 chiếc • Cản đỡ cáp: 1 chiếc • Xe đẩy đặt máy (chính hãng sản xuất): 1 chiếc | 4 | Máy |
| 99 | Giường kéo Halo (vẹo cột sống) | Giường kéo Halo (vẹo cột sống) | 2 | Cái |
| 100 | Bồn tắm bông | ♦ Tắm để làm sạch vết bỏng và cơ thể. ♦ Loại bỏ dị vật, bùn đất, hóa chất nhằm hạn chế nhiễm khuẩn và nhiễm độc cho người bệnh. ♦ Tắm trước khi thay băng bỏng. ♦ Tắm người bệnh bỏng sâu trước phẫu thuật cắt bỏ hoại tử, ghép da ♦ Chiều dài: 2325 mm ♦ Chiều rộng: 830 mm ♦ Tốc độ di chuyển thông thường, ko tải: 18mm/s ♦ Sức chứa tối đa khi hoạt động: 150 kg ♦ Độ cao tùy chỉnh: 600 – 1000 mm | 1 | Cái |
| 101 | Máy hút áp lực âm (VAC) | - Máy chính kèm màn hình : 01 cái - Bình chứa 250ml: 01 cái - Bình chứa 1000ml : 01 cái - Dây nguồn kèm Adapter : 01 cái - Giá treo giường : 01 cái Thông số kỹ thuật - Công suất hút : 11 L/phút - Áp lực hút : 20 đến 200mmHg - Bình chứa: 250ml và 1000 ml | 6 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|---|-------------------------|----------------|
| 102 | Máy Laser điều trị bướu máu | Cấu hình thiết bị: Máy Laser điều trị bướu máu Máy chính: 01 chiếc Kính bảo vệ mắt: 01 cái Xe đẩy chính hãng: 01 Cái Tay đỡ đầu phát: 01 Cái Đầu nón mở rộng: 01 Cái Dây nguồn: 01 cái Công tắc đạp chân: 01 cái | 1 | Máy |
| 103 | Cưa bột | 1. Tính năng: Máy cưa rung cắt bột 2. Cấu hình một bộ gồm: • Máy cưa bột: 01 cái • Lưỡi cưa bột: 05 cá | 2 | Cái |
| 104 | Máy theo dõi bệnh nhân có chức năng đo điện não 4 kênh trở lên | Máy theo dõi các thông số : ECG, nhịp thở , SpO2, huyết áp không xâm lấn (NIBP) , nhiệt độ, IBP, EtCO2, EEG 4 kênh trở lên | 1 | Máy |
| 105 | Máy hạ thân nhiệt | I. Cấu hình cung cấp (cho 1 máy) A. Máy hạ thân nhiệt: 01 máy B. Thiết bị lưu trữ dữ liệu máy hạ thân nhiệt: 01 Cái C. Bộ kết nối tích hợp tính hiệu điện não đồ EEG và aEEG: 01 cái Phụ kiện chính: - Cảm biến nhiệt độ bề mặt da: 01 cái - Cảm biến trung tâm (trực tràng): 01 cái - Bộ ống dẫn nước: 02 ống - Bộ lọc dự phòng: 01 cái - Bộ chặn quán: 02 cái - Cáp đo điện não đồ: 02 bộ - Gel vệ sinh da đầu: 01 cái - Gel gắn điện cực: 01 cái | 3 | Máy |
| 106 | Máy làm lạnh | Máy trao đổi nhiệt dùng điều chỉnh nhiệt độ máu • Thê tích bình chứa nước lạnh: 7.6L • Thê tích bình chứa nước nóng: 5.7L • Lưu lượng nước tuần hoàn: 13 lít/phút • Lưu lượng nước tuần hoàn: 15 lít/phút (thông qua bộ nối) • Áp lực tối đa: 12.5 PSI cho bộ trao đổi nhiệt và Chăn nhiệt. Cấu hình: máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn gồm đầu nối, và chăn trao đổi nhiệt | 4 | Máy |
| 107 | Máy thẩm phân phúc mạc | Máy lọc màng bụng (thẩm phân phúc mạc) tự động Máy lọc màng bụng tự động theo chu kỳ. Máy có màn hình màu OLED ≥ 5.5 inch. Bơm dịch lọc vào màng bụng với áp suất định mức: ± 10.3 kPa. Giới hạn áp suất: ± 24.1 kPa. Nhiệt độ làm nóng dịch lọc: 35 độ C – 37 độ C. | 2 | Máy |
| 108 | Máy lọc máu liên tục | - Lọc máu liên tục (CRRT) cho bệnh nhân AKI và/hoặc quá tải dịch, có thể kết hợp loại bỏ cytokines và nội độc tố với các mode SCUF, CVVH, CVVHD, CVVHDF - Thay thế huyết tương (TPE) cho bệnh nhân mắc các bệnh có chỉ định loại bỏ phần huyết tương. - Loại thải CO2 trong liệu pháp ECCO2R đơn lẻ hoặc kết hợp với CRRT - Hấp phụ than hoạt (HP), + Màn hình cảm ứng: màn hình LCD màu 16-bit có thể gập, xoay, tích hợp cung cấp tất cả các dữ liệu điều trị (chỉ định, tốc độ dòng, áp lực) + Máy làm ấm máu mang lại hiệu quả làm ấm máu cao trong hàng loạt các liệu pháp lọc máu. + Phụ kiện xả thải tự động (AE) giúp loại bỏ được việc phải thay túi | 4 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--------------------------------|---|-------------------------|----------------|
| | | dịch thải thủ công trong quá trình điều trị, pin dự phòng ít nhất 30 phút. + Có thể sử dụng cho bệnh nhi tối thiểu 8kg khi dùng quả lọc CRRT (HF20) và tối thiểu 9kg khi thay huyết tương (TPE1000) | | |
| 109 | Máy lọc máu liên tục sơ sinh | - Lọc máu liên tục (CRRT) cho bệnh nhân AKI và/hoặc quá tải dịch, có thể kết hợp loại bỏ cytokines và nội độc tố với các mode SCUF, CVVH, CVVHD, CVVHDF- Thay thế huyết tương (TPE) cho bệnh nhân mắc các bệnh có chỉ định loại bỏ phần huyết tương. - Loại thải CO2 trong liệu pháp ECCO2R đơn lẻ hoặc kết hợp với CRRT- Hấp phụ than hoạt (HP), + Màn hình cảm ứng: màn hình LCD màu 16-bit có thể gấp, xoay, tích hợp cung cấp tất cả các dữ liệu điều trị (chỉ định, tốc độ dòng, áp lực)+ Máy làm ấm máu mang lại hiệu quả làm ấm máu cao trong hàng loạt các liệu pháp lọc máu.+ Phụ kiện xả thải tự động (AE) giúp loại bỏ được việc phải thay túi dịch thải thủ công trong quá trình điều trị, pin dự phòng ít nhất 30 phút. + Có thể sử dụng cho bệnh sơ sinh dưới 4kg | 2 | Máy |
| 110 | Hệ thống thở khí NO | Hệ thống thở khí NO | 2 | Hệ thống |
| 111 | Lồng áp kín | Cấu hình cung cấp : -Lồng áp chính, có vị trí đặt khay chụp X Quang : 01 bộ -Nôi em bé : 01 cái -Nệm : 01 cái -Màn hình hiển thị và điều khiển : 01 bộ -Sensor nhiệt độ loại dung nhiều lần : 01 cái -Chân máy bao gồm 4 bánh xe : 01 cái | 25 | Cái |
| 112 | Lồng áp hở | - Máy chính : 01 cái - Cảm biến nhiệt độ da: 02 cái - Tấm nệm: 01 cái - Xe đẩy đồng bộ với máy chính: 01 cái | 45 | Cái |
| 113 | Lồng áp vận chuyển trẻ sơ sinh | - Máy chính: 01 cái - Máy thở tích hợp: 01 cái - Dây thở dùng một lần: 20 bộ - Cảm biến nhiệt độ, dùng nhiều lần: 01 cái - Pin sạc: 01 bộ - Tấm nệm: 01 cái - Đai da cố định trẻ, dùng một lần: 10 cái | 2 | Cái |
| 114 | Đèn chiếu vàng da | Đèn chiếu vàng da kèm xe đẩy, công nghệ LED | 35 | Cái |
| 115 | Đèn chiếu vàng da 2 mặt | Đèn chiếu vàng da toàn thân 360 độ, công nghệ LED | 4 | Cái |
| 116 | Máy đo Bilirubin qua da | Cấu hình thiết bị: - 01 máy chính - 01 Bộ pin - 01 Hộp đựng - 01 Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng Đặc tính kỹ thuật: - Dải đo: 0.0 mg/dL tới 32 mg/dL - Độ chính xác: ± 1.5 mg/dL | 2 | Máy |
| 117 | Phun khí dung dành cho máy thở | 01 Đầu phun khí dung PRO, dùng nhiều lần 01 Cáp nối cho bộ điều khiển 02 Đầu nối chữ T dùng cho bộ dây thở (chọn loại người lớn hoặc trẻ em hoặc sơ sinh) 01 Gá treo máy 01 Bộ nguồn điện AC | 15 | Máy |
| 118 | Nội soi phế quản tại giường | Hệ thống nội soi phế quản có chức năng chẩn đoán ung thư sớm bao gồm: 1 Bộ xử lý 1 Nguồn sáng Xenon | 1 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|---|-------------------------|----------------|
| | | 1 Dụng cụ kiểm tra rò rỉ 1 Dây cáp màn hình 1 Màn hình LCD y tế 24 Inch 1 Ống soi phế quản video 1 hộp Kim sinh thiết ngàm cá sấu loại có kim, dùng một lần 1 Kim gấp dị vật, xoay được | | |
| 119 | Máy theo dõi oxy mô phổ cận hồng ngoại (NIRS) | THEO DÕI OXY HÓA MÔ BẰNG MÁY QUANG PHỔ CẬN HỒNG NGOẠI (NIRS) NIRS cung cấp cho chúng ta một phương tiện không xâm lấn theo dõi liên tục tình trạng oxy hóa mô tế bào trong nhiều bệnh cảnh lâm sàng. Thường ứng dụng để đánh giá tình trạng oxy hóa máu não (rSO2), nhất là trong Xuất huyết não, bệnh não thiếu oxy trẻ sơ sinh, trong theo dõi huyết động các tình trạng nặng và nguy kịch, trong phẫu thuật tim mạch vì loại hình phẫu thuật này thường gặp tình trạng giảm oxy mô trong giai đoạn chu phẫu | 1 | Máy |
| 120 | Máy đo khí máu di động | Máy đo được nhiều thông số: + Khí máu: pH, PCO2, PO2, TCO2, HCO3, BEecf, sO2. + Lactate. + Điện giải: Na, Ka, Cl, Ca. + Huyết học: Hematocrit, Hemoglobin. + Sinh hóa: Creatinine, Ur ^a , Glucose, Anion Gap. + Đông máu: PT/INR, ACT (Celite), ACT (Kaolin). + Các yếu tố bệnh tim mạch: cTnl (Troponin I), BNP, CKMB | 1 | Máy |
| 121 | Cân có thước đo chiều dài sơ sinh | Cân được sử dụng để xác định chiều cao và cân nặng. Khả năng truyền không dây thông tin chiều cao đến màn hình đa chức năng cho phép tính toán tự động Chỉ số khối cơ thể (BMI) và Tỷ lệ mỡ cơ thể (BFR). | 25 | Cái |
| 122 | Đèn soi đáy mắt trực tiếp | Bộ bao gồm: - 01 Đèn đèn soi đáy mắt - 01 Tay cầm BETA - 01 Bóng đèn dự phòng, 2.5V - 01 Hộp đựng + Đèn được thiết kế chống bụi lọt vào thấu kính + Điều chỉnh được độ sáng liên tục + Phù hợp với tất cả đồng tử lớn cũng như nhỏ. | 4 | Cái |
| 123 | Đèn soi tĩnh mạch trẻ em | I. Đặc tính kỹ thuật:- Số bóng đèn LED: 22 bóng cam và 6 bóng đỏ- Pin: bộ pin sạcII. Mục đích:- Tìm kiếm tĩnh mạch ở bệnh nhân trẻ em và người lớn- Tìm kiếm tĩnh mạch ở bệnh nhân có tiền sử tìm tĩnh mạch khó hoặc tĩnh mạch mỏng, nhỏ- Cải thiện hình ảnh tĩnh mạch dễ dàng hơn ở những bệnh nhân da sạm màu | 6 | Cái |
| 124 | Bộ hút áp lực âm dẫn lưu màng phổi | Bộ hút áp lực âm dẫn lưu màng phổi | 7 | Máy |
| 125 | Máy ly tâm | * Cấu hình cung cấp: - Máy chính - Rotor Hematocrit 24 ống mao quản trở lên * Tính năng kỹ thuật: - Máy ly tâm phù hợp dùng để ly tâm mẫu xét nghiệm trong chẩn đoán in vitro tại phòng xét nghiệm, thí nghiệm. - Máy dùng được với nhiều loại rotor khác nhau, tháo lắp thay thế dễ dàng. - Thời gian ly tâm: 10 giây đến 99 giờ 59 phút hoặc liên tục. | 7 | Máy |
| 126 | Bàn bó bột xương đùi | Kích thước : 2000x600x650mm (DxRxC) (chiều cao mặt tới mặt bàn) Vật liệu: INOX Kích thước tổng thể (DxRxC): 2000x1000x1800 mm Gồm 1 mặt bàn bằng inox tấm, có khung chịu lực Khung bằng inox hộp 40x40 mm | 1 | Cái |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|-------------------------------------|--|-------------------------|----------------|
| | | Thanh chữ T làm bằng inox đặc phi 10 mm, di chuyển dễ dàng, có chốt lò xo chống tuột. Phía dưới có kệ đỡ bằng hộp 20x20mm Chân được bọc nút cao su. | | |
| 127 | Giường kéo xương (gãy xương đùi) | Giường kéo xương (gãy xương đùi) | 10 | Cái |
| 128 | Bể điều khiển Water bath | *Bể điều nhiệt bằng nước. Bể được làm bằng thép không rỉ 304. *Thể tích tối thiểu 20 Lít. * Biên độ nhiệt độ: +5 độ C~ 100 độ C | 1 | Cái |
| 129 | Kính hiển vi 2 mắt | *Kính hiển vi có độ phóng đại từ 40X đến 1000X | 4 | Cái |
| 130 | Máy cấy máu tự động | Máy cấy máu tự động bằng công nghệ huỳnh quang nhằm phát hiện vi khuẩn, vi nấm trong mẫu máu. Công suất >= 400 vị trí | 1 | Máy |
| 131 | Máy định danh kháng sinh đồ tự động | Máy định danh và kháng sinh đồ tự động, có kết quả kháng sinh đồ là MIC thực, công suất >=50 vị trí. | 2 | Máy |
| 132 | Máy định danh nhanh maldi TOF | Máy định danh nhanh vi khuẩn, vi nấm bằng công nghệ khối phổ Maldi Tof. | 1 | Máy |
| 133 | Máy xét nghiệm Elisa | *Hệ thống xét nghiệm Elisa hoàn toàn tự động - Máy chính: 01 bộ - Bộ máy tính: 01 bộ - Bộ lưu điện (UPS online) 2 kVA: 01 bộ - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo - Hóa chất chạy thử máy ban đầu: 01 bộ - Công suất máy tối thiểu 4 khay 96 mẫu/lần. | 2 | Máy |
| 134 | Máy Lắc Vortex | *Dùng để lắc, trộn các thành phần chất lỏng trong ống, trộn đều các tế bào, sử dụng cơ chế lệch tâm. Tốc độ 0-2500 vòng/phút, kiểm soát thời gian chạy liên tục hoặc chạm để dừng. | 6 | Máy |
| 135 | Máy nhuộm gram tự động | *Hệ thống nhuộm Gram tự động sử dụng công nghệ phun mực để nhuộm các mẫu vi sinh: Gram âm, Gram dương và nấm. | 1 | Máy |
| 136 | Máy nhuộm lao tự động | *Máy nhuộm lao tự động: Sử dụng Kits để nhuộm lao. Nhuộm tự động từ 1- tối thiểu 20 tiêu bản. | 1 | Máy |
| 137 | Máy realtime PCR | Thực hiện phản ứng Realtime PCR với nhiều loại mẫu khác nhau, phát hiện và định lượng các phân tử DNA và RNA, Công suất: ≥ 96 mẫu Thể tích mẫu: 1-≤ 50 µl Số kênh: ≥ 5 kênh Đèn kích thích: ≥ 6 đèn LED kèm kính lọc Bộ phận phát hiện: ≥ 6 photodiode có kèm kính lọc Khoảng bước sóng kích thích: từ 450 nm đến 730 nm | 1 | Máy |
| 138 | Máy sấy lam | *Sử dụng để sấy tiêu bản, tích hợp bảo vệ quá nhiệt và an toàn nhiệt. | 2 | Máy |
| 139 | Máy chiết tách DNA/RNA | Chức năng chính: Tách chiết nucleic acid tự động và thiết lập phản ứng PCR. Tách chiết nucleic acid Công nghệ: Ly trích axit nucleic bằng hạt từ tính Loại mẫu bệnh phẩm có thể sử dụng với bộ kit trên máy: mẫu nước tiểu, dịch mũi, niệu đạo, âm đạo, cổ tử cung, máu toàn phần, huyết tương, serum, dịch mũi họng, mẫu tế bào dạng lỏng, đờm, phân, CSF... Quy trình: phân giải mẫu, gắn nucleic acid vào hạt từ, rửa mảnh vụn và lọc nucleic acid tinh khiết. Công suất tối đa: ≥ 94 mẫu Thời gian hoàn thành quy trình : ≤ 2,2 giờ cho toàn quy trình Kênh pipette: ≥ 08 kênh pipet độc lập. | 1 | Máy |
| 140 | Máy ủ cấy vi sinh | *Ủ ấm vi sinh: ủ vi sinh, nuôi cấy tế bào... và bảo quản mẫu có kiểm soát. Thể tích ủ tối thiểu 160 Lít | 4 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|--|-------------------------|----------------|
| 141 | Tủ an toàn sinh học cấp II | *Tủ an toàn sinh học cấp II, diện tích vùng làm việc tối thiểu 0.56m ² . Hiệu suất màng lọc ULPA > 99.999% các hạt 0.1 đến 0.3 micron và > 99.995% MPPS tại 0.1 micron | 1 | Cái |
| 142 | Tủ mát lưu mẫu | *Tủ có thể tích tối thiểu 400 Lít | 4 | Cái |
| 143 | Tủ âm 80 độ C | *Tủ loại đứng, thể tích tối thiểu 400 Lít | 2 | Cái |
| 144 | Tủ âm 20 độ C | *Tủ đứng hoặc nằm. Thể tích tối thiểu 400 Lít (01 tủ âm dưới 25 độ thể tích trên 500 có 4 ngăn mỗi ngăn 2 học , tủ đứng | 5 | Cái |
| 145 | Máy hấp nhiệt độ cao (Autoclave) | *Máy hấp tiệt trùng hơi nước, tiệt trùng ở nhiệt độ cao 121 độ. Thể tích tối thiểu 85 Lít. | 2 | Máy |
| 146 | Tủ sấy | *Tủ sấy nhiệt độ đến 250 độ C. Thể tích tối thiểu 250 Lít. | 1 | Cái |
| 147 | Tủ máy lưu mẫu hóa chất | *Nhiệt độ tủ từ 2-8 độ C. Thể tích tối thiểu 800 Lít. | 9 | Cái |
| 148 | Máy đo PH | *Đo độ PH từ -2 đến +16. | 1 | Máy |
| 149 | Hệ thống giải trình tự gen | - 01 hệ thống giải trình tự gen - 01 Bộ lưu điện - 01 Hóa chất và tiêu hao cho lắp đặt và chạy thử - 01 Máy in phun màu Tính năng kỹ thuật thiết bị + Có chứng nhận CE-IVD cho các phòng xét nghiệm lâm sàng + Thiết bị được sản xuất tại nhà máy đạt chứng nhận ISO 13485 hoặc tương đương và đã đăng ký FDA + Quy trình tự động hóa từ nucleic acid đến kết quả chỉ trong 24 giờ. + Tích hợp báo cáo giúp giảm yêu cầu chuyên môn tin sinh học cao. + Có thể chạy một hoặc nhiều mẫu, không cần phải chờ đợi + Có thể xử lý cả mẫu DNA và RNA trong cùng một lần chạy + Tự động hoàn toàn các bước từ chuẩn bị thư viện đến báo cáo biến thể bao gồm cả bước tạo cDNA cho quy trình giải trình tự đích. + Hệ thống mã vạch kết hợp cùng các camera được gắn trên thiết bị giúp ngăn ngừa các lỗi thiết lập và thử nghiệm + Hệ thống cho phép phân tích trực tiếp trên thiết bị và không cần máy chủ Phần mềm phân tích +Phần mềm chế độ kép cho phép sử dụng cả xét nghiệm IVD tương thích và xét nghiệm nghiên cứu lâm sàng trên cùng một thiết bị + Phần mềm phân tích cho phép người dùng thiết lập, quản lý và giám sát các kế hoạch chạy, xem và phân tích kết quả, đồng thời tạo báo cáo cho các lần chạy. | 1 | Máy |
| 150 | Hệ thống phân tích các rối loạn chuyển hóa acid amin, acid béo, acid hữu cơ ở trẻ sơ sinh | *Hệ thống có thể thực hiện xét nghiệm phân tích tối thiểu 57 chỉ tiêu cùng một lúc. *Khả năng phân tích di truyền: ≥ 14 loại acid amin ≥ 35 loại chất béo *Phân tích rối loạn chuyển hóa: ≥ 10 loại rối loạn chuyển hóa axit amin ≥ 6 loại rối loạn chuyển hóa ô-xy hóa axit béo ≥ 9 loại rối loạn chuyển hóa axit hữu cơ... | 1 | Máy |
| 151 | Hệ thống thiết bị sàng lọc sơ sinh áp dụng kỹ thuật huỳnh quang nhanh và miễn dịch huỳnh quang | Hệ thống có khả năng sàng lọc bao gồm 7 bệnh cơ bản (Thiếu men G6PD, bệnh suy giáp bẩm sinh, Tăng sản thượng thận bẩm sinh, Phenylxeton niệu, bệnh Galactosemia, xơ nang, thiếu men biotinidase). | 1 | Máy |
| 152 | Máy điện di Hemoglobin | *Máy điện di hemoglobin xét nghiệm dựa trên nguyên tắc điện di mao quản trong dung dịch tự do. | 1 | Máy |
| 153 | Máy đông máu tự động | *Máy đo đông máu tự động sử dụng nguyên lý đo mẫu: phương pháp đo độ đông dựa trên nguyên lý đo độ nhớt sử dụng đầu dò điện từ, | 1 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|--|--|-------------------------|----------------|
| | | phương pháp đo so màu đo độ hấp thu quang, phương pháp đo miễn dịch đo độ đục của mẫu thử. Máy đo từ có thể đo được mẫu đục và mẫu vàng da | | |
| 154 | Máy phát hiện dị ứng nguyên | *Máy phát hiện được tối thiểu 40 dị nguyên. | 1 | Máy |
| | Kính hiển vi 2 đầu nhìn | Kính hiển vi 2 đầu nhìn. KHV tùy đồ | 1 | Cái |
| 162 | Máy rã đông huyết tương | *Máy rã đông túi máu, huyết tương. Công suất tối thiểu 20 túi máu. máy rã đông khô | 1 | Máy |
| 163 | Máy dập dây truyền máu | *Thiết bị hàn dây túi máu hoàn toàn tự động theo phương pháp hàn nhiệt bằng điện môi tần số cao. *Loại ống dây hàn: Ống dây PVC, EVA... *Sau khi hàn ống dây dễ dàng được kéo ra, không ảnh hưởng đến máu bên trong ống dây. | 1 | Máy |
| 164 | Hệ thống máy nhóm máu tự động Gal Card | *Hệ thống xét nghiệm định nhóm máu, sàng lọc kháng thể bất thường sử dụng kỹ thuật Gelcard. *Mẫu khăn cấp có thể được thực hiện bất cứ lúc nào. - Máy chính: 01 bộ - Máy tính, màn hình: 01 bộ - Bàn phím, chuột (mua trong nước): 01 bộ - Máy in Laser khổ A4 (mua trong nước): 01 chiếc - UPS online 3 KVA (mua trong nước): 01 chiếc - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo | 1 | Hệ thống |
| 165 | Tủ có máy lác tiểu cầu | *Tủ bảo quản tiểu cầu có máy lác. Máy lác tiểu cầu chứa tối thiểu 96 túi tiểu cầu. *Tủ bảo quản tiểu cầu có hệ thống báo động khi nhiệt độ cao/thấp, có chức năng tự động dừng lác khi cửa tủ mở. | 1 | Cái |
| 166 | Tủ trữ máu | *Tủ bảo quản máu thể tích tủ tối thiểu 500 Lit. Có màn hình hiển thị nhiệt độ kỹ thuật số và độ chính xác cài đặt 0.1 độ C | 1 | Cái |
| 167 | Máy rửa dụng cụ bằng sóng siêu âm | - Dùng siêu âm tần số cao ($\geq 40\text{kHz}$) để làm sạch hoàn toàn (loại bỏ mô, máu và các chất gây bẩn khác) từ nhiều loại dụng cụ phẫu thuật sử dụng nhiều lần. - Dung tích ≥ 100 lít | 2 | Máy |
| 168 | Máy rửa dụng cụ bằng sóng siêu âm cho dụng cụ có lòng ống | - Dùng siêu âm tần số cao ($\geq 40\text{kHz}$) để làm sạch hoàn toàn (loại bỏ mô, máu và các chất gây bẩn khác) từ nhiều loại dụng cụ phẫu thuật sử dụng nhiều lần. - Dung tích ≥ 100 lít | 2 | Máy |
| 169 | Máy rửa và khử khuẩn ống nội soi | - Rửa đồng thời 2 ống nội soi trong hai bồn chứa - Kiểu vận hành: Hoàn toàn tự động - Khả năng tương thích của ống nội soi: Olympus, Pentax, Fuginon, Storz, Wolf, ACMI, v.v | 1 | Máy |
| 170 | Máy rửa khử khuẩn dụng cụ | - Thể tích ≥ 280 lít, 2 cửa, cửa trượt tự động - Tích hợp tất cả các bước làm sạch, rửa với hóa chất, khử khuẩn bằng nhiệt và sấy | 4 | Máy |
| 171 | Máy rửa và khử khuẩn các dụng cụ lớn trong bệnh viện (máy rửa cabin) | - Khoang rộng để rửa các thiết bị, vật dụng lớn như: các loại xe đẩy, tủ đầu giường, xe tiêm, xe chuyển bệnh nhân, băng ca, các hộp hấp dụng cụ lớn - Dung tích ≥ 2400 lít - Khoang tiệt trùng làm bằng thép không gỉ - Loại 02 cửa | 2 | Máy |
| 172 | Máy hấp nhiệt độ cao | - Bộ tạo hơi tách riêng, mức áp suất hơi nước có thể điều chỉnh được từ 0 đến 90 psig - Buồng hấp nguyên khối, vỏ bọc khoang hấp thép không gỉ chất lượng cao (AISI 316L). | 4 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|---|---|-------------------------|----------------|
| | | - Thể tích ≥ 750 lít. - Cấu tạo 2 cửa. | | |
| 173 | Máy tiệt khuẩn EO | - Máy có khả năng tiệt khuẩn những dụng cụ không chịu được nhiệt độ cao -Tiệt khuẩn cho các ống nội soi cứng một / hai kênh và các ống nội soi mềm. - Tương thích tốt với các vật liệu đóng gói như: Túi ép PE, giấy gói, giấy trắng - không trắng, hộp tiệt khuẩn, khay nhựa... - Sử dụng hoá chất tiệt khuẩn là 100% khí E.O - Máy tiệt khuẩn đáp ứng các tiêu chuẩn về an toàn.- Dung tích ≥ 224 lít- Loại 02 cửa | 2 | Máy |
| 174 | Thiết bị xử lý khí thải EO cho máy tiệt trùng | - Sử dụng chung với máy tiệt khuẩn EO - Bộ xử lý khí thải EO sử dụng phản ứng tỏa nhiệt để chuyển đổi khí EO thành CO2 và hơi nước. - Hiệu suất xử lý khí EO ≥ 99 % trong điều kiện hoạt động bình thường. | 2 | Máy |
| 175 | Máy tiệt khuẩn nhiệt độ thấp | - Thể tích buồng tiệt khuẩn: ≥ 130 lít, 1 cửa - Công nghệ sử dụng: Hệ thống sử dụng chuyển đổi H2O2 thành các thành phần an toàn là nước và oxy - Buồng tiệt khuẩn có ≥ 2 khay đựng dụng cụ cần tiệt trùng | 2 | Máy |
| 176 | Tủ sấy cho dụng cụ phẫu thuật và đồ dây mê, 01 cửa, 500 lít | - Loại 1 cửa - Dung tích buồng: 500 lít - Tủ sấy được làm từ thép không gỉ AISI 304 - Nhiệt độ sấy điều chỉnh: 35 độ C - 80 độ C | 2 | Cái |
| 177 | Máy cắt và hàn túi tự động | - Vỏ máy làm bằng thép không gỉ AISI 304. - Có 3 chế độ hoạt động (cắt và hàn túi tự động, cắt tự động, hàn túi tự động). - Phù hợp với túi giấy, túi plastic, túi Tyvek, túi ép dẹt và túi ép phồng. - Độ dài túi ép từ 100 - 1000 mm. | 3 | Máy |
| 178 | Máy hàn tích hợp chức năng in có màn hình cảm ứng | - Máy được điều khiển bằng vi xử lý, có chức năng tự động hàn và in thông tin lên túi ép. - Máy hàn được các loại túi ép: túi ép phồng, túi ép dẹt, túi ép Tyvek. | 1 | Máy |
| 179 | Máy đo độ sạch bề mặt | - Máy đo độ sạch bề mặt của thiết bị, dụng cụ nhanh chóng, chính xác | 1 | Máy |
| 180 | Súng bắn nhãn | - Súng bắn nhãn để ghi nhãn tiệt trùng nhanh chóng và dễ dàng lên các gói dụng cụ. - Có khả năng ghi 3 dòng thông tin trên nhãn tiệt khuẩn - Nhãn sử dụng cho súng bắn nhãn, tích hợp chỉ thị hóa học cho hấp ướt | 9 | Cái |
| 181 | Máy phun khử khuẩn môi trường | - Thể tích phun tối đa: 300 m3. - Lưu lượng phun: 50 ml/ phút. | 4 | Máy |
| 182 | Máy làm mềm nước | - Công suất lọc: 80 L/H | 4 | Máy |
| 183 | Máy khử khuẩn Ozone | - Khử khuẩn dụng cụ bằng Ozone, sấy nhiệt độ thấp và dùng tia UV - Có hệ thống lọc HEPA | 2 | Cái |
| 184 | Đèn chiếu tia cực tím | - Loại di động, có ≥ 3 bóng đèn cực tím | 4 | Cái |
| 185 | Máy cắt cuộn | - Đóng gói bao bì, túi hấp tiệt trùng y tế - Nhiệt độ hàn và áp lực tiếp xúc được điều chỉnh chính xác, giúp cho quá trình hàn đạt độ an toàn cao. - Tự động tắt khi nhiệt độ hàn lệch quá so với độ lệch tiêu chuẩn | 6 | Máy |
| 186 | Tủ để dụng cụ nội soi | - Số ống soi có thể treo được: 09 ống soi - Hai cửa mở cho quy trình một chiều | 3 | Cái |
| 187 | Tủ để dụng cụ nội soi | - Số ống soi có thể treo được: 09 ống soi - Hai cửa mở cho quy trình một chiều | 1 | Máy |
| 188 | Máy kích thích võ não Ojenmam | - Khung giường: 01 cái - Hôi giường: 01 bộ | 1 | Máy |

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật | Số lượng/ Khối lượng | Đơn vị tính |
|-----|-------------------------------------|--|-------------------------|----------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Thành chắn: 01 bộ - Bảng điều khiển tại đầu giường: 01 bộ - Động cơ truyền động: 01 bộ - Đệm bệnh nhân: 01 cái - Bánh xe: 04 cái - Pin dự phòng: 01 bộ | | |
| 189 | Cân điện tử phân tích | Tải trọng tối đa: 3200 g Độ chính xác: 0,01 g Chức năng của cân: Cân, Trừ bì. | 1 | Cái |
| 190 | Tủ pha thuốc ung thư | Cung cấp bao gồm: Tủ pha chế thuốc, Chân đế, Ổ cắm chống nước Điều khiển từ xa, Đèn UV, Đèn LED, Van nước và van khí. Độ cao mở cửa an toàn: 200 mm Độ cao mở cửa tối đa: 440 mm Không gian khu vực làm việc tối thiểu 0,55 m ³ | 2 | Cái |
| 191 | Tủ an toàn pha chế thuốc độc tế bào | <ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu có bộ phận sau: Quạt tản, Ổ cắm điện, đèn LED chiếu sáng, hệ thống các bộ lọc, mặt bích và găng tay. - Mặt bên trái và bên phải của thân buồng cách ly được làm bằng kính cường lực dày 6 mm - Thân vỏ được làm bằng thép cán nguội sơn epoxy được phủ lớp kháng khuẩn - Bề mặt làm việc của buồng chính được làm bằng thép không gỉ AISI 316 | 1 | Cái |