|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**BỆNH VIỆN BẠCH MAI**

**THÔNG BÁO YÊU CẦU BÁO GIÁ**

**Kính gửi:** Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam.

**Bệnh viện Bạch Mai** 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 Dự án Đầu tư trang thiết bị y tế Bệnh viện Bạch Mai từ nguồn tăng thu, cắt giảm, tiết kiệm chi ngân sách Trung ương năm 2021 còn dư sau khi thực hiện chính sách hỗ trợ tiền thuê nhà cho người lao động của Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội. Nội dung cụ thể như sau:

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

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Bạch Mai.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá Văn phòng - Bệnh viện Bạch Mai. ĐT: 0243.86886390.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại bộ phận Văn thư - Văn phòng, Bệnh viện Bạch Mai. Địa chỉ: Bộ phận Văn thư - Văn phòng Bệnh viện, Bệnh viện Bạch Mai. Đ/c: Số 78 đường Giải Phóng, phường Phương Mai, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

- Nhận qua email: [Vanphongbvbm.vt@bachmai.edu.vn](mailto:Vanphongbvbm.vt@bachmai.edu.vn). Hoặc:

- Nhận qua fax: 0243.8691607.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày 02 tháng 5 năm 2024 đến 17h00 ngày 13 tháng 5 năm 2024.

**Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.**

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá tối thiểu: 120 ngày kể từ ngày 13 tháng 5 năm 2024.

**II. Nội dung yêu cầu báo giá:**

1. Danh mục hàng hoá:

Theo phụ lục đính kèm.

2. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Bệnh viện Bạch Mai. Đ/: Số 78 đường Giải Phóng, Q. Đống Đa, TP. Hà Nội. Yêu cầu báo giá bao gồm chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản và toàn bộ các loại thuế, phí liên quan.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng ≤ 150 ngày.

4. Dự kiến về các điều khoản thanh toán hợp đồng:

- Đồng tiền thanh toán: VND.

- Thanh toán: Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

+ Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng.

+ Theo số lượng giao hàng thực tế từng đợt tại Bệnh viện trong vòng 90 ngày kể từ khi giao hàng và công ty xuất trình đầy đủ các chứng từ thanh toán.

Lần thanh toán đầu tiên sẽ khấu trừ toàn bộ khoản tiền tạm ứng 30% giá trị hợp đồng.

+ Phương thức thanh toán: chuyển khoản.

5. Thành phần và quy cách hồ sơ báo giá:

- Bảng giá: Mẫu số 01.

- Bảng đáp ứng yêu cầu mời báo giá: Mẫu số 02.

**Lưu ý:** Nhà thầu đánh màu vào các cấu hình cơ bản yêu cầu và gửi file mềm đáp ứng kỹ thuật vào email hoặc đính kèm USB theo báo giá; đồng thời gửi các hợp đồng đã thực hiện trong thời gian 12 tháng hoặc Quyết định trúng thầu trong 12 tháng.

- Tài liệu kỹ thuật có liên quan (nếu có).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**PHỤ LỤC**

**CÁC BIỂU MẪU HỒ SƠ BÁO GIÁ**

**Mẫu số 01**

*(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 1957/BM-QLDA &ĐT ngày 26 tháng 4 năm 2024)*

**BÁO GIÁ(1)**

**Kính gửi: Bệnh viện Bạch Mai**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi*….[ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh]* – Mã số thuế: …….

Báo giá cho các hàng hoá như sau:

| **STT** | **Danh mục trang thiết bị y tế (2)** | **Tên thương mại (nếu có)** | **Ký, mã, nhãn hiệu, model,**  **(nếu có) (3)** | **Mã HS(4)** | **Năm sản xuất(5)** | **Xuất xứ (6)** | **Số lượng (7)** | **Đơn vị tính** | **Đơn giá(8) (VND)** | **Thời gian bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất(tối thiểu 12 tháng) (9)** | **Chi phí bảo hành thiết bị 12 tháng sau bán hàng (10)** |  | **Thành tiền(11)**  **(VND)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hàng hóa 1 | …….. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Hàng hóa 2 | …….. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản liên quan và các loại thuế (VAT), phí theo quy định của pháp luật;

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng:…. ngày kể từ ngày..... tháng ......năm 2024;

3. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Bệnh viện Bạch Mai – số 78 đường Giải Phóng, Đống Đa, Hà Nội.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: ≤ 150 ngày.

5. Dự kiến về các điều khoản thanh toán hợp đồng:

- Đồng tiền thanh toán: VNĐ

- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

* Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng.
* Thanh toán nốt giá trị hợp đồng trong vòng 90 ngày kể từ khi toàn bộ hàng hóa được bàn giao, nghiệm thu, chạy thử và bàn giao sử dụng, nhà thầu chuyển sang nghĩa vụ bảo hành

- Phương thức thanh toán: chuyển khoản.

6. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các trangthiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

7. Thông tin liên hệ của đơn vị báo giá: *[ghi rõ thông tin người phụ trách làm báo giá]*

….., ngày…. tháng….năm….

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp**

*(Ký tên, đóng dấu (nếu có))*

***Ghi chú:***

*(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.*

*(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại trang thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục trang thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.*

*(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của trang thiết bị y tế tương ứng với chủng loại trang thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục trang thiết bị y tế”.*

*(4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng trang thiết bị y tế.*

*(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của trang thiết bị y tế.*

*(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.*

*(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng trang thiết bị y tế (đã bao gồm thuế VAT; bảo hành theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, tối thiểu là 12 tháng)*

*(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể thời gian bảo hành cho từng trang thiết bị y tế hoặc toàn bộ trang thiết bị y tế, theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, tối thiểu trong vòng 12 tháng.*

*(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá bảo hành sau bán hàng (trong 12 tháng) cho từng trang thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí bảo hành của từng trang thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.*

*(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND).*

*Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mẫu số 02**  *(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 1957/BM-QLDA &ĐT ngày 26 tháng 4 năm 2024)*  **BẢNG ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT**  *(Kèm theo Báo giá số .... ngày …. tháng …..năm 2024)* | | | | | |
| **Tên công ty:** | | | | | |
| **STT** | **Danh mục (2)** | **Yêu cầu mời chào giá** | **Đáp ứng chào giá** | | **Tài liệu tham chiếu (2)** |
| **Xuất xứ (Mã ký hiệu, nước sản xuất, hang sản xuất )** | **Thông số kỹ thuật (1)** |
| 1 | Hàng hóa 1 | …….. |  |  |  |
| 2 | Hàng hóa 2 | …….. |  |  |  |
| …….. | …….. | …….. |  |  |  |
| (1) Ghi chính xác thông số kỹ thuật theo đúng thông số của hàng hóa chào giá | | | | | |
| (2) Chỉ dẫn tài liệu (bản cứng, bản mềm) chứng minh thông số kỹ thuật hàng hóa chào giá | | | | | |

**PHỤ LỤC 01**

*(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 1957 /BM-QLDA &ĐT ngày 26 tháng 4 năm 2024)*

**DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ**

| **STT** | **Tên danh mục** | **Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật** | **Số lượng** | **Đơn vị tính** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bàn đẻ điều khiển điện | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 2 | Bàn khám phụ khoa điều khiển điện | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 3 | Bàn mổ đa năng điều khiển điện | Phụ lục 02 đính kèm | 6 | Cái |
| 4 | Bàn mổ thủy lực | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 5 | Bàn nghiêng điều khiển điện | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 6 | Bộ bàn Ghế khám tai mũi họng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 7 | Bơm tiêm điện | Phụ lục 02 đính kèm | 216 | Cái |
| 8 | Bơm tiêm điện có cài đặt tên thuốc | Phụ lục 02 đính kèm | 30 | Cái |
| 9 | Bồn xoáy | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 10 | Dao lấy da và hệ thống đục mắt lỗ | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 11 | Dao mổ điện cao tần | Phụ lục 02 đính kèm | 16 | Cái |
| 12 | Dao mổ điện tích hợp hàn mạch | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 13 | Dao mổ Plasma (Coblator) dùng trong phẫu thuật Tai Mũi Họng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 14 | Dao mổ siêu âm chuyên dụng mổ u gan | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 15 | Dao mổ siêu âm tích hợp hàn mạch | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 16 | Đèn chiếu vàng da | Phụ lục 02 đính kèm | 5 | Cái |
| 17 | Đèn mổ di động (tiểu phẫu) | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 18 | Đèn mổ LED treo trần 2 chóa | Phụ lục 02 đính kèm | 9 | Bộ |
| 19 | Giường sưởi ấm trẻ sơ sinh | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Cái |
| 20 | Hệ thống chụp cắt lớp điện toán đếm lượng tử (Photon counting) | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 21 | Hệ thống Chụp cắt lớp mô phỏng 4D | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Hệ thống |
| 22 | Hệ thống dao mổ siêu âm sử dụng trong phẫu thuật u não | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 23 | Hệ thống định vị thần kinh trong phẫu thuật | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 24 | Hệ thống đo chức năng tim phổi gắng sức | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 25 | Hệ thống đo cung lượng tim trong mổ tim | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 26 | Hệ thống đo mật độ xương. khối lượng cơ thể | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 27 | Hệ thống giải trình tự gen thế hệ 2 | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 28 | Hệ thống huấn luyện dáng đi | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 29 | Hệ thống khoan sọ não | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | HT |
| 30 | Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Hệ thống |
| 31 | Hệ thống máy chẩn đoán dị ứng các loại thuốc | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 32 | Hệ thống máy điện hóa phát quang | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 33 | Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 34 | Hệ thống mô phỏng thực tế ảo | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 35 | Hệ thống Monitor trung tâm | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 36 | Hệ thống nội soi hoạt nghiệm thanh quản ống cứng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 37 | Hệ thống nội soi phế quản (2 dây soi) | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Hệ thống |
| 38 | Hệ thống nội soi Tai Mũi Họng ống cứng | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | HT |
| 39 | Hệ thống nội soi tiết niệu | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 40 | Hệ thống phẫu thuật nội soi chấn thương chỉnh hình cột sống Full HD | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 41 | Hệ thống phẫu thuật nội soi Full HD | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | HT |
| 42 | Hệ thống phẫu thuật nội soi thần kinh sọ não | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 43 | Hệ thống thăm dò điện sinh lý có lập bản đồ 3 chiều và điều trị rối loạn nhịp | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 44 | Hệ thống tim phổi nhân tạo (dùng trong mổ tim) | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 45 | Hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 46 | Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Hệ thống |
| 47 | Hệ thống Xquang C-arm di động KTS | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 48 | Kính hiển vi phân cực | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 49 | Kính hiển vi phẫu thuật Tai Mũi Họng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 50 | Kính vi phẫu thần kinh (có huỳnh quang) | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 51 | Lồng ấp trẻ sơ sinh | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Cái |
| 52 | Lồng ấp trẻ sơ sinh di động | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 53 | Máy bơm bóng đối xung động mạch chủ | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 54 | Máy bơm hơi áp lực ngắt quãng dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu | Phụ lục 02 đính kèm | 30 | Cái |
| 55 | Máy cắt dịch kính | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 56 | Máy cắt đốt điện lưỡng cực và phụ kiện kèm theo | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 57 | Máy cắt lọc vết thương bằng sóng siêu âm | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 58 | Máy chụp cắt lớp võng mạc OCT – A | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 59 | Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 60 | Máy chụp X.quang di động | Phụ lục 02 đính kèm | 5 | Cái |
| 61 | Máy chụp X.quang vú 2D (có sinh thiết) | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 62 | Máy chụp XQ CT Conebeam | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 63 | Máy đánh giá khối cơ mỡ | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 64 | Máy đánh giá khối cơ mỡ cho bệnh nhân nặng | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 65 | Máy điện cơ | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | Cái |
| 66 | Máy điện não video | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 67 | Máy điều trị nhiệt lạnh | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 68 | Máy điều trị rối loạn cương dương | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 69 | Máy đo ABR & ASSR (điện thính giác và âm ốc tai) | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 70 | Máy đo áp lực nội sọ | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 71 | Máy đo cung lượng tim | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 72 | Máy đo độ đau | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Cái |
| 73 | Máy đo khúc xạ | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 74 | Máy đo nhãn áp không tiếp xúc | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 75 | Máy đo phân suất dự trữ mạch vành FFR | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 76 | Máy đo thị trường kỹ thuật số | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 77 | Máy đo tim phổi gắng sức CPET | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 78 | Máy đốt sóng cao tần | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | HT |
| 79 | Máy ép tim tự động | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | Cái |
| 80 | Máy gạn tách tế bào máu | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | Cái |
| 81 | Máy gây mê kèm thở | Phụ lục 02 đính kèm | 12 | Cái |
| 82 | Máy ghi đa ký giấc ngủ | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 83 | Máy hạ thân nhiệt bề mặt | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 84 | Máy hạ thân nhiệt chỉ huy nội mạch | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 85 | Máy kéo giãn cột sống | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 86 | Máy khám nội soi bàng quang | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 87 | Máy khoan cắt nạo chuyên khoa Tai Mũi Họng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 88 | Máy khoan và khoan mài nội soi | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | HT |
| 89 | Máy khối phổ plasma gắn cảm ứng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 90 | Máy kích thích điện có kiểm soát IVES | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 91 | Máy kích thích dòng điện 1 chiều xuyên sọ | Phụ lục 02 đính kèm | 6 | Cái |
| 92 | Máy lắc tiểu cầu | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 93 | Máy làm kháng sinh đồ tự động | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | HT |
| 94 | Máy lạnh đông | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 95 | Máy Laser can thiệp | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 96 | Máy laser quang đông võng mạc đa điểm | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 97 | Máy laser YAG | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 98 | Máy lọc máu liên tục | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 99 | Máy lọc máu ngắt quãng | Phụ lục 02 đính kèm | 6 | Cái |
| 100 | Máy ly tâm lạnh | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 101 | Máy phá rung tim | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 102 | Máy phản hồi sinh học (neurofeedback) | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 103 | Máy phẫu thuật phaco | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 104 | Máy Plasma | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 105 | Máy sắc ký khí ghép nối khối phổ ba tứ cực | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 106 | Máy sắc ký lỏng ghép nối khối phổ ba tứ cực | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 107 | Máy siêu âm 2 đầu dò | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 108 | Máy siêu âm chuyên khoa tiết niệu | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 109 | Máy siêu âm chuyên nhi khoa | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 110 | Máy siêu âm điều trị | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 111 | Máy siêu âm Doppler màu tim và mạch máu 2D | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 112 | Máy siêu âm Doppler xuyên sọ | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | Cái |
| 113 | Máy siêu âm mắt AB | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 114 | Máy siêu âm màu (4 đầu dò) | Phụ lục 02 đính kèm | 4 | Cái |
| 115 | Máy siêu âm tim có đầu dò qua thực quản | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 116 | Máy siêu âm tổng quát 3 đầu dò | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 117 | Máy siêu âm vú tự động | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 118 | Máy siêu âm xách tay 3 đầu dò | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 119 | Máy sinh hiển vi khám bệnh có camera | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 120 | Máy sinh hiển vi phẫu thuật có hệ thống cắt dịch kính | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 121 | Máy sưởi hơi | Phụ lục 02 đính kèm | 21 | Cái |
| 122 | Máy tán sỏi laser | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 123 | Máy tập thăng bằng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 124 | Máy thận nhân tạo | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 125 | Máy theo dõi bệnh nhân 6 thông số | Phụ lục 02 đính kèm | 52 | Cái |
| 126 | Máy theo dõi bệnh nhân 7 thông số | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Cái |
| 127 | Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 128 | Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số (Đo Bis, độ dãn cơ) | Phụ lục 02 đính kèm | 12 | Cái |
| 129 | Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 130 | Máy theo dõi huyết động không xâm lấn | Phụ lục 02 đính kèm | 3 | Cái |
| 131 | Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 132 | Máy theo dõi Oxy não vùng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 133 | Máy theo dõi thần kinh trong mổ | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 134 | Máy thở cao tần | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 135 | Máy thở cắt lớp trở kháng ngực | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 136 | Máy thu tiểu cầu từ người hiến | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 137 | Máy truyền dịch | Phụ lục 02 đính kèm | 200 | Cái |
| 138 | Máy tử ngoại | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 139 | Máy vỗ rung lồng ngực | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 140 | Máy X.quang kỹ thuật số hai tấm cảm biến | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 141 | Máy xét nghiệm Elisa tự động | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 142 | Máy xung kích điều trị | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 143 | Mô hình cấp cứu nâng cao kèm monitor ảo | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Bộ |
| 144 | Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn người lớn | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Mô hình |
| 145 | Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn sơ sinh | Phụ lục 02 đính kèm | 5 | Mô hình |
| 146 | Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn trẻ em | Phụ lục 02 đính kèm | 9 | Mô hình |
| 147 | Mô hình cấp cứu nhi nâng cao kèm monitor ảo | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Bộ |
| 148 | Mô hình đặt nội khí quản người lớn | Phụ lục 02 đính kèm | 8 | Mô hình |
| 149 | Mô hình đặt nội khí quản trẻ em | Phụ lục 02 đính kèm | 10 | Mô hình |
| 150 | Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số | Phụ lục 02 đính kèm | 40 | Cái |
| 151 | Monitor trung tâm | Phụ lục 02 đính kèm | 2 | Cái |
| 152 | Thiết bị lọc nước siêu sạch | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |
| 153 | Thiết bị phá mẫu bằng vi sóng | Phụ lục 02 đính kèm | 1 | Cái |

**PHỤ LỤC 02**

*(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 1957/BM-QLDA &ĐT ngày 26 tháng 4 năm 2024)*

**YÊU CẦU CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG, THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

**Ghi chú:**

- Đối với các thiết bị y tế: nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485.

- Đối với các thiết bị không phải thiết bị y tế: nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương.

**1 Bàn đẻ điều khiển điện**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bàn đẻ điều khiển điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bàn (hoặc giường) kèm khung: 01 cái |
|  | Đệm: 01 bộ |
|  | Bộ thành chắn 2 bên: 01 bộ |
|  | Tựa chân: 02 bộ |
|  | Khung đỡ màn gây mê: 01 cái |
|  | Chậu thải: 01 bộ |
|  | Bộ điều khiển cầm tay: 01 bộ |

**2 Bàn khám phụ khoa điều khiển điện**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bàn khám phụ khoa điều khiển điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bàn chính: 01 cái |
|  | Đệm: 01 bộ |
|  | Tấm đỡ chân: 01 bộ |
|  | Tay vịn: 01 bộ |
|  | Chậu thải: 01 bộ |
|  | Điều khiển cầm tay: 01 cái |

**3 Bàn mổ đa năng điều khiển điện**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bàn mổ đa năng điều khiển điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bàn mổ kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bao gồm tối thiểu: |
|  | Tấm đỡ đầu: 01 cái |
|  | Tấm đỡ chân hai phần tách rời : 01 cái |
|  | Màn chắn gây mê: 01 cái |
|  | Đai cố định bệnh nhân: 01 cái |
|  | Bộ đỡ tay với khớp gắn nhanh: 01 bộ |
|  | Giá đỡ phần bên: 01 bộ |
|  | Phần đỡ bên: 01 bộ |
|  | Giá đỡ cánh tay: 01 bộ |
|  | Tấm hỗ trợ vai : 01 bộ |
|  | Tay điều khiển từ xa (có dây hoặc không dây): 01 cái |
|  | Bộ đệm đi kèm: 01 bộ |

**4 Bàn mổ thủy lực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bàn mổ thủy lực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân bàn chính: 01 chiếc |
|  | *Các phụ kiện kèm theo bao gồm:* |
|  | Bảng điều khiển cầm tay: 01 bộ |
|  | Đỡ đầu: 01 chiếc |
|  | Đỡ tay: 02 cái |
|  | Đỡ chân kiểu 2 tấm tách rời: 01 bộ |
|  | Khung treo màn gây mê kèm kẹp giữ: 01 chiếc |
|  | Đai giữ thân: 01 chiếc |
|  | Đệm: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Bàn mổ có thể chỉnh tư thế phần đầu, chi, tư thế sản khoa |

**5 Bàn nghiêng điều khiển điện**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bàn nghiêng điều khiển điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Giường nâng hạ: 01 cái |
|  | Bảng điều khiển: 01 bộ |
|  | Đai cố định bệnh nhân: 02 bộ |

**6 Bộ bàn Ghế khám tai mũi họng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bộ bàn Ghế khám tai mũi họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| **A** | **Bàn khám TMH: 01 bộ** |
|  | Hệ thống hút dịch: 01 hệ thống |
|  | Hệ thống xịt thuốc: 01 hệ thống |
|  | Bộ khay đựng dụng cụ: 01 bộ |
|  | Bộ lọ đựng thuốc và dụng cụ: 01 bộ |
| **B** | **Ghế khám TMH (Loại ghế điều chỉnh điện): 01 bộ** |
| **C** | **Ghế khám cho bác sĩ: 01 cái** |

**7 Bơm tiêm điện**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bơm tiêm điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Móc treo hoặc giá đỡ kẹp cọc truyền: 01 cái |
|  | Pin sạc: 01 bộ |
|  | Dây nguồn: 01 bộ |

**8 Bơm tiêm điện có cài đặt tên thuốc**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bơm tiêm điện có cài đặt tên thuốc kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Móc treo hoặc giá đỡ kẹp cọc truyền: 01 cái |
|  | Pin sạc: 01 bộ |

**9 Bồn xoáy**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Bồn xoáy kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bảng điều khiển: 01 bộ |
|  | Ghế ngồi: 01 cái |

**10 Dao lấy da và hệ thống đục mắt lỗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
| **1** | **Dao lấy da kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân dao: 01 cái |
|  | Pin kèm bộ sạc: 01 bộ |
|  | Hộp đựng khử trùng: 01 bộ |
|  | Lưỡi dao: ≥05 cái |
| **2** | **Hệ thống đục mắt lỗ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân dao (bao gồm tay quay): 01 chiếc |
|  | Hộp đựng khử trùng: 01 bộ |
|  | Bộ thớt đỡ da tỷ lệ khía 1:1.5: 10 chiếc |
|  | Bộ thớt đỡ da tỷ lệ khía 1:3: 10 chiếc |

**11 Dao mổ điện cao tần**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Dao mổ điện cao tần kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân đơn cực/lưỡng cực: 01 bộ |
|  | Tấm điện cực trung tính: ≥ 50 cái |
|  | Cáp nối điện cực: ≥ 01 cái |
|  | Kẹp lưỡng cực: ≥ 01 cái |
|  | Cáp nối kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: ≥ 01 cái |
|  | Tay dao cắt đốt, sử dụng 1 lần: ≥ 05 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |

**12 Dao mổ điện tích hợp hàn mạch**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Dao mổ điện tích hợp hàn mạch kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tấm điện cực trung tính: ≥50 cái |
|  | Cáp nối điện cực: ≥01 cái |
|  | Kẹp lưỡng cực: ≥01 cái |
|  | Cáp nối kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: ≥01 cái |
|  | Tay dao cắt đốt, sử dụng 1 lần: ≥05 cái |
|  | Bàn đạp điều khiển đơn cực/lưỡng cực/hàn mạch: 01 bộ |
|  | Tay dao hàn mạch: ≥03 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |

**13 Dao mổ Plasma (Coblator) dùng trong phẫu thuật Tai Mũi Họng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Dao mổ Plasma (Coblator) dùng trong phẫu thuật Tai Mũi Họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |

**14 Dao mổ siêu âm chuyên dụng mổ u gan**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Dao mổ siêu âm chuyên dụng mổ u gan kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tay dao mổ, loại thẳng: ≥01 cái |
|  | Tay dao mổ, loại cong: ≥01 cái |
|  | Hộp tiệt trùng cho tay dao: 02 cái |
|  | Bộ tháo lắp đầu mũi tay dao: 01 bộ |
|  | Các vật tư tiêu hao tiêu chuẩn: ≥01 bộ |

**15 Dao mổ siêu âm tích hợp hàn mạch**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Dao mổ siêu âm tích hợp hàn mạch kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân: 01 bộ |
|  | Dây dao siêu âm (cho tay dao mổ nội soi): ≥ 02 chiếc |
|  | Dây dao siêu âm (cho tay dao mổ mở): ≥ 02 chiếc |
|  | Tay dao siêu âm mổ nội soi: ≥ 01 chiếc |
|  | Tay dao siêu âm mổ mở: ≥ 02 chiếc |
|  | Tay dao hàn mạch trong mổ nội soi: ≥ 02 chiếc |

**16 Đèn chiếu vàng da**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Đèn chiếu vàng da kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Đầu đèn chiếu và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |

**17 Đèn mổ di động (tiểu phẫu)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Đèn mổ di động (tiểu phẫu) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân đèn có bánh xe di dộng: 01 cái |
|  | Tay nắm tiệt trùng: 03 cái |
| **III** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** |
|  | Cường độ sáng có thể điều chỉnh ≥ 16000 lux |
|  | Vùng chiếu sáng từ ≤15 - ≥30 cm |

**18 Đèn mổ LED treo trần 2 chóa**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Đèn mổ LED treo trần 2 chóa kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Đèn mổ treo trần 2 chóa kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Chóa đèn chính: gồm tối thiểu 4 module đèn LED: 01 cái |
|  | Chóa đèn phính: gồm tối thiểu 3 module đèn LED: 01 cái |
|  | Bảng điều khiển tại đầu đèn: 02 bộ |
|  | Bảng điều khiển gắn tường: 01 bộ |
|  | Tay nắm điều chỉnh tiệt trùng được: 05 cái |
|  | Bộ nguồn cho hai chóa đèn: 01 bộ |
|  | Trụ đèn: 01 cái |
|  | Bộ phụ kiện lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống đèn: 01 bộ |

**19 Giường sưởi ấm trẻ sơ sinh**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Giường sưởi ấm trẻ sơ sinh kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính : 01 bộ |
|  | Đầu đo (cảm biến) nhiệt độ : 01 bộ |
|  | Đèn: 01 bộ |
|  | Đệm: 01 cái |
|  | Khay đựng Cassette chụp X-Quang: 01 cái |
|  | Xe đẩy tích hợp với 4 bánh xe có khóa: 01 bộ |
|  | Bộ sưởi ấm: 01 bộ |

**20 Hệ thống chụp cắt lớp điện toán đếm lượng tử (Photon counting)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống chụp cắt lớp điện toán đếm lượng tử (Photon counting) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Khoang máy (Gantry): 01 bộ |
|  | Hệ thống đầu thu đếm photon(Detector): ≥ 01 bộ |
|  | Bộ phát cao thế: 01 bộ |
|  | Bóng phát tia: ≥ 01 bộ |
|  | Bàn bệnh nhân: 01 cái |
|  | Trạm điều khiển, tái tạo, xử lý hình ảnh: 01 bộ |
|  | Trạm xử lý hình ảnh chuyên dụng: 01 bộ |
|  | **Phần mềm và chức năng hệ thống (Được cài đặt trên trạm điều khiển hoặc trạm xử lý hình ảnh) tối thiểu hoặc tương đương gồm:** |
|  | Phần mềm hướng dẫn chụp thông minh |
|  | Phần mềm giảm liều và quản lý liều tia: |
|  | Phần mềm tái tạo ảnh |
|  | Phần mềm xử lý ảnh cơ bản |
|  | Phần mềm tái tạo và xử lý ảnh nâng cao: giảm nhiễu ảnh do kim loại |
|  | Chức năng lập kế hoạch chụp |
|  | Phần mềm chụp và phân tích tim mạch |
|  | Phần mềm chụp và đánh giá tưới máu cơ tim |
|  | Phần mềm đánh giá đa mức năng lượng |
|  | Phần mềm phân tích gan |
|  | Phần mềm phân tích phổi |
|  | Phần mềm tưới máu tạng: tụy, thận… |
|  | Phần mềm đánh giá ung thư |
|  | Phần mềm nội soi ảo |
|  | Phần mềm chụp và xử lý thần kinh |
|  | Phần mềm chụp động học 4D |
|  | **Phụ kiện của máy CT, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống đàm thoại giữa người chụp với bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Phụ kiện định vị bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Phantom và bộ gá để chuẩn máy: 01 bộ |
|  | Biến áp cách ly đồng bộ: 01 bộ |
|  | Bộ đo tín hiệu điện sinh lý kèm cáp điện tim ECG: 01 bộ |
|  | **Các thiết bị và phụ kiện khác, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy tiêm thuốc cản quang 2 nòng: 01 cái |
|  | Bộ UPS cho máy tính: 01 bộ |
|  | Áo chì: 01 bộ |
|  | Kính chì: 01 bộ |
|  | Camera và màn hình theo dõi bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Bàn máy tính: 01 bộ |
|  | Máy in phim khô: 01 cái |

**21 Hệ thống Chụp cắt lớp mô phỏng 4D**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống Chụp cắt lớp mô phỏng 4D kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | **Phần cứng hệ thống:** |
|  | Khung máy: 01 bộ |
|  | Hệ thống đầu thu: 01 bộ |
|  | Bộ tạo cao thế: 01 bộ |
|  | Bóng X quang: 01 cái |
|  | Bàn bệnh nhân: 01 cái |
|  | Trạm điều khiển, tái tạo, xử lý hình ảnh: 01 bộ |
|  | **Phần mềm hệ thống:** |
|  | Phần mềm điều khiển |
|  | Phần mềm phân tích, xử lý hình ảnh |
|  | Phần mềm chuyên dụng cho mô phỏng |
|  | Gói phần mềm giảm liều tia |
|  | Phần mềm thu nhận hình ảnh 4D |
|  | **Các phụ kiện:** |
|  | Hệ thống đàm thoại giữa kỹ thuật viên và bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Phantom hiệu chuẩn máy: 01 bộ |
|  | Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái |
|  | Camera và màn hình theo dõi bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Áo chì, kính chì: 03 bộ |
|  | **Các thiết bị phụ trợ:** |
|  | Máy tiêm thuốc cản quang 2 nòng: 01 bộ |
|  | UPS online cho trạm điều khiển: 01 bộ |
|  | Hệ thống laser định vị bệnh nhân (tích hợp hoặc tách rời): 01 bộ |

**22 Hệ thống dao mổ siêu âm sử dụng trong phẫu thuật u não**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống dao mổ siêu âm sử dụng trong phẫu thuật u não kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tay dao mổ, loại thẳng: ≥ 01 cái |
|  | Tay dao mổ, loại cong: ≥ 01 cái |
|  | Hộp tiệt trùng cho tay dao: 02 cái |
|  | Bộ tháo lắp đầu mũi tay dao: 01 bộ |
|  | Các vật tư tiêu hao tiêu chuẩn: ≥ 01 bộ |

**23 Hệ thống định vị thần kinh trong phẫu thuật**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống định vị thần kinh trong phẫu thuật kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính : 01 bộ |
|  | Bộ phát điện từ: 01 bộ |
|  | Bộ ghép (kết nối) dụng cụ điện từ: 01 bộ |
|  | Xe đẩy: 01 bộ |
|  | Bộ dụng cụ và vật tư tiêu hao kèm máy: 01 bộ |

**24 Hệ thống đo chức năng tim phổi gắng sức**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống đo chức năng tim phổi gắng sức kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy đo điện tim kết nối không dây: 01 cái |
|  | Phần mềm phân tích: 01 bộ |
|  | Xe đạp gắng sức: 01 cái |
|  | Thảm lăn gắng sức: 01 cái |
|  | Bộ đo SPO2 : 01 bộ |
|  | Bộ đo huyết áp: 01 bộ |
|  | Bộ điện cực điện tim: ≥01 bộ |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Máy in màu: 01 cái |

**25 Hệ thống đo cung lượng tim trong mổ tim**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống đo cung lượng tim trong mổ tim kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Dây đo cảm biến dao động sóng mạch: 01 bộ |
|  | **Các bộ vật tư tiêu hao:** |
|  | Catheter động mạch: ≥05 bộ |
|  | Bộ đo huyết áp động mạch: ≥05 bộ |
|  | Xe đặt máy: 01 chiếc |

**26 Hệ thống đo mật độ xương. khối lượng cơ thể**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống đo mật độ xương, khối lượng cơ thể kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy đo mật độ xương kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Máy in màu: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện gồm nệm, phantom chuẩn máy, bộ cố định bệnh nhân; 01 bộ |
|  | Phần mềm phân tích gồm: |
|  | Phần mềm/ chức năng đo độ loãng xương toàn thân |
|  | Phần mềm/ chức năng chụp cột sống thắt lưng, xương đùi, cẳng tay |
|  | Phần mềm/ chức năng chụp trẻ em |

**27 Hệ thống giải trình tự gen thế hệ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống giải trình tự gen thế hệ 2 kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính giải trình tự kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bộ công cụ lắp đặt: 01 bộ |
|  | Phần mềm phân tích cơ bản : 01 bộ |
|  | Phần mềm phân tích hệ gen: 01 bộ |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Giá từ: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện: 01 cái |

**28 Hệ thống huấn luyện dáng đi**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống huấn luyện dáng đi kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm theo phụ kiện: 01 bộ |
|  | Tay vịn kéo dài : 01 bộ |
|  | Hệ thống khung hỗ trợ chống ngã: 01 bộ |
|  | Đai treo (hoặc áo) hỗ trợ bệnh nhân: 01 bộ |

**29 Hệ thống khoan sọ não**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống khoan sọ não kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ điều khiển trung tâm: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân: 01 bộ |
|  | Dây kết nối: 01 bộ |
|  | Mô tơ tay khoan: 01 bộ |
|  | Đầu chụp và mũi khoan: 01 bộ (tối thiểu có: đầu chụp cắt, đầu khoan tạo lỗ, đầu mài khuỷu, đầu mài thẳng) |

**30 Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống kiểm chuẩn QA & QC kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ đo liều tương đối: 01 bộ |
|  | Bộ đo liều tuyệt đối: 01 bộ |
|  | Bộ máy tính kèm phần mềm (bản quyền): 01 bộ |
|  | Các đầu dò và phantom để kiểm tra liều: 01 bộ |
|  | Nhiệt kế, áp suất kế: 01 bộ |

**31 Hệ thống máy chẩn đoán dị ứng các loại thuốc**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống máy chẩn đoán dị ứng các loại thuốc kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện (UPS online) ≥ 2 kVA: 01 bộ |
|  | Hóa chất chạy thử máy ban đầu: 01 bộ |
| **III** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** |
|  | Máy xét nghiệm dị ứng thuốc tự động hoàn toàn |
|  | Nhận dạng tự động mẫu và hóa chất bằng đầu đọc mã vạch barcode |
|  | Có chức năng nạp tự động hóa chất và mẫu |

**32 Hệ thống máy điện hóa phát quang**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống máy điện hóa phát quang (tự động) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Phần mềm: 01 bộ |
|  | Hóa chất chạy thử máy ban đầu: 01 bộ |
| **III** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** |
|  | Có chức năng xét nghiệm kháng thể tự miễn tự động hoàn toàn |
|  | Nhận dạng tự động mẫu và hóa chất bằng đầu đọc mã vạch barcode |
|  | Có chức năng nạp tự động hóa chất và mẫu |

**33 Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống máy xét nghiệm sinh học phân tử kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy; bao gồm: |
|  | Bộ hóa chất chạy thử máy: 01 bộ |
|  | Bộ máy tính tích hợp hoặc tách rời: 01 bộ |
|  | Bàn đặt thiết bị: 01 bộ |
|  | Phần mềm (bản quyền): 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện: 01 bộ |
|  | Máy in: 01 cái |
|  | Bộ khay chứa: 01 bộ |

**34 Hệ thống mô phỏng thực tế ảo**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống mô phỏng thực tế ảo kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống máy chính kèm phần mềm bản quyền: 01 bộ |
|  | Bộ cảm biến: 01 bộ |
|  | Hệ thống tập: 01 bộ |
|  | Màn hình: 01 cái |

**35 Hệ thống Monitor trung tâm**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống Monitor trung tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| **A** | **Hệ thống máy theo dõi trung tâm: 01 Hệ thống** |
|  | Bộ xử lý trung tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Phần mềm chuyên dụng cho monitor trung tâm: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện online: 01 bộ |
|  | Màn hình ≥ 21 inch: 02 chiếc |
|  | Máy in laser đen trắng: 01 chiếc |
| **B** | **Máy theo dõi bệnh nhân ≥ 5 thông số: ≥ 30 máy; mỗi máy bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Cáp đo và bộ đo ECG kèm điện cực: ≥01 bộ |
|  | Cáp đo và bộ phụ kiện đo SpO2: ≥01 bộ |
|  | Cáp đo và bộ bao đo huyết áp không xâm lấn: ≥01 bộ |
|  | Cáp đo và bộ phụ kiện đo nhiệt độ: ≥01 bộ |
|  | Giá treo tường: 01 bộ |

**36 Hệ thống nội soi hoạt nghiệm thanh quản ống cứng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống nội soi hoạt nghiệm thanh quản ống cứng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Đầu camera Full HD: 01 Cái |
|  | Hệ thống nội soi: 01 bộ |
|  | Nguồn sáng tách rời hoặc tích hợp với HT nội soi: 01 bộ |
|  | Dây dẫn sáng: 01 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Bộ hoạt nghiệm thanh quản, gồm: |
|  | + Ống soi hạ họng thanh quản: 01 cái |
|  | + Ống kính nội soi hoạt nghiệm thanh quản: 01 bộ |
|  | + Microphone: 01 bộ |

**37 Hệ thống nội soi phế quản (2 dây soi)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống nội soi phế quản (2 dây soi) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý hình ảnh: 01 cái |
|  | Ống nội soi khí phế quản video kèm phụ kiện: 02 cái |
|  | Nguồn sáng nội soi: 01 bộ |
|  | Màn hình Full HD ≥ 27 inch: 01 cái |
|  | Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 cái |
|  | Xe đẩy hệ thống: 01 cái |
|  | Hệ thống in trả kết quả, bao gồm: |
|  | - Máy tính: 01 chiếc |
|  | - Màn hình LCD: 01 chiếc |
|  | - Máy in màu: 01 chiếc |
|  | Máy hút dịch 2 bình: 01 cái |

**38 Hệ thống nội soi Tai Mũi Họng ống cứng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống nội soi Tai Mũi Họng ống cứng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý hình ảnh Full HD: 01 cái |
|  | Đầu Camera Full HD: 01 cái |
|  | Dây dẫn sáng: 01 cái |
|  | Nguồn sáng LED: 01 Bộ |
|  | Màn hình y tế chuyên dụng ≥ 24 inch: 01 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Bộ soi khám ống cứng cơ bản gồm: |
|  | Ống kính soi 0 độ, đường kính 4 mm (±10%): 01 cái |
|  | Ống kính soi 0 độ, đường kính 3 mm (±10%): 01 cái |
|  | Ống soi hạ họng thanh quản: 01 cái |

**39 Hệ thống nội soi tiết niệu**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống nội soi tiết niệu kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý hình ảnh Full HD: 01 cái |
|  | Dây nội soi tiết niệu: 02 cái |
|  | Nguồn sáng LED: 01 Bộ |
|  | Màn hình y tế chuyên dụng ≥ 24 inch: 01 cái |
|  | **Phụ kiện kèm theo:** |
|  | Máy vi tính: 01 bộ |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |
|  | Bộ dụng cụ sinh thiết: 01 bộ |

**40 Hệ thống phẫu thuật nội soi chấn thương chỉnh hình cột sống Full HD**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống phẫu thuật nội soi chấn thương chỉnh hình cột sống Full HD kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý hình ảnh trung tâm: 01 bộ |
|  | Đầu camera: 01 bộ |
|  | Nguồn sáng lạnh nội soi: 01 bộ |
|  | Màn hình nội soi y tế: 01 cái |
|  | Xe đẩy hệ thống: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện UPS online ≥ 2 KVA: 01 bộ |
|  | Máy tưới dịch chuyên dụng dùng cho Phẫu thuật nội soi khớp (cột sống): 01 cái |
|  | Dao mổ điện cao tần: 01 cái |
|  | Ống soi khớp + dây dẫn sáng: 02 bộ |
|  | Ống soi cột sống + dây dấn sáng: 03 bộ |
|  | Bộ dụng cụ cơ bản phẫu thuật nội soi cột sống: 01 bộ |
|  | Bộ dụng cụ cơ bản phẫu thuật nội soi chấn thương chỉnh hình: 01 bộ |

**41 Hệ thống phẫu thuật nội soi Full HD**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống phẫu thuật nội soi Full HD kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | Bộ xử lí hình ảnh: 01 bộ |
| 2 | Đầu camera Full HD: 01 chiếc |
| 3 | Dây dẫn sáng: 02 chiếc |
| 4 | Nguồn sáng lạnh nội soi: 01 chiếc |
| 5 | Màn hình FULL HD chuyên dụng: 01 chiếc |
| 6 | Máy bơm khí CO2 lưu lượng cao kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Máy chính: 01 chiếc |
|  | Dây bơm khí CO2, dùng nhiều lần: 01 chiếc |
|  | Phin lọc khí, dùng 1 lần: 01 hộp |
| 7 | Máy tưới rửa chuyên dụng: 01 cái |
| 8 | Xe đẩy chuyên dụng: 01 chiếc |
| 9 | Bộ lưu điện UPS online ≥ 2 KVA: 01 bộ |
| 10 | Bộ ghi hình: 01 bộ |
| 11 | Bộ dụng cụ phẫu thuật tổng quát: 01 bộ |

**42 Hệ thống phẫu thuật nội soi thần kinh sọ não**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống phẫu thuật nội soi thần kinh sọ não kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý hình ảnh: 01 bộ |
|  | Đầu camera: 01 bộ |
|  | Nguồn sáng lạnh nội soi: 01 bộ |
|  | Dây cáp quang: 01 cái |
|  | Màn hình nội soi y tế: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện UPS online ≥ 2 KVA: 01 bộ |
|  | Xe đẩy: 01 cái |
|  | Máy tưới dịch chuyên dụng dùng cho Phẫu thuật Thần kinh: 01 cái |
|  | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi tuyến yên nền sọ: 01 bộ |
|  | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi não thất: 01 bộ |

**43 Hệ thống thăm dò điện sinh lý có lập bản đồ 3 chiều và điều trị rối loạn nhịp**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống thăm dò điện sinh lý có lập bản đồ 3 chiều và điều trị rối loạn nhịp kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | Trạm làm việc trung tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn, gồm có: |
| 1.1 | Bộ máy chủ: 01 bộ |
| 1.2 | Màn hình hiển thị tối thiểu: 04 cái |
| 1.3 | Phần mềm lập bản đồ buồng tim và định vị vị trí catheter trong không gian 3 chiều: 01 bộ |
| 2 | Bộ khuếch đại tín hiệu: 01 bộ |
| 2.1 | Xe đẩy: 01 cái |
| 3 | Máy đốt RF: 01 bộ |
| 3.1 | Máy tưới dịch chuyên dụng dùng cho Phẫu thuật Thần kinh: 01 cái |
| 3.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi tuyến yên nền sọ: 01 bộ |
| 3.3 | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi não thất: 01 bộ |

**44 Hệ thống tim phổi nhân tạo (dùng trong mổ tim)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống tim phổi nhân tạo (dùng trong mổ tim) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Khung giá đỡ hệ thống: 01 bộ |
|  | Đèn Led soi sáng cho vị trí lắp phổi nhân tạo: 01 cái |
|  | Bơm máu dạng trục lăn: 01 bộ |
|  | Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm: 01 bộ |
|  | Bộ phát hiện bọt khí: 01 bộ |
|  | Bộ phận kiểm soát mức dịch: 01 bộ |
|  | Bộ phận kiểm soát nhiệt độ: 01 bộ |
|  | Bộ phận theo dõi các chỉ số liên tục đường tĩnh mạch và động mạch: 01 bộ |
|  | Bộ trộn khí: 01 bộ |
|  | Bộ phận quay tay bơm dự phòng: 01 bộ |

**45 Hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | Xe đẩy, Khung giá đỡ các máy bơm máu: 01 cái |
| 2 | Bơm máu các loại (bơm điện và bơm quay tay dự phòng): 01 bộ |
| 3 | Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm (thân máy): 01 bộ |
| 4 | Cảm biến theo dõi lưu lượng máu liên tục: 01 bộ |
| 5 | Bộ trộn khí (có kèm theo dây cắm Oxy và khí nén tiêu chuẩn): 01 bộ |
| 6 | Máy trao đổi nhiệt (kèm theo dây kết nối, phụ kiện tiêu chuẩn): 01 cái |
|  | **Vật tư tiêu hao đi kèm máy: 01 bộ, trong đó mỗi bộ bao gồm:** |
| 7 | Phổi Ecmo: ≥ 1 cái |
| 8 | Canuyn động mạch kèm bộ dẫn đường: ≥ 1 bộ |
| 9 | Canuyn tĩnh mạch kèm bộ dẫn đường: ≥ 1 bộ |

**46 Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính**

**46.1 Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính (Cơ bản)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
| 1 | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
| 2 | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
| 3 | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
| 4 | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | **Hệ thống máy gia tốc tuyến tính đa mức năng lượng với bộ chuẩn trực ≥ 120 lá kèm phụ kiện tiêu chuẩn:** |
| 1.1 | Gantry: 01 bộ |
| 1.2 | Bộ chuẩn trực đa lá: 01 bộ |
| 1.3 | Bàn điều trị dịch chuyển 06 hướng: 01 bộ |
| 1.4 | Mặt bàn điều trị: 01 bộ |
| 1.5 | Hệ thống chụp ảnh MV : 01 HT |
| 1.6 | Hệ thống chụp ảnh kV (CBCT): 01 HT |
| 2 | **Bộ cố định bệnh nhân xạ trị: 01 bộ** |
| 3 | **Hệ thống kiểm soát nhịp thở, theo dõi độ dịch chuyển khối u (hoặc bệnh nhân) trong xạ trị** |
| 4 | **Hệ thống lập kế hoạch xạ trị ( gồm: Bộ máy tính, máy in , bộ UPS online ≥ 6 KVA): 01 bộ** |
| 5 | **Hệ thống lưu trữ và quản lý dữ liệu xạ trị (máy tính chủ; máy tính trạm; phần mềm; bộ UPS online ≥ 6 KVA; máy in ): 01 bộ** |
| 6 | **Hệ thống đổ khuôn chì cho xạ trị : 01 HT** |
| 7 | **Cửa chắn tia xạ cho phòng máy gia tốc: 01 bộ** |
| 8 | **Thiết bị phụ trợ cho hệ thống xạ trị, bao gồm tối thiểu:** |
| 8.1 | Bộ liên lạc nội bộ giữa phòng đặt máy và phòng điều khiển: 01 bộ |
| 8.2 | Bộ camera theo dõi bệnh nhân: 01 bộ |
| 8.3 | Bộ laser định vị bệnh nhân gắn trong phòng máy gia tốc: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIỂU KỸ THUẬT** |
|  | Tối thiểu thực hiện được các kỹ thuật: 3D-CRT, IMRT, VMAT, SRS, SBRT, |

**46.2 Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính (Nâng cao)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
| 1 | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
| 2 | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
| 3 | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
| 4 | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống xạ trị gia tốc tuyến tính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | **Hệ thống máy gia tốc tuyến tính đa mức năng lượng với bộ chuẩn trực ≥ 120 lá kèm phụ kiện tiêu chuẩn:** |
| 1.1 | Gantry: 01 bộ |
| 1.2 | Bộ chuẩn trực đa lá: 01 bộ |
| 1.3 | Bàn điều trị dịch chuyển 06 hướng: 01 bộ |
| 1.4 | Mặt bàn điều trị: 01 bộ |
| 1.5 | Hệ thống chụp ảnh MV : 01 HT |
| 1.6 | Hệ thống chụp ảnh kV (CBCT): 01 HT |
| 2 | **Bộ cố định bệnh nhân xạ trị: 01 bộ** |
| 3 | **Hệ thống kiểm soát nhịp thở, theo dõi độ dịch chuyển khối u (hoặc bệnh nhân) trong xạ trị** |
| 4 | **Hệ thống lập kế hoạch xạ trị ( gồm: Bộ máy tính, máy in , bộ UPS online ≥ 6 KVA): 01 bộ** |
| 5 | **Hệ thống lưu trữ và quản lý dữ liệu xạ trị (máy tính chủ; máy tính trạm; phần mềm; bộ UPS online ≥ 6 KVA; máy in ): 01 bộ** |
| 6 | **Hệ thống đổ khuôn chì cho xạ trị : 01 HT** |
| 7 | **Cửa chắn tia xạ cho phòng máy gia tốc: 01 bộ** |
| 8 | **Thiết bị phụ trợ cho hệ thống xạ trị, bao gồm tối thiểu:** |
| 8.1 | Bộ liên lạc nội bộ giữa phòng đặt máy và phòng điều khiển: 01 bộ |
| 8.2 | Bộ camera theo dõi bệnh nhân: 01 bộ |
| 8.3 | Bộ laser định vị bệnh nhân gắn trong phòng máy gia tốc: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIỂU KỸ THUẬT** |
|  | Tối thiểu thực hiện được các kỹ thuật: 3D-CRT, IMRT, VMAT, SRS, SBRT, **xạ trị toàn thân,…** |

**47 Hệ thống Xquang C-arm di động KTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Hệ thống Xquang C-arm di động KTS kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy X-Quang C-arm kỹ thuật số kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Bộ |
|  | Khung máy cánh tay C: 01 Bộ |
|  | Bóng X-Quang: 01 Bộ |
|  | Tủ cao thế: 01 Bộ |
|  | Tấm nhận ảnh phẳng: 01 Bộ |
|  | Màn hình điều khiển: 01 Bộ |
|  | Màn hình tích hợp trên xe đẩy: 01 Bộ |
|  | Tay cầm điều khiển phát tia, bàn đạp: 01 Bộ |
|  | Các gói phần mềm: 01 Gói |
|  | Bộ định vị laser: 01 bộ |
|  | Phụ kiện khác: - Áo chì: 02 Bộ - Yếm chì: 02 Bộ |

**48 Kính hiển vi phân cực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Kính hiển vi phân cực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân kính hiển vi: 01 cái |
|  | Đầu quan sát: 01 cái |
|  | Mâm vật kính ≥ 5 vị trí: 01 cái |
|  | Vật kính (4x (hoặc 5x), 10x, 40x, 100x): 01 bộ |
|  | Thị kính: 02 cái |
|  | Túi phủ kính chống bụi: 01 cái |
|  | Nguồn sáng LED: 01 cái |
|  | Dầu soi: ≥ 01 lọ |
|  | Camera kỹ thuật số: 01 cái |

**49 Kính hiển vi phẫu thuật Tai Mũi Họng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Kính hiển vi phẫu thuật Tai Mũi Họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | Thân kính hiển vi: 1 chiếc |
| 2 | Hệ thống tiêu cự tích hợp trong thân kính: 1 bộ |
| 3 | Thị kính: 2 chiếc |
| 4 | Ống nhòm 2 mắt dạng thẳng: 01 chiếc |
| 5 | Chân đế di chuyển trên sàn: 1 chiếc |
| 6 | Đèn chiếu sáng LED hoặc Xenon: 1 chiếc |
| 7 | Đèn dự phòng LED hoặc Xenon: 1 chiếc |
| 8 | Dây dẫn ánh sáng: 1 chiếc |
| 9 | Tay nắm điều khiển các chức năng kính: 01 bộ |
| 10 | Bộ nắp đậy các núm vặn có thể tiệt trùng được: 01 bộ |
| 11 | Ống kính phụ cho phẫu thuật viên thứ 2: |
|  | + Bộ chia sáng: 01 chiếc |
|  | + Ống nhòm 2 mắt dạng thẳng: 01 chiếc |
|  | + Thị kính: 02 chiếc |
| 12 | Bộ camera ghi và lưu hình kèm màn hình theo dõi: 01 bộ |

**50 Kính vi phẫu thần kinh (có huỳnh quang)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Kính vi phẫu thần kinh (có huỳnh quang) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| **1** | **Cấu hình kính vi phẫu dùng trong phẫu thuật thần kinh, bao gồm:** |
|  | Hệ thống máy chính (chân đế và cánh tay): 01 hệ thống |
|  | Ống kính đôi cho Phẫu thuật viên chính: 01 bộ |
|  | Ống kính đôi cho Phẫu thuật viên phụ trái/phải: 01 bộ |
|  | Ống kính đôi cho Phẫu thuật viên phụ đối diện: 01 bộ |
|  | Thị kính: 06 chiếc |
|  | Bộ dịch chuyển XY: 01 bộ |
|  | Màn hình hiển thị và điều khiển tích hợp: 01 chiếc |
| **2** | **Hệ thống nguồn sáng:** |
|  | Hệ thống chiếu sáng: 01 bộ |
|  | Bóng đèn dự phòng: 01 bộ |
| **3** | **Hệ thống Camera 4K và lưu trữ dữ liệu tối thiểu 1TB: 01 hệ thống** |
| **4** | **Phần mềm/tính năng huỳnh quang mạch máu** |
| **5** | **Phụ kiện khác:** |
|  | Bàn đạp điều khiển đa năng không dây: 01 bộ |
|  | Bao phủ kính tiệt trùng: ≥ 30 cái |
|  | Túi phủ chống bụi: 01 cái |

**51 Lồng ấp trẻ sơ sinh**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Lồng ấp trẻ sơ sinh kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm xe đẩy: 01 bộ |
|  | Đầu đo (cảm biến) nhiệt độ : 01 bộ |
|  | Lọc khí tĩnh điện: 01 cái |
|  | Đệm: 01 cái |
|  | Nắp cửa: 01 bộ |
|  | Bộ phận làm ẩm: 01 bộ |

**52 Lồng ấp trẻ sơ sinh di động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Lồng ấp trẻ sơ sinh di động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Lồng ấp có bánh xe kèm khóa: 01 bộ |
|  | Khay giường kèm đệm: 01 cái |
|  | Pin sạc: 01 bộ |
| **III** | **YÊU CẦU KỸ THUẬT** |
|  | Có gắn bình Oxy |
|  | Có đèn chiếu sáng |

**53 Máy bơm bóng đối xung động mạch chủ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy bơm bóng đối xung động mạch chủ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm xe đẩy và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Cáp điện tim: 01 bộ |
|  | Bộ truyền dẫn tín hiệu huyết áp: 01 bộ |
|  | Bộ truyền dẫn tín hiệu ra màn hình: 01 Bộ |
|  | Pin sạc dự phòng: 02 Bộ |
|  | Giấy in nhiệt: ≥ 04 Cuộn |
|  | Bình khí Helium có thể sạc lại: 02 Bình |
|  | Cọc treo dịch truyền: 01 Cái |
|  | Bóng đối xung động mạch chủ: 02 Cái |

**54 Máy bơm hơi áp lực ngắt quãng dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy bơm hơi áp lực ngắt quãng dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |

**55 Máy cắt dịch kính**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy cắt dịch kính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Tay cầm Phaco: 01 cái |
|  | Bộ đầu tip Phaco: 01 bộ |
|  | Cassette dùng cho máy: 06 cái |
|  | Tay cầm tưới hút: 01 cái |

**56 Máy cắt đốt điện lưỡng cực và phụ kiện kèm theo**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy cắt đốt điện lưỡng cực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính (chuyên dùng trong phẫu thuật cắt đốt tiền liệt tuyến): 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân: 01 bộ |
|  | Điện cực trung tính dùng một lần: ≥50 cái |
|  | Dây nối điện cực trung tính: 01 bộ |

**57 Máy cắt lọc vết thương bằng sóng siêu âm**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy cắt lọc vết thương bằng sóng siêu âm kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tay cầm: 01 bộ |
|  | Xe đẩy: 01 cái |
|  | Bàn đạp: 01 cái |
|  | Dây kết nối tay cầm: 01 cái |
|  | Đầu cắt lọc: ≥ 3 cái |

**58 Máy chụp cắt lớp võng mạc OCT – A**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp cắt lớp võng mạc OCT – A kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân máy chính: 01 máy |
|  | Hệ thống máy tính: 01 bộ |
|  | Phần mềm phân tích: 01 bộ |
|  | Bàn đặt máy: 01 chiếc |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |
|  | Bộ dây nguồn cho máy: 01 bộ |
|  | Bao phủ máy: 01 chiếc |

**59 Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện**

**59.1 Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện (Tim mạch 1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống cánh tay chữ C (C-arm) treo trần hoặc để sàn: 01 bộ |
|  | Nguồn phát cao áp:: 01 bộ |
|  | Bóng phát tia X: 01 bộ |
|  | Đầu thu ảnh kỹ thuật số loại phẳng: 01 bộ |
|  | Bàn can thiệp (bàn bệnh nhân): 01 bộ |
|  | Bộ giá đỡ treo màn hình trong phòng can thiệp: 01 bộ |
|  | Màn hình trong phòng can thiệp loại lớn ≥ 40 inches tích hợp: 01 cái (hoặc ≥ 04 cái màn hình nhỏ 21 inch) |
|  | Màn hình trong phòng điều khiển: 01 cái |
|  | Bộ điều khiển hệ thống máy: 01 bộ |
|  | **Phần mềm** |
|  | Phần mềm chụp mạch số hóa xóa nền hoặc tương đương |
|  | Phần mềm hỗ trợ dẫn hướng can thiệp hoặc tương đương |
|  | Phần mềm mặt nạ thông minh hoặc tương đương |
|  | Phần mềm hiển thị song song hình ảnh soi chiếu hoặc tương đương |
|  | Phần mềm chụp mạch đuổi xóa nền hoặc tương đương |
|  | Phần mềm tăng cường hiển thị hình stent thời gian thực hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng mạch hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng mạch vành hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng thất trái hoặc tương đương |
|  | Phần mềm chụp tạo hình cấu trúc 3 chiều cho mạch máu hoặc tương đương |
|  | Phần mềm thu hình và lưu trữ hình đồng bộ với tín hiệu điện tim hoặc tương đương |
|  | Phần mềm lưu và gọi lại vị trí của cánh tay và bàn bệnh nhân tương ứng với ảnh chiếu chụp hoặc tương đương |
|  | Phần mềm quản lý liều tia tự động hoặc tương đương |
|  | Phần mềm bảo trì từ xa hoặc tương đương |
|  | **Các thiết bị phụ kiện khác để hoàn thiện hệ thống** |
|  | Bộ lưu điện UPS Online: 01 bộ |
|  | Bộ áo chì, vòng cổ chì che tuyến giáp, kính chì đeo mắt: 10 bộ |
|  | Bộ nội đàm: 01 bộ |
|  | Bộ kính (tấm) chắn tia phía trên/ phía dưới bảo vệ cơ thể: 01 bộ |
|  | Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái |
|  | Kính chì chắn tia phòng điều khiển: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Dung lượng trữ nhiệt tối đa của toàn bóng: ≥ 7.0 MHU. |
|  | Đầu thu phẳng kỹ thuật số: Kích thước trường nhìn FOV cực đại: ≥ 21 cm theo đường chéo |

**59.2 Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện (Tim mạch 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống cánh tay chữ C (C-arm) treo trần hoặc để sàn: 01 bộ |
|  | Nguồn phát cao áp:: 01 bộ |
|  | Bóng phát tia X: 01 bộ |
|  | Đầu thu ảnh kỹ thuật số loại phẳng: 01 bộ |
|  | Bàn can thiệp (bàn bệnh nhân): 01 bộ |
|  | Bộ giá đỡ treo màn hình trong phòng can thiệp: 01 bộ |
|  | Màn hình trong phòng can thiệp loại lớn ≥ 55 inches tích hợp: 01 cái |
|  | Màn hình trong phòng điều khiển: 01 cái |
|  | Bộ điều khiển hệ thống máy: 01 bộ |
|  | **Phần mềm** |
|  | Phần mềm chụp mạch số hóa xóa nền hoặc tương đương |
|  | Phần mềm hỗ trợ dẫn hướng can thiệp hoặc tương đương |
|  | Phần mềm mặt nạ thông minh hoặc tương đương |
|  | Phần mềm hiển thị song song hình ảnh soi chiếu hoặc tương đương |
|  | Phần mềm chụp mạch đuổi xóa nền hoặc tương đương |
|  | Phần mềm tăng cường hiển thị hình stent thời gian thực hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng mạch hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng mạch vành hoặc tương đương |
|  | Phần mềm phân tích định lượng thất trái hoặc tương đương |
|  | Phần mềm chụp tạo hình cấu trúc 3 chiều cho mạch máu hoặc tương đương |
|  | Phần mềm thu hình và lưu trữ hình đồng bộ với tín hiệu điện tim hoặc tương đương |
|  | Phần mềm lưu và gọi lại vị trí của cánh tay và bàn bệnh nhân tương ứng với ảnh chiếu chụp hoặc tương đương |
|  | Phần mềm quản lý liều tia tự động hoặc tương đương |
|  | Phần mềm bảo trì từ xa hoặc tương đương |
|  | Phần mềm hỗ trợ thay van động mạch chủ qua đường ống thông (TAVI) |
|  | **Các thiết bị phụ kiện khác để hoàn thiện hệ thống** |
|  | Bộ lưu điện UPS Online: 01 bộ |
|  | Bộ áo chì, vòng cổ chì che tuyến giáp, kính chì đeo mắt: 10 bộ |
|  | Bộ nội đàm: 01 bộ |
|  | Bộ kính (tấm) chắn tia phía trên/ phía dưới bảo vệ cơ thể: 01 bộ |
|  | Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái |
|  | Kính chì chắn tia phòng điều khiển: 01 bộ |
| **III** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** |
|  | Dung lượng trữ nhiệt tối đa của toàn bóng: ≥ 7.0 MHU. |
|  | Đầu thu phẳng kỹ thuật số: Kích thước trường nhìn FOV cực đại: ≥ 30 cm theo đường chéo |

**59.3 Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện (CĐHA)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp mạch số hóa xóa nền 1 bình diện kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống cánh tay chữ C (C-arm) treo trần: 01 bộ |
|  | Nguồn phát cao áp:: 01 bộ |
|  | Bóng phát tia X: 01 bộ |
|  | Đầu thu ảnh kỹ thuật số: 01 bộ |
|  | Bàn can thiệp (bàn bệnh nhân): 01 bộ |
|  | Bộ giá đỡ treo màn hình trong phòng can thiệp: 01 bộ |
|  | Màn hình trong phòng can thiệp LCD ≥ 55 inch: 01 cái |
|  | Màn hình trong phòng điều khiển: 0` cái |
|  | Bộ điều khiển hệ thống máy: 01 bộ |
|  | **Phần mềm** |
|  | Phần mềm chụp mạch số hóa xóa nền |
|  | Phần mềm hỗ trợ dẫn hướng can thiệp |
|  | Phần mềm chụp mạch đuổi xóa nền |
|  | Phần mềm định lượng mạch |
|  | Phần mềm hỗ trợ dẫn đường 3D |
|  | Phần mềm thu hình và lưu trữ hình đồng bộ với tín hiệu điện tim |
|  | Phần mềm lưu và gọi lại vị trí của cánh tay C |
|  | Quản lý liều tia |
|  | Phần mềm chụp hiện hình stent |
|  | Phần mềm chụp tái tạo ảnh cắt lớp |
|  | Phần mềm chồng hình CLVT, CHT |
|  | **Các thiết bị phụ kiện khác để hoàn thiện hệ thống** |
|  | Máy bơm thuốc cản quang: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS Online: 01 bộ |
|  | Bộ áo chì, vòng cổ chì che tuyến giáp, kính chì đeo mắt: 10 bộ |
|  | Bộ nội đàm: 01 bộ |
|  | Bộ kính (tấm) chắn tia phía trên/ phía dưới bảo vệ cơ thể: 01 bộ |
|  | Đèn cảnh báo phát tia: 01 cái |
|  | Kính chì chắn tia phòng điều khiển: 01 bộ |

**60 Máy chụp X.quang di động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp X.quang di động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
| 1 | Tủ điều khiển nguồn phát tia: 01 cái |
| 2 | Bóng phát tia X-Quang: 01 cái |
| 3 | Bộ chuẩn trực chùm tia: 01 bộ |
| 4 | Trạm làm việc: 01 bộ |
| 5 | Chương trình xử lý hình ảnh cài đặt sẵn trong máy: 01 bộ |
| 6 | Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số: 01 cái |
| 7 | Công tắc chụp: 01 cái |

**61 Máy chụp X.quang vú 2D (có sinh thiết)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp X.quang vú 2D (có sinh thiết) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bóng phát tia X: 01 cái |
|  | Bucky kèm bộ phận thu nhận ảnh kỹ thuật số: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân điều khiển: 01 bộ |
|  | Tấm hoặc bàn nén thành cao/hoặc dành cho vú to: 01 bộ |
|  | Tấm hoặc bàn nén: 01 bộ |
|  | Tấm hoặc bàn nén nách (hố nách, hoặc dành cho vú nhỏ): 01 bộ |
|  | Tấm hoặc bàn nén điểm hoặc tấm nén để chụp khu trú: 01 bộ |
|  | Phantom hiệu chỉnh máy: 01 bộ |
|  | Khung đỡ máy (gantry): 01 bộ |
|  | Bàn đạp điều khiển chân chụp: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện hỗ trợ lấy sinh thiết tương thích máy chụp: 01 bộ |
|  | **Trạm thu nhận và xử lý hình ảnh** |
|  | Bộ máy vi tính chuyên dụng: 01 bộ |
|  | Phần mềm xử lý hình ảnh và quản lý: 01 bộ |
|  | Kính chì bảo vệ: 01 bộ |

**62 Máy chụp XQ CT Conebeam**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy chụp XQ CT Conebeam kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Trạm làm việc bao gồm thiết bị xử lý hình ảnh và điều khiển: 01 bộ |
|  | Phần mềm bản quyền: 01 bộ |
|  | Bóng phát tia: 01 cái |
|  | Bộ phụ kiện theo kèm phục vụ chụp: 01 bộ |
|  | Bộ áo chì, kính chì: 02 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Máy thực hiện được tối thiểu 3 chức năng: chụp toàn cảnh, sọ mặt, 3D |

**63 Máy đánh giá khối cơ mỡ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đánh giá khối cơ mỡ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy dạng đứng cố định: 01 cái |
|  | Phần mềm quản lý dữ liệu: 01 bộ |
|  | Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Mục đích sử dụng: xác định thành phần cơ thể và đánh giá dinh dưỡng người bệnh |
|  | Phân tích thành phần cơ thể |
|  | Phân tích cơ mỡ |
|  | Tỉ lệ nước |

**64 Máy đánh giá khối cơ mỡ cho bệnh nhân nặng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đánh giá khối cơ mỡ cho bệnh nhân nặng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy dạng xách tay: 01 cái |
|  | Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Phần mềm quản lý dữ liệu: 01 bộ |
|  | Pin sạc: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Phân tích thành phần cơ thể |
|  | Phân tích cơ mỡ |
|  | Tỉ lệ nước |

**65 Máy điện cơ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy điện cơ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ khuếch đại ≥ 04 kênh và dây cáp nối cho bộ khuếch đại: 01 bộ |
|  | Điện cực kích thích và các đầu nối: 01 bộ |
|  | Phần mềm cho máy điện cơ: 01 bộ |
|  | Bộ kit điện cực cho máy điện cơ đo dẫn truyền: 01 bộ |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện ≥ 2KVA: 01 bộ |
|  | Máy in đen trắng: 01 bộ |
|  | Gel điện cực: ≥ 01 tuýp |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Thiết bị chống nhiễu: 01 bộ |

**66 Máy điện não video**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy điện não video kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 bộ |
|  | Bộ (hộp) điện cực: 01 bộ |
|  | Đèn kích thích ánh sáng: 01 cái |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Phần mềm video số hóa: 01 bộ |
|  | Camera: 01 cái |
|  | Máy in đen trắng: 01 cái |
|  | Xe đẩy: 01 cái |

**67 Máy điều trị nhiệt lạnh**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy điều trị nhiệt lạnh kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Đầu phát dẫn nhiệt: 01 cái |
|  | Gel: ≥05 lít |
|  | Dây nguồn: 01 cái |
|  | Xe đẩy: 01 cái |

**68 Máy điều trị rối loạn cương dương**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy điều trị rối loạn cương dương kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Dụng cụ phát cầm tay kèm đầu bắn: 01 bộ |
|  | Giá giữ dụng cụ phát: 01 bộ |
|  | Màn hình điều khiển: 01 cái |
|  | Giường 3 tay quay: 01 cái |

**69 Máy đo ABR & ASSR (điện thính giác và âm ốc tai)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo ABR & ASSR (điện thính giác và âm ốc tai) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Xe đẩy với cọc truyền dịch: 01 cái |
|  | Cáp kết nối giữa catheter và máy chính: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và monitor theo dõi bệnh nhân có cổng IBP: 01 cái |
|  | Bộ chỉnh zero (tách rời hoặc tích hợp trên monitor) kết nối catheter: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và máy tính: 01 cái |
|  | Tay khoan: 01 bộ |
|  | Bộ catheter đo áp lực nội sọ qua nhu mô não: ≥02 bộ |
|  | Bộ catheter đo phân áp oxy não: ≥02 bộ |

**70 Máy đo áp lực nội sọ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo áp lực nội sọ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Xe đẩy với cọc truyền dịch: 01 cái |
|  | Cáp kết nối giữa catheter và máy chính: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và monitor theo dõi bệnh nhân có cổng IBP: 01 cái |
|  | Bộ chỉnh zero (tách rời hoặc tích hợp trên monitor) kết nối catheter: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và máy tính: 01 cái |
|  | Tay khoan: 01 bộ |
|  | Bộ catheter đo áp lực nội sọ qua nhu mô não: ≥02 bộ |
|  | Bộ catheter đo phân áp oxy não: ≥02 bộ |

**71 Máy đo cung lượng tim**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo cung lượng tim kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bộ đo huyết động bằng phương pháp hòa loãng nhiệt: 01 cái |
|  | Dây đo cảm biến nhiệt và áp lực động mạch đùi: 01 bộ |
|  | Dây đo cảm biến nhiệt catheter tĩnh mạch trung tâm: 01 bộ |
|  | Dây đo cảm biến dao động sóng mạch kết nối máy chính: 01 bộ |
|  | Bộ giá đỡ cảm biến: 01 bộ |

**72 Máy đo độ đau**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo độ đau kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm cảm biến đo độ đau: 1 bộ |
|  | Cáp nguồn: 1 chiếc |

**73 Máy đo khúc xạ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo khúc xạ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Các chức năng đo: Đo độ khúc xạ; đo độ cong giác mạc |
|  | Tích hợp màn hình hiển thị |

**74 Máy đo nhãn áp không tiếp xúc**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo nhãn áp không tiếp xúc kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 chiếc |
|  | Máy in tích hợp trong máy chính: 01 chiếc |
|  | Cáp nguồn: 01 chiếc |
|  | Khăn (hoặc túi) che bụi: 01 cái |
|  | Bàn đặt máy điều khiển điện: 01 chiếc |

**75 Máy đo phân suất dự trữ mạch vành FFR**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo phân suất dự trữ mạch vành FFR kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống máy chính bao gồm hệ thống cơ học, máy tính, màn hình: 01 bộ |
|  | Bộ phát tín hiệu: 01 bộ |
|  | Bộ vật tư tiêu hao thử máy: ≥01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Cho phép đo đạc sinh lý FFR và chụp cắt lớp kết quang trong lòng mạch |

**76 Máy đo thị trường kỹ thuật số**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo thị trường kỹ thuật số kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính có màn hình cảm ứng tích hợp: 01 chiếc |
|  | Phần mềm đo thị trường tích hợp theo máy: 01 bộ |
|  | Bàn đặt máy: 01 chiếc |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Máy in đen trắng: 01 chiếc |
|  | Dây nguồn: 01 bộ |

**77 Máy đo tim phổi gắng sức CPET**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đo tim phổi gắng sức CPET kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống máy tính kèm màn hình: 01 bộ |
|  | Phần mềm chuyên dụng (bản quyền): 01 bộ |
|  | Xe đạp: 01 bộ |
|  | Thảm lăn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đồng bộ theo hệ thống: 01 bộ |

**78 Máy đốt sóng cao tần**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy đốt sóng cao tần kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Cáp nguồn: 01 cái |
|  | Bàn đạp chân: 01 cái |
|  | Dây cáp điện cực trung tính: 01 cái |
|  | Bộ dụng cụ cắt đốt RF lưỡng cực: 02 bộ |

**79 Máy ép tim tự động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy ép tim tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tấm đỡ lưng: 01 cái |
|  | Túi (valy) đựng máy: 01 cái |

**80 Máy gạn tách tế bào máu**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy gạn tách tế bào máu kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính : 01 cái |
|  | Máy hàn dây: 01 cái |
|  | Mâm ly tâm: 01 bộ |
|  | Bộ vật tư chạy thử máy: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện ≥ 2 KVA: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Màn hình hiển thị và cảnh báo |
|  | Có khả năng tự động tính các thông số gạn dựa vào các thông số của người bệnh |
|  | Có khả năng gạn tách hồng cầu điều trị |
|  | Có khả năng gạn bạch cầu, tiểu cầu điều trị trên người bệnh |
|  | Có khả năng thu nhận tế bào gốc từ máu ngoại vi |
|  | Có khả năng trao đổi huyêt tương điều trị |
|  | Máy lưu trữ tới ít nhất 50 qui trình chạy |

**81 Máy gây mê kèm thở**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy gây mê kèm thở kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | -    **Máy chính kèm phụ kiện có thể tích hợp:** |
|  | +       Dây khí nén: ≥ 01 chiếc |
|  | +       Dây oxy: ≥ 01 chiếc |
|  | +       Cảm biến dòng chảy (lưu lượng): ≥ 02 chiếc |
|  | +       Bộ hấp thụ CO2 kèm bình vôi soda sử dụng nhiều lần: ≥01 bộ |
|  | +       Bộ thải khí mê: ≥ 01 bộ |
|  | +       Bình bốc hơi loại điện tử: ≥ 01 bình |
|  | +       Khối đo khí mê: ≥01 chiếc |
|  | +       Xe đẩy: 01 chiếc |
|  | **-    Phụ kiện khác:** |
|  | Mặt nạ người lớn/trẻ em sử dụng nhiều lần: ≥ 01 bộ |
|  | Dây gây mê người lớn/trẻ em sử dụng nhiều lần: ≥01 bộ |
|  | Bóng bóp: ≥ 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Đo được nồng độ khí mê thì thở ra (ET control) |

**82 Máy ghi đa ký giấc ngủ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy ghi đa ký giấc ngủ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 bộ |
|  | Camera: 01 bộ |
|  | Mũ điện cực: 01 bộ |
|  | Bộ kít điện não giấc ngủ (tối thiểu gồm: đo SpO2, Microphone - đo ngáy, …): 01 bộ |
|  | Xe đẩy hệ thống: 01 bộ |
|  | Bộ máy vi tính kèm phần mềm điện não: 01 bộ |
|  | Màn hình ≥ 24 inch: 01 cái |
|  | Máy in laser: 01 cái |
|  | Giường 3 tay quay: 01 cái |

**83 Máy hạ thân nhiệt bề mặt**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy hạ thân nhiệt bề mặt kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Dây cáp nối với đầu dò cảm biến nhiệt: 01 cái |
|  | Bộ dây cáp nối với tấm hạ thân nhiệt: 01 bộ |
|  | Bộ tấm hạ thân nhiệt các cỡ: 04 bộ |
|  | Đầu dò cảm biến nhiệt độ dùng nhiều lần: ≥ 01 cái |
|  | Dung dịch làm mát: 10 lít |
|  | USB lưu trữ dữ liệu bệnh nhân: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện: 01 cái |

**84 Máy hạ thân nhiệt chỉ huy nội mạch**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy hạ thân nhiệt chỉ huy nội mạch kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính (có bánh xe di chuyển): 01 máy |
|  | Bộ dây truyền dịch loại 2 bóng trao đổi nhiệt: ≥ 01 bộ |
|  | Bộ dây truyền dịch loại 3 bóng trao đổi nhiệt: ≥ 01 bộ |
|  | Bộ dây truyền dịch loại 4 bóng trao đổi nhiệt: ≥ 01 bộ |
|  | Bộ bẫy khí và kết nối dung dịch muối với dây truyền dịch: 01 bộ |
|  | Dây đo kiểm soát nhiệt độ thực quản, trực tràng: ≥ 01 bộ |
|  | Dung môi dẫn lạnh: 01 can |

**85 Máy kéo giãn cột sống**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy kéo giãn cột sống kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Giường nâng hạ bằng điện ≥ 3 khúc: 01 cái |
|  | Màn hình cảm ứng: 01 cái |
|  | Bộ dây đai kéo giãn vùng cổ, lưng (ngực): 01 bộ |
|  | Thanh gá lắp dùng trong kéo cổ: 01 cái |

**86 Máy khám nội soi bàng quang**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy khám nội soi bàng quang kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lí hình ảnh: 01 bộ |
|  | Đầu camera full HD: 01 cái |
|  | Nguồn sáng lạnh nội soi LED: 01 cái |
|  | Dây dẫn sáng: 01 cái |
|  | Màn hình Full HD y tế chuyên dụng ≥ 24 inch: 01 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |
|  | Máy tính và máy in: 01 bộ |
|  | **Bộ dụng cụ nội soi gồm:** |
|  | Ống kính soi, hướng nhìn 30 độ: 02 cái |
|  | Forceps sinh thiết: 01 cái |
|  | Forcesp gắp dị vật: 02 cái |
|  | Hộp tiệt trùng và bảo quản ống soi: 02 cái |
|  | Hộp tiệt trùng và bảo quản dụng cụ: 01 cái |

**87 Máy khoan cắt nạo chuyên khoa Tai Mũi Họng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy khoan cắt nạo chuyên khoa Tai Mũi Họng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ điều khiển trung tâm với màn hình cảm ứng: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân đa năng: 01 cái |
|  | Tay khoan cắt nạo VA và mũi xoang: 1 cái |
|  | Bộ lưỡi cắt nạo xoang: 01 bộ |
|  | Mũi khoan xoang: 01 bộ |
|  | Tay khoan tai tốc độ cao và phụ kiện: 01 bộ |
|  | Tay khoan tai nhỏ và phụ kiện: 01 bộ |
|  | Tay khoan tai nhỏ và phụ kiện: 01 bộ |

**88 Máy khoan và khoan mài nội soi**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy khoan và khoan mài nội soi kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bàn đạp chân: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối: 01 bộ |
|  | Motor tay khoan: 02 cái |
|  | Bộ đầu chụp các loại (thẳng, gập góc, ít xâm lấn): 03 bộ |
|  | Bộ mũi khoan mài (các cỡ): 01 bộ |
|  | Khay bảo quản và tiệt trùng dụng cụ: 01 bộ |

**89 Máy khối phổ plasma gắn cảm ứng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy khối phổ plasma gắn cảm ứng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy khối phổ plasma gắn cảm ứng: 01 bộ bao gồm: |
|  | Bộ bơm mẫu tự động: 01 bộ |
|  | Phần mềm điều khiển: 01 bộ |
|  | Thiết bị làm mát tuần hoàn (Chiller): 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện lắp đặt: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện tiêu hao: ≥01 bộ |
|  | Bộ hóa chất – chất chuẩn: ≥01 bộ |
|  | Bộ máy tính và máy in: 01 bộ |
|  | Bộ bình khí: 01 bộ |
|  | Thiết bị lưu điện (UPS) ≥ 10 KVA: 01 bộ |
|  | Hệ thống hút khí thải: 01 bộ |
|  | Cân phân tích 4 số lẻ: 01 bộ |
|  | Máy ly tâm tốc độ cao: 01 bộ |
|  | Pipet : 01 bộ |
|  | Bàn đặt thiết bị: 01 bộ |
|  | Máy hút ẩm: 01 bộ |

**90 Máy kích thích điện có kiểm soát IVES**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy kích thích điện có kiểm soát IVES kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính : 1 cái |
|  | **Phụ kiện bao gồm:** |
|  | Dây nối điện cực: 01 bộ |
|  | Bộ điện cực các cỡ: 01 bộ |
|  | Dây đai giữ: 01 cái |
|  | Ắc quy kèm bộ sạc: 01 bộ |
|  | Dây nguồn : 01 cái |

**91 Máy kích thích dòng điện 1 chiều xuyên sọ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy kích thích dòng điện 1 chiều xuyên sọ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Mũ bệnh nhân: 01 bộ |
|  | Bộ điện cực: 01 bộ |
|  | Dây cáp điện cực: 01 bộ |
|  | Pin: 01 bộ |

**92 Máy lắc tiểu cầu**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy lắc tiểu cầu kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy; bao gồm: |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện (UPS online) ≥ 2 kVA: 01 bộ |
|  | Hóa chất chạy thử máy ban đầu: ≥01 bộ |

**93 Máy làm kháng sinh đồ tự động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy làm kháng sinh đồ tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Máy tính + màn hình: 01 bộ |
|  | Phần mềm bản quyền: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện: 01 bộ |
|  | Máy in: 01 cái |
|  | Bộ phụ kiện chuẩn, tối thiểu gồm: |
|  | Micropipette 25µl: 01 cái |
|  | Micropipette 50µl: 01 cái |
|  | Giá để Micropipette: 02 chiếc |
|  | Khay chuẩn bị mẫu: 03 cái |
|  | Khay để thẻ xét nghiệm: 02 cái |
|  | Máy đo độ đục: 01 cái |
|  | Bộ chuẩn máy đo độ đục: 01 bộ |
|  | Bộ hóa chất chạy thử máy: ≥ 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Chức năng máy có thể thực hiện xét nghiệm kháng sinh đồ cho nấm và vi khuẩn |

**94 Máy lạnh đông**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy lạnh đông kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân máy chính: 01 cái |
|  | Bàn đạp chân: 01 bộ |
|  | Bình khí: 01 bộ |
|  | Các bộ van kết nối và điều áp: 01 bộ |
|  | Bộ đầu dò điều trị: 01 bộ |
|  | Xe đặt máy: 01 cái |

**95 Máy Laser can thiệp**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy Laser can thiệp kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính phát tia laser : 01 cái |
|  | **Phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm:** |
|  | Kính bảo vệ tia laser: 01 cái |
|  | Dây quang học: 01 cái |
|  | Bàn đạp điều khiển chân: 01 cái |

**96 Máy laser quang đông võng mạc đa điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy laser quang đông võng mạc đa điểm kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính bao gồm nguồn laser: 01 bộ |
|  | Sinh hiển vi có các mức phóng đại: 01 bộ |
|  | Kính an toàn bảo vệ mắt: 02 cái |
|  | Bàn đặt máy: 01 cái |
|  | Bàn đạp điều khiển: 01 cái |

**97 Máy laser YAG**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy laser YAG kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính bao gồm nguồn phát laser trên sinh hiển vi: 01 chiếc |
|  | Bàn đặt máy: 01 chiếc |
|  | Khăn phủ máy: 01 chiếc |
|  | Kính bảo vệ mắt cho người quan sát: 01 chiếc |
|  | Màn hình điều khiển: 01 chiếc |
|  | Thấu kính điều trị laser bao sau: 01 chiếc |
|  | Thấu kính điều trị laser mống mắt chu biên: 01 chiếc |

**98 Máy lọc máu liên tục**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy lọc máu liên tục kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái, bao gồm: |
|  | Đường dây và phụ kiện xả thải cho máy: 01 bộ |
|  | Máy làm ấm máu (tích hợp hoặc tách rời): 01 cái |
|  | **Bộ phụ kiện vật tư tiêu hao:** |
|  | Bộ quả lọc máu (CRRT) liên tục dùng cho người lớn và trẻ em: ≥01 bộ |
|  | Bộ quả lọc máu (có chức năng thải CO2): ≥01 bộ |
|  | Bộ quả trao đổi huyết tương: ≥01 bộ |
|  | Bộ quả lọc hấp phụ nội độc tố: ≥01 bộ |
|  | Dung dịch thẩm phân/thay thế (≥ 5L/túi): ≥10 túi |

**99 Máy lọc máu ngắt quãng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy lọc máu ngắt quãng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 máy |
|  | Bộ gắn màng lọc vi khuẩn và nội độc tố: 01 bộ |
|  | Bộ theo dõi huyết áp tự động: 01 bộ |
|  | Bộ nguồn dự phòng: 01 bộ |
|  | Tay quay bơm máu: 01 cái |
|  | Hệ thống giá treo, giá đỡ: 01 bộ |
|  | Que hút hóa chất tẩy trùng: 01 cái |
|  | Hệ thống đường ống, dây nguồn, dây dẫn nước cấp, nước thải: 01 bộ |

**100 Máy ly tâm lạnh**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy ly tâm lạnh kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy ly tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Rotor góc: 01 bộ |
| **III** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** |
|  | Dải nhiệt độ: từ ≤ -10ºC đến ≥40ºC |
|  | Tốc độ ly tâm có thể điều chỉnh được |
|  | Tốc độ ly tâm tối đa: ≥15.000 vòng/phút |
|  | Lực ly tâm tối đa: ≥ 24.000 x g |
|  | Thời gian điều chỉnh tối đa ≥ 99 phút hoặc liên tục |

**101 Máy phá rung tim**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy phá rung tim kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy sốc tim có tạo nhịp không xâm lấn: 01 cái |
|  | Cáp nối đo ECG loại 3-lead: 01 cái |
|  | Dây cáp: 01 cái |
|  | Bộ điện cực sốc (paddles): 01 bộ |
|  | Bộ gá điện cực sốc dùng cho người lớn: 01 bộ |
|  | Bộ gá điện cực sốc dùng cho trẻ em: 01 bộ |
|  | Miếng dán tạo nhịp ngoài: ≥01 bộ |
|  | Máy in tích hợp: 01 cái |
|  | Ắc quy: 01 bộ |
|  | Tuýp gel tiếp xúc: ≥ 01 lọ |
|  | Giấy in: ≥10 cuộn |

**102 Máy phản hồi sinh học (neurofeedback)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy phản hồi sinh học (neurofeedback) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ khuếch đại: 01 bộ |
|  | Bộ dây nối: 01 bộ |
|  | Màn hình: 01 cái |
|  | Mũ điện cực: 01 bộ |
|  | Bộ kích thích ánh sáng: 01 bộ |
|  | Xe đẩy: 01 cái |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Phần mềm thu nhận, phân tích và quản lý dữ liệu: 01 bộ |
|  | Máy in: 01 cái |
|  | Bộ nguồn cách ly: 01 bộ |
|  | Giường 3 tay quay: 01 cái |

**103 Máy phẫu thuật phaco**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy phẫu thuật phaco kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Tay cầm phaco: 01 cái |
|  | Cassette phaco đồng bộ: ≥ 01 cái |
|  | Đầu cắt dịch kính: ≥ 06 cái |
|  | Tay cầm rửa hút : 02 cái |
|  | Đầu đốt điện: 02 cái |
|  | Bộ lưu điện UPS : 01 cái |

**104 Máy Plasma**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy Plasma kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy: 01 máy |
|  | Bình khí 02 cái |
|  | Trục khuỷu (giá đỡ) kèm đầu điều trị: 01 cái |

**105 Máy sắc ký khí ghép nối khối phổ ba tứ cực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy sắc ký khí ghép nối khối phổ ba tứ cực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân máy sắc ký khí: 01 cái |
|  | Buồng tiêm mẫu Chia/Không chia: 01 bộ |
|  | Bộ phận đưa mẫu tự động: 01 bộ |
|  | Hệ thống khối phổ ba tứ cực: 01 bộ |
|  | Thư viện phổ khối: 01 bộ |
|  | Cơ sở dữ liệu thuốc trừ sâu và chất ô nhiễm môi trường : 01 bộ |
|  | Máy tính + màn hình: 01 bộ |
|  | Máy in: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện: 01 cái |
|  | Bình khí Heli ≥ 40 Lít và van điều áp: 01 bộ |
|  | Bình khí Argon hoặc Nitơ ≥ 40 Lít với van điều áp: 01 bộ |
|  | Máy ủ nhiệt khô: 01 cái |
|  | Bộ Micropipet: 01 bộ |
|  | Máy hút ẩm: 01 bộ |
|  | Bàn đặt thiết bị: 02 cái |
|  | Bộ chiết pha rắn ≥20 vị trí: 01 bộ |
|  | Máy thổi khô N2: 01 cái |
|  | **Bộ phụ kiện: 01 bộ; tối thiểu gồm có:** |
|  | Lọ đựng mẫu 2ml ≥ 2000 chiếc |
|  | Buồng hóa hơi, có bông thủy tinh ≥ 5 chiếc |
|  | Bộ lọc sạch khí: 01 bộ |
|  | Cột phân tích: 5 cái |

**106 Máy sắc ký lỏng ghép nối khối phổ ba tứ cực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy sắc ký lỏng ghép nối khối phổ ba tứ cực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bơm dung môi: 01 bộ |
|  | Tiêm mẫu tự động: 01 bộ |
|  | Buồng điều nhiệt cột: 01 bộ |
|  | Thiết bị khối phổ ba tứ cực: 01 bộ |
|  | Máy tính + màn hình: 01 bộ |
|  | Máy in: 01 cái |
|  | Máy sinh khí Ni-tơ: 01 cái |
|  | Bình khí Argon (hoặc Ni-tơ) và van điều áp: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS: 01 cái |
|  | Máy đo pH: 01 cái |
|  | Bể rửa siêu âm: 01 cái |
|  | Máy lắc vortex: 01 cái |
|  | Bộ lọc hút dung môi: 01 bộ |
|  | Bộ phân phối dung môi: 01 bộ |
|  | Máy hút ẩm: 01 bộ |
|  | Máy cất nước 2 lần: 01 bộ |
|  | Bàn đặt thiết bị: 02 cái |
|  | **Bộ phụ kiện: 01 bộ tối thiểu gồm có** |
|  | Lọ đựng mẫu 2ml: ≥ 2000 chiếc |
|  | Cột phân tích kèm bảo vệ cột: 05 cái |
|  | Bộ kit cho bơm sắc ký lỏng: 02 bộ |
|  | Bộ kit cho tiêm mẫu sắc ký lỏng: 02 bộ |
|  | Bộ kit cho máy sinh khí Nitơ: 02 bộ |

**107 Máy siêu âm 2 đầu dò**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm 2 đầu dò kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ |
|  | Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc |
|  | Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc |
|  | Bộ gá sinh thiết cho đầu dò convex: 01 bộ |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 chiếc |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥ 02 KVA: 01 chiếc |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |

**108 Máy siêu âm chuyên khoa tiết niệu**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm chuyên khoa tiết niệu kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ |
|  | Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc |
|  | Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc |
|  | Bộ gá sinh thiết cho đầu dò convex: 01 bộ |
|  | Đầu dò siêu âm tim: 01 chiếc |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 chiếc |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥02 KVA: 01 chiếc |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |
|  | Gel siêu âm: ≥5 lít |

**109 Máy siêu âm chuyên nhi khoa**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm chuyên nhi khoa kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ |
|  | Đầu dò Convex: 01 cái |
|  | Đầu dò Linear: 01 cái |
|  | Đầu dò siêu âm tim qua thành ngực trẻ em: 01 cái |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 chiếc |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥02 KVA: 01 chiếc |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |

**110 Máy siêu âm điều trị**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm điều trị kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 chiếc |
|  | Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo đảm bảo cho máy hoạt động bình thường tối thiểu bao gồm: |
|  | Đầu phát cỡ lớn: 01 cái |
|  | Đầu phát cỡ nhỏ: 01 cái |
|  | Gá đỡ đầu siêu âm: 01 cái |
|  | Gel siêu âm: ≥01 chai |
|  | Xe đẩy máy đồng bộ: 01 cái |

**111 Máy siêu âm Doppler màu tim và mạch máu 2D**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm Doppler màu tim và mạch máu 2D kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Đầu dò Linear băng tần rộng: 01 chiếc |
|  | Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc |
|  | Đầu dò mảng chuyên tim: 01 chiếc |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 chiếc |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥ 02 KVA: 01 chiếc |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |

**112 Máy siêu âm Doppler xuyên sọ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm Doppler xuyên sọ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy siêu âm doppler xuyên sọ kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bộ đầu dò siêu âm: ≥ 3 cái |
|  | Bộ điều khiển: ≥ 02 bộ |
|  | Mũ cố định đầu: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện online ≥ 1KVA: 01 cái |
|  | Gel siêu âm: ≥ 3 lít |
|  | Máy in màu: 01 cái |
|  | Xe đẩy máy: 01 cái |

**113 Máy siêu âm mắt AB**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm mắt AB kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính siêu âm kèm màn hình: 01 chiếc |
|  | Đầu dò A: 01 chiếc |
|  | Đầu dò B: 01 chiếc |
|  | Bộ dây cáp kết nối: 01 bộ |
|  | Bàn đạp điều khiển: 01 chiếc |
|  | Máy in: 01 chiếc |
|  | Bộ bàn phím và chuột hoặc điều khiển bằng màn cảm ứng: 01 bộ |

**114 Máy siêu âm màu (4 đầu dò)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm màu (4 đầu dò) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ |
|  | Đầu dò Linear đa tần : 01 cái |
|  | Đầu dò Convex đa tần : 01 cái |
|  | Đầu dò chuyên tim : 01 cái |
|  | Đầu dò Phụ khoa đa tần : 01 cái |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 chiếc |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥ 02 KVA: 01 chiếc |
|  | Gel siêu âm: ≥5 lít |

**115 Máy siêu âm tim có đầu dò qua thực quản**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm tim có đầu dò qua thực quản kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Hệ thống máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống. |
|  | - Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn kèm màn hình, thiết kế đồng bộ liền xe đẩy: 01 cái |
|  | - Đầu dò 4D siêu âm tim qua thực quản: 01 cái |
|  | - Đầu dò 4D siêu âm tim qua thành ngực: 01 cái |
|  | - Đầu dò siêu âm chuyên tim cho người lớn: 01 cái |
|  | - Bộ Máy tính: 01 cái |
|  | - Máy in laser đen trắng: 01 cái |
|  | - Máy in ảnh siêu âm đen trắng: 01 cái |
|  | - Máy in màu: 01 cái |
|  | - Gel siêu âm: ≥3 kg |
|  | - Cáp điện tim: 01 bộ |
|  | - Bộ lưu điện: 01 cái |

**116 Máy siêu âm tổng quát 3 đầu dò**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm tổng quát 3 đầu dò kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Đầu dò Linear đa tần: 01 cái |
|  | Đầu dò Convex đa tần: 01 cái |
|  | Đầu dò chuyên tim: 01 cái |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Phần mềm kết nối và lưu trữ ảnh: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện UPS ≥ 2kVA: 01 cái |
|  | Gel siêu âm: ≥5 lít |

**117 Máy siêu âm vú tự động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm vú tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Màn hình hiển thị: 01 cái |
|  | Đầu dò cong lõm điện tử đa tần chuyên dụng vú: 01 cái |
|  | Trạm đọc và xử lý dữ liệu hình ảnh: 01 bộ |
|  | **Phụ kiện kèm theo:** |
|  | Màn chắn đầu dò: 01 bộ |
|  | Máy in ảnh siêu âm đen trắng: 01 cái |

**118 Máy siêu âm xách tay 3 đầu dò**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy siêu âm xách tay 3 đầu dò kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính dạng xách tay kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Đầu dò Linear đa tần: 01 cái |
|  | Đầu dò Convex đa tần: 01 cái |
|  | Đầu dò chuyên tim: 01 cái |
|  | Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái |
|  | Pin sạc (ắc quy) theo máy: 01 cái |
|  | Máy in ảnh siêu âm đen trắng: 01 bộ |
|  | Bộ máy vi tính: 01 bộ |
|  | Máy in màu: 01 chiếc |
|  | Gel siêu âm: ≥5 lít |

**119 Máy sinh hiển vi khám bệnh có camera**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy sinh hiển vi khám bệnh có camera kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính sinh hiển vi: 01 chiếc |
|  | Phần mềm quản lý và lưu trữ hình ảnh: 01 bộ |
|  | Giá đỡ tỳ cằm cho bệnh nhân: 01 chiếc |
|  | Giấy cài tỳ cằm: 01 tệp |
|  | Khăn phủ bụi: 01 chiếc |
|  | Bộ camera đồng bộ với sinh hiển vi: 01 bộ |
|  | Bộ máy tính: 01 bộ |
|  | Bàn nâng hạ bằng điện: 01 chiếc |

**120 Máy sinh hiển vi phẫu thuật có hệ thống cắt dịch kính**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy sinh hiển vi phẫu thuật có hệ thống cắt dịch kính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 1 cái |
|  | Bàn đạp chân điều khiển: 1 cái |
|  | Ống kính chính có chức năng đảo ảnh: 1 cái |
|  | Ống kính phụ: 01 cái |
|  | Thị kính: 1 cái |
|  | Vật kính: 1 cái |
|  | Hệ thống dịch chuyển X-Y: 01 bộ |
|  | Bộ quan sát đáy mắt: 01 bộ |
|  | Đèn dự phòng: 01 cái |

**121 Máy sưởi hơi**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy sưởi hơi kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Chăn sưởi ấm: ≥5 cái |

**122 Máy tán sỏi laser**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy tán sỏi laser kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bàn đạp chân: 01 cái |
|  | Máy bào mô: 01 bộ |

**123 Máy tập thăng bằng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy tập thăng bằng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 1 cái |
|  | Phần mềm bản quyền đồng bộ: 01 bộ |
|  | Màn hình: 01 cái |
|  | Tấm cảm ứng áp lực (pressure platform) có khung đỡ: 01 cái |

**124 Máy thận nhân tạo**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy thận nhân tạo kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy |
|  | Bộ gắn màng lọc vi khuẩn và nội độc tố: 01 bộ |
|  | Bộ nguồn dự phòng: 01 bộ |
|  | Tay quay bơm máu: 01 cái |
|  | Hệ thống giá treo, giá đỡ: 01 bộ |
|  | Que hút hóa chất tẩy trùng: 01 cái |
|  | Hệ thống đường ống, dây nguồn, dây dẫn nước cấp, nước thải: 01 bộ |

**125 Máy theo dõi bệnh nhân 6 thông số**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi bệnh nhân 6 thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo điện tim ECG: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo nhiệt độ sử dụng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp xâm lấn: 01 bộ |

**126 Máy theo dõi bệnh nhân 7 thông số**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
|  | **II. YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi bệnh nhân 7 thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo điện tim ECG: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo nhiệt độ sử dụng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo EtCO2: 01 bộ |

**127 Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo điện tim ECG: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo nhiệt độ sử dụng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo EtCO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo độ giãn cơ: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện theo dõi huyết động picco: 01 bộ |

**128 Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số (Đo Bis, độ dãn cơ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi bệnh nhân 9 thông số (Đo Bis, độ dãn cơ) kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo điện tim ECG: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo nhiệt độ sử dụng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp xâm lấn: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo EtCO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo độ giãn cơ: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo độ mê sâu: 01 bộ |

**129 Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi huyết động ít xâm lấn kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Đầu dò đo huyết động: 02 cái |
|  | Catheter động mạch: ≥05 cái |

**130 Máy theo dõi huyết động không xâm lấn**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
|  | **II. YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi huyết động không xâm lấn kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính (phương pháp siêu âm Doppler hoặc trở kháng lồng ngực) kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 cái |
|  | Xe đẩy: 01 cái |

**131 Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi năng lượng chuyển hóa gián tiếp kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 bộ |
|  | Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện tiêu hao kèm theo: ≥01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | **Xác định mức tiêu hao năng lượng người bệnh** |
|  | Thể tích khí O2 (VO2) |
|  | Thể tích khí CO2 (VCO2) |
|  | Chỉ số hô hấp |
|  | Chỉ số REE |

**132 Máy theo dõi Oxy não vùng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi Oxy não vùng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Xe đẩy với cọc truyền dịch: 01 cái |
|  | Cáp kết nối giữa catheter và máy chính: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và monitor theo dõi bệnh nhân có cổng IBP: 01 cái |
|  | Bộ chỉnh zero (tách rời hoặc tích hợp trên monitor) kết nối catheter: 01 bộ |
|  | Cáp kết nối giữa máy chính và máy tính: 01 cái |
|  | Tay khoan: 01 bộ |
|  | Bộ catheter đo áp lực nội sọ qua nhu mô não: ≥02 bộ |
|  | Bộ catheter đo phân áp oxy não: ≥02 bộ |

**133 Máy theo dõi thần kinh trong mổ**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy theo dõi thần kinh trong mổ kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Màn hình theo dõi kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Đầu tiếp nhận điện cực: 02 chiếc |
|  | Đầu dò trong mổ: ≥ 02 chiếc |
|  | Bộ điện cực sử dụng: ≥ 20 cái |
|  | Xe đẩy (hoặc giá treo): 01 cái |

**134 Máy thở cao tần**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100% |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy thở cao tần kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính với các phụ kiện tiêu chuẩn và vật tư tiêu hao kèm theo: 01 máy |
|  | Bộ dây thở cho trẻ em lớn – trẻ nhỏ - sơ sinh: 01 bộ |
|  | Phổi giả: 01 bộ |
|  | Bộ làm ấm/ẩm: 01 bộ |
|  | Cảm biến lưu lượng: 01 bộ |

**135 Máy thở cắt lớp trở kháng ngực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy thở cắt lớp trở kháng ngực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm xe đẩy: 01 cái |
|  | Cáp điện cực bệnh nhân (dùng nhiều lần): 01 bộ |
|  | Đai điện cực bệnh nhân (tối thiểu 3 cỡ): 01 bộ |
|  | Có cáp tín hiệu kết nối máy thở: 01 bộ |
|  | Phần mềm phân tích dữ liệu: 01 bộ |
|  | Pin dự phòng: 01 bộ |

**136 Máy thu tiểu cầu từ người hiến**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **II. YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy thu tiểu cầu từ người hiến kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính : 01 bộ |
|  | Dây nguồn: 01 bộ |
|  | Tủ lưu điện: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Có khả năng tự động tính toán và tính số lượng tiểu cầu (TC) hiến phù hợp |
|  | Các thông số của quy trình chạy có thể thay đổi trong suốt quá trình chạy máy, có cảnh báo quá trình gạn TC |
|  | Chế độ chạy tự động hoặc cài đặt thủ công |
|  | Có nhiều lựa chọn: huyết tương, tiểu cầu, hồng cầu |
|  | Công suất trong khoảng: 45 - 80 phút/ TC đơn; 60-120 phút/ TC đôi |
|  | Lượng máu lấy ra tối đa trong mỗi chu kỳ có thể tùy chỉnh |
|  | Yêu cầu cảnh báo tối thiểu: bọt khí, áp lực, phát hiện hồng cầu. |

**137 Máy truyền dịch**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy truyền dịch kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái |
|  | Bộ sensor đếm giọt: 01 cái |
|  | Móc treo hoặc giá đỡ kẹp cọc truyền: 01 cái |
|  | Pin sạc: 01 bộ |

**138 Máy tử ngoại**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy tử ngoại kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Thân đèn loại tấm xoay: 01 bộ |
|  | Bóng đèn phát tia: 01 bộ |
|  | Dây nguồn: 01 cái |

**139 Máy vỗ rung lồng ngực**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy vỗ rung lồng ngực kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 máy |
|  | Ống dẫn khí: 01 bộ |
|  | Áo vỗ rung: 04 bộ |
|  | Đai đeo ngực dùng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Xe đẩy: 01 cái |
|  | Công tắc chân hoặc tay cầm điều khiển hoặc chỉnh trực tiếp trên màn hình cảm ứng: 01 cái |

**140 Máy X.quang kỹ thuật số hai tấm cảm biến**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy X.quang kỹ thuật số hai tấm cảm biến kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy X-quang Kỹ thuật số DR hai tấm cảm biến kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Tủ điều khiển và nguồn cao thế: 01 bộ |
|  | Bóng X-Quang: 01 cái |
|  | Cột mang bóng: 01 bộ |
|  | Bộ chuẩn trực chùm tia: 01 bộ |
|  | Bàn chụp: 01 cái |
|  | Giá chụp phổi: 01 cái |
|  | Tấm cảm biến: 02 cái |
|  | Trạm điều khiển và xử lý hình ảnh số hoá: 01 bộ |
|  | Phần mềm xử lý hình ảnh bản quyền: 01 bộ |
|  | Máy in phim khô kèm 01 hộp phim: 01 cái |
|  | Bộ lưu điện: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Phần mềm chụp dịch chuyển đồng bộ toàn trục chi hoặc cột sống (bóng và tấm nhận) |
|  | Công suất ra: ≥ 50 kW |

**141 Máy xét nghiệm Elisa tự động**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy xét nghiệm Elisa tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy phân tích tự động: 01 máy |
|  | Bộ máy tính kèm màn hình (tích hợp hoặc tách rời): 01 cái |
|  | Máy in kết quả xét nghiệm (tích hợp hoặc tách rời):01 cái |
|  | UPS ≥ 2 KVA: 01 cái |
|  | Bộ phụ kiện kèm theo: 01 bộ |
| **III** | **CHỈ TIÊU KỸ THUẬT** |
|  | Hệ thống tự động cung cấp giải pháp: hút mẫu, ủ mẫu, rửa mẫu, đọc kết quả và quản lý dữ liệu cho xét nghiệm khay vi thể Elisa. |
|  | Số lượng mẫu: ≥ 180 mẫu |
|  | Pha loãng tự động |
|  | Phát hiện cục máu đông, bọt khí và kiểm tra mức thuốc thử |
|  | ***Buồng ủ:*** |
|  | Sức chứa buồng ủ: ≥ 4 buồng ủ |
|  | Phạm vi ủ: tối đa ≥ 50°C |
|  | ***Buồng rửa ELISA:*** |
|  | Sức chứa dung dịch đệm rửa: ≥ 4 vị trí |
|  | ***Buồng đọc:*** |
|  | Số lượng bộ lọc: ≥ 6 vị trí bộ lọc (tối thiểu có 405, 450, 620 nm) |

**142 Máy xung kích điều trị**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Máy xung kích điều trị kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 chiếc |
|  | Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo đảm bảo cho máy hoạt động bình thường tối thiểu bao gồm: |
|  | Tay cầm với đầu phát sóng xung kích: 01 bộ |
|  | Đầu phát xung tối thiểu: ≥ 03 cái (gồm các cỡ khác nhau) |
|  | Xe đẩy máy: 01 chiếc |
|  | Gel tiếp xúc: ≥01 chai |

**143 Mô hình cấp cứu nâng cao kèm monitor ảo**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình cấp cứu nâng cao kèm monitor ảo kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình toàn thân: 1 bộ |
|  | Máu giả: 01 lọ |
|  | Chất bôi trơn đường thở: 01 lọ |
|  | Bộ quần áo cho mô hình: 01 bộ |
|  | Vali đựng mô hình: 01 bộ |
|  | Bộ điều khiển mô hình : 01 bộ |
|  | Cáp kết nối: 01 bộ |
|  | Máy tính dùng làm monitor ảo: 01 bộ |

**144 Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn người lớn**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn người lớn kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình người lớn nửa thân: 04 bộ |
|  | Miếng mặt thay thế: 04 chiếc |
|  | Phổi: 04 chiếc |
|  | Áo cho mô hình: 04 chiếc |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |

**145 Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn sơ sinh**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn sơ sinh kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình trẻ sơ sinh: 04 bộ |
|  | Bộ đồ liền thân cho mô hình: 04 bộ |
|  | Phổi: 04 cái |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |

**146 Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn trẻ em**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình cấp cứu ngừng tuần hoàn trẻ em kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình trẻ em nửa thân: 04 bộ |
|  | Miếng mặt thay thế: 04 chiếc |
|  | Phổi: 04 chiếc |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |

**147 Mô hình cấp cứu nhi nâng cao kèm monitor ảo**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình cấp cứu nhi nâng cao kèm monitor ảo kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình trẻ em toàn thân: 01 bộ |
|  | Túi dịch truyền: 01 bộ |
|  | Lọ xịt chất bôi trơn: 01 lọ |
|  | Quần áo cho mô hình: 01 bộ |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |
|  | Bộ điều khiển mô hình : 01 bộ |
|  | Máy tính dùng làm monitor ảo: 01 cái |
|  | Dây nguồn: 01 chiếc |
|  | Tai nghe kèm micro: 01 chiếc |

**148 Mô hình đặt nội khí quản người lớn**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình đặt nội khí quản người lớn kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình chính: 01 bộ |
|  | Tấm cứng gắn mô hình: 01 tấm |
|  | Dầu bôi trơn: 01 lọ |
|  | Bộ vệ sinh: 01 bộ |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |

**149 Mô hình đặt nội khí quản trẻ em**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Mô hình đặt nội khí quản trẻ em kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Mô hình chính: 01 bộ |
|  | Dầu bôi trơn: 01 lọ |
|  | Túi (hoặc valy) đựng mô hình: 01 chiếc |

**150 Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Đã bao gồm: |
|  | Bộ phụ kiện đo điện tim ECG: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo nhiệt độ sử dụng nhiều lần: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ |
|  | Bộ phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ |

**151 Monitor trung tâm**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Monitor trung tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Bộ xử lý trung tâm kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Phần mềm chuyên dụng cho monitor trung tâm kết nối ≥ 32 máy trạm: 01 bộ |
|  | Bàn phím và chuột: 01 bộ |
|  | Bộ lưu điện: 01 bộ |
|  | Màn hình ≥ 21 inch: 02 chiếc |
|  | Máy in laser đen trắng: 01 chiếc |

**152 Thiết bị lọc nước siêu sạch**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Thiết bị lọc nước siêu sạch kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ |
|  | Bộ cột lọc nước: 01 bộ |

**153 Thiết bị phá mẫu bằng vi sóng**

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG YÊU CẦU** |
| **I** | **YÊU CẦU CHUNG** |
|  | Máy sử dụng công nghệ tiên tiến, được phép lưu hành tại Việt Nam |
|  | Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở đi, mới 100%. |
|  | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc ISO 9001 |
|  | Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng |
| **II** | **II. YÊU CẦU CẤU HÌNH** |
|  | **Thiết bị phá mẫu bằng vi sóng kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:** |
|  | Máy chính: 01 cái |
|  | Rotor: 01 bộ |
|  | Bình phá mẫu: 01 bộ |
|  | Giá đỡ cho bình phá mẫu: 01 bộ |
|  | Vòng đệm cho nắp rotor: 01 bộ |
|  | Bộ dây nguồn: 01 bộ |
|  | Kẹp ống và ống dẫn khí thải: 01 bộ |